



Informatica® Multidomain MDM  
10.3 HotFix 1

# Guía de configuración

Este software y la documentación se proporcionan exclusivamente en virtud de un acuerdo de licencia independiente que contiene restricciones de uso y divulgación. Ninguna parte de este documento puede ser reproducida o transmitida de cualquier forma o manera (electrónica, fotocopia, grabación o mediante otros métodos) sin el consentimiento previo de Informatica LLC.

Las bases de datos, el software y los programas de DERECHOS DEL GOBIERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS, y la documentación e información técnica relacionadas entregadas a los clientes del Gobierno de los Estados Unidos constituyen "software informático comercial" o "datos técnicos comerciales" de acuerdo con el Reglamento de Adquisición Federal y las regulaciones complementarias específicas del organismo que correspondan. Como tales, el uso, la duplicación, la divulgación, la modificación y la adaptación están sujetos a las restricciones y los términos de licencia establecidos en el contrato gubernamental aplicable, y hasta donde sea aplicable en función de los términos del contrato gubernamental, a los derechos adicionales establecidos en FAR 52.227-19, Licencia de Software Informático Comercial.

Informatica, el logotipo de Informatica y ActiveVOS son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Informatica LLC en Estados Unidos y en las diversas jurisdicciones de todo el mundo. La lista actual de marcas comerciales de Informatica está disponible en Internet en <https://www.informatica.com/trademarks.html>. Otros nombres de productos y empresas pueden ser nombres o marcas comerciales de sus respectivos titulares.

Las partes de este software o la documentación están sujetas a derechos de autor de terceros. Se incluyen con el producto los avisos obligatorios de terceros.

La información contenida en esta documentación está sujeta a cambios sin previo aviso. Si encuentra algún problema en esta documentación, escríbanos a [infa\\_documentation@informatica.com](mailto:infa_documentation@informatica.com) para notificarnoslo.

Los productos de Informatica gozan de garantía en función de los términos y condiciones de los acuerdos conforme a los cuales se proporcionen. INFORMATICA PROPORCIONA LA INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO "TAL CUAL" SIN GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN, ADAPTACIÓN A UN FIN PARTICULAR Y CUALQUIER GARANTÍA O CONDICIÓN DE NO INCUMPLIMIENTO.

Fecha de publicación: 2019-05-28

# Tabla de contenido

<b>Prefacio .....</b>	<b>28</b>
Recursos de Informatica .....	28
Informatica Network. ....	28
Base de conocimiento de Informatica. ....	28
Documentación de Informatica. ....	29
Matrices de disponibilidad de producto de Informatica. ....	29
Informatica Velocity. ....	29
Catálogo de soluciones de Informatica. ....	29
Servicio internacional de atención al cliente de Informatica. ....	29
 <b>Parte I: Introducción.....</b>	 <b>30</b>
 <b>Capítulo 1: Administración de Informatica MDM Hub. ....</b>	 <b>31</b>
Resumen de la administración de Informatica MDM Hub. ....	31
Fases de administración de Informatica MDM Hub. ....	31
Fase de inicio. ....	32
Fase de configuración. ....	32
Fase de producción. ....	32
 <b>Capítulo 2: Introducción a la Consola de MDM Hub. ....</b>	 <b>33</b>
Resumen. ....	33
Acerca de la consola de MDM Hub. ....	33
Iniciar la Consola del concentrador. ....	34
Desplazarse por la consola de MDM Hub. ....	34
Alternar entre las vistas Procesos y Entornos de trabajo. ....	34
Iniciar una herramienta en la vista Entornos de trabajo. ....	35
Adquirir bloqueos para cambiar metadatos. ....	35
Cambiar la base de datos de destino. ....	38
Iniciar sesión como un usuario diferente. ....	38
Cambiar la contraseña de un usuario. ....	39
Utilizar el árbol de navegación en el panel de navegación. ....	39
Añadir, editar y quitar objetos con botones de comandos. ....	41
Personalizar la interfaz de la Consola de MDM Hub. ....	42
Mostrar detalles de la versión. ....	43
Entornos de trabajo y herramientas de Informatica MDM Hub. ....	43
Herramientas del entorno de trabajo de configuración. ....	43
Herramientas del Entorno de trabajo modelo. ....	44
Herramientas del Entorno de trabajo del Administrador de acceso de seguridad. ....	45
Herramientas del Entorno de trabajo de gestor de datos. ....	45
Herramientas del Entorno de trabajo de utilidades. ....	45

<b>Capítulo 3: Configurar la compatibilidad con datos internacionales. ....</b>	<b>47</b>
Resumen de la configuración de la compatibilidad con datos internacionales. ....	47
Configurar una base de datos Unicode (solo Oracle). ....	47
Configurar la coincidencia para poblaciones que no sean estadounidenses. ....	48
Configurar la codificación para el procesamiento de coincidencia. ....	49
Usar varias poblaciones dentro de un solo objeto base. ....	49
Configurar la página de códigos ANSI en el Registro de Windows. ....	50
Configurar la limpieza para Unicode. ....	50
Recomendaciones de configuración regional para UNIX si se utiliza UTF-8. ....	50
Solución de problemas con datos dañados. ....	51
Configuración de idioma en entornos de Oracle. ....	51
Sintaxis para NLS_LANG. ....	52
Cómo configurar NLS_LANG en el Registro de Windows. ....	52
Configurar NLS_LANG como una variable de entorno (Windows). ....	52
Configurar las variables del entorno LANG y las configuraciones regionales (UNIX). ....	53
 <b>Parte II: Configurar las herramientas de la Consola del concentrador. ....</b>	 <b>54</b>
 <b>Capítulo 4: Configurar el acceso a las herramientas de la consola del concentrador. ....</b>	 <b>55</b>
Resumen de la configuración del acceso a las herramientas de la Consola del concentrador. ....	55
Configuración de los usuarios. ....	55
Acceso del usuario a herramientas y procesos. ....	56
Iniciar la herramienta Acceso a la herramienta. ....	56
Conceder al usuario acceso a herramientas y procesos. ....	56
Revocar al usuario el acceso a herramientas y procesos. ....	57
 <b>Capítulo 5: Implementar botones personalizados en las herramientas de la Consola del concentrador. ....</b>	 <b>58</b>
Resumen. ....	58
Acerca de los botones personalizados de la Consola del concentrador. ....	58
Qué sucede cuando un usuario hace clic en un botón personalizado. ....	59
Procedimiento para mostrar los botones personalizados en la Consola del concentrador. ....	59
Añadir botones personalizados. ....	60
Escribir una función personalizada. ....	60
Controlar el aspecto de los botones personalizados. ....	62
Implementar botones personalizados. ....	62
 <b>Parte III: Compilar el modelo de datos. ....</b>	 <b>65</b>
 <b>Capítulo 6: Acerca del almacén del concentrador ....</b>	 <b>66</b>
Resumen. ....	66
Bases de datos en el almacén del concentrador. ....	67



Cómo se relacionan las bases de datos del almacén del concentrador. . . . .	67
Crear bases de datos del almacén del concentrador. . . . .	68
Requisitos de versión. . . . .	68

## **Capítulo 7: Configurar almacenes de referencias operativas y orígenes de datos. . . . . 69**

Resumen de la configuración de Almacenes de referencias operativas y orígenes de datos. . . . .	69
Antes de empezar. . . . .	69
Acerca de la herramienta Bases de datos. . . . .	70
Iniciar la herramienta Bases de datos. . . . .	70
Configurar Almacenes de referencias operativas. . . . .	70
Propiedades de la conexión del Almacén de referencias operativas para Microsoft SQL Server. . . . .	71
Propiedades de la conexión del Almacén de referencias operativas para Oracle. . . . .	71
Propiedades de la conexión del almacén de referencias operativas para IBM DB2. . . . .	73
Registrar un Almacén de referencias operativas. . . . .	74
Editar propiedades de registro del Almacén de referencias operativas. . . . .	75
Editar propiedades del almacén de referencias operativas. . . . .	76
Conexiones del Almacén de referencias operativas. . . . .	78
Cambiar contraseñas. . . . .	79
Cifrado de contraseñas. . . . .	80
Modo de producción para una referencia operativa. . . . .	80
Anular del registro un Almacén de referencias operativas. . . . .	81
Eliminar un Almacén de referencias operativas en IBM DB2. . . . .	81
Configuración de origen de datos. . . . .	82
Administrar orígenes de datos en WebLogic. . . . .	82
Crear orígenes de datos. . . . .	82
Eliminar orígenes de datos. . . . .	82

## **Capítulo 8: Generar el esquema. . . . . 83**

Resumen. . . . .	83
Antes de empezar. . . . .	83
Acerca del esquema. . . . .	83
Tipos de tablas de un Almacén de referencias operativas. . . . .	84
Requisitos para definir objetos de esquemas. . . . .	87
Iniciar el Administrador de esquema. . . . .	102
Configurar objetos base. . . . .	103
Relaciones entre objetos base y otras tablas del Almacén del concentrador. . . . .	104
Resumen del proceso para definir objetos base. . . . .	104
Columnas de los objetos base. . . . .	105
Tablas de referencias cruzadas. . . . .	106
Tablas de historial. . . . .	110
Propiedades del objeto base. . . . .	111

Crear objetos base. . . . .	114
Editar las propiedades del objeto base. . . . .	114
Índices personalizados para objetos base. . . . .	115
Visualizar el análisis de impacto de un objeto base. . . . .	116
Eliminar objetos base. . . . .	117
Configurar las columnas de las tablas. . . . .	117
Acerca de las columnas. . . . .	117
Ir al Editor de columnas. . . . .	122
Añadir columnas. . . . .	123
Importar definiciones de columna de otra tabla. . . . .	123
Editar propiedades de columna. . . . .	124
Cambiar el orden de visualización de las columnas. . . . .	125
Eliminar columnas. . . . .	126
Configurar relaciones de clave externa entre los objetos base. . . . .	126
Acerca de las relaciones de clave externa. . . . .	126
Resumen del proceso para definir relaciones de clave externa. . . . .	127
Añadir relaciones de clave externa. . . . .	127
Editar relaciones de clave externa. . . . .	128
Detalles de relaciones. . . . .	128
Configurar búsquedas para relaciones de clave externa. . . . .	129
Eliminar relaciones de clave externa. . . . .	129
Visualizar su esquema. . . . .	129
Iniciar el Visor de esquema. . . . .	130
Acercar y alejar el diagrama de esquema. . . . .	131
Alternar las vistas del diagrama de esquema. . . . .	131
Ir a objetos de diseño relacionados y a tareas por lotes. . . . .	131
Configurar las opciones del Visor de esquema. . . . .	132
Guardar el diagrama de esquema como una imagen JPG. . . . .	132
Imprimir el diagrama de esquema. . . . .	133
<b>Capítulo 9: Consultas y paquetes. . . . .</b>	<b>134</b>
Resumen de consultas y paquetes. . . . .	134
Herramienta Consultas. . . . .	135
Herramienta Paquetes. . . . .	135
Mantener consultas y paquetes. . . . .	137
Grupos de consulta. . . . .	137
Añadir un grupo de consulta. . . . .	137
Editar un grupo de consulta. . . . .	138
Eliminar un grupo de consulta. . . . .	138
Consultas genéricas. . . . .	138
Añadir una consulta genérica. . . . .	138
Refinar una consulta genérica. . . . .	139
Visualizar los resultados de la consulta. . . . .	145

Visualizar el impacto de una consulta. . . . .	145
Eliminar una consulta. . . . .	145
Consultas personalizadas. . . . .	146
Sintaxis SQL para consultas personalizadas. . . . .	146
Validación de SQL. . . . .	146
Agregar una consulta personalizada. . . . .	147
Editar una consulta personalizada. . . . .	147
Paquetes. . . . .	148
Paquetes de visualización. . . . .	148
Paquetes de actualización. . . . .	148
Añadir un paquete. . . . .	149
Editar un paquete. . . . .	150
Actualizar un paquete después de cambiar las consultas. . . . .	151
Eliminar un paquete. . . . .	151
Especificar consultas de unión. . . . .	151
<b>Capítulo 10: Línea temporal. . . . .</b>	<b>152</b>
Resumen. . . . .	152
Directrices. . . . .	153
Ejemplo. . . . .	153
Versiones de registro. . . . .	155
Ejemplo de versiones de registro. . . . .	155
Granularidad de línea temporal. . . . .	156
Historial y administración de estado. . . . .	157
Reglas de cumplimiento de línea temporal. . . . .	158
Cálculo del período efectivo. . . . .	158
Regla 1. Añadir un registro sin período efectivo. . . . .	158
Regla 2. Añadir un registro sin período efectivo. . . . .	159
Regla 3. Añadir una versión del registro para un periodo efectivo. . . . .	159
Regla 4. Añadir una versión del registro que se solapa con un periodo efectivo y que tiene una fecha de inicio ampliada. . . . .	160
Regla 5. Añadir una versión del registro que se solapa con un período efectivo y que tiene una fecha de inicio anterior. . . . .	160
Regla 6. Añadir una versión del registro contenida en un período efectivo. . . . .	161
Regla 7. Añadir una versión del registro para incluir un período efectivo. . . . .	162
Regla 8. Añadir una versión del registro con un período efectivo no contiguo. . . . .	162
Regla 9. Añadir una versión del registro con estado PENDIENTE en un período efectivo. . . . .	163
Regla 10. Añadir una versión del registro cuando una versión del registro está bloqueada. . . . .	164
Regla 11. Añadir una versión del registro cuando una versión está en el estado pendiente. . . . .	164
Regla 12. Eliminar o actualizar una versión del registro en un objeto base contiguo. . . . .	165
Regla 13. Actualizar datos. . . . .	165
Regla 14. Actualizar el período efectivo. . . . .	166
Regla 15. Añadir un período efectivo. . . . .	167

Configurar la línea temporal de objeto base. . . . .	167
Paso 1. Habilitar la línea temporal en la Consola del concentrador. . . . .	167
Paso 2. Configurar el archivo de propiedades. . . . .	168
Cargar varias versiones de un registro en una tarea por lotes. . . . .	168
Configurar un lote de carga para varias cargar versiones de un registro. . . . .	169
Ejemplo de carga por lotes de varias versiones de registro. . . . .	169
Editar el período efectivo de una versión del registro. . . . .	170
Aumentar el período efectivo de una versión del registro. . . . .	171
Reducir el período efectivo de una versión del registro. . . . .	172
Añadir una versión del registro. . . . .	173
Ejemplo de adición de una versión del registro. . . . .	173
Actualizar datos en un registro. . . . .	174
Ejemplo de actualización de datos en un registro. . . . .	174
Actualizar una relación. . . . .	174
Ejemplo de actualización de una columna personalizada de un registro de relación. . . . .	175
Ejemplo de actualización de una columna del sistema de un registro de relación. . . . .	176
Terminar una relación. . . . .	177
Ejemplo de finalización de una relación. . . . .	178
Eliminar un periodo de relación. . . . .	178
Ejemplo de eliminación de relación. . . . .	179
Eliminar todos los periodos de relación. . . . .	180
Ejemplo de eliminación de todos los periodos de relación. . . . .	180
Usar la extracción de línea temporal. . . . .	181
Configurar propiedades de extracción de línea temporal. . . . .	182

## **Capítulo 11: Herramientas de administración de estado y de flujo de trabajo de BPM. . . . . 183**

Resumen de administración de estado y herramientas de flujo de trabajo BPM. . . . .	183
Ejemplo. . . . .	184
Administración de estado de MDM Hub. . . . .	184
Estados de registro. . . . .	185
Protección de registros pendientes. . . . .	187
Reglas para cargar datos. . . . .	187
Conservación de los estados de registro y del valor de registro de objeto base. . . . .	188
Herramientas de flujo de trabajo de BPM. . . . .	188
Configurar MDM Hub para ActiveVOS. . . . .	189
Habilitar la administración de estado. . . . .	189
Añadir un motor de flujo de trabajo. . . . .	190
Definir los adaptadores de flujo de trabajo primarios y secundarios. . . . .	190
Configurar funciones de usuario. . . . .	191
Habilitar la coincidencia en registros pendientes. . . . .	192
Activadores de mensajes de transiciones de estado. . . . .	192
Habilitar activadores de mensajes de transiciones de estado. . . . .	193

Promoción de registros. . . . .	193
Promover registros en las herramientas del Gestor de datos. . . . .	194
Configurar una tarea por lotes de promoción mediante el Visor de lotes. . . . .	194
Configurar una tarea por lotes de promoción mediante la herramienta Grupo por lotes. . . . .	195

## **Capítulo 12: Cifrado de datos. . . . . 196**

Resumen del cifrado de datos. . . . .	196
Arquitectura del cifrado de datos. . . . .	196
Restricciones del cifrado de datos. . . . .	197
Utilidades para el cifrado de datos. . . . .	197
Configurar el cifrado de datos. . . . .	198
Paso 1. Implementar la interfaz de DataEncryptor. . . . .	198
Paso 2. Configurar el archivo de propiedades del cifrado de datos. . . . .	199
Paso 3. Configurar el cifrado de datos para el Servidor del concentrador. . . . .	199
Paso 4. Configurar el cifrado de datos para el Servidor de procesos. . . . .	200
Solicitudes y respuestas de la API del Marco de servicios de integración. . . . .	200
Archivo de propiedades de cifrado de datos de muestra. . . . .	201

## **Capítulo 13: Jerarquías. . . . . 203**

Resumen de las jerarquías. . . . .	204
Ejemplo de jerarquía. . . . .	204
Acerca de la configuración de jerarquías. . . . .	204
Antes de empezar. . . . .	205
Resumen de los pasos de configuración. . . . .	205
Preparar sus datos para el Administrador de jerarquía. . . . .	206
Ejemplo que distingue mayúsculas de minúsculas sobre cómo para preparar los datos para el Administrador de jerarquía. . . . .	206
Escenario. . . . .	206
Metodología. . . . .	207
Crear objetos base del repositorio del Administrador de jerarquía (HM). . . . .	211
Cargar iconos de entidad predeterminados. . . . .	212
Configurar iconos de entidad. . . . .	212
Añadir iconos de entidad. . . . .	212
Modificar iconos de entidad. . . . .	212
Eliminar iconos de entidad. . . . .	213
Entidades. . . . .	213
Objetos base de entidad. . . . .	213
Ejemplo de objeto base de entidad. . . . .	214
Crear objetos base de entidad. . . . .	215
Convertir objetos base en objetos base de entidad. . . . .	216
Tipos de entidad. . . . .	217
Ejemplo de tipo de entidad. . . . .	218
Crear tipos de entidad. . . . .	219

Editar tipos de entidad. . . . .	220
Eliminar tipos de entidad. . . . .	220
Mostrar las opciones para entidades. . . . .	220
Reconvertir objetos base en objetos base de entidad. . . . .	221
Tipos de jerarquía. . . . .	221
Añadir jerarquías. . . . .	222
Eliminar jerarquías. . . . .	222
Objetos de relación. . . . .	222
Objetos base de relación. . . . .	223
Crear objetos base de relación. . . . .	224
Convertir objetos base en objetos base de relación. . . . .	224
Reconvertir objetos base en objetos base de relación. . . . .	226
Objetos base de relación de clave externa. . . . .	226
Crear objetos base de relación de clave externa. . . . .	227
Tipos de relación. . . . .	227
Ejemplo de tipo de relación. . . . .	229
Crear tipos de relación. . . . .	230
Editar tipos de relación. . . . .	231
Eliminar tipos de relación. . . . .	231
Paquetes. . . . .	231
Configuración de datos del Administrador de jerarquía. . . . .	232
Crear paquetes de objetos de entidad, de relación y de relación de clave externa. . . . .	232
Asignar paquetes a los tipos de entidad o de relación. . . . .	234
Acerca de los perfiles. . . . .	235
Añadir perfiles. . . . .	236
Editar perfiles. . . . .	236
Validar perfiles. . . . .	236
Copiar perfiles. . . . .	237
Eliminar perfiles. . . . .	237
Eliminar tipos de relación de un perfil. . . . .	237
Eliminar tipos de entidad de un perfil. . . . .	238
Asignar paquetes a los tipos de entidad y de relación. . . . .	238
 <b>Capítulo 14: Guía de autoaprendizaje del Administrador de jerarquía. . . . .</b>	<b>239</b>
Resumen de la configuración de jerarquía. . . . .	239
Acerca del ejemplo de guía de autoaprendizaje. . . . .	241
Relaciones de clave externa. . . . .	241
Paso 1. Crear el objeto base de entidad Producto. . . . .	242
Paso 2. Crear los tipos de entidad. . . . .	242
Crear el tipo de entidad Producto. . . . .	245
Crear el tipo de entidad Grupo de productos. . . . .	245
Paso 3. Crear el objeto de relación de producto. . . . .	246
Paso 4. Crear los tipos de relación. . . . .	247

Crear el tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal del grupo de productos. . . . .	248
Crear el tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal de producto. . . . .	249
Paso 5. Crear un tipo de jerarquía. . . . .	250
Paso 6. Añadir los tipos de relación al perfil de jerarquía. . . . .	250
Paso 7. Crear los paquetes. . . . .	251
Crear el paquete de objeto de entidad Producto. . . . .	251
Crear el paquete de relación de producto. . . . .	252
Paso 8. Asignar los paquetes. . . . .	253
Asignar el paquete Producto de paquete al tipo de entidad Producto. . . . .	253
Asignar el paquete Producto de paquete al tipo de entidad Grupo de productos. . . . .	254
Asignar el paquete Relación de producto de paquete al tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal del grupo de productos. . . . .	255
Asignar el paquete Relación de producto de paquete a la relación El grupo de productos es el elemento principal de producto. . . . .	256
Paso 9. Configurar la visualización de los datos en el Administrador de jerarquía. . . . .	257
Configurar la etiqueta del tipo de entidad Producto. . . . .	257
Configurar la etiqueta para el tipo de entidad Grupo de productos. . . . .	258
Configurar el texto de la información sobre herramientas del tipo de entidad Producto. . . . .	259
Configurar el texto de la información sobre herramientas del tipo de entidad Grupo de productos. . . . .	260
Configurar el texto de la información sobre herramientas del tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal del grupo de productos. . . . .	261
Configurar el texto de la información sobre herramientas del tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal de producto. . . . .	262
Configurar la lista de entidades. . . . .	263
Configurar la lista de relaciones. . . . .	263
Configurar los campos de búsqueda de entidades. . . . .	264
Configurar los campos de búsqueda de relaciones. . . . .	266
Configurar los resultados de búsqueda de entidades. . . . .	267
Configurar los resultados de búsqueda de relaciones. . . . .	268
Configurar los detalles de entidad en el Administrador de jerarquía de la Consola del concentrador. . . . .	270
Configurar los detalles de una entidad para el Administrador de jerarquía de IDD. . . . .	271
Configurar los detalles de una relación. . . . .	271
Configurar los campos de entidad editables. . . . .	272
Capacidad de edición del campo de relación. . . . .	273
Configurar los campos de creación de entidades. . . . .	273
Configurar los campos de creación de relaciones. . . . .	274
Administración de jerarquía. . . . .	276

<b>Parte IV: Configurar el flujo de datos.....</b>	<b>277</b>
<b>Capítulo 15: Procesos de MDM Hub. ....</b>	<b>278</b>
Resumen de los procesos de MDM Hub. ....	278
Acerca de los procesos de Informatica MDM Hub. ....	278
Flujo de datos general para procesos por lotes. ....	278
Estado de consolidación de los registros de objeto base. ....	279
Conservación de datos de celda y orden de prioridad. ....	280
Conservación de ROWID_OBJECT. ....	281
Proceso de conexión. ....	281
Acerca del proceso de conexión. ....	281
Administrar el proceso de conexión. ....	283
Proceso de transferencia a tabla provisional. ....	283
Transferencia a tabla provisional de MDM Hub. ....	284
Transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica. ....	285
Proceso de carga. ....	286
Acerca del proceso de carga. ....	286
Tablas asociadas al proceso de carga. ....	286
Cargas de datos iniciales y cargas incrementales. ....	287
Configuración de confianza y reglas de validación. ....	287
Flujo de ejecución del tiempo de ejecución del proceso de carga. ....	288
Otras consideraciones para el proceso de carga. ....	292
Proceso de tokens. ....	293
Tokens de coincidencia y claves de coincidencia. ....	293
Tablas de claves de coincidencia. ....	294
Claves de coincidencia de ejemplo. ....	294
El proceso de tokens se aplica solo a objetos base de coincidencia parcial. ....	295
Conceptos clave para el proceso de tokens. ....	295
Optimizar la aplicación de tokens y el rendimiento del proceso de fusión. ....	297
Limpiar tablas de claves de coincidencia. ....	297
Proceso de coincidencia. ....	300
Reglas de coincidencia. ....	301
Objetos base de coincidencia parcial y coincidencia exacta. ....	302
Tablas de compatibilidad utilizadas en el proceso de coincidencia. ....	303
Conjuntos de población. ....	303
Buscar coincidencias para datos duplicados. ....	303
Crear grupo de coincidencia y coincidencias transitivas. ....	304
Número máximo de coincidencias para la consolidación manual. ....	304
Tareas de coincidencia externa. ....	304
Servidor de procesos distribuido. ....	304
Gestionar los fallos del servidor de aplicaciones o del servidor de base de datos. ....	305
Proceso de consolidación. ....	305



Acerca del proceso de consolidación. . . . .	305
Opciones de consolidación. . . . .	306
Integración de consolidación y flujo de trabajo. . . . .	307
Proceso de publicación. . . . .	307
Modelos de JMS compatibles con Informatica MDM Hub. . . . .	307
Proceso de publicación de distribución saliente de datos reconciliados. . . . .	308
Activadores de mensaje del proceso de publicación. . . . .	308
Colas de mensajes JMS salientes. . . . .	308
Esquemas de mensajes XML específicos del ORS. . . . .	308
Flujo del tiempo de ejecución del proceso de publicación. . . . .	309

## **Capítulo 16: Configurar el proceso de conexión. . . . . 310**

Resumen de configuración del proceso de conexión. . . . .	310
Configurar los sistemas de origen. . . . .	310
Acerca de los sistemas de origen. . . . .	310
Iniciar la herramienta Sistemas y confianza. . . . .	311
Propiedades del sistema de origen. . . . .	312
Añadir sistemas de origen. . . . .	312
Editar las propiedades de un sistema de origen. . . . .	313
Quitar sistemas de origen. . . . .	313
Configurar tablas de conexión. . . . .	313
Acerca de las tablas de conexión. . . . .	314
Columnas de una tabla de conexión. . . . .	314
Propiedades de una tabla de conexión. . . . .	314
Añadir tablas de conexión. . . . .	315
Editar las propiedades de una tabla de conexión. . . . .	315
Eliminar tablas de conexión. . . . .	316

## **Capítulo 17: Transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica. . . . . 317**

Resumen de la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica. . . . .	317
Integración de MDM Hub con la plataforma de Informatica. . . . .	319
Componentes de transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica. . . . .	319
Objetos del repositorio de modelos. . . . .	320
Propiedades de la tabla de ensayo. . . . .	322
Propiedades de la conexión del origen de datos. . . . .	323
Proceso de transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica. . . . .	330
Completar requisitos previos de la integración. . . . .	330
Preparar MDM Hub para la transferencia a tabla provisional. . . . .	331
Paso 1. Configurar los sistemas de origen. . . . .	331
Paso 2. Añadir tablas de transferencia provisional. . . . .	331
Preparar la herramienta del desarrollador para la sincronización. . . . .	334
Paso 1. Crear un proyecto. . . . .	334

Sincronizar el repositorio de modelos con el almacén del concentrador. . . . .	336
Parámetros de conexión del servicio de repositorio de modelos. . . . .	336
Paso 1. Configurar la conexión del servicio de repositorio de modelos. . . . .	337
Paso 2. Habilitar la transferencia a tabla provisional. . . . .	338
Paso 3. Sincronizar con el repositorio de modelos. . . . .	339
Completar la configuración de la transferencia a tabla provisional en la herramienta del desarrollador. . . . .	340
Paso 1. Revisar los objetos generados. . . . .	340
Paso 2. Crear la conexión con el sistema de origen. . . . .	346
Paso 3. Añadir la conexión a la vista del explorador de conexiones. . . . .	348
Paso 4. Crear un objeto de datos físicos para la conexión de origen. . . . .	351
Paso 5. Crear una conexión para el destino. . . . .	354
Paso 6. Añadir la conexión a la vista del explorador de conexiones. . . . .	356
Paso 7. Añadir la conexión a los objetos de datos físicos. . . . .	359
Paso 8. Añadir las transformaciones a los mapplets. . . . .	362
Configurar y ejecutar las asignaciones. . . . .	363
Paso 1. Configurar las asignaciones. . . . .	364
Paso 2. Ejecutar las asignaciones. . . . .	366
Administración de tablas de transferencia provisional. . . . .	367
Deshabilitar la transferencia a tabla provisional para una sola tabla de transferencia provisional. . . . .	367
Deshabilitar la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica para todas las tablas de transferencia provisional. . . . .	368
Habilitar la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica para todas las tablas de transferencia provisional. . . . .	368
Sincronizar los cambios para todas las tablas de transferencia provisional con el repositorio de modelos. . . . .	369
Documentación adicional. . . . .	369
<b>Capítulo 18: Ejemplos de asignación de plataforma de Informatica. . . . .</b>	<b>370</b>
Resumen de los ejemplos de asignación de la plataforma de Informatica. . . . .	370
Ejemplo de generación de claves primarias. . . . .	370
Crear la asignación. . . . .	371
Muestra de datos de entrada. . . . .	374
Datos de salida de ejemplo. . . . .	374
<b>Capítulo 19: Transferencia a tabla provisional de MDM Hub. . . . .</b>	<b>376</b>
Resumen de la transferencia a tabla provisional de MDM Hub. . . . .	376
Tablas de transferencia provisional de MDM Hub. . . . .	377
Tablas del proceso de transferencia a tabla provisional de MDM Hub. . . . .	377
Propiedades de la tabla de ensayo. . . . .	378
Propiedades de asignación. . . . .	379
Requisitos previos para la transferencia a tabla provisional de MDM Hub. . . . .	380
Añadir tablas de transferencia provisional. . . . .	380

Asignar columnas entre una tabla de conexión y tablas de transferencia provisional. . . . .	383
Datos limpiados o que han pasado sin cambios. . . . .	384
Iniciar la herramienta Asignaciones. . . . .	385
Crear una asignación. . . . .	386
Asignar la clave principal. . . . .	388
Asignar columnas. . . . .	389
Filtrar registros en asignaciones. . . . .	390
Conservar asignaciones que utilizan funciones de limpieza. . . . .	391
Cargar por ID de fila. . . . .	392
Configurar la traza de auditoría y la detección delta. . . . .	392
Configurar la traza de auditoría para una tabla de ensayo. . . . .	393
Configurar la detección delta para una tabla de ensayo. . . . .	394
Administración de tablas de transferencia provisional. . . . .	396
Cambiar las propiedades de tablas de transferencia provisional. . . . .	396
Saltar al sistema de origen para una tabla de ensayo. . . . .	397
Eliminar tablas de ensayo. . . . .	397
Administración de asignaciones. . . . .	398
Editar propiedades de asignaciones. . . . .	398
Copiar asignaciones. . . . .	398
Saltar a un esquema. . . . .	398
Probar asignaciones. . . . .	399
Quitar asignaciones. . . . .	399
<b>Capítulo 20: Detección de eliminación total. . . . .</b>	<b>400</b>
Resumen de la detección de eliminación total. . . . .	400
Tipos de detección de eliminación total. . . . .	401
Valores del indicador de eliminación de objetos base. . . . .	401
Reglas de validación y de confianza. . . . .	401
Detección de eliminación total Tabla. . . . .	402
Configurar la detección de eliminación total. . . . .	404
Especificar las columnas de clave principal para detección de eliminación total . . . . .	408
Eliminación directa. . . . .	408
Configuración de detección de eliminación total para indicadores de eliminación directa. . . . .	408
Configuración de la detección de eliminación total para la eliminación directa con fecha de finalización. . . . .	409
Ejemplo de código de eliminación directa con fecha de finalización. . . . .	409
Ejemplo de detección de eliminación total para una eliminación directa. . . . .	410
Eliminación consensuada. . . . .	412
Configuración de detección de eliminación total para el indicador de eliminación consensuada. . . . .	412
Configuración de la detección de eliminación total para la eliminación consensuada con fecha de finalización. . . . .	413
Ejemplo de código de eliminación consensuada con fecha de finalización. . . . .	413

Ejemplo de detección de eliminación total para una eliminación consensuada. . . . .	414
Usar la detección de eliminación total dentro de salidas de usuario. . . . .	417
<b>Capítulo 21: Configuración de limpieza de datos. . . . .</b>	<b>419</b>
Resumen de configuración de limpieza de datos. . . . .	419
Configurar la limpieza de datos en el MDM Hub. . . . .	420
Configurar los Servidores de procesos para la limpieza de datos. . . . .	420
Modos de las operaciones de limpieza. . . . .	420
Limpieza de datos distribuida. . . . .	421
Solicitudes de limpieza. . . . .	422
Iniciar la herramienta Servidor de procesos. . . . .	422
Propiedades del servidor de procesos. . . . .	422
Añadir un Servidor de procesos. . . . .	425
Habilitar las comunicaciones seguras para los servidores de procesos. . . . .	425
Editar las propiedades del Servidor de procesos. . . . .	426
Eliminar un Servidor de procesos. . . . .	426
Probar la configuración del servidor de procesos. . . . .	427
Configurar las funciones de limpieza. . . . .	427
Iniciar la herramienta Funciones de limpieza. . . . .	428
Tipos de función de limpieza. . . . .	428
Propiedades de la función de limpieza. . . . .	428
Resumen de la configuración de funciones de limpieza. . . . .	429
Configurar las bibliotecas de limpieza de usuarios. . . . .	429
Configurar las bibliotecas de limpieza de Java. . . . .	429
Añadir funciones de expresión regular. . . . .	430
Configurar las funciones de gráfico. . . . .	431
Probar funciones. . . . .	435
Usar condiciones en funciones de limpieza. . . . .	436
Acerca de los componentes de ejecución condicional. . . . .	436
Cuándo utilizar componentes de ejecución condicionales. . . . .	436
Añadir componentes de ejecución condicional. . . . .	436
Configurar listas de limpieza. . . . .	437
Acerca de las listas de limpieza. . . . .	437
Añadir listas de limpieza. . . . .	437
Propiedades de las listas de limpieza. . . . .	438
Editar las propiedades de las listas de limpieza. . . . .	440
Configurar la limpieza de datos en la plataforma de Informatica. . . . .	443
Añadir transformaciones a un mapplet. . . . .	443
Configurar una asignación. . . . .	444
<b>Capítulo 22: Configurar el proceso de carga . . . . .</b>	<b>448</b>
Resumen. . . . .	448
Antes de empezar. . . . .	448

Tareas de configuración para cargar datos. . . . .	449
Configurar tablas de transferencia provisional. . . . .	449
Columnas de tabla de transferencia provisional. . . . .	449
Conservar claves del sistema de origen. . . . .	451
Especificar la clave reservada más alta. . . . .	452
Ejemplo de clave reservada más alta. . . . .	452
Habilitar la actualización de celda. . . . .	453
Propiedades de las columnas de las tablas de transferencia provisional. . . . .	453
Cambiar las propiedades de tablas de transferencia provisional. . . . .	455
Búsquedas en columnas de clave externa. . . . .	456
Configurar la carga de datos inicial. . . . .	458
Configurar la confianza para los sistemas de origen. . . . .	458
Acerca de la confianza. . . . .	458
Propiedades de confianza. . . . .	460
Consideraciones para configurar los valores de confianza. . . . .	461
Confianza de columna. . . . .	462
Configurar reglas de validación. . . . .	464
Acerca de las reglas de validación. . . . .	464
Habilitar reglas de validación para una columna. . . . .	465
Desplazarse al nodo Reglas de validación. . . . .	466
Propiedades de las reglas de validación. . . . .	467
Añadir reglas de validación. . . . .	470
Editar las propiedades de reglas de validación. . . . .	470
Cambiar la secuencia de reglas de validación. . . . .	470
Quitar las reglas de validación. . . . .	471
<b>Capítulo 23: Configurar el proceso de coincidencia. . . . .</b>	<b>472</b>
Antes de empezar. . . . .	472
Tareas de configuración para el proceso de coincidencia. . . . .	472
Comprender los datos. . . . .	473
Propiedades del objeto base asociadas al proceso de coincidencia. . . . .	473
Pasos de configuración para definir reglas de coincidencia. . . . .	473
Configurar objetos base con datos internacionales. . . . .	473
Configuración de la coincidencia distribuida. . . . .	474
Configurar la carga de datos. . . . .	474
Ir al cuadro diálogo Detalles de la configuración de coincidencia/fusión. . . . .	475
Configurar las propiedades de coincidencia para un objeto base. . . . .	475
Configurar propiedades de coincidencia. . . . .	476
Propiedades de coincidencia. . . . .	476
Compatibilidad con valores ROWID_OBJECT largos. . . . .	480
Configurar rutas de coincidencia para registros relacionados. . . . .	480
Rutas de coincidencia. . . . .	480
Relaciones de clave externa y filtros. . . . .	480

Objetos base de relación. . . . .	481
Rutas de acceso entre tablas. . . . .	481
Ejemplo de objetos base para rutas entre tablas. . . . .	481
Columnas de los objetos base de ejemplo . . . . .	482
Pasos para configurar ejemplos. . . . .	483
Rutas de acceso entre tablas. . . . .	483
Ejemplo de objeto base para rutas entre tablas. . . . .	483
Columnas del objeto base de ejemplo . . . . .	484
Crear un objeto base de relación. . . . .	484
Pasos para configurar ejemplos. . . . .	484
Ir a la ficha Rutas de acceso. . . . .	485
Configurar filtros para rutas de coincidencia. . . . .	486
Configurar componentes de ruta de acceso. . . . .	488
Nombre para mostrar. . . . .	488
Nombre físico. . . . .	488
Permitir que falten registros secundarios. . . . .	488
Restricciones. . . . .	489
Añadir componentes de ruta de acceso. . . . .	489
Editar componentes de ruta de acceso. . . . .	489
Eliminar componentes de ruta de acceso. . . . .	490
Configurar columnas de coincidencia. . . . .	490
Acerca de las columnas de coincidencia. . . . .	490
Configurar columnas de coincidencia para objetos base de coincidencia parcial. . . . .	493
Configurar columnas de coincidencia para objetos base de coincidencia exacta. . . . .	497
Conjuntos de reglas de coincidencia. . . . .	500
Propiedades del conjunto de reglas de coincidencia. . . . .	501
Ir a la ficha Conjunto de reglas de coincidencia . . . . .	503
Añadir conjuntos de reglas de coincidencia. . . . .	503
Editar las propiedades de un conjunto de reglas de coincidencia. . . . .	504
Cambiar el nombre de conjuntos de reglas de coincidencia. . . . .	504
Eliminar conjuntos de reglas de coincidencia. . . . .	504
Configurar reglas de columnas de coincidencia para conjuntos de reglas de coincidencia. . . . .	505
Requisitos previos para configurar las reglas de columnas de coincidencia . . . . .	505
Diferencias entre las reglas de columnas de coincidencia de objetos base de coincidencia exacta y de coincidencia parcial . . . . .	505
Especificar opciones de consolidación para registros coincidentes . . . . .	505
Propiedades de las reglas de coincidencia solo para objetos base de coincidencia parcial . . . . .	505
Propiedades de las columnas de coincidencia para las reglas de coincidencia . . . . .	515
Requisitos para columnas de coincidencia exacta en las reglas de columna de coincidencia. . . . .	522
Botones de comando para configurar las reglas de coincidencia de columna. . . . .	522
Añadir reglas de columnas de coincidencia. . . . .	523
Editar reglas de columnas de coincidencia. . . . .	524
Eliminar reglas de columnas de coincidencia. . . . .	525

Cambiar la secuencia de ejecución de reglas de columnas de coincidencia . . . . .	526
Especificar las opciones de consolidación para las reglas de columnas de coincidencia . . . .	526
Configurar la ponderación de coincidencia de una columna . . . . .	527
Configurar la coincidencia de segmento para una columna . . . . .	527
Configurar reglas de coincidencia de clave principal. . . . .	528
Acerca de las reglas de coincidencia de clave principal. . . . .	528
Añadir reglas de coincidencia de clave principal. . . . .	528
Editar reglas de coincidencia de clave principal. . . . .	529
Eliminar reglas de coincidencia de clave principal. . . . .	530
Investigar la distribución de las claves de coincidencia. . . . .	530
Acerca de la distribución de claves de coincidencia . . . . .	530
Ir a la ficha Distribución de claves de coincidencia. . . . .	531
Componentes de la ficha Distribución de claves de coincidencia . . . . .	531
Filtrar claves de coincidencia . . . . .	532
Excluir los registros del proceso de coincidencia. . . . .	533
Búsqueda por proximidad. . . . .	533
Configurar la búsqueda de proximidad. . . . .	534
 <b>Capítulo 24: Ejemplo de configuración de regla de coincidencia. . . . .</b>	<b>536</b>
Resumen del ejemplo de configuración de regla de coincidencia. . . . .	536
Escenario de configuración de regla de coincidencia. . . . .	537
Configurar las reglas de coincidencia. . . . .	538
Paso 1. Revisar los datos. . . . .	539
Paso 2. Identificar los objetos base de la tarea de coincidencia. . . . .	539
Paso 3. Configurar las propiedades de coincidencia. . . . .	539
Configurar las propiedades de coincidencia. . . . .	540
Paso 4. Definir la ruta de coincidencia. . . . .	541
Añadir componentes de ruta de coincidencia. . . . .	541
Paso 5. Definir las columnas de coincidencia. . . . .	546
Definir las columnas de coincidencia. . . . .	546
Paso 6. Definir un conjunto de reglas de coincidencia. . . . .	552
Definir un conjunto de reglas de coincidencia. . . . .	552
Paso 7. Agregar reglas de coincidencia. . . . .	553
Añadir reglas de coincidencia. . . . .	554
Paso 8. Establecer opciones de fusión para las reglas de coincidencia. . . . .	556
Configurar una regla de coincidencia como una regla de coincidencia de fusión automática. .	557
Paso 9. Revisar las propiedades de coincidencia. . . . .	558
Revisar las propiedades de coincidencia. . . . .	558
Paso 10. Probar las reglas de coincidencia. . . . .	559
 <b>Capítulo 25: Buscar con Elasticsearch. . . . .</b>	<b>561</b>
Resumen de la búsqueda con Elasticsearch. . . . .	561
Buscar con la arquitectura Elasticsearch. . . . .	561

Cómo instalar y configurar la búsqueda. . . . .	562
Paso 1. Instalar y configurar Elasticsearch. . . . .	563
Instalar Elasticsearch. . . . .	563
Crear almacenes de claves, truststore y certificados. . . . .	564
Configurar la máquina virtual Java (JVM) de Elasticsearch. . . . .	565
Configurar el archivo de propiedades de Elasticsearch. . . . .	565
Proteger el clúster de Elasticsearch. . . . .	568
Cargar la configuración de Search Guard en Elasticsearch. . . . .	569
Configurar el DN del certificado de cliente en el archivo de propiedades de Elasticsearch. . . . .	569
Personalizar la lista de palabras para omitir en las búsquedas. . . . .	570
Personalizar la lista de sinónimos para incluir en las búsquedas. . . . .	570
Iniciar Elasticsearch. . . . .	570
Paso 2. Configurar las propiedades de MDM Hub para la búsqueda. . . . .	571
Configurar las propiedades del servidor del concentrador. . . . .	571
Configurar las propiedades del Servidor de procesos. . . . .	574
Paso 3. Configurar la búsqueda mediante la herramienta de aprovisionamiento. . . . .	576
Configurar el clúster de Elasticsearch. . . . .	576
Configurar las vistas de resultados de la búsqueda. . . . .	577
Configurar los campos que admiten búsquedas. . . . .	578
Configurar el diseño para mostrar registros similares (opcional). . . . .	581
Paso 4. Validar el almacén de referencias operativas. . . . .	583
Paso 5. Indexar los datos de búsqueda. . . . .	583
<b>Capítulo 26: Configurar el proceso de consolidación. . . . .</b>	<b>585</b>
Resumen. . . . .	585
Antes de empezar. . . . .	585
Acerca de la configuración de la consolidación. . . . .	585
Objeto de RowId inmutable. . . . .	585
Sistemas distintos. . . . .	586
Anular fusión de elemento secundario cuando se anula la fusión del elemento primario (Anulación de fusión en cascada). . . . .	587
Cambiar la configuración de la consolidación. . . . .	590
<b>Capítulo 27: Configurar el proceso de publicación. . . . .</b>	<b>591</b>
Resumen del proceso de publicación. . . . .	591
Pasos para configurar el proceso de publicación. . . . .	592
Iniciar la herramienta Colas de mensajes. . . . .	592
Configurar la cola global de mensajes. . . . .	592
Configurar los servidores de cola de mensajes. . . . .	593
Propiedades del servidor de cola de mensajes. . . . .	593
Añadir servidores de cola de mensajes. . . . .	594
Editar las propiedades de un servidor de cola de mensajes. . . . .	594
Eliminar servidores de cola de mensajes. . . . .	595



Configurar las colas de mensajes salientes. . . . .	595
Acerca de las colas de mensajes. . . . .	595
Propiedades de las colas de mensajes. . . . .	595
Añadir colas de mensajes a un servidor de cola de mensajes. . . . .	595
Editar las propiedades de una cola de mensajes. . . . .	596
Eliminar colas de mensajes. . . . .	596
Configuración del procesamiento paralelo de mensajes JMS. . . . .	597
Configurar la seguridad JMS. . . . .	597
Configuración de activadores de mensaje. . . . .	597
Tipos de eventos para los activadores de mensajes. . . . .	598
Procedimientos recomendados para activadores de mensajes. . . . .	600
Propiedades del sistema de activador de mensajes. . . . .	600
Añadir activadores de mensajes. . . . .	601
Editar activadores de mensajes. . . . .	602
Eliminar activadores de mensajes. . . . .	602
Deshabilitar el sondeo de la cola de mensajes. . . . .	602
Referencia XML de mensajes JMS. . . . .	603
Generar esquemas de mensajes XML específicos de ORS. . . . .	603
Elementos de un mensaje XML. . . . .	603
Filtrar mensajes. . . . .	604
Ejemplos de mensajes XML. . . . .	604
Referencia XML de mensajes JMS heredados. . . . .	616
Campos de mensaje para XML heredado. . . . .	616
Filtrar los mensajes para XML heredado. . . . .	617
Ejemplo de mensajes para XML heredado. . . . .	617

## **Parte V: Ejecutar procesos de Informatica MDM Hub..... 629**

### **Capítulo 28: Usar las tareas por lotes..... 630**

Resumen del uso de las tareas por lotes. . . . .	630
Configuración de subprocesos de tareas por lotes. . . . .	631
Proceso de tarea por lotes de multiproceso. . . . .	631
Ejemplo de tarea por lotes de multiproceso. . . . .	631
Rendimiento por lotes de multiproceso. . . . .	632
Propiedades de tareas por lotes de multiproceso. . . . .	632
Iniciar tareas por lotes. . . . .	633
Tablas de compatibilidad utilizadas por las tareas por lotes. . . . .	633
Ejecutar tareas por lotes en secuencia. . . . .	633
Rellenar tablas de conexión antes de ejecutar tareas por lotes. . . . .	634
Tareas de coincidencia y tareas de consolidación posteriores. . . . .	634
Cargar los datos de las tablas principales primero. . . . .	634
Cargar datos para objetos con relaciones de clave externa. . . . .	634
Mejores prácticas para trabajar con las tareas por lotes. . . . .	634

Limitar el grado paralelo para la obtención de estadísticas en entornos de Oracle. . . . .	635
Creación de tareas por lotes. . . . .	636
Tareas por lotes que se crean automáticamente. . . . .	636
Tareas por lotes que se crean cuando se producen cambios. . . . .	636
Tareas por lotes de información solo (no se ejecutan en la Consola del concentrador). . . . .	637
Configuración del servidor de procesos. . . . .	637
Ejecutar tareas por lotes mediante la herramienta Visor de lotes. . . . .	638
Herramienta Visor de lote. . . . .	638
Iniciar la herramienta Visor de lotes. . . . .	638
Agrupar por tabla, datos o tipo de procedimiento. . . . .	638
Ejecutar tareas por lotes manualmente. . . . .	639
Visualizar registros de ejecución de tarea. . . . .	641
Borrar el historial de ejecución de tarea. . . . .	646
Ejecutar tareas por lotes mediante la herramienta Grupo por lotes. . . . .	646
Acerca de los grupos por lotes. . . . .	646
Iniciar la herramienta Grupo por lotes. . . . .	647
Configurar grupos por lotes. . . . .	648
Actualizar la lista de grupos por lotes. . . . .	652
Ejecutar grupos por lotes mediante la herramienta Grupo por lotes. . . . .	652
Filtrar registros de ejecución por estado . . . . .	656
Eliminar grupos por lotes . . . . .	656
Referencia de tareas por lotes . . . . .	657
Lista alfabética de tareas por lotes . . . . .	657
Aceptar registros no coincidentes como únicos . . . . .	658
Tareas Coincidencia automática y fusión. . . . .	659
Fusión automática de tareas. . . . .	660
Anulación de fusión por lotes. . . . .	660
Instantánea de BVT de tareas. . . . .	661
Tareas de coincidencia externa. . . . .	661
Tareas para generar tokens de coincidencia. . . . .	665
Tareas de indexación de datos de búsqueda inteligente inicialmente. . . . .	667
Tareas Coincidencia clave. . . . .	668
Tareas de carga. . . . .	668
Tareas de fusión manual. . . . .	672
Tareas de anulación de fusión manual. . . . .	673
Tareas de coincidencia. . . . .	673
Tareas de análisis de coincidencia. . . . .	675
Tareas Coincidencia de datos duplicados. . . . .	677
Tareas Fusión múltiple. . . . .	678
Tareas de promover. . . . .	678
Tareas para volver a calcular objetos base. . . . .	680
Tareas Volver a calcular mejor versión de confianza (BVT). . . . .	680

Tareas Restablecer tabla de coincidencia. . . . .	680
Tareas Volver a validar. . . . .	681
Tareas de transferencia a tabla provisional. . . . .	681
Tareas de sincronización. . . . .	682
<b>Capítulo 29: Salidas de usuario. . . . .</b>	<b>683</b>
Resumen de las salidas de usuario. . . . .	683
Procesamiento de salidas de usuario. . . . .	685
Archivos JAR de salida de usuario. . . . .	685
Implementar el archivo JAR de salida de usuario. . . . .	685
Cargar salidas de usuario a MDM Hub. . . . .	685
Quitar salidas de usuario de MDM Hub. . . . .	686
Clase UserExitContext. . . . .	686
Salidas de usuario del proceso de transferencia a tabla provisional. . . . .	688
Salida de usuario posterior a la conexión. . . . .	688
Salida de usuario anterior al ensayo. . . . .	689
Salida de usuario posterior a la transferencia a tabla provisional. . . . .	690
Salidas de usuario del proceso de carga. . . . .	691
Salida de usuario posterior a la carga. . . . .	692
Salidas de usuario del proceso de coincidencia. . . . .	693
Salida de usuario anterior a la coincidencia. . . . .	694
Salida de usuario posterior a la coincidencia. . . . .	694
Salidas de usuario del proceso de fusión. . . . .	695
Salida de usuario posterior a la fusión. . . . .	696
Salidas de usuario del proceso de anulación de fusión. . . . .	696
Salida de usuario anterior a la anulación de fusión. . . . .	697
Salida de usuario posterior a la anulación de fusión. . . . .	698
Salidas de usuario de administración de tareas. . . . .	699
Interfaz de la salida de usuario AssignTasks. . . . .	699
Interfaz de la salida de usuario GetAssignableUsersForTask. . . . .	699
Usar API del Marco de servicios de integración en salidas de usuario. . . . .	700
Crear una salida de usuario para llamar a una API del Marco de servicios de integración. . . . .	700
Ejemplo de salida de usuario. . . . .	701
API del Marco de servicios de integración. . . . .	702
Directrices para la implementación de salidas de usuario. . . . .	704
<b>Parte VI: Configurar el acceso a aplicaciones. . . . .</b>	<b>705</b>
<b>Capítulo 30: API específicas de ORS. . . . .</b>	<b>706</b>
Resumen de API específicas de ORS. . . . .	706
Consideraciones sobre el rendimiento. . . . .	707
Objetos de repositorio compatibles. . . . .	707
Propiedades de la API de SIF específica del ORS. . . . .	707

Estados de objetos de repositorio. . . . .	708
Tabla de almacenamiento. . . . .	709
Generar e implementar una API de SIF específica del ORS. . . . .	709
Cambiar el nombre de una API de SIF específica del ORS. . . . .	709
Descargar un archivo JAR de cliente específico del ORS. . . . .	710
Usar archivos JAR de clientes específicos del ORS con el SDK de SIF. . . . .	710
Quitar una API de SIF específica del ORS. . . . .	711
<b>Capítulo 31: Esquemas de mensajes específicos del ORS. . . . .</b>	<b>712</b>
Resumen de esquemas de mensajes específicos de ORS. . . . .	712
Acerca de la herramienta Administrador de esquema de eventos de JMS. . . . .	713
Iniciar la herramienta Administrador de esquema de eventos de JMS. . . . .	713
Iniciar la herramienta Administrador de SIF. . . . .	714
Generar e implementar esquemas específicos del ORS. . . . .	714
Descargar un archivo XSD. . . . .	715
Buscar objetos desincronizados. . . . .	715
Búsqueda automática de objetos desincronizados. . . . .	716
<b>Capítulo 32: Ver el código personalizado registrado. . . . .</b>	<b>717</b>
Resumen. . . . .	717
Objetos de usuario. . . . .	717
Iniciar la herramienta Registro de objetos de usuario. . . . .	718
Visualizar salidas de usuario. . . . .	718
Acerca de las salidas de usuario. . . . .	718
Visualizar salidas de usuario. . . . .	718
Visualizar funciones de limpieza de Java personalizadas. . . . .	719
Acerca de las funciones de limpieza de Java personalizadas. . . . .	719
Procedimiento para registrar funciones de limpieza de Java personalizadas. . . . .	719
Visualizar funciones de limpieza de Java personalizadas registradas. . . . .	719
Visualizar funciones de botones personalizadas. . . . .	719
Acerca de las funciones de los botones personalizados. . . . .	719
Procedimiento para registrar funciones de botones personalizadas. . . . .	720
Visualizar funciones de botones personalizadas registradas. . . . .	720
<b>Capítulo 33: Auditar los servicios y eventos de Informatica MDM Hub. . . . .</b>	<b>721</b>
Resumen. . . . .	721
Acerca de la auditoría de integración. . . . .	721
Eventos auditables. . . . .	722
La herramienta Administrador de auditoría. . . . .	722
Capturar XML para las solicitudes y respuestas. . . . .	722
La auditoría debe estar habilitada de forma explícita. . . . .	722
La auditoría tiene lugar después de la autenticación. . . . .	723
Se auditan las invocaciones con XML válidos y de formato correcto. . . . .	723

Se auditan los cambios de contraseña. . . . .	723
Iniciar el Administrador de auditoría. . . . .	723
Solicitudes de API y colas de mensajes auditable. . . . .	724
Sistemas para auditar. . . . .	724
Propiedades de auditoría. . . . .	724
Auditar solicitudes de API de SIF. . . . .	725
Auditar colas de mensajes. . . . .	726
Auditar errores. . . . .	726
Configurar auditoría de errores globales. . . . .	726
Utilizar el registro de auditoría. . . . .	727
Acerca del registro de auditoría. . . . .	727
Tabla de registro de auditoría. . . . .	728
Visualizar el registro de auditoría. . . . .	730
Purgar periódicamente el registro de auditoría. . . . .	730
<b>Apéndice A: Propiedades de MDM Hub. . . . .</b>	<b>731</b>
Propiedades de resumen de MDM Hub. . . . .	731
Propiedades del Servidor del concentrador. . . . .	731
Ejemplo de archivo de propiedades del Servidor del concentrador. . . . .	750
Propiedades del Servidor de procesos. . . . .	752
Ejemplo de archivo de propiedades del Servidor de procesos. . . . .	760
Propiedades del Almacén de referencias operativas. . . . .	761
<b>Apéndice B: Ver detalles de la configuración. . . . .</b>	<b>763</b>
Visualizar resumen de detalles de configuración. . . . .	763
Iniciar el Administrador corporativo. . . . .	763
Propiedades de Administrador de empresa. . . . .	764
Tabla C_REPOS_DB_RELEASE. . . . .	764
Informe de entorno. . . . .	766
Guardar el informe de entorno de MDM Hub. . . . .	766
Visualizar el historial de versiones en Administrador de empresa. . . . .	766
Usar registros del servidor de aplicaciones. . . . .	767
Niveles de registro del servidor de aplicaciones. . . . .	767
Sustitución del archivo de registro. . . . .	767
Configurar los registros del servidor de aplicaciones. . . . .	768
Usar el registro de la Consola del concentrador para el cliente. . . . .	769
<b>Apéndice C: Buscar con Solr. . . . .</b>	<b>770</b>
Resumen de la búsqueda con Solr. . . . .	770
Ejemplo de caso de uso. . . . .	770
Configuración de búsqueda con arquitectura Solr. . . . .	771
Implementación en un único host. . . . .	771
Implementación en varios hosts. . . . .	772

Configurar la búsqueda. . . . .	772
Paso 1. Configurar un servidor de procesos como los servidores de ZooKeeper y Solr. . . . .	773
Paso 2. Configurar un servidor de procesos como un servidor de Solr. . . . .	776
Paso 3. Configurar el servidor del concentrador para la búsqueda. . . . .	779
Paso 4: Configurar los campos que admiten búsquedas. . . . .	780
Paso 5. Configurar el tipo de filtro de un campo (opcional). . . . .	785
Paso 6. Configurar el diseño para mostrar registros similares (opcional). . . . .	786
Paso 7. Verificar las colecciones de Solr. . . . .	787
Paso 8. Indexar los datos de búsqueda. . . . .	787
Actualizar las propiedades de los campos que admiten búsquedas. . . . .	789
Actualizar las propiedades de los campos que admiten búsquedas mediante la herramienta de aprovisionamiento. . . . .	790
Configurar las propiedades de un campo que admite búsquedas mediante una lista de cambios. . . . .	790
Identificar los objetos base para reindexar. . . . .	791
Optimizar el rendimiento de las solicitudes de búsqueda. . . . .	792
Solución de problemas Buscar. . . . .	793
<b>Apéndice D: Bloquear niveles de fila. . . . .</b>	<b>795</b>
Resumen de bloqueo de niveles de filas. . . . .	795
Acerca del bloqueo a nivel de filas. . . . .	795
Comportamiento predeterminado. . . . .	796
Tipos de bloqueos. . . . .	796
Consideraciones para utilizar el bloqueo a nivel de filas. . . . .	796
Configurar el bloqueo a nivel de filas. . . . .	796
Habilitar el bloqueo a nivel de filas en un ORS. . . . .	797
Configurar los tiempos de espera de bloqueo. . . . .	797
Bloquear interacciones entre solicitudes SIF y procesos por lotes. . . . .	797
Interacciones cuando la interoperabilidad por lotes de la API está habilitada. . . . .	798
Interacciones cuando la interoperabilidad por lotes de la API está deshabilitada. . . . .	798
<b>Apéndice E: Registro de MDM Hub. . . . .</b>	<b>799</b>
Resumen del registro de MDM Hub. . . . .	799
Configurar los valores de registro. . . . .	800
Registro de la Consola del concentrador. . . . .	800
Registro del Servidor del concentrador. . . . .	800
Registro del Servidor de procesos. . . . .	801
Registro de plataforma de Informática. . . . .	801
Registro Entidad 360. . . . .	801
Registro de la herramienta de aprovisionamiento. . . . .	802
<b>Apéndice F: Partición de tablas. . . . .</b>	<b>803</b>
Compatibilidad con la partición de tablas. . . . .	803

## **Apéndice G: Recopilación de información sobre el entorno de MDM con el juego de herramientas de uso del producto..... 804**

Resumen de la recopilación de información sobre el entorno de MDM con el juego de herramientas de uso del producto. . . . .	804
Información sobre la configuración del sistema. . . . .	805
Información sobre el entorno de MDM Hub. . . . .	805
Habilitación de la recopilación de datos de MDM Hub en el servidor del concentrador. . . . .	806
Habilitación de la recopilación de datos de MDM Hub en el servidor de procesos. . . . .	806
Deshabilitación de la recopilación de datos de MDM Hub en el servidor del concentrador. . . . .	807
Deshabilitación de la recopilación de datos de MDM Hub en el servidor de procesos. . . . .	807

## **Apéndice H: Glosario..... 808**

## **Índice..... 840**

# Prefacio

En la *Guía de configuración de Multidomain MDM* se incluyen una presentación y un resumen de la administración de Informatica® MDM Hub. Se recomienda para cualquier persona que administra una implementación de MDM Hub.

Este documento asume que ha leído el *Guía de introducción a Multidomain MDM* y que tiene conocimientos básicos de la arquitectura y los conceptos clave de MDM Hub.

## Recursos de Informatica

Informatica proporciona una variedad de recursos de productos a través de Informatica Network y otros portales en línea. Use los recursos para sacar el mayor provecho de los productos y las soluciones de Informatica y aprender de otros expertos en la materia y usuarios de Informatica.

### Informatica Network

Informatica Network es la puerta de entrada a muchos recursos, entre ellos, la base de conocimientos de Informatica y el servicio internacional de atención al cliente de Informatica. Para entrar en Informatica Network, visite <https://network.informatica.com>.

Como miembro de Informatica Network, tiene las siguientes opciones:

- Buscar recursos de productos en la base de conocimientos
- Ver la información de disponibilidad del producto
- Crear y revisar casos de soporte
- Buscar su red de grupos de usuarios de Informatica locales y colaborar con sus pares

### Base de conocimiento de Informatica

Use la base de conocimientos de Informatica para encontrar recursos de productos como artículos prácticos, procedimientos recomendados, tutoriales de video y respuestas a preguntas frecuentes.

Para buscar en la base de conocimiento, visite <https://search.informatica.com>. Si tiene preguntas, comentarios o ideas relacionadas con la base de conocimiento de Informatica, póngase en contacto con el equipo de la base de conocimiento de Informatica en [KB\\_Feedback@informatica.com](mailto:KB_Feedback@informatica.com).



## Documentación de Informatica

Use el portal de documentación de Informatica para recorrer una extensa biblioteca de documentación para las versiones de productos actuales y recientes. Para recorrer el portal de documentación, visite <https://docs.informatica.com>.

Informatica mantiene documentación para muchos productos en la base de conocimientos de Informatica además del portal de documentación. Si no puede encontrar documentación de su producto o versión en dicho portal, busque en la base de conocimientos en <https://search.informatica.com>.

Si tiene preguntas, comentarios o ideas acerca de la documentación de los productos, póngase en contacto con el equipo de la documentación de Informatica en [infa\\_documentation@informatica.com](mailto:infa_documentation@informatica.com).

## Matrices de disponibilidad de producto de Informatica

Las matrices de disponibilidad de producto (PAM, Product Availability Matrixes) indican las versiones de sistemas operativos, bases de datos y otros tipos de orígenes y destinos de datos admitidos por la versión de un producto. Puede recorrer las PAM de Informatica en <https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices>.

## Informatica Velocity

Informatica Velocity es una colección de consejos y procedimientos recomendados desarrollados por los servicios profesionales de Informatica que se basan en experiencias reales de cientos de proyectos de administración de datos. Informatica Velocity representa el conocimiento colectivo de los consultores de Informatica que trabajan con organizaciones de todo el mundo para planificar, desarrollar, implementar y dar mantenimiento a soluciones de administración de datos exitosas.

Puede encontrar recursos de Informatica Velocity en <http://velocity.informatica.com>. Si tiene alguna pregunta, comentario o idea acerca de Informatica Velocity, póngase en contacto con los servicios profesionales de Informatica en [ips@informatica.com](mailto:ips@informatica.com).

## Catálogo de soluciones de Informatica

El catálogo de soluciones de Informatica es un foro donde puede buscar soluciones que aumenten, amplíen o mejoren sus implementaciones de Informatica. Aproveche cualquiera de los cientos de soluciones de socios y desarrolladores de Informatica que se encuentran en el catálogo para mejorar su productividad y acelerar la implementación de los proyectos. Puede encontrar el catálogo de soluciones de Informatica en <https://marketplace.informatica.com>.

## Servicio internacional de atención al cliente de Informatica

Puede ponerse en contacto con un centro de atención global por teléfono o a través del Informatica Network.

Para encontrar el número de teléfono local del servicio internacional de atención al cliente de Informatica, visite el sitio web de Informatica en el siguiente vínculo:

<https://www.informatica.com/services-and-training/customer-success-services/contact-us.html>.

Para encontrar recursos de soporte en línea en Informatica Network, visite <https://network.informatica.com> y seleccione la opción eSupport.

# Parte I: Introducción

Esta parte incluye los siguientes capítulos:

- [Administración de Informatica MDM Hub, 31](#)
- [Introducción a la Consola de MDM Hub, 33](#)
- [Configurar la compatibilidad con datos internacionales, 47](#)

# CAPÍTULO 1

## Administración de Informatica MDM Hub

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de la administración de Informatica MDM Hub, 31](#)
- [Fases de administración de Informatica MDM Hub, 31](#)

### Resumen de la administración de Informatica MDM Hub

Los administradores de Informatica MDM Hub son los principales responsables de la configuración del sistema Informatica MDM Hub.

Los administradores acceden a Informatica MDM Hub a través de la Consola del concentrador, que incluye una serie de herramientas para gestionar una implementación de Informatica MDM Hub.

Los administradores de Informatica MDM Hub utilizan la Consola del concentrador para realizar las siguientes tareas:

- Generar el modelo de datos y otros objetos del Almacén del concentrador.
- Configurar y ejecutar procesos de administración de datos de Informatica MDM Hub.
- Configurar el acceso de aplicaciones externas a las funciones y los recursos de Informatica MDM Hub.
- Supervisar las operaciones en curso.
- Llevar al día los registros que exige el servicio internacional de atención al cliente para solucionar problemas de Informatica MDM Hub.

### Fases de administración de Informatica MDM Hub

Las fases de administración pueden variar según la metodología de organización de la implementación de Informatica MDM Hub.

La administración de MDM Hub puede incluir las siguientes fases:

1. Inicio. Instalación y configuración de MDM Hub.

2. Configuración. Generación y pruebas de la funcionalidad de MDM Hub.
3. Producción. Implementación, ajuste y mantenimiento del entorno.

## Fase de inicio

La fase de inicio conlleva instalar y configurar los componentes de Informatica MDM Hub de núcleo: el Concentrador del almacén, el Servidor del concentrador, el Servidor de procesos y adaptadores de limpieza.

Para obtener instrucciones sobre cómo instalar el Almacén del concentrador, el Servidor del concentrador y el Servidor de procesos, consulte la *Guía de instalación de Multidomain MDM* del servidor de aplicaciones. Para obtener instrucciones sobre cómo configurar un adaptador de limpieza para integrar un motor de limpieza externa compatible con MDM Hub, consulte la *Guía del adaptador de limpieza de Multidomain MDM*.

**Nota:** Las instrucciones de este capítulo asumen que ya ha completado la fase de inicio y que está listo para comenzar a configurar la implementación de Informatica MDM Hub.

## Fase de configuración

Después de instalar y configurar Informatica MDM Hub, los administradores pueden empezar a configurar y probar la funcionalidad de Informatica MDM Hub: el modelo de datos y otros objetos del almacén del concentrador, procesos de administración de datos, acceso a aplicaciones externas, etc.

Esta fase incluye un proceso dinámico e iterativo que consiste en generar y probar las funciones de Informatica MDM Hub para confirmar que cumplan los requisitos de una organización. La mayor parte de este capítulo trata de las tareas asociadas a la fase de configuración.

Después de generar un esquema suficiente y de configurar correctamente Informatica MDM Hub, los desarrolladores pueden generar aplicaciones externas para acceder a la funcionalidad y los recursos de Informatica MDM Hub. Para obtener instrucciones sobre el desarrollo de aplicaciones externas, consulte la *Guía del marco de servicios de integración de Multidomain MDM*.

## Fase de producción

Después de haber configurado y probado la implementación de Informatica MDM Hub, los administradores implementan Informatica MDM Hub en un entorno de producción.

Además de administrar operaciones de Informatica MDM Hub en curso, esta fase puede implicar un ajuste del rendimiento para optimizar el procesamiento de datos empresariales reales.

**Nota:** El Administrador de MDM Hub debe proporcionar acceso a todos los archivos de registro necesarios para permitir que los problemas se solucionen a tiempo.

## CAPÍTULO 2

# Introducción a la Consola de MDM Hub

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen, 33](#)
- [Acerca de la consola de MDM Hub, 33](#)
- [Iniciar la Consola del concentrador, 34](#)
- [Desplazarse por la consola de MDM Hub, 34](#)
- [Entornos de trabajo y herramientas de Informatica MDM Hub, 43](#)

## Resumen

Este capítulo describe la Consola del concentrador y proporciona una introducción de alto nivel de las herramientas utilizadas en la configuración de la implementación de Informatica MDM Hub.

## Acerca de la consola de MDM Hub

Los administradores y los gestores de datos pueden acceder a las funciones de Informatica MDM Hub mediante la interfaz de usuario de Informatica MDM Hub, conocida como la Consola del concentrador. La Consola del concentrador incluye varias herramientas. Con cada herramienta puede realizar una sola acción o una serie de acciones relacionadas.

**Nota:** Según su acuerdo de licencia con Informatica, su Consola del concentrador mostrará unas herramientas u otras.

# Iniciar la Consola del concentrador

Para acceder a la MDM Hub, inicie Consola del concentrador. Utilice una conexión HTTP o HTTPS para iniciar la Consola del concentrador.

Asegúrese de tener configurados un nombre de usuario y una contraseña antes de iniciar la Consola del concentrador.

1. Abra una ventana del navegador y escriba la siguiente URL:  
`http://<host de MDM Hub>:<número de puerto>/cmx/`  
Consulte a su administrador para obtener el número de puerto correcto.  
Aparece la ventana de inicio de la **Consola del concentrador**.
2. Inicie la Consola del concentrador.
3. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña y, a continuación, haga clic en **Iniciar sesión**.  
Java Web Start descarga los archivos de la aplicación.  
Aparecerá el cuadro de diálogo **Inicio de sesión de Informatica MDM Hub**.
4. Especifique su nombre de usuario y la contraseña, y haga clic en **Aceptar**.  
Aparecerá el cuadro de diálogo **Cambiar base de datos**.
5. Seleccione la base de datos de destino.  
La base de datos de destino es la Base de datos principal de MDM Hub.
6. Seleccione un idioma de la lista y haga clic en **Conectar**.  
La interfaz de usuario de la Consola del concentrador aparece en el idioma seleccionado. Si es necesario cambiar el idioma en el que aparece la interfaz de usuario de la Consola del concentrador, reinicie la Consola del concentrador con el idioma que desee.

## Desplazarse por la consola de MDM Hub

La Consola del concentrador es un conjunto de herramientas que se utiliza para configurar y administrar la implementación de Informatica MDM Hub.

Cada herramienta permite centrarse en un área particular de su implementación de Informatica MDM Hub.

## Alternar entre las vistas Procesos y Entornos de trabajo

Informatica MDM Hub agrupa las herramientas de dos maneras diferentes:

Ver	Descripción
Por entorno de trabajo	Las herramientas similares se agrupan por entorno de trabajo. Un entorno de trabajo es una colección lógica de herramientas relacionadas.
Por proceso	Las herramientas se agrupan en un flujo de trabajo lógico que le guía a través de las herramientas y los pasos necesarios para completar una tarea.

Puede hacer clic en las fichas que están a la izquierda de la ventana de la Consola del concentrador para desplazarse por las vistas de **Procesos** y **Entornos de trabajo**.

**Nota:** Cuando inicia sesión en Informatica MDM Hub, solo puede ver aquellos entornos de trabajo y procesos que contienen las herramientas que el administrador de seguridad de Informatica MDM Hub le ha autorizado a utilizar.

## Vista Entornos de trabajo

Para ver las herramientas por entorno de trabajo:

- Haga clic en la ficha **Entornos de trabajo** a la izquierda de la ventana de la Consola del concentrador. La Consola del concentrador muestra una lista de entornos de trabajo disponibles en la ficha **Entornos de trabajo**. La vista **Entornos de trabajo** organiza las herramientas de la Consola del concentrador por funcionalidad similar.

Los metadatos controlan los nombres de entornos de trabajo, las descripciones de herramientas y la manera en que se agrupan las herramientas. Es posible tener grupos de herramientas personalizados.

## Vista Procesos

Para ver herramientas por proceso:

- Haga clic en la ficha **Procesos** a la izquierda de la ventana de la Consola del concentrador. La Consola del concentrador muestra una lista de procesos disponibles en la ficha **Procesos**. Las herramientas se organizan en secuencias comunes o procesos.

Los procesos le guían a través de una secuencia lógica de herramientas para completar una tarea específica. La misma herramienta puede pertenecer a varios procesos, y puede aparecer varias veces en un mismo proceso.

# Iniciar una herramienta en la vista Entornos de trabajo

Inicie la Consola del concentrador desde la vista **Entornos de trabajo**.

- En la vista **Entornos de trabajo**, expanda el entorno de trabajo que contiene la herramienta que se desea iniciar.
- Si es necesario, expanda el nodo del entorno de trabajo para mostrar las herramientas asociadas al entorno de trabajo.
- Haga clic en la herramienta.

Si ha seleccionado una herramienta que requiere una base de datos diferente, la Consola del concentrador le pedirá que la seleccione.

Todas las herramientas del entorno de trabajo de configuración, Bases de datos, Usuarios, Proveedores de seguridad, Acceso de herramientas, Colas de mensajes, Administrador de repositorios, Administrador de empresa y Administrador de flujo de trabajo, requieren una conexión a la Base de datos principal de MDM Hub. Todas las demás herramientas requieren una conexión a un Almacén de referencias operativas.

La Consola del concentrador mostrará la herramienta que haya seleccionado.

# Adquirir bloqueos para cambiar metadatos

Para cambiar los metadatos del Almacén del concentrador, se debe adquirir un bloqueo en las tablas de repositorio mediante la Consola del concentrador.

Todas las herramientas a las que se puede acceder mediante la Consola del concentrador están en modo de solo lectura, salvo aquellas que pertenecen al gestor de datos. Si desea utilizar las herramientas para realizar cambios en los metadatos del Almacén del concentrador, debe adquirir un bloqueo en las tablas de repositorio.

Para realizar cambios en el Almacén del concentrador de manera simultánea, debe adquirir bloqueos para un usuario exclusivo o para varios usuarios. Se puede forzar la liberación de bloqueos de escritura o bloqueos exclusivos que pertenezcan a otros usuarios.

## Tipos de bloqueos

El menú **Bloqueo de escritura** proporciona dos tipos de bloqueos.

La siguiente tabla describe los tipos de bloqueos a los que puede acceder en la Consola del concentrador:

Tipo de bloqueo	Descripción
bloqueo exclusivo	Permite que solo un usuario realice cambios en el Almacén de referencias operativas subyacente, e impide que otros usuarios cambien el Almacén de referencias operativas mientras el bloqueo exclusivo sea efectivo.
bloqueo de escritura	Permite que varios usuarios realicen cambios en los metadatos subyacentes al mismo tiempo. Se pueden obtener en la Base de datos principal de MDM Hub o en un Almacén de referencias operativas.

**Nota:** No se puede adquirir un bloqueo para un Almacén de referencias operativas que está en modo de producción. Si un Almacén de referencias operativas está en modo de producción e intenta adquirir un bloqueo de escritura, verá un mensaje que indica que no se puede adquirir el bloqueo.

## Herramientas que requieren un bloqueo

Debe adquirir un bloqueo en las herramientas de la Base de datos principal de MDM Hub y el Almacén de referencias operativas antes de realizar cambios en la configuración de las bases de datos.

Debe adquirir un bloqueo en las siguientes herramientas para realizar cambios en la configuración de la Base de datos principal de MDM Hub:

- Bases de datos
- Administrador de repositorios
- Colas de mensajes
- Proveedores de seguridad
- Acceso a la herramienta
- Usuarios

Debe adquirir un bloqueo en las siguientes herramientas para realizar cambios en la configuración de la Almacén de referencias operativas:

- Grupo por lotes
- Funciones de limpieza
- Jerarquías
- Administrador de jerarquía
- Asignaciones
- Paquetes
- Servidor de procesos
- Consultas



- Funciones
- Administrador de esquema
- Visor de esquema
- Recursos seguros
- Administrador de SIF
- Sistemas y confianza
- Usuarios y grupos

**Nota:** el Administrador de datos, el Administrador de fusión, y el Administrador de jerarquía no necesitan bloqueos de escritura. Para obtener más información sobre estas herramientas, consulte la *Guía del gestor de datos de Multidomain MDM*. El Administrador de auditoría tampoco necesita bloqueos de escritura.

## Vencimiento automático de bloqueos

La Consola del concentrador actualiza el bloqueo cada 60 segundos en la conexión actual. El usuario puede liberar un bloqueo manualmente. Si un usuario cambia a una base de datos distinta pero manteniendo el bloqueo, el bloqueo queda automáticamente liberado. Si finaliza la Consola del concentrador, el bloqueo vence al cabo de un minuto.

## Memoria caché del servidor y bloqueos de la Consola del concentrador de MDM

Cuando no hay bloqueos activos en la Consola del concentrador, el Servidor del concentrador guarda metadatos y otros valores de configuración en la memoria caché por razones de rendimiento. Cuando un usuario Consola del concentrador adquiere un bloqueo de escritura o un bloqueo exclusivo, la memoria caché se deshabilita, la memoria caché se vacía y Informatica MDM Hub recupera esta información de la base de datos en su lugar. Cuando todos los bloqueos se liberan, se habilita la memoria caché de nuevo.

Cuando más de una Consola del concentrador utiliza el mismo Almacén de referencias operativas, un bloqueo de escritura en un Servidor del concentrador no deshabilita el almacenamiento en memoria caché en los demás servidores del concentrador.

## Adquirir un bloqueo de escritura

Los bloqueos de escritura permiten que varios usuarios editen los datos de la Consola del concentrador a la vez.

Sin embargo, los bloqueos de escritura no impiden a dichos usuarios que editen los mismos datos a la vez. En esos casos, se conservan los últimos cambios guardados.

1. Haga clic en **Bloqueo de escritura > Adquirir bloqueo**.
  - Si otra persona ya ha adquirido el bloqueo, aparece el nombre de inicio de sesión y la dirección de la máquina de esa persona.
  - Si el Almacén de referencias operativas está en modo de producción, aparece un mensaje indicando que no se puede adquirir el bloqueo.
  - Si el bloqueo se adquiere correctamente, las herramientas están en el modo lectura-escritura. Varios usuarios pueden tener un bloqueo de escritura por Almacén de referencias operativas o en la Base de datos principal de MDM Hub.
2. Cuando haya terminado, haga clic en **Bloqueo de escritura > Liberar bloqueo**.

## Adquirir un bloqueo exclusivo

Puede adquirir un bloqueo exclusivo en la Consola del concentrador.

1. Haga clic en **Bloqueo de escritura > Borrar bloqueo** para borrar todos los bloqueos de escritura de otros usuarios.
2. Haga clic en **Bloqueo de escritura > Adquirir bloqueo exclusivo**.  
Si el Almacén de referencias operativas está en modo de producción, aparece un mensaje para explicarle que no puede adquirir el bloqueo exclusivo.
3. Cuando haya terminado, haga clic en **Bloqueo de escritura > Liberar bloqueo**.

## Liberar un bloqueo

Puede liberar un bloqueo en el Consola del concentrador.

- Haga clic en **Bloqueo de escritura > Liberar bloqueo**.

## Borrar los bloqueos

Puede borrar los bloqueos en la Consola del concentrador. Borre los bloqueos solo cuando sea necesario, pues los demás usuarios no reciben ningún aviso para guardar sus cambios antes de que se desbloquee la escritura.

- Haga clic en **Bloqueo de escritura > Borrar bloqueo**.

La Consola del concentrador libera todos los bloqueos del Almacén de referencias operativas.

## Cambiar la base de datos de destino

La barra de estado al final de la ventana Consola del concentrador muestra el nombre de la base de datos de destino a la que usted está conectado y el nombre de usuario que ha utilizado para iniciar sesión.

1. En la barra de estado, haga clic en el nombre de la base de datos.  
La Consola del concentrador le pedirá que elija una base de datos de destino.
2. Seleccione la Base de datos principal de MDM Hub o el Almacén de referencias operativas al que desee conectarse.
3. Haga clic en **Conectar**.

## Iniciar sesión como un usuario diferente

Puede iniciar sesión como un usuario diferente en la Consola del concentrador.

1. Especifique una de las siguientes opciones:
  - Haga clic en el nombre de usuario en la barra de estado.
  - Haga clic en **Opciones > Volver a iniciar sesión como**.
2. Especifique el nombre de usuario y la contraseña de la cuenta de usuario que desee utilizar.
3. Haga clic en **Aceptar**.

## Cambiar la contraseña de un usuario

Puede cambiar la contraseña del usuario que tenga abierta una sesión en ese momento en la Consola del concentrador.

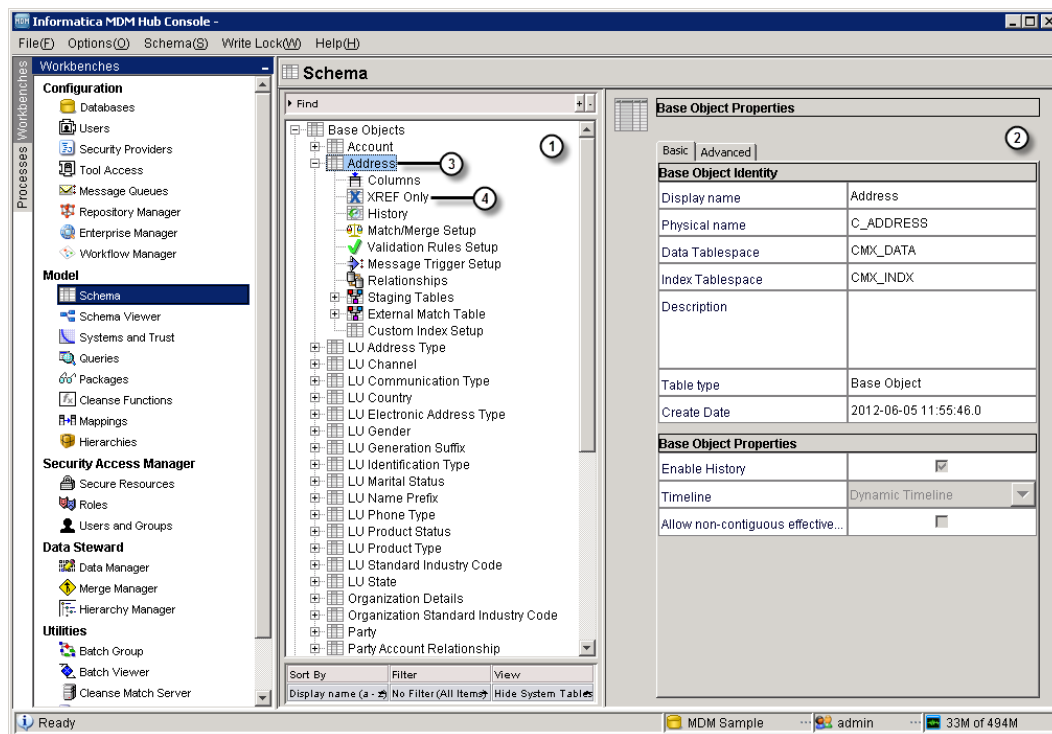
1. Haga clic en **Opciones > Cambiar contraseña**.
2. Especifique la contraseña que desee utilizar.
3. Haga clic en **Aceptar**.

## Utilizar el árbol de navegación en el panel de navegación

Utilice el árbol de navegación de la Consola del concentrador para visualizar y administrar un conjunto jerárquico de objetos.

El árbol de navegación está en el panel de **Navegación** de la Consola del concentrador. Cada objeto nombrado del árbol de navegación está representado por un nodo. Un nodo que contiene otros nodos se denomina nodo principal. Un nodo que pertenece a un nodo principal se denomina nodo secundario.

La siguiente figura muestra la interfaz de la Consola del concentrador:



1. Panel de navegación
2. Panel de propiedades
3. Nodo principal
4. Nodo secundario

## Mostrar y ocultar nodos secundarios

Para mostrar nodos secundarios bajo un nodo principal:

- Haga clic en el signo más (+) que está junto al nodo principal.

Para ocultar nodos secundarios bajo un nodo principal:

- Haga clic en el signo menos (-) que está junto al nodo principal.

## Ordenar por nombre para mostrar

El nombre de visualización es el nombre de un objeto que aparece en el árbol de navegación. Puede cambiar el orden en que se muestran los objetos en el árbol de navegación si hace clic en **Ordenar por** en el área de opciones del árbol y selecciona la opción de clasificación apropiada.

Elija una de las siguientes opciones de clasificación:

- **Nombre para mostrar (a-z)** ordena los objetos del árbol en orden alfabético según el nombre para mostrar.
- **Nombre para mostrar (z-a)** ordena los objetos del árbol por orden alfabético descendente según el nombre para mostrar.

## Opciones de filtro

Los elementos que se muestran en el árbol de navegación se pueden filtrar. Para ello, debe hacer clic en el área **Filtro** situada en la parte inferior del panel **Navegación** y seleccionar la opción de filtro adecuada.

Elija una de las siguientes opciones de filtro:

- Sin filtro (todos los elementos). Quita todos los filtros que se han definido anteriormente.
- Un elemento. Muestra una lista desplegable por encima del árbol de navegación en la que debe seleccionar un elemento.  
Por ejemplo, en el Administrador de esquema, puede elegir Tipo de tabla o Tabla.  
Si selecciona Tipo de tabla, haga clic en la flecha hacia abajo para mostrar una lista de los tipos de tabla en la que debe seleccionar su filtro.
- Algunos elementos. Permite seleccionar uno o varios elementos.

## Filtrar elementos

Cuando se selecciona la opción de filtro **Un elemento** o la opción de filtro **Algunos elementos**, se pueden elegir los elementos que se van a filtrar.

Por ejemplo, en el Administrador de esquema, es posible seleccionar las tablas en función del tipo de tabla o el nombre de tabla. Cuando se selecciona **Algunos elementos**, la Consola del concentrador muestra el botón **Definir filtro del elemento** sobre el árbol de navegación.

1. Haga clic en el botón **Definir filtro del elemento**.
2. Seleccione los elementos que desee incluir en el filtro y haga clic en **Aceptar**.

## Cambiar la vista del elemento

Algunas herramientas de la Consola del concentrador presentan una zona **Ver** o **Vista por** debajo del árbol de navegación.

- En el Administrador de esquema, puede mostrar u ocultar los elementos públicos de Informatica MDM Hub haciendo clic en la zona **Ver** que hay debajo del árbol de navegación y eligiendo el comando correspondiente.  
Por ejemplo: puede ver todas las tablas del sistema.
- En la herramienta Asignaciones, puede ver elementos por asignación, por tabla de ensayo o por tabla de conexión.

- En la herramienta Paquetes, puede ver elementos por paquete o por tabla.
- En la herramienta Usuarios y grupos, puede mostrar subgrupos y subusuarios.
- En el Visor de lote, puede agrupar los trabajos por tabla, por fecha o por tipo de procedimiento.

## Buscar elementos

Cuando no hay ningún filtro o cuando se selecciona el filtro **Algunos elementos**, el panel **Navegación** incluye un cuadro **Buscar**. Utilice el cuadro **Buscar** para buscar elementos por el nombre completo o parcial. Por ejemplo, en el administrador de esquema, puede buscar todas las tablas que contengan "Lookup" en el nombre de la tabla. En el proceso de búsqueda se distinguen mayúsculas de minúsculas.

1. Haga clic en el cuadro **Buscar**.  
Se abre la ventana **Buscar**.
2. Escriba el nombre o las primeras letras del nombre que desea encontrar.
3. Pulse la tecla **F3 - Buscar**.  
Se resaltará el primer elemento coincidente del árbol.
4. Para ir al siguiente elemento coincidente, haga clic de nuevo en el botón **F3 - Buscar**.
5. Para cerrar la ventana **Buscar**, haga clic en el cuadro **Buscar**.

## Ejecutar comandos en objetos en el árbol de navegación

Para ejecutar comandos en un objeto del árbol de navegación, realice una de las siguientes acciones:

- Haga clic con el botón derecho en el nombre de un objeto para mostrar un menú emergente de los comandos que puede realizar en el objeto.
- Seleccione un objeto del árbol de navegación y, a continuación, elija un comando en el menú de la Consola del concentrador de la parte superior de la ventana.



Por ejemplo, en el Administrador de esquema, puede hacer clic con el botón derecho en ciertos tipos de objetos del árbol de navegación para ver un menú emergente de los comandos disponibles para el objeto seleccionado.



## Añadir, editar y quitar objetos con botones de comandos

Con los botones de comando puede añadir, editar y eliminar objetos de la Consola del concentrador.

### Botones de comandos

Si tiene acceso para crear, modificar o quitar objetos de la ventana Consola del concentrador y si ha adquirido un bloqueo de escritura, podrá ver algunos o todos los siguientes botones de comando en el panel **Propiedades**. También hay otros botones de comando.

Botón	Nombre	Descripción
	Añadir	Añadir un nuevo objeto.
	Editar	Editar una propiedad para el elemento seleccionado en el panel de propiedades. Indica que la propiedad puede editarse.

Botón	Nombre	Descripción
	Quitar	Quita el elemento seleccionado.
	Guardar	Guarde los cambios.

**Nota:** Para ver la descripción de lo que hace un botón de comando, coloque el ratón sobre el botón para ver la información sobre herramientas.

## Añadir objetos

Puede añadir un objeto en la Consola del concentrador.

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. Haga clic en el botón **Añadir**.  
La Consola del concentrador muestra la ventana **Añadir objeto**, donde el objeto es el nombre del tipo de objeto que va a añadir.
3. Especifique las propiedades del objeto.
4. Haga clic en **Aceptar**.

## Editar propiedades de objeto

Las propiedades de un objeto se pueden editar en la Consola del concentrador.

1. Adquiera un bloqueo de escritura y seleccione el objeto que desee editar.
2. Para cada propiedad que desee editar, haga clic en el botón **Editar** que aparece a su lado y especifique el nuevo valor.
3. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Quitar objetos

Puede eliminar objetos en la Consola del concentrador.

1. Adquiera un bloqueo de escritura y seleccione el objeto que desea eliminar.
2. Haga clic en el botón **Quitar**.  
Si el objeto depende de o está relacionados con otros objetos, aparecerá el cuadro de diálogo **Analizador de impacto**. Si el objeto no depende de o no está relacionado con otros objetos, aparecerá el cuadro de diálogo **Consola de Informatica MDM Hub**.
3. Seleccione la opción apropiada.

## Personalizar la interfaz de la Consola de MDM Hub

Puede personalizar la interfaz de Consola del concentrador.

1. Haga clic en **Opciones > Opciones**.  
Aparecer el cuadro de diálogo **Opciones**.

2. Especifique las opciones que desee en las siguientes fichas:
  - Ficha **General**: Especifique si quiere mostrar las pantallas de bienvenida del asistente o si desea guardar los tamaños y posiciones de las ventanas
  - Pestaña **Inicio rápido**: Especifique las herramientas que quiera que aparezcan como iconos en la barra de inicio rápido que hay debajo del menú.

## Mostrar detalles de la versión

Puede mostrar los detalles de la versión instalada de Multidomain MDM.

1. En la Consola del concentrador, elija **Ayuda > Acerca de**.  
Se abre el cuadro de diálogo Informatica Multidomain MDM.
2. Haga clic en **Detalles de instalación**.  
Se abre el cuadro de diálogo **Detalles de instalación**.
3. Haga clic en **Cerrar**.
4. Haga clic en **Cerrar**.





# Entornos de trabajo y herramientas de Informatica MDM Hub




En esta sección se proporciona un resumen de los entornos de trabajo y las herramientas de Informatica MDM Hub.

## Herramientas del entorno de trabajo de configuración









El entorno de trabajo de configuración contiene herramientas para ayudarle a configurar el concentrador.

La siguiente tabla enumera las herramientas y sus iconos asociados en el entorno de trabajo de configuración:

Icono	Nombre de la herramienta	Descripción
	Bases de datos	Registra y administra el Almacén de referencias operativas.
	Usuarios	Define los usuarios y especifica a qué bases de datos tienen acceso. Administra directivas de contraseña globales e individuales. Tenga en cuenta que MDM Hub es compatible con autenticación externa de usuarios, como LDAP.
	Proveedores de seguridad	Configura proveedores de seguridad, que son organizaciones de otros fabricantes que proporcionan servicios de seguridad (autenticación, autorización y servicios de perfil de usuario) para los usuarios que acceden al MDM Hub.
	Acceso a la herramienta	Define a qué herramientas y procesos de la Consola del concentrador puede acceder un usuario. De forma predeterminada, las cuentas de usuario nuevas no tienen acceso a ninguna herramienta hasta que se asigna de forma explícita.




Icono	Nombre de la herramienta	Descripción
	Colas de mensajes	Define interfaces de cola de mensajes de entrada y salida para la MDM Hub.
	Administrador de repositorios	Valida metadatos del Almacén de referencias operativas, promueve cambios entre repositorios, importa objetos a los repositorios y exporta repositorios. Para obtener más información, véase <i>Guía de Multidomain MDM Repository Manager</i> .
	Administrador de empresa	Muestra detalles de configuración e información de versión del Servidor del concentrador, el Servidor de procesos, la Base de datos principal de MDM Hub y el Almacén de referencias operativas.

## Herramientas del Entorno de trabajo modelo




Icono	Nombre de la herramienta	Descripción
	Esquema	Defina objetos base, relaciones, requisitos de historial y seguridad, tablas de ensayo y conexión, reglas de validación, criterios de coincidencia y otros atributos modelo de datos.
	Visor de esquema	Vea y acceda al esquema actual.
	Sistemas y confianza	Nombre los sistemas de origen que pueden proporcionar datos para la consolidación en Informatica MDM Hub. Defina la configuración de confianza asociada con cada sistema de origen de cada columna de objeto base.
	Consultas	Defina grupos de consultas y consultas utilizados por paquetes.
	Paquetes	Defina paquetes (vistas de tabla).
	Funciones de limpieza	Defina funciones de limpieza que se llevarán a cabo en los datos.
	Asignaciones	Asigne salidas de función de limpieza a columnas de tablas de ensayo.
	Jerarquías	Configure las estructuras necesarias para ver y manipular relaciones de datos en Administrador de jerarquía.



## Herramientas del Entorno de trabajo del Administrador de acceso de seguridad




Icono	Nombre de la herramienta	Descripción
	Recursos seguros	Administra recursos seguros en el MDM Hub. Configura el estado (privado, seguro) de cada recurso del MDM Hub y define grupos de recursos para organizar los recursos seguros.
	Funciones	Define funciones y asignaciones de privilegios de recursos y grupos de recursos. Asignar funciones a usuarios y a grupos de usuarios.
	Usuarios y grupos	Administra usuarios y grupos de usuarios en un único Almacén del concentrador.




## Herramientas del Entorno de trabajo de gestor de datos

Icono	Nombre de la herramienta	Descripción
	Administrador de datos	Administra el contenido de datos consolidados, muestra referencias cruzadas, edita datos, muestra el historial y anula la fusión de registros consolidados. <b>Nota:</b> No puede usar el Administrador de datos para editar o actualizar datos de columnas cifradas.
	Administrador de fusión	Revisa y fusiona los registros de coincidencia que hay en la cola de fusión manual.
	Administrador de jerarquía	Define y administra relaciones jerárquicas en el Almacén del concentrador.

Para obtener más información sobre las herramientas del entorno de trabajo de gestor de datos, consulte la *Guía del gestor de datos de Multidomain MDM*.

## Herramientas del Entorno de trabajo de utilidades

Icono	Nombre de la herramienta	Descripción
	Grupo por lotes	Configura y ejecuta grupos por lotes, que son colecciones de tareas por lotes individuales, como tareas de ensayo, carga y coincidencia, que pueden ejecutarse con un solo comando.
	Visor de lote	Ejecuta tareas por lotes para limpiar, cargar, hacer coincidir o fusionar automáticamente datos, y muestra los registros de tarea.
	Servidor de procesos	Muestra información de Servidor de procesos, que incluye el nombre, el puerto, el tipo de servidor y si el servidor está conectado o desconectado.

Icono	Nombre de la herramienta	Descripción
	Administrador de auditoría	Configura auditorías y depuración de solicitudes de aplicaciones y de eventos de cola de mensajes.
	Administrador de SIF	Genera API de solicitud de Marco de servicios de integración (SIF) específicas de Almacén de referencias operativas. El Administrador de SIF genera e implementa el código para admitir API de solicitud de SIF en paquetes, paquetes remotos, asignaciones y funciones de limpieza en un Almacén de referencias operativas. Una vez generado, las API específicas de Almacén de referencias operativas están disponibles como un servicio Web y a través del archivo JAR de API de Siperian (siperian-api.jar).
	Registro de objetos de usuario	Muestra salidas de usuario registradas, funciones de limpieza Java personalizadas, y funciones GUI personalizadas de un Almacén de referencias operativas.

## CAPÍTULO 3

# Configurar la compatibilidad con datos internacionales

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de la configuración de la compatibilidad con datos internacionales, 47](#)
- [Configurar una base de datos Unicode \(solo Oracle\), 47](#)
- [Configurar la coincidencia para poblaciones que no sean estadounidenses, 48](#)
- [Configurar la página de códigos ANSI en el Registro de Windows, 50](#)
- [Configurar la limpieza para Unicode, 50](#)
- [Recomendaciones de configuración regional para UNIX si se utiliza UTF-8, 50](#)
- [Solución de problemas con datos dañados, 51](#)
- [Configuración de idioma en entornos de Oracle, 51](#)

## Resumen de la configuración de la compatibilidad con datos internacionales

Si tiene datos de varios países, puede configurar conjuntos de caracteres en una implementación de MDM Hub. La base de datos que utilice debe admitir el conjunto de caracteres que elija.

Si tiene un entorno Oracle que tiene datos de varios países con diferentes conjuntos de caracteres, debe utilizar la codificación de formato de transferencia Unicode (UTF-8). También debe configurar la opción NLS\_LANG para especificar el comportamiento de la configuración regional del software cliente de Oracle.

## Configurar una base de datos Unicode (solo Oracle)

Si utiliza bases de datos de Oracle en su implementación de MDM Hub, debe configurar el juego de caracteres que desee utilizar. Si su implementación utiliza información de configuración regional combinada, tal como datos de varios países con diferentes juegos de caracteres, debe configurar MDM Hub y la base de datos para utilizar la codificación de formato de transferencia Unicode (UTF-8). Sin embargo, si la base de

datos contiene datos de una única configuración regional, es probable que no se necesite una base de datos UTF-8.

1. Cree una base de datos UTF-8 y elija la siguiente configuración:

- **juego de caracteres de la base de datos:** AL32UTF8
- **juego de caracteres nacional:** AL16UTF16

**Nota:** Oracle recomienda usar AL32UTF8 como juego de caracteres de las bases de datos de Oracle 10g. Para obtener información sobre las versiones anteriores de Oracle, consulte la documentación de Oracle.

2. En el servidor y el cliente, establezca **NLS\_LANG** para que coincida con el juego de caracteres de la base de datos.

Por ejemplo, si está en Estados Unidos, establezca NLS\_LANG en el siguiente valor:

```
AMERICAN_AMERICA.AL32UTF8
```

Sin embargo, si tiene una implementación de japonés, establezca NLS\_LANG en el siguiente valor:

```
JAPANESE_JAPAN.AL32UTF8
```

3. Asegúrese de establecer la configuración de fuentes regionales en el cliente.  
Por ejemplo, si los datos son de China, instale fuentes chinas.

4. Si utiliza un juego de caracteres multibyte, para admitir los valores Unicode, cambie la siguiente configuración en la tabla C\_REPOS\_DB\_RELEASE:

```
column_length_in_bytes_ind = 0
```

## Configurar la coincidencia para poblaciones que no sean estadounidenses

Si la implementación de MDM Hub utiliza una población que no es de Estados Unidos, configure el conjunto de población y habilite la codificación para el procesamiento de coincidencias. Un conjunto de población encapsula información sobre nombre, dirección y otros detalles de identificación que son habituales en una determinada población. Para obtener más información sobre conjuntos de población, consulte ["Conjuntos de población" en la página 303](#).

MDM Hub incluye un archivo `demo.jsp` y uno `<población>.jsp`. El archivo `demo.jsp` contiene una población únicamente para fines de demostración y no debe utilizarse para reglas de coincidencia reales. En su implementación de MDM Hub, utilice el archivo de población `<población>.jsp` para el cual compró una licencia. Si no dispone de un archivo de población, póngase en contacto con el servicio internacional de atención al cliente de Informática para obtener un archivo de población adecuado para su implementación.

Tenga en cuenta las siguientes consideraciones para decidirse por un conjunto de población:

- Si los datos son todos de un mismo país, e Informática proporciona un conjunto de población para ese país, utilice esa población.
- Si los datos son principalmente de un país y hay una pequeña cantidad de datos combinados de uno o más países, utilice la población mayoritaria.
- Si los datos pertenecen a distintos países y hay grandes cantidades de datos combinados, piense si es relevante buscar coincidencias en un conjunto de datos tan dispar. De ser así, utilice la población `internacional`.

Para obtener más información sobre cómo habilitar una población de coincidencia, consulte la *Guía de instalación de Multidomain MDM*.

## Configurar la codificación para el procesamiento de coincidencia

Para habilitar el procesamiento de caracteres UTF-8 durante la coincidencia, edite la configuración del servidor de procesos.

1. Use un editor de texto para abrir el siguiente archivo: <Directorio de instalación de MDM Hub>\hub\cleanse\resources\cmxcleanse.properties
2. Agregue manualmente la siguiente configuración:  

```
cmx.server.match.server_encoding = 1
```

## Usar varias poblaciones dentro de un solo objeto base

Puede utilizar varias poblaciones en un solo objeto base en MDM Hub.

Esto resulta útil si los datos del objeto base provienen de diferentes poblaciones. Por ejemplo, el 70 % de los registros provienen de Estados Unidos y el 30 % proceden de China. Las poblaciones pueden variar de un registro a otro.

Para utilizar varias poblaciones en un objeto base, siga estos pasos:

1. Póngase en contacto con el servicio internacional de atención al cliente de Informatica para obtener los archivos <población>.ysp correspondientes a su implementación, junto con las instrucciones para habilitar la población.
2. Habilite cada población que desee utilizar en la tabla de metadatos C\_REPOS\_SSA\_POPULATION.
3. Copie los archivos de población correspondientes en la siguiente ubicación:

En UNIX. <Directorio de instalación de MDM Hub>/hub/cleanse/

En Windows. <directorio de instalación de MDM Hub>\cleanse\resources\match

4. Reinicie el servidor de aplicaciones.
5. En el Administrador de esquema, agregue una columna VARCHAR llamada SIP\_POP al objeto base que contiene la población que utilizará para cada registro.
6. Configure la columna de coincidencia como una columna de coincidencia exacta con el nombre de SIP\_POP.
7. Para cada registro del objeto base que utilice una población que no sea la predeterminada, introduzca el nombre de la población que se usará en su lugar en la columna SIP\_POP.

Para especificar valores de la columna SIP\_POP:

- Agregue los datos UTF-8 a las tablas de conexión.
- Use funciones de limpieza que calculan los valores durante el proceso de transferencia provisional.
- Invoque solicitudes de SIF desde las aplicaciones externas.
- Edite manualmente los valores de columna mediante la herramienta Administrador de datos.

**Nota:** Los datos de la columna SIP\_POP no distinguen mayúsculas de minúsculas, pero MDM Hub procesa valores no válidos, como los valores NULL o las cadenas vacías, mediante la población predeterminada.

8. Ejecute el proceso de generación de tokens de coincidencia en el objeto base para actualizar la tabla de claves de coincidencia.

9. Ejecute el proceso de coincidencia en el objeto base.

**Nota:** El proceso de coincidencia comparará solo los registros que compartan la misma población. Por ejemplo, el proceso de coincidencia comparará registros chinos con registros chinos y registros estadounidenses con registros estadounidenses.

## Configurar la página de códigos ANSI en el Registro de Windows

En Windows, configure la página de códigos ANSI mediante el editor del Registro de Windows.

1. En el símbolo del sistema, escriba `regedit` y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
2. Vaya a la siguiente entrada del Registro:  
`HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Nls\CodePage\ACP`
3. Para cambiar la página de códigos ANSI, establezca la configuración regional y de idioma en el Panel de control de Windows. Las instrucciones varían en función de la versión de Windows que se ejecute. Para obtener instrucciones detalladas, consulte la documentación de Microsoft Windows.

## Configurar la limpieza para Unicode

Si utiliza bibliotecas de limpieza de Informática Address Verification, asegúrese de tener la base de datos correcta y el código de desbloqueo para Informática Address Verification. Debe obtener la base de datos de Informática Address Verification para todos los países necesarios para la implementación. Póngase en contacto con el servicio internacional de atención al cliente de Informática para obtener información detallada.

Si utiliza Trillium, asegúrese de utilizar la plantilla correcta para crear el proyecto. Para determinar qué países son compatibles, consulte la documentación de instalación de Trillium. Puede obtener proyectos específicos de cada país desde Trillium directamente.

## Recomendaciones de configuración regional para UNIX si se utiliza UTF-8

Muchos sistemas UNIX utilizan codificaciones de caracteres incompatibles para representar sus caracteres alfabéticos locales como datos binarios. Esto significa que, por ejemplo, una cadena de texto de un sistema coreano no se puede ver en un sistema chino. Sin embargo, puede configurar sistemas UNIX para que utilicen la codificación UTF-8 para cualquier idioma. La codificación de texto UTF-8 admite varios idiomas, de modo que un idioma no interfiere con otro.

Para establecer los ajustes de configuración regional del sistema a fin de que utilicen UTF-8, siga estos pasos:

1. Ejecute el siguiente comando:

```
locale -a
```

2. Determine si puede encontrar una configuración regional para su idioma con el sufijo `.utf8`.

```
localedef -f UTF-8 -i en_US en_US.utf8
```

3. Si tiene una configuración regional que admite UTF-8, indique al sistema UNIX que utilice esa configuración regional.

```
Export LC_ALL="en_US.utf8"  
export LANG="en_US.utf8"  
export LANGUAGE="en_US.utf8"
```

## Solución de problemas con datos dañados

Si utiliza SQL\*Loader para cargar datos representados en un conjunto de caracteres internacional, y los datos cargados están dañados, podrá solucionar este problema definiendo una propiedad en el archivo `cmxcleanse.properties`.

1. Desplácese hasta el siguiente directorio:

```
<directorio de instalación de MDM>/hub/cleanse/resources
```

2. En un editor, abra el archivo `cmxcleanse.properties`.

3. Al final del archivo, escriba la siguiente propiedad y especifique el identificador Unicode del conjunto de caracteres internacional que coincida con los datos que desea cargar.

```
cmx.server.stage.sqlldr.charset=AL32UTF8
```

4. Guarde el archivo.

5. Ejecute el proceso de transferencia a tabla provisional.

El proceso de transferencia a tabla provisional genera un archivo de control para SQL\*Loader con el conjunto de caracteres especificado.

6. Utilice el archivo de control al volver a cargar los datos.

## Configuración de idioma en entornos de Oracle

Para especificar la configuración regional de su software cliente Oracle, debe establecer la configuración `NLS_LANG`, que especifica el idioma, el territorio y el juego de caracteres de su cliente. El procedimiento para establecer la configuración `NLS_LANG` depende del sistema operativo.

### Windows

Puede establecer la configuración `NLS_LANG` mediante el editor del Registro de Windows o como una variable de entorno.

### UNIX

Debe establecer las variables de entorno `LANG` e instalar las configuraciones regionales necesarias.

## Sintaxis para NLS\_LANG

La configuración NLS\_LANG usa el siguiente formato:

```
NLS_LANG = <LANGUAGE>_<TERRITORY>.<CHARACTERSET>
```

En la siguiente tabla se describen los parámetros:

Parámetro	Descripción
LANGUAGE	Especifica el idioma utilizado para mensajes de Oracle, además de los nombres de días y meses.
TERRITORY	Especifica los formatos monetarios y numéricos, además del territorio y las convenciones para calcular los números de días y semanas.
CHARACTERSET	Controla el juego de caracteres que utiliza la aplicación cliente. Como alternativa, este parámetro coincide con la página de códigos de Windows o puede establecerse como UTF-8 para una aplicación Unicode.

**Nota:** El conjunto de caracteres definido con la configuración NLS\_LANG no cambia el juego de caracteres cliente. En su lugar, la base de datos de Oracle convierte los datos al conjunto de caracteres definido. La configuración NLS\_LANG nunca hereda el juego de caracteres del servidor.

## Cómo configurar NLS\_LANG en el Registro de Windows

En los sistemas Windows, asegúrese de que se haya establecido una subclave de registro NLS\_LANG para cada Oracle Home.

Puede modificar esta subclave mediante el editor del Registro de Windows.

1. En el símbolo del sistema, escriba `regedit` y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
2. Vaya a la siguiente entrada del Registro:

**Para Oracle 10g:**

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ORACLE\KEY_<Oracle_Home_name>
```

3. Edite la subclave **NLS\_LANG**.

## Configurar NLS\_LANG como una variable de entorno (Windows)

Puede definir NLS\_LANG como una variable del entorno de usuario o del sistema en las propiedades del sistema, aunque Informatica no lo recomienda. Todos los Oracle Home utilizan los ajustes configurados.

Para comprobar y modificar las variables del entorno de sistema o del usuario, realice los siguientes pasos:

1. Haga clic con el botón derecho en **Mi equipo** y, a continuación, seleccione **Propiedades**.
2. En la ficha **Avanzadas**, haga clic en **Variables de entorno**.

La lista Variables del usuario contiene la configuración del usuario de Windows que ha iniciado la sesión.

La lista Variables del sistema contiene las variables que afectan a todo el sistema para todos los usuarios.

3. Configure los valores adecuados.

Puesto que estas variables de entorno tienen prioridad sobre los parámetros especificados en el registro de Windows, evite configurar parámetros de Oracle en esta ubicación, a menos que tenga una buena razón. En concreto, tenga en cuenta que el parámetro ORACLE\_HOME se define en UNIX, pero no en Windows.



## Configurar las variables del entorno LANG y las configuraciones regionales (UNIX)

Para asegurar que el procesamiento de datos UTF-8 a través de MDM Hub sea coherente, defina las configuraciones regionales correctas y las variables de entorno LANG para los servidores UNIX que hospedan el servidor de aplicaciones.

En todos los sistemas de MDM Hub, incluidas las bases de datos y los servidores, defina las siguientes variables de entorno:

- `export LC_ALL=en_US.UTF-8`
- `export LANG=en_US.UTF-8`
- `export LANGUAGE=en_US.UTF-8`

Para entornos Oracle, defina la siguiente variable de entorno:

- `export NLS_LANG=AMERICAN_AMERICA.AL32UTF8`

Por ejemplo, la variable de entorno LANG predeterminada para Estados Unidos es `export LANG=en_US`.

Por lo tanto, cuando utilice UTF-8, emplee el siguiente comando para configurar la variable de entorno LANG:

```
export LANG=en_US.UTF-8
```

Si instala varias aplicaciones en un equipo y también instala las configuraciones regionales correctas, podrá establecer la variable de entorno correcta para el perfil que inicie la aplicación. Si el mismo perfil de usuario inicia varias aplicaciones, puede establecer la variable de entorno de forma local en el script de inicio de las aplicaciones. Esto garantiza que la variable de entorno se aplique de forma local y solo en el contexto del proceso de la aplicación.

Normalmente, todas las variables de entorno LANG tienen la misma configuración, pero se pueden utilizar ajustes diferentes. Por ejemplo, si el idioma de la interfaz es el inglés, pero los datos que necesita ordenar están en francés, establezca LC\_MESSAGES como en\_US y LC\_COLLATE como fr\_FR. Si no necesita utilizar una configuración de LANG diferente, establezca LC\_ALL o LANG.

Una aplicación utiliza las siguientes reglas para determinar la configuración regional que utilizará:

- Si la variable de entorno LC\_ALL está definida y no es nula, la aplicación utilizará el valor de LC\_ALL.
- Si está establecida la variable de entorno apropiada específica del componente, como LC\_COLLATE, y no es nula, la aplicación utilizará el valor de esta variable de entorno.
- Si la variable de entorno LANG está definida y no es nula, la aplicación utilizará el valor de LANG.
- Si la variable de entorno LANG no está establecida o es nula, la aplicación utilizará una configuración regional predeterminada que dependa de la implementación.

**Nota:** Si debe utilizar diferentes configuraciones regionales para varios escenarios, no configure LC\_ALL.

# Parte II: Configurar las herramientas de la Consola del concentrador

Esta parte incluye los siguientes capítulos:

- [Configurar el acceso a las herramientas de la consola del concentrador, 55](#)
- [Implementar botones personalizados en las herramientas de la Consola del concentrador, 58](#)

## CAPÍTULO 4

# Configurar el acceso a las herramientas de la consola del concentrador

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de la configuración del acceso a las herramientas de la Consola del concentrador, 55](#)
- [Configuración de los usuarios, 55](#)
- [Acceso del usuario a herramientas y procesos, 56](#)

## Resumen de la configuración del acceso a las herramientas de la Consola del concentrador

Puede determinar la forma en que los usuarios de MDM Hub acceden a las herramientas de la Consola del concentrador. Por ejemplo, es posible que los gestores de datos solo puedan acceder a las herramientas Administrador de datos y Administrador de fusión.

Utilice la herramienta Acceso a la herramienta en el entorno de trabajo Configuración para configurar el acceso a las herramientas de la Consola del concentrador. Para utilizar la herramienta Acceso a la herramienta, debe estar conectado a la base de datos principal.

La herramienta Acceso a la herramienta solo se aplica a los usuarios de MDM Hub que no sean administradores. Para obtener más información acerca de la configuración de usuario, consulte la *Guía de seguridad de Multidomain MDM*.

## Configuración de los usuarios

Puede crear, editar y eliminar usuarios en MDM Hub.

Utilice la herramienta Usuarios del entorno de trabajo Configuración para configurar las cuentas de los usuarios de MDM Hub, así como para cambiar las contraseñas y habilitar la autenticación externa.

Informatica recomienda no utilizar otros medios para importar información de usuario directamente en MDM Hub porque puede originar problemas en el Almacén del concentrador.

También puede utilizar la herramienta Usuarios para configurar las cuentas de usuario para usuarios de aplicaciones externas. Un usuario de aplicación externa es un usuario de MDM Hub que accede indirectamente a los datos de MDM Hub a través de aplicaciones de terceros de confianza.

Para obtener más información acerca de la configuración de usuario, consulte la *Guía de seguridad de Multidomain MDM*.

## Acceso del usuario a herramientas y procesos

Utilice la herramienta Acceso a la herramienta en el entorno de trabajo Configuración para configurar el acceso a las herramientas de la Consola del concentrador.

### Iniciar la herramienta Acceso a la herramienta

Para iniciar la herramienta Acceso a la herramienta:

1. En la Consola del concentrador, conéctese a la base de datos principal, si todavía no lo ha hecho.
2. Expanda el entorno de trabajo Configuración y haga clic en **Acceso de herramientas**.

La Consola del concentrador mostrará la herramienta Acceso a la herramienta.

### Conceder al usuario acceso a herramientas y procesos

Para conceder acceso de usuario a las herramientas de la Consola del concentrador y a los procesos para un determinado usuario de MDM Hub:

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En la herramienta Acceso a la herramienta, desplácese por la lista Usuario y seleccione el usuario que desee configurar.
3. Realice una de las siguientes acciones:
  - En la lista **Procesos disponibles**, seleccione un proceso para el que desee conceder el acceso.
  - En la lista **Entornos de trabajo disponibles**, seleccione un entorno de trabajo que contenga las herramientas a las que desea conceder acceso.
4. Haga clic en **Añadir herramienta** o **Añadir proceso**.

La herramienta Acceso a herramientas agrega la herramienta o el proceso seleccionados a la lista **Herramientas y procesos accesibles**. Cuando se concede acceso a un proceso, MDM Hub otorga acceso a todas las herramientas que el proceso utiliza. Cuando se concede acceso a una herramienta, MDM Hub otorga acceso a cualquier proceso que utiliza la herramienta.

Los usuarios pueden acceder a estos procesos y herramientas en cada Almacén de referencias operativas al que pueden acceder. No se puede proporcionar acceso de usuario a una herramienta para un Almacén de referencias operativas y a otra herramienta para un Almacén de referencias operativas diferente.

**Nota:** Si no desea permitir el acceso a todas las herramientas de un entorno de trabajo, expanda el entorno de trabajo asociado en la lista **Herramientas y procesos accesibles** y revoque el acceso a las herramientas seleccionadas.

## Revocar al usuario el acceso a herramientas y procesos

Para revocar el acceso de usuario a las herramientas y los procesos de la Consola del concentrador de un determinado usuario de MDM Hub:

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En la herramienta Acceso a la herramienta, desplácese por la lista Usuario y seleccione el usuario que desee configurar.
3. Navegue por la lista de procesos y herramientas accesibles y seleccione el proceso, el entorno de trabajo o la herramienta a los que desee revocar el acceso.

Para seleccionar una herramienta, expanda el entorno de trabajo asociado.

4. Haga clic en **Quitar herramienta o Quitar proceso**.

La herramienta Herramienta de acceso le solicitará que confirme que desea revocar el acceso.

5. Haga clic en **Sí**.

La herramienta Herramienta de acceso eliminará el elemento seleccionado de la lista de procesos y herramientas accesibles. Cuando se revoca el acceso a un proceso, MDM Hub revoca el acceso a todas las herramientas que el proceso utiliza. Cuando se revoca el acceso a una herramienta, MDM Hub revoca el acceso a cualquier proceso que utiliza la herramienta.

## CAPÍTULO 5

# Implementar botones personalizados en las herramientas de la Consola del concentrador

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen, 58](#)
- [Acerca de los botones personalizados de la Consola del concentrador, 58](#)
- [Añadir botones personalizados, 60](#)
- [Controlar el aspecto de los botones personalizados, 62](#)
- [Implementar botones personalizados, 62](#)

## Resumen

Este capítulo explica cómo puede añadir botones personalizados a herramientas de la Consola del concentrador para invocar servicios externos según lo requiera en una implementación de Informatica MDM Hub.

## Acerca de los botones personalizados de la Consola del concentrador

Cada implementación de Informatica MDM Hub se puede ampliar a través de diferentes botones personalizados en la Consola del concentrador.

Con los botones personalizados, los usuarios pueden tener acceso a demanda y en tiempo real a servicios de datos especializados. Se puede añadir botones personalizados al Administrador de fusión y al Administrador de jerarquía.

Con los botones personalizados, los usuarios pueden invocar un servicio externo en particular (como la recuperación de datos o el cálculo de resultados), realizar una operación especializada (como iniciar un flujo de trabajo) y otras tareas. Se pueden diseñar botones personalizados para acceder a los servicios de datos prestados por una gran variedad de proveedores, tales como aplicaciones empresariales (aplicaciones CRM o ERP, por ejemplo), proveedores de servicios externos (calculadoras de cambio de divisas, editores de índices de mercados financieros o instituciones gubernamentales, por ejemplo) e incluso el propio Informatica MDM Hub (para obtener más información, consulte la *Guía del marco de servicios de integración de Multidomain MDM*).

Por ejemplo, podría añadir un botón personalizado que invoque una función de limpieza especializada, ofrecida por un proveedor como servicio web para limpiar los datos del registro del cliente seleccionado en ese momento en la pantalla Administrador de fusión. Cuando el usuario haga clic en el botón, el código subyacente capturará los datos relevantes del registro seleccionado y creará una solicitud (que posiblemente incluya datos de autenticación) en el formato esperado por el servicio web. Después enviará esa solicitud al servicio web para su procesamiento. Cuando se devuelvan los resultados, el Concentrador mostrará la información en un cuadro de diálogo de Swing independiente (si ha creado uno y lo ha implementado como una función personalizada de cliente) con el `rowid_object` del cliente desde Informatica MDM Hub.

Los botones personalizados no se instalan de forma predeterminada ni son necesarios para todas las implementaciones de Informatica MDM Hub. Para cada botón personalizado tiene que implementar una interfaz de Java, empaquetarla en un archivo JAR e implementarla ejecutando una utilidad de línea de comandos. Para controlar el aspecto de los botones personalizados en la Consola del concentrador, puede especificar el texto o un icono en cualquier formato gráfico compatible con Swing (JPG, PNG, GIF, etc.).

## Qué sucede cuando un usuario hace clic en un botón personalizado

Cuando un usuario selecciona un registro de cliente y, a continuación, hace clic en un botón personalizado de la Consola del concentrador, la Consola del concentrador invoca la solicitud, lo que transfiere contenido y contexto al servicio (personalizado) externo de Java. Algunos ejemplos de tipo de datos incluyen claves de registro y otros datos de un objeto base, información de paquete, etc. La ejecución es asíncrona: el usuario puede continuar trabajando en la Consola del concentrador mientras se procesa la solicitud.

Según corresponda, para procesar la respuesta del servicio, el código personalizado puede: registrar los resultados; mostrar los datos al usuario en un cuadro de diálogo Swing independiente (si está incluido en el código personalizado y la función personalizada es del cliente); permitir que los usuarios copien y peguen los resultados en un campo de entrada de datos; ejecutar instrucciones PUT en tiempo real de los datos en los objetos de negocio correctos; etc.

## Procedimiento para mostrar los botones personalizados en la Consola del concentrador

En esta sección se muestra cómo los botones personalizados, una vez implementados, se muestran en las herramientas Administrador de fusión y Administrador de jerarquía de la Consola del concentrador.

### Botones personalizados del Administrador de fusión

Los botones personalizados aparecen a la derecha del panel superior de la pantalla del Administrador de fusión, junto a los botones normales de este administrador.

## Botones personalizados del Administrador de jerarquía

Los botones personalizados aparecen en la parte superior del panel superior de la pantalla del Administrador de jerarquía, junto a otros botones.

## Añadir botones personalizados

Para añadir un botón personalizado a la Consola del concentrador de su implementación de Informatica MDM Hub, realice las tareas siguientes:

1. Determine los detalles del servicio externo que desee invocar: el formato y los parámetros de la solicitud, los mensajes de respuesta, etc.
2. Escriba y empaque la lógica empresarial que va a ejecutar el botón personalizado.
3. Implemente el paquete de forma que aparezca en la herramienta o herramientas adecuadas de la Consola del concentrador.

Cuando el botón de un servicio externo está visible en Consola del concentrador, los usuarios pueden hacer clic en él para invocar el servicio.

## Escribir una función personalizada

Para crear una llamada de servicio externa, puede escribir una función personalizada que ejecute la lógica de la aplicación cuando un usuario haga clic en el botón personalizado de la Consola del concentrador.

La lógica de la aplicación implementará la siguiente interfaz de Java:

```
com.siperian.mrm.customfunctions.api.CustomFunction
```

Para obtener más información sobre esta interfaz, consulte el Javadoc incluido con la distribución de Informatica MDM Hub.

## Funciones personalizadas basadas en servidor y en cliente

La ejecución de la lógica de la aplicación se produce en:

Entorno	Descripción
Cliente	Función personalizada basada en IU: se recomienda cuando desea mostrar elementos en la interfaz de usuario, como un cuadro de diálogo individual que muestra información de respuesta.
Servidor	Botón personalizado basado en servidor: se recomienda cuando es preferible invocar el servicio externo desde el servidor de red o por cuestiones de rendimiento.

## Funciones personalizadas de ejemplo

En esta sección se ofrece el código Java para dos funciones personalizadas de ejemplo que implementan la interfaz `com.siperian.mrm.customfunctions.api.CustomFunction`. El código simplemente imprime (en un error estándar) información en el registro del servidor o en el registro de la Consola del concentrador.



## Función personalizada basada en cliente de ejemplo

El nombre de la clase de función del cliente para el siguiente código de muestra es `com.siperian.mrm.customfunctions.test.TestFunction`.

```
package com.siperian.mrm.customfunctions.test;
import java.awt.Frame;
import java.util.Properties;

import javax.swing.Icon;
import com.siperian.mrm.customfunctions.api.CustomFunction;

public class TestFunctionClient implements CustomFunction {

    public void executeClient(Properties properties, Frame frame, String username,
String password, String orsId, String baseObjectRowid, String baseObjectUid, String
packageRowid, String packageUid, String[] recordIds) {
        System.err.println("Called custom test function on the client with the following
parameters:");
        System.err.println("Username/Password: '" + username + "'/'" + password + "'");
        System.err.println(" ORS Database ID: '" + orsId + "'");
        System.err.println("Base Object Rowid: '" + baseObjectRowid + "'");
        System.err.println(" Base Object UID: '" + baseObjectUid + "'");
        System.err.println(" Package Rowid: '" + packageRowid + "'");
        System.err.println(" Package UID: '" + packageUid + "'");
        System.err.println(" Record Ids: ");
        for(int i = 0; i < recordIds.length; i++) {
            System.err.println(" '" + recordIds[i] + "'");
        }
        System.err.println(" Properties: " + properties.toString());
    }

    public void executeServer(Properties properties, String username, String password,
String orsId, String baseObjectRowid, String baseObjectUid, String packageRowid,
String packageUid, String[] recordIds) {
        System.err.println("This method will never be called because getExecutionType()
returns CLIENT_FUNCTION");
    }
    public String getActionText() { return "Test Client"; }
    public int getExecutionType() { return CLIENT_FUNCTION; }
    public Icon getGuiIcon() { return null; }
}
```

## Función basada en servidor de ejemplo

El nombre de la clase de función del servidor para el siguiente código es `com.siperian.mrm.customfunctions.test.TestFunctionClient`.

```
package com.siperian.mrm.customfunctions.test;
import java.awt.Frame;
import java.util.Properties;
import javax.swing.Icon;

import com.siperian.mrm.customfunctions.api.CustomFunction;

/**
 * This is a sample custom function that is executed on the Server.
 * To deploy this function, put it in a jar file and upload the jar file
 * to the DB using DeployCustomFunction.
 */
public class TestFunction implements CustomFunction {
    public String getActionText() {
        return "Test Server";
    }
    public Icon getGuiIcon() {
        return null;
    }
    public void executeClient(Properties properties, Frame frame, String username,
String password, String orsId, String baseObjectRowid, String baseObjectUid,
String packageRowid, String packageUid, String[] recordIds) {
```

```

        System.err.println("This method will never be called because getExecutionType()
returns SERVER_FUNCTION");
    }
    public void executeServer(Properties properties, String username, String password,
String orsId, String baseObjectRowid, String baseObjectId, String packageRowid,
String packageUid, String[] recordIds) {
        System.err.println("Called custom test function on the server with the following
parameters:");
        System.err.println("Username/Password: '" + username + "'/' + password + "'");
        System.err.println("  ORS Database ID: '" + orsId + "'");
        System.err.println("Base Object Rowid: '" + baseObjectRowid + "'");
        System.err.println("  Base Object UID: '" + baseObjectId + "'");
        System.err.println("    Package Rowid: '" + packageRowid + "'");
        System.err.println("    Package UID: '" + packageUid + "'");
        System.err.println("    Record Ids: ");
        for(int i = 0; i < recordIds.length; i++) {
            System.err.println("      '"+recordIds[i]+'");
        }
        System.err.println("    Properties: " + properties.toString());
    }
    public int getExecutionType() {
        return SERVER_FUNCTION;
    }
}

```

## Controlar el aspecto de los botones personalizados

Para controlar el aspecto de un botón personalizado de la Consola del concentrador, puede implementar uno de los siguientes métodos en la interfaz com.siperian.mrm.customfunctions.api.CustomFunction:

Método	Descripción
getActionText	Especifique el texto para la etiqueta del botón. Utiliza el aspecto visual predeterminado para los botones personalizados.
getGuilcon	Especifique el icono en cualquier formato gráfico compatible con Swing (JPG, PNG o GIF, por ejemplo). Este archivo de imagen se puede incluir en el paquete compuesto del archivo JAR para esta función personalizada.

Los botones personalizados se muestran, en orden alfabético por su nombre, en la Consola del concentrador.

## Implementar botones personalizados

Antes de que se puedan ver los botones personalizados en la Consola del concentrador, hay que añadirlos explícitamente mediante la utilidad DeployCustomFunction desde la línea de comandos.

Para implementar botones personalizados:

1. Abra una línea de comandos.
2. Ejecute la utilidad DeployCustomFunction, que carga y registra un archivo JAR que ha creado un usuario.

**Nota:** Para ejecutar DeployCustomFunction, dos archivos JAR deben estar en el CLASSPATH, siperian-server.jar y el controlador JDBC (en este caso, ojdbc14.jar), con las rutas de directorio que apuntan a estos archivos.

Especifique el siguiente comando en la línea de comandos:

```
java -cp siperian-server.jar; ojdbc14.jar
com.siperian.mrm.customfunctions.dbadapters.DeployCustomFunction
```

Responda a los mensajes en función de las opciones configuradas para su implementación de Informatica MDM Hub. Por ejemplo:

```
Database Type:oracle
Host:localhost
Port(1521):
Service:orcl
Username:ds_uil
Password:!!cmx!!
(L)ist, (A)dd, (U)pdate, (C)hange Type, (S)et Properties, (D)elete or (Q)uit:l
No custom actions
(L)ist, (A)dd, (U)pdate Jar, (C)hange Type, (S)et Properties, (D)elete or (Q)uit:q
```

3. En las peticiones respectivas, especifique la siguiente información (en función de las opciones configuradas para su implementación de Informatica MDM Hub):
  - Host de la base de datos
  - Puerto
  - Servicio
  - Nombre de usuario de inicio de sesión (nombre de esquema)
  - Contraseña de inicio de sesión
4. Cuando se le solicite, especifique la información de conexión de la base de datos: host de base de datos, servicio, nombre de usuario de inicio de sesión y contraseña.
5. La herramienta DeployCustomFunction muestra un menú de las siguientes opciones.

Etiqueta	Descripción
(L) Lista	Muestra una lista de los botones personalizados definidos en este momento.
(A) Añadir	Añade un nuevo botón personalizado. La herramienta DeployCustomFunction le pide que especifique: <ul style="list-style-type: none"> <li>- el archivo JAR para el botón personalizado;</li> <li>- el nombre de la clase de función personalizada que implementa la interfaz com.siperian.mrm.customfunctions.api.CustomFunction;</li> <li>- el tipo del botón personalizado: m: Administrador de fusión, d: Administrador de datos, h: Administrador de jerarquía (puede especificar una o dos letras).</li> </ul>
(U) Actualizar	Actualiza el archivo JAR para un botón personalizado existente. La herramienta DeployCustomFunction le pide que especifique: <ul style="list-style-type: none"> <li>- el rowID del botón personalizado que se va a actualizar;</li> <li>- el archivo JAR para el botón personalizado;</li> <li>- el nombre de la clase de función personalizada que implementa la interfaz com.siperian.mrm.customfunctions.api.CustomFunction;</li> <li>- el tipo del botón personalizado: m: Administrador de fusión, h: Administrador de jerarquía (puede especificar una o dos letras).</li> </ul>

Etiqueta	Descripción
(C) Cambiar tipo	Cambia el tipo de un botón personalizado existente. La herramienta DeployCustomFunction le pide que especifique: <ul style="list-style-type: none"> <li>- el rowID del botón personalizado que se va a actualizar;</li> <li>- el tipo del botón personalizado: m: Administrador de fusión, y/o h: Administrador de jerarquía (puede especificar una o dos letras).</li> </ul>
(S) Establecer propiedades	Especifique un archivo de propiedades en el que se definan los pares de nombre y valor que la función personalizada precisa en el momento de la ejecución (nombre=valor). La herramienta DeployCustomFunction le pide que especifique el archivo de propiedades que se va a utilizar.
(D) Eliminar	Elimina un botón personalizado existente. La herramienta DeployCustomFunction le pide que especifique el rowID del botón personalizado que se va a eliminar.
(Q) Salir	Salida de la herramienta DeployCustomFunction.

6. Cuando termine de seleccionar sus acciones, elija **(Q) Salir**.
7. Actualice la ventana del navegador para que muestre el botón personalizado que acaba de añadir.
8. Pruebe el botón personalizado para asegurarse de que funciona correctamente.

# Parte III: Compilar el modelo de datos

Esta parte incluye los siguientes capítulos:

- [Acerca del almacén del concentrador , 66](#)
- [Configurar almacenes de referencias operativas y orígenes de datos, 69](#)
- [Generar el esquema, 83](#)
- [Consultas y paquetes, 134](#)
- [Línea temporal, 152](#)
- [Herramientas de administración de estado y de flujo de trabajo de BPM, 183](#)
- [Cifrado de datos, 196](#)
- [Jerarquías, 203](#)
- [Guía de autoaprendizaje del Administrador de jerarquía, 239](#)

## CAPÍTULO 6

# Acerca del almacén del concentrador

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen, 66](#)
- [Bases de datos en el almacén del concentrador, 67](#)
- [Cómo se relacionan las bases de datos del almacén del concentrador, 67](#)
- [Crear bases de datos del almacén del concentrador, 68](#)
- [Requisitos de versión, 68](#)

## Resumen

El Almacén del concentrador es el lugar donde se almacenan y consolidan los datos empresariales en Informatica MDM Hub.

El Almacén del concentrador contiene información común sobre todas las bases de datos que forman parte de la implementación de Informatica MDM Hub.

# Bases de datos en el almacén del concentrador

El Almacén del concentrador es un conjunto de bases de datos que incluye:

Elemento	Descripción
Base de datos principal	Contiene las opciones de configuración del entorno de Informatica MDM Hub: cuentas de usuario, configuración de seguridad, registro de Almacén de referencias operativas, configuración de la cola de mensajes, etc. Un determinado entorno de Informatica MDM Hub puede tener solamente una Base de datos principal. El nombre predeterminado de la Base de datos principal es CMX_SYSTEM.  En la Consola del concentrador, las herramientas del Entorno de trabajo de configuración (Bases de datos, Usuarios, Proveedores de seguridad, Acceso a la herramienta y Colas de mensajes) administran las opciones de configuración de la Base de datos principal.
Almacén de referencias operativas (Almacén de referencias operativas)	Base de datos que contiene los datos principales, los metadatos del contenido, las reglas para procesar los datos principales, las reglas para administrar el conjunto de objetos de datos principales, junto con las reglas de procesamiento y la lógica auxiliar que utiliza Informatica MDM Hub a la hora de definir la mejor versión de confianza (BVT). Una configuración de Informatica MDM Hub puede tener una o varias bases de datos de ORS. El nombre predeterminado de un Almacén de referencias operativas es CMX_ORS.

Los usuarios de las bases de datos del Almacén del concentrador se crean globalmente (dentro de la Base de datos principal) y después se asignan a un Almacén de referencias operativas determinado. La Base de datos principal también almacena información a nivel de sitio como, por ejemplo, el número de intentos de inicio de sesión incorrectos que se permiten antes de que se bloquee una cuenta de usuario.

## Cómo se relacionan las bases de datos del almacén del concentrador

Una implementación de Informatica MDM Hub contiene una Base de datos principal y ninguno o varios ORS.

Si no hay ningún ORS, solo estarán disponibles las herramientas del Entorno de trabajo de configuración en la Consola del concentrador. Una implementación de Informatica MDM Hub puede tener varios Almacén de referencias operativas, tales como Almacén de referencias operativas independientes para el desarrollo y la producción, u Almacén de referencias operativas independientes para cada ubicación geográfica o para diferentes partes de la organización.

Puede acceder y administrar varios Almacén de referencias operativas desde una Base de datos principal. La Base de datos principal almacena la configuración de la conexión y las propiedades para cada Almacén de referencias operativas.

**Nota:** Un Almacén de referencias operativas solo puede estar registrado en una Base de datos principal. Más de una Base de datos principal no pueden compartir el mismo Almacén de referencias operativas. Un único Almacén de referencias operativas no puede estar asociado a más de una Base de datos principal.

# Crear bases de datos del almacén del concentrador

Las bases de datos se crean y configuran al instalar Informatica MDM Hub.

- Para crear la base de datos principal y un ORS, debe ejecutar el script `setup.sql`.
- Para crear un ORS individual, debe ejecutar el script `setup_ors.sql`.

Para obtener más información, consulte la *Guía de instalación de Multidomain MDM*.

## Requisitos de versión

Diferentes versiones de Informatica MDM Hub no pueden operar juntas en el mismo entorno.

Todos los componentes de la instalación deben ser de la misma versión, incluido el software de Informatica MDM Hub y las bases de datos del Almacén del concentrador.

Si desea tener varias versiones de Informatica MDM Hub en el sitio, debe instalar cada versión en un entorno independiente. Si intenta trabajar con una versión diferente de una base de datos, aparecerá un mensaje que le informará de que debe actualizar la base de datos a la versión actual.



## CAPÍTULO 7

# Configurar almacenes de referencias operativas y orígenes de datos

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de la configuración de Almacenes de referencias operativas y orígenes de datos, 69](#)
- [Antes de empezar, 69](#)
- [Acerca de la herramienta Bases de datos, 70](#)
- [Iniciar la herramienta Bases de datos, 70](#)
- [Configurar Almacenes de referencias operativas, 70](#)
- [Configuración de origen de datos, 82](#)

## Resumen de la configuración de Almacenes de referencias operativas y orígenes de datos

Con la herramienta Bases de datos de la Consola del concentrador puede configurar Almacenes de referencias operativas y orígenes de datos para el Almacén del concentrador. Después de crear un Almacén de referencias operativas, debe registrarlo y definirlo en la herramienta Bases de datos. Además, puede utilizar la herramienta Bases de datos para crear o eliminar orígenes de datos.

## Antes de empezar

Antes de empezar, debe instalar MDM Hub, crear la Base de datos principal de MDM Hub y al menos un Almacén de referencias operativas. Consulte las instrucciones de la *Guía de instalación de Multidomain MDM* para crear la base de datos principal de MDM Hub y el almacén de referencias operativas.

## Acerca de la herramienta Bases de datos

Después de crear el Almacén del concentrador, utilice la herramienta Bases de datos de la Consola del concentrador para registrar y definir Almacenes de referencias operativas.

Utilice la herramienta Bases de datos para registrar un Almacén de referencias operativas de modo que MDM Hub pueda conectarse a él. Al registrar un Almacén de referencias operativas se guardan las propiedades de conexión de la base de datos en la Base de datos principal de MDM Hub.

Utilice la herramienta Bases de datos para crear un origen de datos para el Almacén de referencias operativas. El origen de datos de un Almacén de referencias operativas contiene un conjunto de propiedades para el Almacén de referencias operativas. Contiene propiedades tales como la ubicación del servidor de base de datos, el nombre de la base de datos, el protocolo de red que se utiliza para comunicarse con el servidor, el ID de usuario y la contraseña de la base de datos.

**Nota:** La herramienta Bases de datos hace referencia a un Almacén de referencias operativas como una base de datos.

## Iniciar la herramienta Bases de datos

Inicie la herramienta Bases de datos en la Consola del concentrador.

1. En la Consola del concentrador, conéctese a la base de datos principal de MDM Hub.
2. Expanda el entorno de trabajo de configuración y, a continuación, haga clic en **Bases de datos**.

La Consola del concentrador mostrará la herramienta Bases de datos en la que aparecen los Almacenes de referencias operativas registrados.

La herramienta Bases de datos muestra la siguiente información de bases de datos:

Información de bases de datos	Descripción
Número de bases de datos	Número de Almacenes de referencias operativas definido en el Almacén del concentrador.
Lista de bases de datos	Lista de bases de datos de Almacenes de referencias operativas de MDM Hub registradas.
Propiedades de la base de datos	Propiedades de la base de datos del Almacén de referencias operativas que seleccione.

## Configurar Almacenes de referencias operativas

Puede utilizar la herramienta Bases de datos de la Consola del concentrador para configurar un Almacén de referencias operativas en el Almacén del concentrador.

Si necesita ayuda con la configuración del Almacén de referencias operativas, consulte a su administrador de base de datos. Para obtener más información acerca de los almacenes de referencias operativas, consulte la *Guía de instalación de Multidomain MDM*.

## Propiedades de la conexión del Almacén de referencias operativas para Microsoft SQL Server

Al registrar un Almacén de referencias operativas en Microsoft SQL Server, configure las siguientes propiedades de la conexión:

### Nombre para mostrar de la base de datos

El nombre del Almacén de referencias operativas que debe aparecer en la Consola del concentrador.

### Identificador de equipo

Prefijo especificado en las claves para identificar los registros de la instancia del almacén del concentrador de forma exclusiva.

### Nombre de host de la base de datos

La dirección IP o el nombre del servidor que aloja la base de datos de Microsoft SQL Server.

### Puerto

El puerto de la base de datos de Microsoft SQL Server. El número predeterminado es 1433.

### Nombre de la base de datos

Nombre del Almacén de referencias operativas.

### Nombre de usuario

Nombre de usuario para el Almacén de referencias operativas. De forma predeterminada, este es el nombre de usuario que se especifica al crear el Almacén de referencias operativas. Este usuario posee todos los objetos de base de datos del Almacén de referencias operativas en el almacén del concentrador.

**Nota:** No es necesario proporcionar el nombre de usuario de Microsoft SQL Server.

### Contraseña

Contraseña asociada con el nombre de usuario del Almacén de referencias operativas.

### URL de conexión de DDM

Opcional. URL del servidor de Dynamic Data Masking. Deje vacía la propiedad si no usa Dynamic Data Masking.

También puede configurar las siguientes propiedades adicionales en la página **Resumen**:

### Dirección URL de conexión

URL de conexión. El asistente de conexión genera la URL de conexión de manera predeterminada.

### Crear origen de datos tras el registro

Seleccione esta opción para crear el origen de datos en el servidor de aplicaciones después del registro.

## Propiedades de la conexión del Almacén de referencias operativas para Oracle

Al registrar un Almacén de referencias operativas en Oracle, configure las siguientes propiedades de la conexión:

### Nombre para mostrar de la base de datos

El nombre del Almacén de referencias operativas que debe aparecer en la Consola del concentrador.

**Identificador de equipo**

Prefijo especificado en las claves para identificar los registros de la instancia del almacén del concentrador de forma exclusiva.

**Nombre de host de la base de datos**

La dirección IP o el nombre del servidor que aloja la base de datos de Microsoft SQL Server.

**SID**

Identificador del sistema de Oracle que hace referencia a la instancia de la base de datos de Oracle que se ejecuta en el servidor. Este campo aparece si ha seleccionado el tipo de conexión `SID`.

**Servicio**

Nombre del servicio de Oracle utilizado para conectarse a la base de datos de Oracle. Este campo aparece si ha seleccionado el tipo de conexión `Servicio`.

**Puerto**

El puerto TCP de la escucha de Oracle que se ejecuta en el servidor de base de datos Oracle. El valor predeterminado es 1521.

**Nombre de TNS de Oracle**

Nombre con el que se conoce a la base de datos en la red, tal como está definido en el archivo `TNSNAMES.ORA` del servidor de aplicaciones.

Por ejemplo: `mydatabase.mycompany.com`.

Se establece el nombre de TNS de Oracle al instalar la base de datos de Oracle. Para obtener más información sobre el nombre de TNS de Oracle, consulte la documentación de Oracle.

**Nombre de esquema**

Nombre del Almacén de referencias operativas.

**Nota:** Tanto el **Nombre de esquema** como el **Nombre de usuario** son nombres del Almacén de referencias operativas que se especifican al crear el Almacén de referencias operativas. Si necesita esta información, póngase en contacto con el administrador de la base de datos.

**Contraseña**

Contraseña asociada con el nombre de usuario del Almacén de referencias operativas.

Para Oracle, esta contraseña no distingue entre mayúsculas y minúsculas.

De forma predeterminada, esta es la contraseña que especifica al crear el Almacén de referencias operativas.

**URL de conexión de DDM**

Opcional. URL del servidor de Dynamic Data Masking. Deje vacía la propiedad si no usa Dynamic Data Masking.

También puede configurar las siguientes propiedades adicionales en la página **Resumen**:

**Dirección URL de conexión**

URL de conexión. El asistente de conexión genera la URL de conexión de manera predeterminada. Los siguientes ejemplos muestran el formato de la URL de conexión:

Tipo de conexión de servicio:

`jdbc:oracle:thin:@//database_host:port/service_name`

Tipo de conexión SID:

```
jdbc:oracle:thin:@//database_host:port/sid
```

Puede especificar una URL personalizada de un tipo de conexión de servicio. Ejemplo:

```
jdbc:oracle:thin:@//orclhost:1521/mdmorcl.mydomain.com
```

#### Crear origen de datos tras el registro

Seleccione esta opción para crear el origen de datos en el servidor de aplicaciones después del registro.

**Nota:** Si no selecciona la opción, deberá configurar manualmente el origen de datos.

## Propiedades de la conexión del almacén de referencias operativas para IBM DB2

Cuando registre un Almacén de referencias operativas en IBM DB2, configure las siguientes propiedades de la conexión:

#### Nombre para mostrar de la base de datos

El nombre del Almacén de referencias operativas que debe aparecer en la Consola del concentrador.

#### Identificador de equipo

Prefijo especificado en las claves para identificar los registros de la instancia del almacén del concentrador de forma exclusiva.

#### Nombre del servidor de la base de datos

Dirección IP o nombre del servidor donde reside la base de datos de IBM DB2.

#### Nombre de la base de datos

Nombre de la base de datos que ha creado.

#### Nombre de host de la base de datos

Dirección IP o nombre del servidor donde reside la base de datos de IBM DB2.

#### Puerto

El puerto TCP del servidor de base de datos de IBM DB2. El número predeterminado es 5000.

#### Nombre de esquema

Nombre del Almacén de referencias operativas.

**Nota:** El **Nombre de esquema** y el **Nombre de usuario** son ambos nombres del Almacén de referencias operativas que especificó al crear el Almacén de referencias operativas. Si necesita esta información, póngase en contacto con el administrador de la base de datos.

#### Nombre de usuario

Nombre de usuario para el Almacén de referencias operativas. De manera predeterminada, este es el nombre de usuario que se especifica en el script utilizado para crear el Almacén de referencias operativas. Este usuario posee todos los objetos de la base de datos del Almacén de referencias operativas en el almacén del concentrador.

#### Contraseña

Contraseña asociada con el nombre de usuario del Almacén de referencias operativas.

Para IBM DB2, la contraseña distingue entre mayúsculas y minúsculas.

De forma predeterminada, esta es la contraseña que especifica al crear el Almacén de referencias operativas.

### URL de conexión de DDM

Opcional. URL del servidor de Dynamic Data Masking. Deje vacía la propiedad si no usa Dynamic Data Masking.

También puede configurar las siguientes propiedades adicionales en la página **Resumen**:

### Dirección URL de conexión

URL de conexión. El asistente de conexión genera la URL de conexión de manera predeterminada. El siguiente ejemplo muestra el formato de la URL de conexión:

```
jdbc:db2://database_host:port/db_name
```

### Crear origen de datos tras el registro

Seleccione esta opción para crear el origen de datos en el servidor de aplicaciones después del registro.

**Nota:** Si no selecciona la opción, deberá configurar manualmente el origen de datos.

## Registrar un Almacén de referencias operativas

Puede registrar un Almacén de referencias operativas mediante el Consola del concentrador. No se puede registrar un Almacén de referencias operativas con más de una base de datos principal de MDM Hub.

1. Inicie la Consola del concentrador.  
Aparecerá el cuadro de diálogo **Cambiar base de datos**.
2. Seleccione la Base de datos principal de MDM Hub y haga clic en **Conectar**.
3. Iniciar la herramienta **Bases de datos** en el entorno de trabajo Configuración.
4. Adquiera un bloqueo de escritura.
5. Haga clic en el botón **Registrar base de datos**.  
Aparece el **Asistente de conexión de Informática MDM Hub**, que le pide que seleccione el tipo de base de datos.
6. Seleccione el tipo de base de datos y haga clic en **Siguiente**.
7. Si crea una conexión a una base de datos Oracle, seleccione el método de conexión y haga clic en **Siguiente**:
  - Seleccione **Servicio** para conectar con Oracle mediante el nombre del servicio.
  - Seleccione **SID** para conectar con Oracle mediante el ID del sistema de Oracle.

**Nota:** Para obtener más información sobre los nombres del servicio y del SID, consulte la documentación de Oracle.

Aparecerá la página **Propiedades de conexión**.
8. Configure las propiedades de conexión de la base de datos.
9. Revise los cambios en la página **Resumen** y especifique las propiedades de la conexión adicionales.
10. Haga clic en **Finalizar**.  
Aparece el cuadro de diálogo **Registrar base de datos**.
11. Haga clic en **Aceptar**.  
MDM Hub registra el Almacén de referencias operativas.
12. Seleccione el Almacén de referencias operativas que ha registrado y haga clic en el botón **Probar conexión de base de datos** para probar la configuración de la base de datos.  
Si utiliza WebSphere, reinicie WebSphere antes de probar la conexión de base de datos.

El cuadro de diálogo **Probar base de datos** muestra el resultado de la prueba de conexión de base de datos.

13. Haga clic en **Aceptar**.

El Almacén de referencias operativas se registra y se prueba la conexión con la base de datos.

**Nota:** Al registrar un Almacén de referencias operativas que se utiliza en otra ubicación, y si la Almacén de referencias operativas tiene Servidores de procesos registrado, puede que otros servidores no se registren. Tiene que volver a registrar una de las Servidores de procesos. Esto actualizará los datos de c\_repos\_db\_release.

## Editar propiedades de registro del Almacén de referencias operativas

Puede editar determinadas propiedades de registro de Almacén de referencias operativas. Anule el registro del Almacén de referencias operativas y vuelva a registrarlo con nuevas propiedades si desea editar propiedades que no se pueden editar.

1. Inicie la herramienta Bases de datos.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Seleccione el Almacén de referencias operativas que desee configurar.
4. Haga clic en el botón **Editar propiedades de conexión de la base de datos**.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Registrar base de datos** del Almacén de referencias operativas seleccionado.

5. Edite la configuración de registro de la base de datos.
  - Edite la siguiente configuración de registro de la base de datos para Oracle:

Propiedad	Descripción
Nombre para mostrar de la base de datos	Nombre del Almacén de referencias operativas como debe aparecer en el Consola del concentrador.
Identificador de equipo	Prefijo asignado a las claves para identificar de forma exclusiva los registros de la instancia del almacén del concentrador.
Nombre de TNS de Oracle	Nombre con el que se conoce a la base de datos en la red. El nombre de TNS se define en el archivo <code>TNSNAMES.ORA</code> .
Contraseña	Contraseña asociada al nombre de usuario que se especificó cuando se creó Almacén de referencias operativas.
URL de conexión de DDM	Opcional. URL del servidor de Dynamic Data Masking. Deje vacía la propiedad si no usa Dynamic Data Masking.

- Edite la siguiente configuración de registro de la base de datos para Microsoft SQL Server:

Propiedad	Descripción
Nombre para mostrar de la base de datos	Nombre del Almacén de referencias operativas como debe aparecer en el Consola del concentrador.
Identificador de equipo	Prefijo asignado a las claves para identificar de forma exclusiva los registros de la instancia del almacén del concentrador.
Contraseña	Contraseña asociada al nombre de usuario que se especificó cuando se creó Almacén de referencias operativas.
URL de conexión de DDM	Opcional. URL del servidor de Dynamic Data Masking. Deje vacía la propiedad si no usa Dynamic Data Masking.

6. Para actualizar el origen de datos en el servidor de aplicaciones con la configuración que ha cambiado, habilite la opción **Actualizar origen de datos tras el registro** y haga clic en **Aceptar**.  
La Consola del concentrador le pide que restablezca los parámetros del origen de datos y los parámetros del grupo de conexiones correspondiente a sus valores predeterminados.
7. Para restablecer los parámetros predeterminados del origen de datos y del grupo de conexiones, haga clic en **Sí**. Para conservar los parámetros del origen de datos y del grupo de conexiones, haga clic en **No**.  
Se abre el cuadro de diálogo **Actualizar registro de base de datos**.
8. Haga clic en **Aceptar**.  
La herramienta Bases de datos guarda los cambios.
9. Pruebe la configuración actualizada de la conexión de base de datos.

## Editar propiedades del almacén de referencias operativas

Es posible cambiar las propiedades de un almacén de referencias operativas registrado.

1. Inicie la herramienta **Bases de datos**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Seleccione el almacén de referencias operativas que desee configurar.  
La herramienta Bases de datos muestra las propiedades de base de datos del almacén de referencias operativas seleccionado.



En la siguiente tabla se describen las propiedades de base de datos:

Propiedad	Descripción
Tipo de base de datos	Tipo de base de datos, como Oracle o Microsoft SQL Server.
ID de base de datos	<p>Identificación del almacén de referencias operativas. MDM Hub utiliza el ID de base de datos en las solicitudes del SIF. La búsqueda del ID de base de datos distingue entre mayúsculas y minúsculas.</p> <p>El ID de base de datos para Oracle utiliza el siguiente formato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el tipo de conexión de Oracle es SID, el formato es <code>hostname-sid-databaseName</code>.</li> <li>- Si el tipo de conexión de Oracle es Servicio, el formato es <code>hostname-sid-databaseName</code>.</li> </ul> <p>El ID de base de datos para Microsoft SQL Server utiliza el siguiente formato:</p> <p><code>hostname-databaseName</code></p> <p>Al registrar un almacén de referencias operativas, MDM Hub normaliza los nombres del host, del servidor y de la base de datos.</p> <p>MDM Hub convierte el nombre de host a minúsculas y el nombre de base de datos a mayúsculas, lo cual es el estándar para objetos de base de datos como esquemas y tablas.</p>
Nombre de origen de datos JNDI	<p>El nombre de origen de datos JNDI del almacén de referencias operativas que selecciona. Este es el nombre de JNDI que MDM Hub configura para la conexión JDBC del servidor de aplicaciones.</p> <p>El nombre del origen de datos JNDI para Oracle utiliza el siguiente formato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el tipo de conexión de Oracle es SID, el formato es <code>jdbc/siperian-hostname-sid-databaseName-ds</code>.</li> <li>- Si el tipo de conexión de Oracle es Servicio, el formato es <code>jdbc/siperian-servicename-databaseName-ds</code>.</li> </ul> <p>El origen de datos JNDI para Microsoft SQL Server utiliza el siguiente formato:</p> <p><code>jdbc/siperian-hostname-databaseName-ds</code></p>
Identificador de equipo	Prefijo asignado a las claves para identificar de forma exclusiva los registros de la instancia del almacén del concentrador.
Límite de GETLIST (registros)	Límite para el número de registros que se devuelven mediante solicitudes de búsqueda del SIF, como <code>searchQuery</code> , <code>searchMatch</code> y <code>getLookupValues</code> . El valor predeterminado es 200 y el valor máximo es 5999.
Modo de producción	<p>Especifica si el almacén de referencias operativas está en modo de producción o en modo normal.</p> <p>Si se deshabilita, los usuarios autorizados pueden editar los metadatos del almacén de referencias operativas en la consola del concentrador. Esta propiedad está deshabilitada de forma predeterminada.</p> <p>Si se habilita, los usuarios no pueden editar los metadatos del almacén de referencias operativas. Si un usuario intenta adquirir un bloqueo de escritura en un almacén de referencias operativas en modo de producción, la Consola del concentrador muestra un mensaje en el que se explica que el bloqueo no se puede obtener.</p> <p><b>Nota:</b> Solo un usuario administrador de MDM Hub puede habilitar o deshabilitar el modo de producción para un almacén de referencias operativas.</p>

Propiedad	Descripción
Modo de transición	<p>Especifica si el almacén de referencias operativas se está ejecutando en modo de transición. El modo de transición está disponible si se habilita el modo de producción para el almacén de referencias operativas.</p> <p>Si se habilita, los usuarios pueden realizar las acciones de promoción del Administrador de repositorios.</p> <p>Si se deshabilita, los usuarios no pueden realizar las acciones de promoción del Administrador de repositorios.</p>
Interoperabilidad de API por lotes	<p>Especifica si MDM Hub puede utilizar el bloqueo a nivel de fila del almacén de referencias operativas para ejecutar operaciones por lotes y de SIF asíncronas de manera simultánea.</p> <p>Si se habilita, el bloqueo a nivel de fila estará disponible para las operaciones por lotes y de SIF asíncronas.</p> <p>Si se deshabilita, el bloqueo a nivel de fila no estará disponible.</p>
Tiempo de inactividad cero habilitado	<p>Especifica si el almacén de referencias operativas se está ejecutando en el modo de tiempo de inactividad cero (ZDT).</p> <p>Si se habilita, el almacén de referencias operativas se ejecuta en modo de ZDT.</p> <p>Si se deshabilita, el almacén de referencias operativas no se ejecuta en modo de ZDT.</p>

- Para cambiar una propiedad, haga clic en el botón **Editar** que aparece junto a la propiedad y editela.
- Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

Si habilita el modo de producción para un almacén de referencias operativas, la herramienta Bases de datos muestra un icono de bloqueo junto al almacén de referencias operativas en la lista.

## Conexiones del Almacén de referencias operativas

Debe asegurarse de que se puede conectar al Almacén de referencias operativas.

Cuando prueba la conexión del Almacén de referencias operativas, el comando Probar base de datos prueba las siguientes propiedades de conexión:

- Los parámetros de conexión de base de datos
- La existencia de un origen de datos
- La conexión de origen de datos
- La validez de la versión del Almacén de referencias operativas

### Probar conexiones del Almacén de referencias operativas

Puede probar la conexión de un Almacén de referencias operativas.

- Inicie la herramienta **Bases de datos**.
- Seleccione el Almacén de referencias operativas que desea probar.
- Haga clic en el botón **Probar conexión de base de datos**.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Probar base de datos**.

**Nota:** Para WebSphere, si la prueba de conexión no se realiza correctamente a través de la Consola del concentrador, compruebe la conexión desde la consola de WebSphere. El nombre de JNDI distingue entre mayúsculas y minúsculas y debe coincidir con el que genera la Consola del concentrador.

- Haga clic en **Aceptar**.

## Cambiar contraseñas

Puede cambiar contraseñas para la Base de datos principal de MDM Hub o un Almacén de referencias operativas después de instalar MDM Hub.

### Cambiar la contraseña para la Base de datos principal de MDM Hub en un entorno de Oracle

Para cambiar la contraseña de la Base de datos principal de MDM Hub en un entorno de Oracle, cambie la contraseña en el servidor de bases de datos y luego actualice la contraseña en el servidor de aplicaciones.

1. En el servidor de base de datos, cambie la contraseña para la base de datos CMX\_SYSTEM.
2. Inicie sesión en la consola de administración de su servidor de aplicaciones.
3. Edite la información de conexión del origen de datos para especificar la contraseña CMX\_SYSTEM que ha creado en el paso 1. Guarde los cambios.

### Cambiar la contraseña para la Base de datos principal de MDM Hub en un entorno de IBM DB2

Para cambiar la contraseña de la Base de datos principal de MDM Hub en un entorno de IBM DB2, cambie la contraseña en el sistema operativo y luego actualice la contraseña en el servidor de aplicaciones.

1. En el entorno del sistema operativo, cambie la contraseña por CMX\_SYSTEM.
2. Inicie sesión en la consola de administración de su servidor de aplicaciones.
3. Edite la información de conexión del origen de datos para especificar la contraseña CMX\_SYSTEM que ha creado en el paso 1. Guarde los cambios.

### Cambiar la contraseña para un Almacén de referencias operativas

Puede cambiar la contraseña para un Almacén de referencias operativas.

1. Si está en un entorno de IBM DB2, o en un entorno de Microsoft SQL Server con la autenticación de sistema operativo habilitada, cambie la contraseña del sistema operativo. La contraseña debe coincidir con la contraseña para el Almacén de referencias operativas.
2. En el servidor de base de datos, cambie la contraseña para el esquema del Almacén de referencias operativas.
3. Inicie la Consola del concentrador y seleccione la Base de datos principal de MDM Hub como la base de datos de destino.
4. Inicie la herramienta **Bases de datos**.
5. Adquiera un bloqueo de escritura.
6. Seleccione el Almacén de referencias operativas que desee configurar.
7. En el panel **Propiedades de la base de datos**, anote el nombre de origen de datos JNDI para el Almacén de referencias operativas.
8. Inicie sesión en la consola de administración de su servidor de aplicaciones. Edite la información de conexión de origen de datos para el Almacén de referencias operativas, especificando la nueva contraseña para el nombre anotado de origen de datos JNDI. Después, guarde los cambios.
9. En la herramienta Bases de datos, pruebe la conexión con la base de datos.

## Cifrado de contraseñas

Para cambiar la contraseña del esquema correctamente, debe cambiarla en los orígenes de datos definidos en el servidor de aplicaciones.

La contraseña no está cifrada porque el servidor de aplicaciones la protege. Además, para actualizar los orígenes de datos del servidor de aplicaciones, debe cifrar y almacenar la contraseña en varias tablas.

### Cifrado de una contraseña para el esquema

Las contraseñas para esquemas de base de datos se pueden cifrar para protegerlas.

- Para cifrar una contraseña para un esquema de base de datos, ejecute el siguiente comando desde una línea de comandos:

```
java -classpath siperian-common.jar com.siperian.common.security.Blowfish <key_type>  
<plain_text_password>
```

Donde *key\_type* es la clave Blowfish y *<plain\_text\_password>* es la contraseña.

Los resultados se devuelven en la ventana del terminal:

```
Plaintext Password: password  
Encrypted Password: encrypted password
```

### Actualizar la contraseña del esquema

Puede actualizar la contraseña de la base de datos principal de MDM Hub o la contraseña del Almacén de referencias operativas.

- Para actualizar la contraseña de la base de datos principal o la del Almacén de referencias operativas, conéctese como el usuario *cmx\_system* y ejecute la siguiente instrucción:

En Oracle.

```
UPDATE C_REPOS_DATABASE SET PASSWORD = '<new_password>' WHERE USER_NAME =  
<user_name>;  
COMMIT;
```

En Microsoft SQL Server.

```
UPDATE [dbo].[C_REPOS_DATABASE] SET PASSWORD = '<new_password>' WHERE USER_NAME =  
<user_name>
```

## Modo de producción para una referencia operativa

Los administradores de MDM Hub pueden utilizar la Consola del concentrador para habilitar el modo de producción de un Almacén de referencias operativas. Cuando el Almacén de referencias operativas está en modo de producción, el diseño del Almacén de referencias operativas está bloqueado.

Si un Almacén de referencias operativas está en modo de producción, no puede adquirir un bloqueo de escritura si es un usuario sin privilegios de administración. No puede realizar cambios en la definición de esquema en el Almacén de referencias operativas. Si intenta adquirir un bloqueo en un Almacén de referencias operativas que está en modo de producción, la Consola del concentrador mostrará un mensaje para explicar que no se puede obtener el bloqueo porque el Almacén de referencias operativas está en modo de producción.

## Habilitar o deshabilitar el modo de producción para una referencia operativa

Utilice la Consola del concentrador para habilitar el modo de producción para un Almacén de referencias operativas.

Para habilitar el modo de producción para un Almacén de referencias operativas, debe tener privilegios de administrador que le permitan ejecutar la herramienta Bases de datos y poder obtener un bloqueo en la Base de datos principal.

1. Inicie sesión en la Consola del concentrador con los privilegios de administrador en la implementación de MDM Hub.
2. Inicie la herramienta **Bases de datos**.
3. Borre los bloqueos exclusivos del Almacén de referencias operativas.  
No puede habilitar o deshabilitar el modo de producción para un Almacén de referencias operativas si el Almacén de referencias operativas tiene un bloqueo exclusivo.
4. Adquiera un bloqueo de escritura.
5. Seleccione el Almacén de referencias operativas que desee configurar.  
La herramienta Bases de datos muestra las propiedades de base de datos para el Almacén de referencias operativas que seleccione.
6. Habilite o deshabilite la opción **Modo de producción**.
7. Haga clic en **Guardar**.

## Anular del registro un Almacén de referencias operativas

Puede utilizar la herramienta Bases de datos para anular del registro un Almacén de referencias operativas (ORS). Al anular del registro un ORS, MDM Hub quita la información de conexión con el ORS de la Base de datos principal de MDM Hub. Al anular del registro un ORS, MDM Hub también quita la definición de origen de datos del entorno del servidor de aplicaciones.

1. En la consola de MDM Hub, haga clic en **Bloqueo de escritura > Adquirir bloqueo**.
2. En el entorno de trabajo **Configuración**, seleccione la herramienta **Bases de datos**.  
Aparecerá la página **Información de bases de datos**.
3. En la lista de bases de datos, seleccione el ORS que desea anular del registro.
4. Haga clic en **Anular registro de base de datos**. Si utiliza WebLogic, introduzca el nombre de usuario y la contraseña del servidor de aplicaciones.  
La herramienta Bases de datos le solicitará que confirme que desea anular el registro del ORS.
5. Haga clic en **Sí**.

## Eliminar un Almacén de referencias operativas en IBM DB2

Si no desea utilizar un Almacén de referencias operativas, puede eliminarlo de la base de datos quitándolo.

1. Utilice la Consola de MDM Hub para anular el registro del Almacén de referencias operativas.
2. Abra una ventana de comandos de IBM DB2.
3. Introduzca el siguiente comando:

```
CALL SYSPROC.ADMIN_DROP_SCHEMA('<Operational Reference Store name>', NULL,  
'ERRORSCHEMA', 'ERRORTABLE')
```

El Almacén de referencias operativas especificado en el comando se elimina.

# Configuración de origen de datos

Cada Almacén de referencias operativas requiere una definición de origen de datos en el entorno del servidor de aplicaciones. En MDM Hub, un origen de datos especifica las propiedades para un Almacén de referencias operativas, como son la ubicación del servidor de base de datos, el nombre de la base de datos, el ID de usuario y la contraseña de la base de datos.

Un origen de datos de MDM Hub apunta a un recurso de JDBC definido en el entorno del servidor de aplicaciones. Para obtener más información acerca de los orígenes de datos JDBC, consulte la documentación del servidor de aplicaciones.

## Administrar orígenes de datos en WebLogic

Para WebLogic, siempre que intente añadir, eliminar o actualizar un origen de datos, MDM Hub le pedirá que especifique el nombre de usuario y la contraseña administrativos de WebLogic.

Si se realizan varias operaciones en la herramienta **Bases de datos**, el cuadro de diálogo conservará el último nombre de usuario que se introdujo, pero siempre habrá que introducir la contraseña.

## Crear orígenes de datos

Quizá necesite crear explícitamente un origen de datos si utiliza un servidor de aplicaciones distinto para crear un Almacén de referencias operativas, o si no ha creado ningún origen de datos al registrar el Almacén de referencias operativas.

1. Inicie la herramienta **Bases de datos**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic con el botón derecho en el Almacén de referencias operativas de la lista de bases de datos y haga clic en **Crear origen de datos**.
4. Si utiliza WebLogic, escriba el nombre de usuario y la contraseña de WebLogic cuando sea necesario.  
La herramienta Bases de datos creará el origen de datos y mostrará un mensaje de progreso.
5. Haga clic en **Aceptar**.

## Eliminar orígenes de datos

Si ha registrado un Almacén de referencias operativas y ha configurado un origen de datos, puede utilizar la herramienta Bases de datos para eliminar manualmente la definición de origen de datos del servidor de aplicaciones.

Sin embargo, tras eliminar la definición de origen de datos, el Almacén de referencias operativas seguirá mostrándose en la Consola del concentrador. Para eliminar completamente el Almacén de referencias operativas de la Consola del concentrador, anule el registro.

1. Inicie la herramienta **Bases de datos**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic con el botón derecho en un Almacén de referencias operativas de la lista de bases de datos y, a continuación, haga clic en **Eliminar origen de datos**.
4. Si ejecuta Weblogic, introduzca el nombre de usuario y la contraseña de WebLogic cuando se le solicite.  
La herramienta Bases de datos eliminará el origen de datos y mostrará un mensaje de progreso.
5. Haga clic en **Aceptar**.

## CAPÍTULO 8

# Generar el esquema

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen, 83](#)
- [Antes de empezar, 83](#)
- [Acerca del esquema, 83](#)
- [Iniciar el Administrador de esquema, 102](#)
- [Configurar objetos base, 103](#)
- [Configurar las columnas de las tablas, 117](#)
- [Configurar relaciones de clave externa entre los objetos base, 126](#)
- [Visualizar su esquema, 129](#)

## Resumen

Este capítulo explica cómo diseñar y generar un esquema en Informatica MDM Hub.

## Antes de empezar

Antes de empezar, debe instalar Informatica MDM Hub y crear el Almacén del concentrador, incluido un Almacén de referencias operativas, de acuerdo con las instrucciones de la *Guía de instalación de Multidomain MDM*.

## Acerca del esquema

El esquema es el modelo de datos que se utiliza en la implementación de MDM Hub.

MDM Hub no impone ni requiere ningún esquema determinado. El esquema existe en MDM Hub y no depende de los sistemas de origen que proporcionan datos a MDM Hub.

**Nota:** El proceso de diseño de esquemas de la implementación de MDM Hub no está comprendido en el ámbito de este documento. Se presupone que ha desarrollado un modelo de datos empleando las

metodologías de modelado de datos que son estándares de la industria, las cuales cumplen con los requisitos de su organización.

El esquema de Informatica es un modelo flexible y basado en repositorios, compatible con la estructura de datos de cualquier sector empresarial vertical. El Almacén del concentrador es la base de datos que sustenta la funcionalidad de MDM Hub. Cada instalación de MDM Hub cuenta con un Almacén del concentrador, el cual incluye una Base de datos principal de MDM Hub y una o más bases de datos del Almacén de referencias operativas. Según la configuración de su sistema, puede tener varias bases de datos del Almacén de referencias operativas en una instalación. Por ejemplo, puede tener un Almacén de referencias operativas de desarrollo, un Almacén de referencias operativas para pruebas y un Almacén de referencias operativas de producción.

Antes de comenzar con la implementación del esquema, debe conocer la estructura básica del esquema de MDM Hub subyacente y sus componentes.

**Nota:** Debe utilizar herramientas de Consola del concentrador para definir y administrar el esquema consolidado. No se puede cambiar directamente la base de datos. Por ejemplo: debe usar el Administrador de esquema para definir las tablas y las columnas.

## Tipos de tablas de un Almacén de referencias operativas

Un Almacén de referencias operativas contiene tablas que puede configurar y tablas de compatibilidad del sistema.

### Tablas que puede configurar

Puede utilizar las tablas configurables para modelar los datos de referencia de negocio. Debe crear y configurar estas tablas de forma explícita.

La tabla siguiente describe los tipos de tabla de MDM Hub que se pueden configurar:

Tipo de tabla	Descripción
Objeto base	Se utiliza para almacenar datos de una entidad de negocio central; tales como cliente, producto o empleado; o bien una tabla de búsqueda, como país o estado. En un objeto base se pueden combinar varios sistemas de origen y utilizar la configuración de confianza para determinar el valor más fiable de cada celda de objeto base. Se pueden definir relaciones de uno a muchos entre objetos base. Los objetos base se deben crear y configurar.
Tabla de conexión	Se utiliza para recibir cargas por lotes desde un sistema de origen. Las tablas de conexión se deben crear y configurar.
Tabla de transferencia provisional	Se utiliza para cargar datos en un objeto base. Las asignaciones se definen entre tablas de conexión y de transferencia provisional para determinar la manera en la que los datos se limpian y se estandarizan cuando estos se transfieren de una tabla de conexión a una tabla de transferencia provisional. Las tablas de transferencia provisional se deben crear y configurar.

### Tablas de infraestructura

Las tablas de infraestructura de MDM Hub administran y admiten el flujo de datos en el Almacén del concentrador. MDM Hub crea, configura y mantiene las tablas de infraestructura de MDM Hub cuando se configuran objetos base.



La tabla siguiente describe los tipos de tablas de infraestructura de MDM Hub:

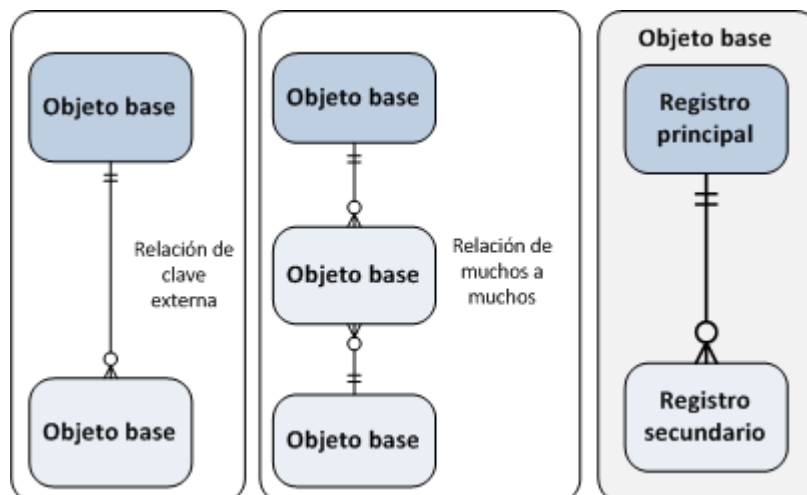
Tipo de tabla	Descripción
Tabla de referencias cruzadas	<p>Se utiliza para realizar un seguimiento del origen de cada registro en el objeto base.</p> <p>Los nombres de las tablas de referencias cruzadas se asignan en función del siguiente patrón: C_&lt;nombre del objeto base&gt;_XREF</p> <p>donde &lt;nombre del objeto base&gt; es el nombre raíz del objeto base. Por ejemplo, si el nombre del objeto base es PARTY, el nombre de la tabla de referencias cruzadas es C_PARTY_XREF. Al crear un objeto base, MDM Hub crea una tabla de referencias cruzadas para almacenar información acerca de los datos que proceden de sistemas de origen.</p>
Tabla de historial	<p>Se utiliza si el historial está habilitado para un objeto base.</p> <p>Los nombres de las tablas de historial se asignan en función del siguiente patrón:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- C_&lt;nombre del objeto base&gt;_HIST. Tabla de historial de objeto base.</li> <li>- C_&lt;nombre del objeto base&gt;_HXRF. Tabla de historial de referencias cruzadas.</li> </ul> <p>donde &lt;nombre del objeto base&gt; es el nombre raíz del objeto base. Por ejemplo, si el nombre de objeto base es PARTY, el nombre de sus tablas de historial son C_PARTY_HIST y C_PARTY_HXRF.</p> <p>MDM Hub crea y conserva diferentes tipos de tablas de historial. Las tablas de historial proporcionan opciones de control de cambios detalladas, incluidos el historial de fusiones y de anulación de fusiones, el historial de datos limpiados previamente, el historial de objetos base y el historial de referencias cruzadas.</p>
Tabla de claves de coincidencia	<p>Contiene las claves de coincidencia que MDM Hub genera para todos los registros de objeto base.</p> <p>Los nombres de las tablas de claves de coincidencia se asignan en función del siguiente patrón: C_&lt;nombre del objeto base&gt;_STRP</p> <p>donde &lt;nombre del objeto base&gt; es el nombre raíz del objeto base. Por ejemplo, si el nombre del objeto base es PARTY, el nombre de la tabla de claves de coincidencia es C_PARTY_STRP.</p>
Tabla de coincidencia	<p>Contiene los pares de registros coincidentes del objeto base derivados de la ejecución del proceso de coincidencia en el objeto base. Los nombres de las tablas de coincidencia se asignan en función del siguiente patrón: C_&lt;nombre del objeto base&gt;_MTCH</p> <p>donde &lt;nombre del objeto base&gt; es el nombre raíz del objeto base. Por ejemplo, si el nombre del objeto base es PARTY, el nombre de la tabla de coincidencia es C_PARTY_MTCH.</p>

Tipo de tabla	Descripción
Tabla de coincidencia externa	<p>Contiene los datos de las tareas de coincidencia externa. Puede utilizar los siguientes tipos de tablas de coincidencia externa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabla EMI. Tablas de entrada de coincidencia externa. Contiene registros que se harán coincidir con los registros del objeto base.</li> <li>- Tabla EMO. Tabla de salida de coincidencia externa. Contiene los datos de salida de las tareas de coincidencia externa. Cada fila de la tabla EMO representa un par de registros coincidentes. Uno de los pares de registros proviene de la tabla EMI y otro proviene del objeto base.</li> </ul> <p>Los nombres de las tablas de coincidencia externa se asignan en función del siguiente patrón:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- C_&lt;nombre del objeto base&gt;_EMI</li> <li>- C_&lt;nombre del objeto base&gt;_EMO</li> </ul> <p>donde &lt;nombre del objeto base&gt; es el nombre raíz del objeto base. Por ejemplo, si el nombre del objeto base es PARTY, los nombres de las tabla de coincidencia son C_PARTY_EMI y C_PARTY_EMO.</p>
Tablas temporales	<p>MDM Hub crea las tablas temporales que necesita para procesar los datos durante las tareas por lotes. Después de que MDM Hub termina de procesar los datos, los procesos por lotes quitan las tablas temporales debido a que ya no se necesitan. Es posible que las tablas temporales no se eliminen si ocurre un error en el proceso por lotes, el servidor de aplicaciones o el servidor de base de datos.</p> <p>Las tablas temporales están acompañadas del prefijo T\$. Una vez que finalice el proceso por lotes, puede quitar las tablas temporales de forma manual, en caso de que el proceso por lotes las haya creado en el repositorio. Algunas tablas temporales no están acompañadas del prefijo T\$. Por ejemplo, la tabla temporal de limpieza tiene el sufijo _CL, mientras que la tabla temporal delta tiene el sufijo _DLT.</p>

## Relaciones entre datos compatibles

MDM Hub admite relaciones de uno a muchos y de muchos a muchos entre las tablas, además de las relaciones jerárquicas entre los registros del mismo objeto base. En MDM Hub, las relaciones entre los registros se pueden definir de varias formas.

La imagen que se muestra a continuación muestra las diferentes relaciones entre los objetos base:



La tabla siguiente describe los tipos de relación entre los datos:

Tipo de relación	Descripción
Relación de clave externa entre objetos base	Un objeto base (la tabla secundaria) contiene una columna de clave externa con valores que coinciden con los valores de la columna de clave principal de otro objeto base (la tabla principal).
Registros del mismo objeto base	En un objeto base, los registros están relacionados entre sí de forma jerárquica. Puede definir relaciones de muchos a muchos en el objeto base.

Después de configurar las relaciones en la Consola del concentrador, puede definir rutas de coincidencia entre registros de manera que se puedan utilizar las relaciones para configurar reglas de columnas de coincidencia.

## Requisitos para definir objetos de esquemas

Esta sección describe los requisitos para configurar objetos de esquema.

### Realizar cambios de esquema solo en la Consola del concentrador

MDM Hub mantiene la coherencia de los esquemas siempre y cuando todos los cambios de modelo se realicen con las herramientas de la Consola del concentrador, y si no se hacen cambios directamente en la base de datos. MDM Hub proporciona todas las herramientas necesarias para mantener el esquema.

### Consideraciones a tener en cuenta antes de cambiar el esquema

Los cambios de esquema implican un riesgo para los datos y deberían realizarse de forma organizada y controlada. Debe planificar los cambios que se llevarán a cabo y analizar el impacto de los cambios antes de realizarlos. También debe realizar una copia de seguridad de la base de datos antes de realizar algún cambio.

### Debe tener un bloqueo de escritura para cambiar el esquema

Para realizar cambios en el esquema, debe tener un bloqueo de escritura.

### Reglas para nombres de objeto de base de datos

Los nombres de objetos de base de datos no pueden superar los 24 caracteres.

### Cadenas reservadas para nombres de objeto de base de datos

MDM Hub crea objetos de metadatos que utilizan los prefijos y sufijos agregados a los nombres que se usan con los objetos base. Para evitar confusiones y una posible pérdida de datos, los nombres de los objetos de base de datos no deben utilizar las siguientes cadenas como nombres independientes o como parte de los nombres de columna (prefijos o sufijos).

_BVTB	_OPL	_TMGB	BVTX_	TCMO_	TMF_
_BVTC	_ORAW	_TMIN	BVTXC_	TCRN_	TMMA_
_BVTV	_STRP	_TML0	BVTXV_	TCRO_	TMR_
B01	_STRPT	_TMMA	CLC_	TCSN_	TPBR_
B02	_T	_TMNX	COCS	TCSO_	TRBX_

_C	_TBKF	_TMP0	CSC_	TCVN_	TUCA_
_CL	_TBVB	_TMST	CTL	TCVO_	TUCC_
C_REPOS_	_TBVC	_TNPMA	EXP_	TCXN_	TUCF_
C_REPAR_	_TBVV	_TPMA	GG	TCX0_	TUCR_
_D	_TC0	_TPRL	HMRG	TDCC_	TUCT_
_DLT	_TC1	_TRAW	LNK	TDEL_	TUCX_
_EMI	_TDEL	_TRLG	M	TDUMP_	TUDL_
_EMO	_TEMI	_TRLT	PRL	TFK_	TUGR_
_GOV	_TEMO	_TSD	S_	TFX_	TUHM_
_HIST	_TEMP	_TSI	T_verify_	TGA_	TUID_
_HUID	_TEST	_TSNU	TBDL_	TGB_	TUK_
_HXRF	_TGA	_TSTR	TBOX_	TGB1_	TUPT_
_JOBS	_TGA1	_TUID	TBXR_	TGC_	TUTR_
_L	_TGB	_TVXR	TCBN_	TGC1_	TVXRD_
_LINK	_TGB1	_VCT	TCBO_	TGD_	TXDL_
_LMH	_TGC	_XREF	TCCN_	TGF_	TXPR_
_LMT	_TGC1	BV0_	TCCO_	TGM_	V_
_MTBM	_TMG0	BV1_	TCGN_	TGMD_	-
_MTCH	_TMG1	BV2_	TCGO_	TGV_	-
_MTFL	_TMG2	BV3_	TCHN_	TGV1_	-
_MTFU	_TMG3	BV5_	TCHO_	TLL	-
_MVLE	_TMGA	BVLNK_	TCMN_	TMA_	-

### Nombres de columna reservados

Ninguna parte del nombre de una columna definida por el usuario puede ser una palabra o un nombre de columna reservados.

Por ejemplo, LAST\_UPDATE\_DATE es un nombre de columna reservado y no debe utilizarse para columnas definidas por el usuario. Asimismo, no debe usar LAST\_UPDATE\_DATE como parte de ningún nombre de columna definida por el usuario, como S\_LAST\_UPDATE\_DATE.

Si utiliza un nombre de columna reservado, aparecerá un mensaje de advertencia. Por ejemplo:

```
"The column physical name "XREF_LUD" is a reserved name. Reserved names cannot be used."
```

Absténgase de utilizar los siguientes nombres de columna, en parte o por completo, como nombres de columna del objeto base:

AFFECTED_LEVEL_CODE	PERIOD_REFERENCE TIME
AFFECTED_ROWID_COLUMN	PK_SRC_OBJECT
AFFECTED_ROWID_OBJECT	PKEY_SRC_OBJECT
AFFECTED_ROWID_XREF	PKEY_SRC_OBJECT1
AFFECTED_SRC_VALUE	PKEY_SRC_OBJECT2
AFFECTED_TGT_VALUE	PREFERRED_KEY_IND
AUTOLINK_IND	PROMOTE_IND
AUTOMERGE_IND	PUT_UPDATE_MERGE_IND
CASE_INSENSITIVE_INDX_IND	REPOINTED_IND
CHECKIN_ID	ROOT_IND
CONSOLIDATION_IND	ROU_IND
CREATE_DATE	ROWID
CREATOR	ROWID_GROUP
CROSS_PERIOD_ID	ROWID_JOB
CTL_ROWID_OBJECT	ROWID_KEY_CONSTRAINT
DATA_COUNT	ROWID_MATCH_RULE
DATA_ROW	ROWID_OBJECT
DELETED_BY	ROWID_OBJECT1
DELETED_DATE	ROWID_OBJECT2
DELETED_IND	ROWID_OBJECT_MATCHED
DEP_PKEY_SRC_OBJECT	ROWID_OBJECT_NUM
DEP_ROWID_SYSTEM	ROWID_PERIOD
DIRTY_IND	ROWID_SYSTEM
ERROR_DESCRIPTION	ROWID_TASK
FILE_NAME	ROWID_USER
FIRSTV	ROWID_XREF
GENERATED_XREF	ROWID_XREF1

GROUP_ID	ROWID_XREF2
GVI_NO	ROWKEY
HIST_CREATE_DATE	RULE_NO
HIST_UPDATE_DATE	SDSRCFLG
HSI_ACTION	SEQ
HUB_STATE_IND	SOURCE_KEY
INTERACTION_ID	SOURCE_NAME
INVALID_IND	SRC_LUD
LAST_ROWID_SYSTEM	SRC_ROWID
LAST_UPDATE_DATE	SRC_ROWID_OBJECT
LASTV	SRC_ROWID_XREF
LOST_VALUE	SSA_DATA
MATCH_REVERSE_IND	SSA_KEY
MERGE_DATE	STRIP_DATE
MERGE_OPERATION_ID	TGT_ROWID_OBJECT
MERGE_UPDATE_NULL_ALLOW_IND	TIMELINE_ACTION
MERGE_VIA_UNMERGE_IND	TOTAL_BO_IND
MRG_SRC_ROWID_OBJECT	TREE_UNMERGE_IND
MRG_TGT_ROWID_OBJECT	UNLINK_IND
NULL_INDICATOR_BITMAP	UNMERGE_DATE
NUM_CONTR	UNMERGE_IND
OLD_AFFECTED	UNMERGE_OPERATION_ID
ONLINE_IND	UPDATED_BY
ORIG_ROWID_OBJECT	WIN_VALUE
ORIG_ROWID_OBJECT_MATCHED	XREF_LUD
ORIG_TGT_ROWID_OBJECT	-

Absténgase de utilizar los siguientes nombres de columna, en parte o por completo, como nombres de columna de la tabla de conexión:

DEP_PKEY_SRC_OBJECT	ROWID_JOB
ERROR_DESCRIPTION	SRC_ROWID
PKEY_SRC_OBJECT	VERSION_SEQ
ROWID	ONLINE_IND

No se pueden utilizar las siguientes palabras como nombres de columna:

CLASS	ROWID
-------	-------

### Palabras reservadas en entornos de Oracle

Absténgase de utilizar las siguientes palabras como nombres de columna en entornos de Oracle:

ABORT	DIGITS	MAXLOGMEMBERS	ROLES
ACCEPT	DISABLE	MAXTRANS	ROLLBACK
ACCESS	DISMOUNT	MAXVALUE	ROW
ADD	DISPOSE	MIN	ROWID
ADMIN	DISTINCT	MINEXTENTS	ROWLABEL
AFTER	DO	MINUS	ROWNUM
ALL	DOUBLE	MINVALUE	ROWS
ALLOCATE	DROP	MLSLABEL	ROWTYPE
ALTER	DUMP	MOD	RUN
ANALYZE	EACH	MODE	SAVEPOINT
AND	ELSE	MODIFY	SCHEMA
ANY	ELSIF	MOUNT	SCN
ARCHIVE	ENABLE	NATURAL	SECTION
ARCHIVELOG	END	NEXT	SEGMENT
ARRAY	ENTRY	NEXTVAL	SELECT
ARRAYLEN	ESCAPE	NOARCHIVELOG	SEPARATE
AS	EVENTS	NOAUDIT	SEQUENCE
ASC	EXCEPT	NOCACHE	SESSION

ASSERT	EXCEPTION	NOCOMPRESS	SET
ASSIGN	EXCEPTIONS	NOCYCLE	SHARE
AT	EXCEPTION_INIT	NOMAXVALUE	SHARED
AUDIT	EXCLUSIVE	NOMINVALUE	SIZE
AUTHORIZATION	EXEC	NONE	SMALLINT
AVG	EXECUTE	NOORDER	SNAPSHOT
BACKUP	EXISTS	NORESETLOGS	SOME
BASE_TABLE	EXIT	NORMAL	SORT
BECOME	EXPLAIN	NOSORT	SPACE
BEFORE	EXTENT	NOT	SQL
BEGIN	EXTERNALLY	NOTFOUND	SQLBUF
BETWEEN	FALSE	NOWAIT	SQLCODE
BINARY_INTEGER	FETCH	NULL	SQLERRM
BLOB	FILE	NUMBER	SQLERROR
BLOCK	FLUSH	NUMBER_BASE	SQLSTATE
BODY	FOR	NUMERIC	START
BOOLEAN	FORCE	OF	STATEMENT
BY	FOREIGN	OFF	STATEMENT_ID
CACHE	FORM	OFFLINE	STATISTICS
CANCEL	FORTRAN	OLD	STDDEV
CASCADE	FOUND	ON	STOP
CASE	FREELIST	ONLINE	STORAGE
CHANGE	FREELISTS	ONLY	SUBTYPE
CHAR	FROM	OPEN	SUCCESSFUL
CHARACTER	FUNCTION	OPTIMAL	SUM
CHAR_BASE	GENERIC	OPTION	SWITCH
CHECK	GO	OR	SYNONYM
CHECKPOINT	GOTO	ORDER	SYSDATE



CLOB	GRANT	OTHERS	SYSTEM
CLOSE	GROUP	OUT	TABAUTH
CLUSTER	GROUPS	OWN	TABLE
CLUSTERS	HAVING	PACKAGE	TABLES
COBOL	IDENTIFIED	PARALLEL	TABLESPACE
COLAUTH	IF	PARTITION	TASK
COLUMN	IMMEDIATE	PCTFREE	TEMPORARY
COLUMNS	IN	PCTINCREASE	TERMINATE
COMMENT	INCLUDING	PCTUSED	THEN
COMMIT	INCREMENT	PLAN	THREAD
COMPILE	INDEX	PLI	TIME
COMPRESS	INDEXES	POSITIVE	TO
CONNECT	INDICATOR	PRAGMA	TRACING
CONSTANT	INITIAL	PRECISION	TRANSACTION
CONSTRAINT	INTRANS	PRIMARY	TRIGGER
CONSTRAINTS	INSERT	PRIOR	TRIGGERS
CONTENTS	INSTANCE	PRIVATE	TRUE
CONTINUE	INT	PRIVILEGES	TRUNCATE
CONTROLFILE	INTEGER	PROCEDURE	UID
COUNT	INTERSECT	PROFILE	UNDER
CRASH	INTO	PUBLIC	UNION
CREATE	IS	QUOTA	UNIQUE
CURRENT	KEY	RAISE	UNLIMITED
CURRVAL	LANGUAGE	RANGE	UNTIL
CURSOR	LAYER	RAW	UPDATE
CYCLE	LEVEL	READ	USE
DATABASE	LIKE	REAL	USER
DATAFILE	LIMITED	RECORD	USING

DATA_BASE	LINK	RECOVER	VALIDATE
DATE	LISTS	REFERENCES	VALUES
DBA	LOCK	REFERENCING	VARCHAR
DEBUGOFF	LOGFILE	RELEASE	VARCHAR 2
DEBUGON	LONG	REMR	VARIANCE
DEC	LOOP	RENAME	VIEW
DECIMAL	MANAGE	RESETLOGS	VIEWS
DECLARE	MANUAL	RESOURCE	WHEN
DEFAULT	MAX	RESTRICTED	WHENEVER
DEFINITION	MAXDATAFILES	RETURN	WHERE
DELAY	MAXEXTENTS	REUSE	WHILE
DELETE	MAXINSTANCES	REVERSE	WITH
DELTA	MAXLOGFILES	REVOKE	WORK
DESC	MAXLOGHISTORY	ROLE	WRITE
-	-	-	XOR

#### Palabras reservadas en entornos de IBM DB2

Absténgase de utilizar las siguientes palabras como nombres de columna en entornos de IBM DB2:

ABSOLUTE	DESTROY	LOCALTIME	SAVE
ACTION	DESTRUCTOR	LOCALTIMESTAMP	SAVEPOINT
ADA	DETERMINISTIC	LOCATOR	SCHEMA
ADD	DIAGNOSTICS	LOWER	SCOPE
ADMIN	DICTIONARY	MAP	SCROLL
AFTER	DISCONNECT	MATCH	SEARCH
AGGREGATE	DISK	MAX	SECOND
ALIAS	DISTINCT	MDMALIAS	SECTION
ALL	DISTRIBUTED	MDMNODE	SELECT
ALLOCATE	DOMAIN	MIN	SEQUENCE

ALTER	DOUBLE	MINUTE	SESSION
AND	DROP	MODIFIES	SESSION_USER
ANY	DUMMY	MONTH	SET
ARE	DUMP	NAMES	SETS
ARRAY	DYNAMIC	NATIONAL	SETUSER
AS	EACH	NATURAL	SHUTDOWN
ASC	ELSE	NCHAR	SIZE
ASSERTION	END	NCLOB	SMALLINT
AT	END-EXEC	NEXT	SOME
AUTHORIZATION	EQUALS	NO	SPACE
AVG	ERRLVL	NOCHECK	SPECIFIC
BACKUP	ESCAPE	NONCLUSTERED	SPECIFICTYPE
BEFORE	EVERY	NONE	SQL
BEGIN	EXCEPT	NOT	SQLCA
BETWEEN	EXCEPTION	NULL	SQLCODE
BINARY	EXEC	NULLIF	SQLERROR
BIT	EXECUTE	NUMERIC	SQLEXCEPTION
BIT_LENGTH	EXISTS	OBJECT	SQLSTATE
BLOB	EXIT	OCTET_LENGTH	SQLWARNING
BOOLEAN	EXTERNAL	OF	START
BOTH	EXTRACT	OFF	STATEMENT
BREADTH	FALSE	OFFSETS	STATIC
BREAK	FETCH	OLD	STATISTICS
BROWSE	FILE	ON	STRUCTURE
BULK	FILLFACTOR	ONLY	SUBSTRING
BY	FIRST	OPEN	SUM
CALL	FOR	OPENDATASOURCE	SYSTEM_USER
CASCADE	FOREIGN	OPENQUERY	TABLE

CASCADED	FORTRAN	OPENROWSET	TEMPORARY
CASE	FOUND	OPENXML	TERMINATE
CAST	FREE	OPERATION	TEXTSIZE
CATALOG	FREETEXT	OPTION	THAN
CHAR	FREETEXTABLE	OR	THEN
CHARACTER	FROM	ORDER	TIME
CHARACTER_LENGTH	FULL	ORDINALITY	TIMESTAMP
CHAR_LENGTH	FUNCTION	OUTER	TIMEZONE_HOUR
CHECK	GENERAL	OUTPUT	TIMEZONE_MINUTE
CHECKPOINT	GET	OVER	TO
CLASS	GLOBAL	OVERLAPS	TOP
CLOB	GO	PAD	TRAILING
CLOSE	GOTO	PARAMETER	TRAN
CLUSTERED	GRANT	PARAMETERS	TRANSACTION
COALESCE	GROUP	PARTIAL	TRANSLATE
COLLATE	GROUPING	PASCAL	TRANSLATION
COLLATION	HAVING	PATH	TREAT
COLUMN	HOLDLOCK	PERCENT	TRIGGER
COMMIT	HOST	PLAN	TRIM
COMPLETION	HOURL	POSITION	TRUE
COMPUTE	IDENTITY	POSTFIX	TRUNCATE
CONNECT	IDENTITYCOL	PRECISION	TSEQUEL
CONNECTION	IDENTITY_INSERT	PREFIX	UNDER
CONSTRAINT	IF	PREORDER	UNION
CONSTRAINTS	IGNORE	PREPARE	UNIQUE
CONSTRUCTOR	IMMEDIATE	PRESERVE	UNKNOWN
CONTAINS	IN	PRIMARY	UNNEST
CONTAINSTABLE	INCLUDE	PRINT	UPDATE

CONTINUE	INDEX	PRIOR	UPDATETEXT
CONVERT	INDICATOR	PRIVILEGES	UPPER
CORRESPONDING	INITIALIZE	PROC	USAGE
COUNT	INITIALLY	PROCEDURE	USE
CREATE	INNER	PUBLIC	USER
CROSS	INOUT	RAISERROR	USING
CUBE	INPUT	READ	VALUE
CURRENT	INSENSITIVE	READS	VALUES
CURRENT_DATE	INSERT	READSTEXT	VARCHAR
CURRENT_ROLE	INT	REAL	VARIABLE
CURRENT_TIME	INTEGER	RECONFIGURE	VARYING
CURRENT_TIMESTAMP	INTERSECT	RECURSIVE	VIEW
CURRENT_USER	INTERVAL	REF	WAITFOR
CURSOR	INTO	REFERENCES	WHEN
CYCLE	IS	REFERENCING	WHENEVER
DATA	ISOLATION	RELATIVE	WHERE
DATABASE	ITERATE	REPLICATION	WHILE
DATE	JOIN	RESTORE	WITH
DAY	KEY	RESTRICT	WITHOUT
DBCC	KILL	RESULT	WORK
DEALLOCATE	LANGUAGE	RETURN	WRITE
DEC	LARGE	RETURNS	WRITETEXT
DECIMAL	LAST	REVOKE	YEAR
DECLARE	LATERAL	RIGHT	ZONE
DEFAULT	LEADING	ROLE	
DEFERRABLE	LEFT	ROLLBACK	
DEFERRED	LESS	ROLLUP	
DENY	LEVEL	ROUTINE	

DEPTH	LIKE	ROW	
DEREF	LIMIT	ROWCOUNT	
DESC	LINENO	ROWGUIDCOL	
DESCRIBE	LOAD	ROWS	
DESCRIPTOR	LOCAL	RULE	

#### Palabras reservadas en entornos de Microsoft SQL Server

Absténgase de utilizar las siguientes palabras como nombres de columna en entornos de Microsoft SQL Server:

ABSOLUTE	DESC	LEVEL	ROLLUP
ACTION	DESCRIBE	LIKE	ROUTINE
ADA	DESCRIPTOR	LIMIT	ROW
ADD	DESTROY	LINENO	ROWCOUNT
ADMIN	DESTRUCTOR	LOAD	ROWGUIDCOL
AFTER	DETERMINISTIC	LOCAL	ROWS
AGGREGATE	DIAGNOSTICS	LOCALTIME	RULE
ALIAS	DICTIONARY	LOCALTIMESTAMP	SAVE
ALL	DISCONNECT	LOCATOR	SAVEPOINT
ALLOCATE	DISK	LOWER	SCHEMA
ALTER	DISTINCT	MAP	SCOPE
AND	DISTRIBUTED	MATCH	SCROLL
ANY	DOMAIN	MAX	SEARCH
ARE	DOUBLE	MIN	SECOND
ARRAY	DROP	MINUTE	SECTION
AS	DUMMY	MODIFIES	SELECT
ASC	DUMP	MONTH	SEQUENCE
ASSERTION	DYNAMIC	NAMES	SESSION
AT	EACH	NATIONAL	SESSION_USER
AUTHORIZATION	ELSE	NATURAL	SET

AVG	END	NCHAR	SETS
BACKUP	END-EXEC	NCLOB	SETUSER
BEFORE	EQUALS	NEXT	SHUTDOWN
BEGIN	ERRLV	NO	SIZE
BETWEEN	ESCAPE	NOCHECK	SMALLINT
BINARY	EVERY	NONCLUSTERED	SOME
BIT	EXCEPT	NONE	SPACE
BIT_LENGTH	EXCEPTION	NOT	SPECIFIC
BLOB	EXEC	NULL	SPECIFICTYPE
BOOLEAN	EXECUTE	NULLIF	SQL
BOTH	EXISTS	NUMERIC	SQLCA
BREADTH	EXIT	OBJECT	SQLCODE
BREAK	EXTERNAL	OCTET_LENGTH	SQLERROR
BROWSE	EXTRACT	OF	SQLException
BULK	FALSE	OFF	SQLSTATE
BY	FETCH	OFFSETS	SQLWARNING
CALL	FILE	OLD	START
CASCADE	FILLFACTOR	ON	STATEMENT
CASCADE	FIRST	ONLY	STATIC
CASE	FOR	OPEN	STATISTICS
CAST	FOREIGN	OPENDATASOURCE	STRUCTURE
CATALOG	FORTAN	OPENQUERY	SUBSTRING
CHAR	FOUND	OPENROWSET	SUM
CHARACTER	FREE	OPENXML	SYSTEM_USER
CHARACTER_LENGTH	FREETEXT	OPERATION	TABLE
CHAR_LENGTH	FREETEXTTABLE	OPTION	TEMPORARY
CHECK	FROM	OR	TERMINATE
CHECKPOINT	FULL	ORDER	TEXTSIZE

CLASS	FUNCTION	ORDINALITY	THAN
CLOB	GENERAL	OUT	THEN
CLOSE	GET	OUTER	TIME
CLUSTERED	GLOBAL	OUTPUT	TIMESTAMP
COALESCE	GO	OVER	TIMEZONE_HOUR
COLLATE	GOTO	OVERLAPS	TIMEZONE_MINUTE
COLLATION	GRANT	PAD	TO
COLUMN	GROUP	PARAMETER	TOP
COMMIT	GROUPING	PARAMETERS	TRAILING
COMPLETION	HAVING	PARTIAL	TRAN
COMPUTE	HOLDLOCK	PASCAL	TRANSACTION
CONNECT	HOST	PATH	TRANSLATE
CONNECTION	HOURL	PERCENT	TRANSLATION
CONSTRAINT	IDENTITY	PLAN	TREAT
CONSTRAINTS	IDENTITYCOL	POSITION	TRIGGER
CONSTRUCTOR	IDENTITY_INSERT	POSTFIX	TRIM
CONTAINS	IF	PRECISION	TRUE
CONTAINSTABLE	IGNORE	PREFIX	TRUNCATE
CONTINUE	IMMEDIATE	PREORDER	TSEQUEL
CONVERT	IN	PREPARE	UNDER
CORRESPONDING	INCLUDE	PRESERVE	UNION
COUNT	INDEX	PRIMARY	UNIQUE
CREATE	INDICATOR	PRINT	UNKNOWN
CROSS	INITIALIZE	PRIOR	UNNEST
CUBE	INITIALLY	PRIVILEGES	UPDATE
CURRENT	INNER	PROC	UPDATETEXT
CURRENT_DATE	INOUT	PROCEDURE	UPPER
CURRENT_ROLE	INPUT	PUBLIC	USAGE



CURRENT_TIME	INSENSITIVE	RAISERROR	USE
CURRENT_TIMESTAMP	INSERT	READ	USER
CURRENT_USER	INT	READS	USING
CURSOR	INTEGER	READTEXT	VALUE
CYCLE	INTERSECT	REAL	VALUES
DATA	INTERVAL	RECONFIGURE	VARCHAR
DATABASE	INTO	RECURSIVE	VARIABLE
DATE	IS	REF	VARYING
DAY	ISOLATION	REFERENCES	VIEW
DBCC	ITERATE	REFERENCING	WAITFOR
DEALLOCATE	JOIN	RELATIVE	WHEN
DEC	KEY	REPLICATION	WHENEVER
DECIMAL	KILL	RESTORE	WHERE
DECLARE	LANGUAGE	RESTRICT	WHILE
DEFAULT	LARGE	RESULT	WITH
DEFERRABLE	LAST	RETURN	WITHOUT
DEFERRED	LATERAL	RETURNS	WORK
DELETE	LEADING	REVOKE	WRITE
DENY	LEFT	RIGHT	WRITETEXT
DEPTH	LESS	ROLE	YEAR
DEREF	-	ROLLBACK	ZONE

#### Caracteres especiales reservados

MDM Hub acepta todos los caracteres especiales, pero algunos pueden originar problemas en Informatica Data Director. Por este motivo, no utilice los siguientes caracteres especiales con los nombres para mostrar de los atributos de MDM Hub:

- ! (signo de exclamación)
- ' (comillas simples)
- # (signo de número)
- & (et)
- < (símbolo menor que)

Sin embargo, para usar los caracteres especiales & y < en solicitudes CleansePut y PUT de SIF, puede reemplazarlos por los siguientes valores de cadena válidos:

- Reemplace & por &amp;;
- Reemplace < por &lt;;

#### Añadir columnas por razones técnicas

Puede que desee añadir columnas a un objeto base por razones puramente técnicas. Por ejemplo, para una coincidencia de segmento, debe añadir una columna de segmento.

Para evitar confusiones, Informatica recomienda diferenciar las columnas que se agregan a los objetos por motivos técnicos de las que se agregan por otros motivos empresariales. Para filtrar las columnas agregadas por motivos técnicos, añada un prefijo a los nombres de columna con un identificador específico, por ejemplo, `CSTM_`.

## Iniciar el Administrador de esquema

Utilice el Administrador de esquema de la Consola del concentrador para definir un esquema, tablas de ensayo y tablas de conexión.

El Administrador de esquema también se utiliza para definir reglas de coincidencia y fusión, validación y colas de mensajes.

Para iniciar el Administrador de esquema:

1. En la Consola del concentrador, expanda el entorno de trabajo modelo y, a continuación, haga clic en **Esquema**.
2. La Consola del concentrador muestra el Administrador de esquema.

El Administrador de esquema está dividido en dos paneles.

Panel	Descripción
Panel de navegación	Muestra (en una vista de árbol) los objetos de esquema del núcleo: objetos base y tablas de conexión. Si expande un objeto en el árbol, verá los grupos de propiedades disponibles de ese objeto.
Panel de propiedades	Muestra las propiedades del objeto seleccionado en el panel de la izquierda. Si hace clic en cualquier nodo del árbol de esquema, se mostrará la página de propiedades correspondiente (que puede ver y editar) en el panel de la derecha.

Debe utilizar el Administrador de esquema cuando defina tablas en un Almacén de referencias operativas.

# Configurar objetos base

En MDM Hub, las entidades de negocio centrales, como clientes, cuentas o productos, se representan en tablas denominadas objetos base. Un objeto base es una tabla del Almacén del concentrador que contiene colecciones de datos sobre entidades individuales.

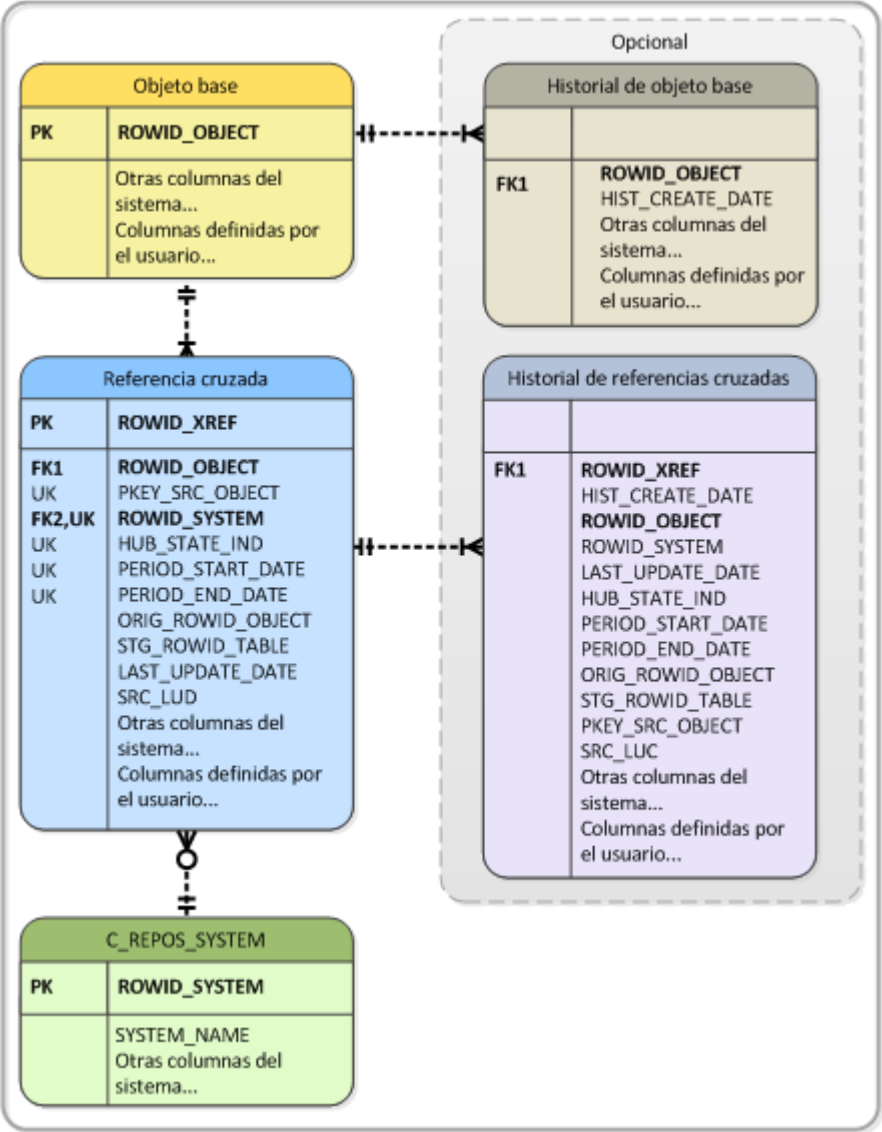
Cada entidad tiene un único registro maestro. El registro maestro es la mejor versión de confianza. Una entidad individual puede tener registros adicionales en el objeto base que contengan múltiples versiones de confianza que deban consolidarse en el registro principal. La consolidación es el proceso de fusionar los registros duplicados en un solo registro consolidado, que contiene los valores de celda más fiables de todos los registros de origen.

Utilice el Administrador de esquema de la Consola del concentrador para definir objetos base. No puede configurarlos directamente en la base de datos.

Cuando realice cambios en el esquema, la validación de metadatos generará un aviso y MDM Hub añadirá una entrada a la tabla C\_REPOS\_MET\_VALID\_RESULT.

# Relaciones entre objetos base y otras tablas del Almacén del concentrador

La siguiente figura muestra los objetos base en relación con otras tablas del Almacén del concentrador.



## Resumen del proceso para definir objetos base

Utilice el Administrador de esquema para definir objetos base.

1. Cree una tabla de objeto base con el Administrador de esquema.  
El Administrador de esquema añadirá columnas del sistema automáticamente.
2. Añada las columnas definidas por el usuario que contendrán los datos empresariales.

**Nota:** Los nombres de columna no puede tener más de 26 caracteres.

3. Al configurar las propiedades de columna, especifique las columnas que utilizarán la confianza para determinar el valor más fiable cuando los sistemas de origen proporcionen valores diferentes para la misma celda.
4. Para el objeto base, cree una tabla de ensayo para cada sistema de origen. Para cada tabla de ensayo, seleccione la columna de objeto base que necesita incluir.
5. Cree las tablas de conexión necesarias para almacenar datos de los sistemas de origen.
6. Asigne las tablas de conexión a las tablas de ensayo.  
Si alguna columna necesita limpieza de datos, especifique la función de limpieza en la asignación. Cada tabla de ensayo debe obtener sus datos de una tabla de conexión (con las funciones de limpieza que intervengan), pero la misma tabla de conexión puede proporcionar datos a más de una tabla de ensayo. Asigne la columna de clave principal de la tabla de conexión a la columna PKEY\_SRC\_OBJECT de la tabla de ensayo.
7. Rellene cada tabla de conexión con datos mediante una herramienta de ETL o algún otro proceso.

## Columnas de los objetos base

Los objetos base tienen columnas del sistema y columnas definidas por el usuario. Las columnas del sistema son las que crea y mantiene el Administrador de esquema. Las columnas definidas por el usuario son las que añade el usuario.

En la tabla siguiente se describen las columnas del sistema del objeto base:

Nombre físico	Tipo de datos de MDM Hub (Tamaño)	Descripción
ROWID_OBJECT	CHAR (14)	Clave principal. Informatica MDM Hub asigna un valor único cuando un registro se inserta en el objeto base.
CREATOR	VARCHAR(50)	El usuario o proceso que ha creado el registro.
CREATE_DATE	TIMESTAMP	Fecha de creación del registro.
UPDATED_BY	VARCHAR(50)	El usuario o proceso responsables de la actualización más reciente del registro.
LAST_UPDATE_DATE	TIMESTAMP	Fecha de la última actualización de cualquier celda del registro.
CONSOLIDATION_IND	INT	Número entero que indica el estado de consolidación de este registro. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 = único. El registro representa la mejor versión de confianza.</li> <li>- 2 = listo para la consolidación.</li> <li>- 3 = listo para la coincidencia; este registro es un candidato a coincidencia para el proceso de coincidencia que está en ejecución en ese momento.</li> <li>- 4 = disponible para coincidencia. El registro es nuevo y tiene que pasar por el proceso de coincidencia.</li> <li>- 9 = en espera. El gestor de datos ha puesto este registro en espera.</li> </ul>
DELETED_IND	INT	Reservado para uso futuro.
DELETED_BY	VARCHAR(50)	Reservado para uso futuro.
DELETED_DATE	TIMESTAMP	Reservado para uso futuro.

Nombre físico	Tipo de datos de MDM Hub (Tamaño)	Descripción
LAST_ROWID_SYSTEM	CHAR (14)	Identificador del sistema responsable de la actualización a la última celda procesada del registro del objeto base. LAST_ROWID_SYSTEM es una clave externa que hace referencia a la columna ROWID_SYSTEM de la tabla C_REPOS_SYSTEM.
DIRTY_IND	INT	La columna del sistema DIRTY_IND está en desuso. En su lugar, el MDM Hub utiliza una "tabla de elementos modificados" para determinar los registros a los que hay que aplicar tokens.
INTERACTION_ID	INT	Para objetos base con administración de estado. INTERACTION_ID es un identificador de interacción que protege un registro de referencias cruzadas pendientes de las actualizaciones que no forman parte del mismo proceso, como el registro de referencias cruzadas original.
HUB_STATE_IND	INT	Para objetos base con administración de estado. Número entero que indica el estado de este registro. Los valores válidos son: - 0 = pendiente - 1 = activo - -1 = eliminado El número predeterminado es 1.
CM_DIRTY_IND	INT	Indica si los datos se han modificado al utilizar el proceso Zero Downtime para actualizar.

**Nota:** Las columnas del sistema (`sourceKey` o `ROWID_OBJECT`, por ejemplo) no deben incluir caracteres especiales como `~` y `'` en su valor.

## Tablas de referencias cruzadas

En esta sección se explican las tablas de referencias cruzadas del Almacén del concentrador.

### Acerca de las tablas de referencias cruzadas

Cada objeto base lleva asociada una tabla de referencias cruzadas (XREF). La tabla XREF realiza un seguimiento del linaje y, si está habilitada la línea temporal, las versiones de los registros para distintos periodos efectivos.

Cuando se crea un objeto base, Informatica MDM Hub crea automáticamente una tabla de referencias cruzadas. Informatica MDM Hub utiliza las tablas de referencias cruzadas para traducir todos los identificadores del sistema de origen a los valores `ROWID_OBJECT` correspondientes.

### Registros de las tablas de referencias cruzadas

Cada una de las filas de la tabla de referencias cruzadas representa un registro independiente de un sistema de origen. Si hay varios orígenes que proporcionen datos para una sola columna (por ejemplo, el número de teléfono proceden tanto del sistema CRM como del ERP), la tabla de referencias cruzadas contiene registros distintos para cada sistema de origen. En cuanto a los objetos base habilitados para la línea temporal, la tabla de referencias cruzadas también contiene registros independientes para cada versión de un registro de objeto base. Cada registro de objeto base lleva asociado uno o varios registros de referencias cruzadas.

El registro de referencias cruzadas contiene:

- Un identificador del sistema de origen que ha proporcionado el registro.
- El valor de la clave principal del registro en el sistema de origen.
- Los valores de las últimas celdas que el sistema ha proporcionado.
- El valor de ROWID\_OBJECT original del registro.
- El valor GBID original del registro, si procede.
- La fecha de inicio y de finalización del período efectivo del registro, si procede.

## Proceso de carga y tablas de referencias cruzadas

El proceso de carga llena las tablas de referencias cruzadas. Durante las inserciones de la carga, se añaden nuevos registros a la tabla de referencias cruzadas. Durante las actualizaciones de la carga, se escriben los cambios en los registros de referencias cruzadas afectados.

## Herramientas de gestores de datos y tablas de referencias cruzadas

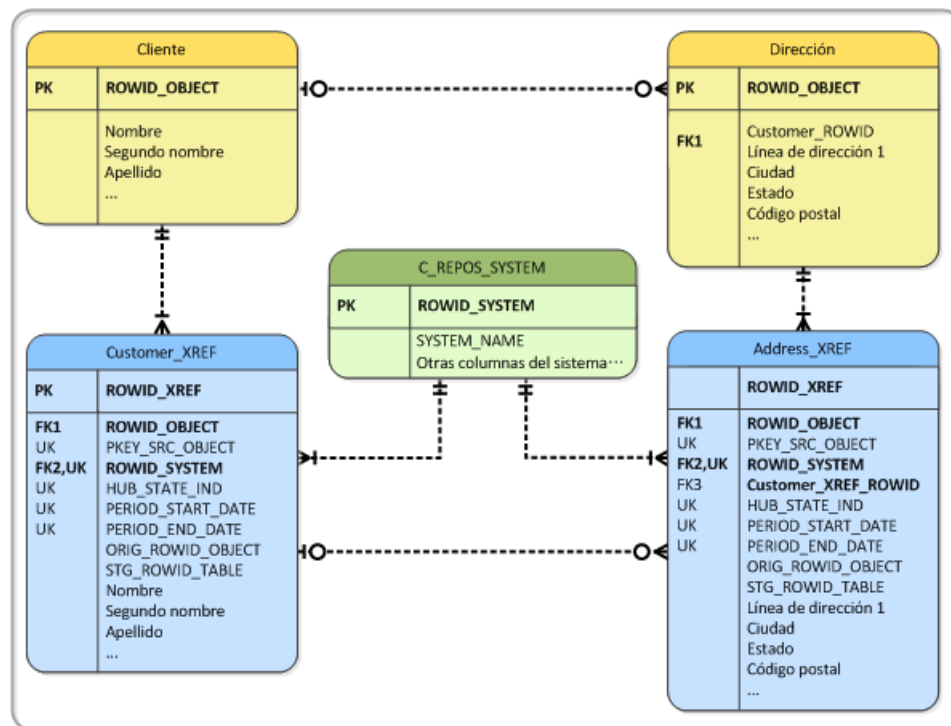
Los registros de referencias cruzadas pueden verse en el Administrador de fusión y pueden modificarse con el Administrador de datos. Para obtener más información, consulte la *Guía del gestor de datos de Multidomain MDM*.

## Relaciones entre los objetos base y las tablas de referencias cruzadas

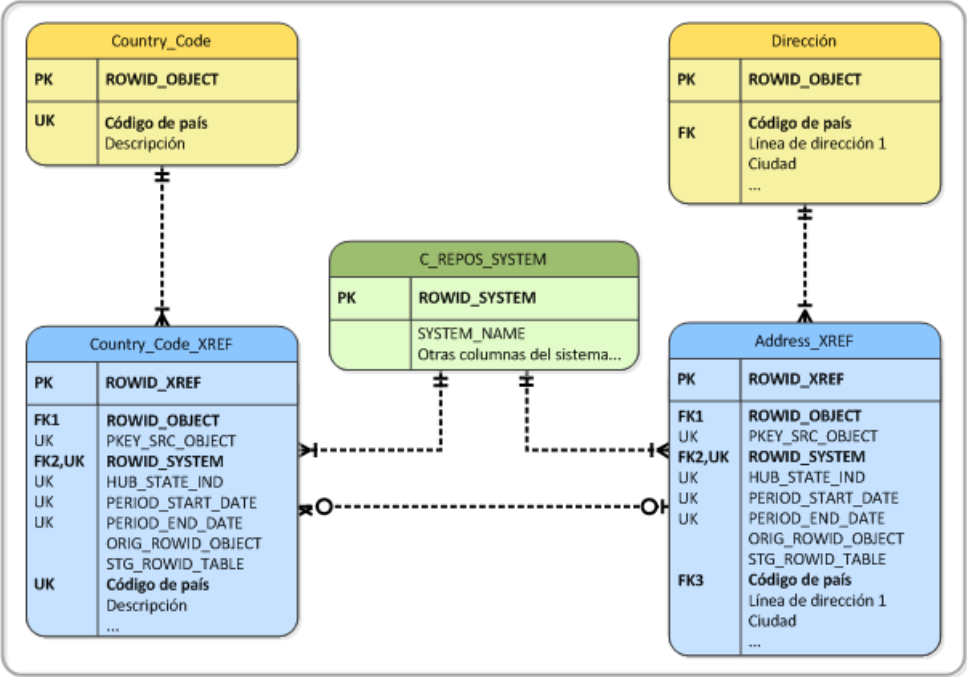
El objeto base y las tablas de referencias cruzadas pueden vincularse de dos formas:

- Por ROWID.
- Por clave única.

La siguiente figura muestra un ejemplo de las relaciones entre objetos base, tablas de referencias cruzadas y C\_REPOS\_SYSTEM según ROWID.



La siguiente figura muestra un ejemplo de las relaciones entre objetos base, tablas de referencias cruzadas y C\_REPOS\_SYSTEM según clave única.



### Columnas de la tabla de referencias cruzadas

Las tablas de referencias cruzadas tienen las siguientes columnas del sistema:

**Nota:** Las tablas de referencias cruzadas tienen una clave única que representa la combinación de las columnas PKEY\_SRC\_OBJECT y ROWID\_SYSTEM.

Nombre físico	Tipo de datos de MDM Hub (tamaño)	Descripción
ROWID_XREF	NUMBER (38)	Clave principal que identifica este registro de forma exclusiva en la tabla de referencias cruzadas.
PKEY_SRC_OBJECT	VARCHAR2 (255)	<p>Valor de clave principal procedente del sistema de origen. Debe concatenar las claves que contengan varios campos o varias columnas para crear un único valor de clave. Utilice el proceso de limpieza interno de MDM Hub o un proceso de limpieza externa (como una herramienta ETL u otra utilidad de carga de datos) para concatenar las claves.</p> <p>En lo que respecta a los registros de referencias cruzadas del sistema de administración que resultan de una edición, PKEY_SRC_OBJECT es SYS0:&lt;ROWID_OBJECT&gt;, donde ROWID_OBJECT representa el ID de fila del registro editado.</p> <p>Si PKEY_SRC_OBJECT es SYS0:&lt;ROWID_OBJECT&gt; y PUT_UPDATE_MERGE_IND es 1, MDM Hub elimina el registro de referencias cruzadas durante la anulación de la fusión.</p>



Nombre físico	Tipo de datos de MDM Hub (tamaño)	Descripción
ROWID_SYSTEM	CHAR (14)	Clave externa de C_REPOS_SYSTEM, la cual es la tabla de repositorio de MDM Hub en la que se almacena un identificador de MDM Hub y una descripción de cada sistema de origen que pueda rellenar el ORS.
ROWID_OBJECT	CHAR (14)	Clave externa para el objeto base. MDM Hub asigna ROWID_OBJECT al registro de objeto base asociado.
ORIG_ROWID_OBJECT	CHAR (14)	ROWID_OBJECT original del registro de referencias cruzadas.
GBID_Column_Name_GOV	VARCHAR o INT	El valor del identificador global original.
STG_ROWID_TABLE	CHAR (14)	Nombre de la tabla de almacenamiento provisional cuya configuración de búsqueda se ha utilizado cuando MDM Hub cargó el registro de referencias cruzadas.
S_Foreign_Key_Column_Name	VARCHAR(255)	Una columna de respaldo que contiene el valor utilizado para buscar la columna de clave externa.
SRC_LUD	TIMESTAMP	Fecha de la última actualización del origen. MDM Hub actualiza SRC_LUD cuando el sistema de origen envía una actualización al registro de referencias cruzadas.
CREATOR	VARCHAR2 (50)	El usuario o el proceso responsables de la creación del registro de referencias cruzadas.
CREATE_DATE	TIMESTAMP	Fecha de creación del registro de referencias cruzadas.
UPDATED_BY	VARCHAR2 (50)	El usuario o el proceso responsables de la actualización más reciente del registro de referencias cruzadas.
LAST_UPDATE_DATE	TIMESTAMP	Fecha de la actualización más reciente de cualquier celda del registro de referencias cruzadas. MDM Hub actualiza LAST_UPDATE_DATE como corresponda durante los procesos de carga y consolidación.
DELETED_IND	NUMBER (38)	Reservado para uso futuro.
DELETED_BY	VARCHAR2 (50)	Reservado para uso futuro.
DELETED_DATE	TIMESTAMP	Reservado para uso futuro.
PERIOD_START_DATE	TIMESTAMP	Fecha de inicio de un periodo efectivo de un registro. Es necesario un valor de PERIOD_START_DATE para los registros de referencias cruzadas de objetos base habilitados para la línea temporal.
PERIOD_END_DATE	TIMESTAMP	Fecha de finalización de un periodo efectivo de un registro. Es necesario un valor de PERIOD_END_DATE para los registros de referencias cruzadas de objetos base habilitados para la línea temporal.

Nombre físico	Tipo de datos de MDM Hub (tamaño)	Descripción
PUT_UPDATE_MERGE_IND	NUMBER (38)	Cuando el valor es 1, indica que una llamada a una API de PUT ha actualizado ese registro determinado especificando el valor de ROWID_OBJECT en la solicitud de la API de PUT.
INTERACTION_ID	NUMBER (38)	Para objetos base con administración de estado. Identificador de interacción que se utiliza para proteger un registro de referencias cruzadas pendiente frente a las actualizaciones que no forman parte del mismo proceso que el registro de referencias cruzadas original.
HUB_STATE_IND	NUMBER (38)	Para objetos base con administración de estado. Número entero que indica el estado del registro. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0 = pendiente</li> <li>- 1 = activo</li> <li>- -1 = eliminado</li> </ul> El valor predeterminado es 1.
PROMOTE_IND	NUMBER (38)	Para objetos base con administración de estado. Número entero que indica el estado de promoción. El proceso de promoción utiliza PROMOTE_IND para determinar si se debe promover el registro al estado ACTIVO. Los valores válidos son: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0 = no promover el registro.</li> <li>- 1 = promover este registro a ACTIVO.</li> </ul> MDM Hub no cambia el valor de PROMOTE_IND a 0 si el proceso de promoción no promueve correctamente el registro.

## Tablas de historial

Las tablas de historial residen en el Almacén del concentrador.

Si se habilita el historial para un objeto base, Informatica MDM Hub mantiene las tablas de historial para los objetos base y las tablas de referencias cruzadas. Informatica MDM Hub proporciona opciones detalladas de seguimiento de los cambios para las tablas de historial, como el historial de fusiones y anulación de fusiones, el historial de los datos limpiados previamente, el historial del objeto base y el historial de referencias cruzadas.

Cuando se ejecuta una tarea de fusión automática, Informatica MDM Hub crea un registro en la tabla de historial para cada operación de fusión. Del mismo modo, cada vez que Informatica MDM Hub actualiza una clave externa en un objeto base secundario, se inserta un registro en la tabla de historial correspondiente.

### Tablas de historial de objeto base

Un objeto base con el historial habilitado tiene una tabla de historial (denominada *C\_baseObjectName\_HIST*) que contiene información histórica sobre los cambios realizados en los datos del objeto base. Cada vez que se añade o se actualiza un registro en el objeto base, se inserta un nuevo registro en la tabla de historial del objeto base para capturar el evento.

### Tablas de historial de referencias cruzadas

Un objeto base con el historial habilitado tiene una tabla de historial de referencias cruzadas (denominada *C\_baseObjectName\_HXRF*) que contiene información histórica sobre los cambios realizados en los datos de la tabla de referencias cruzadas. Cada vez que se modifica un registro en la tabla de referencias cruzadas, se inserta un nuevo registro en la tabla de historial de referencias cruzadas para capturar el evento.

## Propiedades del objeto base

En esta sección se explican las propiedades básica y avanzadas de los objetos base.

### Propiedades básicas del objeto base

En esta sección se explican las propiedades básicas del objeto base.

#### Tipo de elemento

El tipo de tabla que debe añadir. Seleccione **Objeto base**.

#### Nombre para mostrar

El nombre del objeto base tal y como debe mostrarse en la Consola del concentrador. Especifique un nombre descriptivo. El nombre para mostrar no puede tener más de 67 caracteres.

#### Nombre físico

El nombre de la tabla en la base de datos. Informatica MDM Hub sugiere un nombre físico para la tabla según el nombre para mostrar que especifique. No puede utilizar ningún sufijo de nombre reservado.

#### Espacio de tablas de datos

El nombre del espacio de tablas de datos. Solo lectura.

#### Espacio de tablas de índice

El nombre del espacio de tablas de índice. Solo lectura.

#### Descripción

Una breve descripción del objeto base.

#### Habilitar el historial

Especifica si el historial se habilita para el objeto base. Si está habilitado, Informatica MDM Hub lleva un seguimiento de los registros que se insertan, actualizan o eliminan de este objeto base. Puede utilizar la información de las tablas de historial para las auditorías.

#### Línea temporal

Especifica si se habilita la línea temporal para el objeto base. El valor predeterminado es **Sin línea temporal**. Seleccione **Línea temporal dinámica** si quiere habilitar la línea temporal. Si la línea temporal está habilitada, MDM Hub administra las versiones de los registros del objeto base, incluidas las entidades y las relaciones.

#### Permitir períodos efectivos no contiguos

Utiliza períodos efectivos no contiguos para los registros. Habilite esta opción si desea especificar períodos efectivos no contiguos para los registros. Inhabilítela si desea usar períodos efectivos contiguos para los registros. Esta propiedad está inhabilitada de forma predeterminada.

### Propiedades avanzadas del objeto base

En esta sección se explican las propiedades avanzadas del objeto base.

#### Completar proporción de tokens

Cuando el porcentaje de los registros que han cambiado es mayor que la proporción completa de tokens, se realiza una reaplicación de tokens completa. Si el número de registros a los que se van a aplicar tokens no excede este umbral, Informatica MDM Hub elimina de la tabla de claves de coincidencia los registros que requieran la reaplicación de tokens, calcula los tokens para esos registros, y luego los vuelve a insertar en la tabla de claves de coincidencia. El valor predeterminado es 60.

**Nota:** El proceso de eliminación puede ser bastante lento. Sin embargo, si su Servidor de procesos es rápido y la conexión de red entre el Servidor de procesos y el servidor de base de datos también es rápida, puede probar con un umbral inferior de aplicación de tokens (un 10%, por ejemplo). Esto le permitirá determinar si se observa alguna mejora de rendimiento.

#### **Permitir que se deshabiliten las restricciones**

Durante la carga/actualización iniciales —o si no hay acceso simultáneo en tiempo real— puede deshabilitar las restricciones de integridad referencial en el objeto base para mejorar el rendimiento. El valor predeterminado es 1, que significa que las restricciones están deshabilitadas.

#### **Umbral de coincidencia de duplicados**

Este parámetro se utiliza solo con la tarea Coincidencia de datos duplicados para cargas de datos iniciales. El valor predeterminado es 0. Para habilitar esta funcionalidad, este valor debe estar configurado como 2 o más. Para obtener más información, consulte la *Guía del gestor de datos de Multidomain MDM*.

#### **Tamaño de lote de carga**

El proceso de carga inserta y actualiza los lotes de registros del objeto base. El tamaño de lote de carga especifica el número de registros que se van a cargar en cada ciclo por lotes (el valor predeterminado es 1000000).

#### **Tiempo máximo transcurrido de coincidencia en minutos**

Este valor especifica el tiempo de espera (en minutos) cuando se ejecuta una regla de coincidencia. Si se alcanza el límite de tiempo, el proceso de coincidencia (cuando se ejecuta una regla de coincidencia, tanto manualmente como mediante una tarea por lotes) se cerrará. Si un proceso de coincidencia se ejecuta como parte de una tarea por lotes, el sistema debería pasar a la siguiente coincidencia. Se detendrá si es un único proceso de coincidencia. El valor predeterminado es 20. Aumente este valor solamente si la regla de coincidencia y los datos son muy complejos. Normalmente, las reglas se realizan en 20 minutos (valor predeterminado).

#### **Grado paralelo**

Especifica el grado de paralelismo configurado en la tabla del objeto base y sus tablas relacionadas. No se aplica a todos los procesos por lotes, pero puede tener un efecto positivo en el rendimiento cuando se utiliza. No obstante, su uso se ve limitado por el número de CPU de la máquina del servidor de base de datos, así como por la cantidad de memoria disponible. El valor predeterminado es 1.

**Nota:** No se puede configurar el grado de paralelismo en un entorno de Microsoft SQL Server.

#### **Volver a poner en cola en fusión principal**

El valor predeterminado es NINGUNO. Puede configurar uno de los siguientes valores para la propiedad Volver a poner en cola en fusión principal:

- **NINGUNO.**  
Si el valor es NINGUNO para un objeto base secundario y se fusiona uno principal, el indicador de consolidación de los registros secundarios no cambia.
- **SOLO SIN CONSOLIDAR.**  
Si el valor es SOLO SIN CONSOLIDAR para un objeto base secundario y se fusiona uno principal, el indicador de consolidación de los registros secundarios se cambiará por 4, excepto en el caso de los registros cuyo indicador de consolidación sea 1. Para volver a poner en la cola registros secundarios con un indicador de consolidación 1, el ajuste de Volver a poner en cola en fusión principal tiene que configurarse manualmente como 2.

- **TODOS.**

Si el valor es TODOS para un objeto base secundario y se fusiona uno principal, el indicador de consolidación de todos los registros secundarios (incluidos los que tengan un indicador de consolidación de 1) se cambiará por 4 para que puedan volver a pasar por el proceso de coincidencia.

#### **Generar tokens de coincidencia en la carga**

Habilita que el procedimiento de generación de tokens se ejecute cuando termine un procedimiento de carga. Puede habilitar la generación de tokens de coincidencia después de un proceso de carga de objetos base que no tengan secundarios dependientes. Debe cargar los elementos secundarios dependientes antes de aplicar tokens al principal. Deshabilite la generación de tokens de coincidencia después de un proceso de carga si tiene una ventana limitada en la que deba realizar el proceso de carga. Esta propiedad está deshabilitada de forma predeterminada.

#### **Tabla de auditoría de indicador de coincidencia**

Especifica si se crea una tabla de auditoría de indicador de coincidencia.

- Si está habilitada, se creará una tabla de auditoría (*BusinessObjectName\_FMHA*) y se llenará con el ID del usuario que, en el Administrador de fusión, haya puesto en la cola un registro de coincidencia manual para su fusión automática.
- Si está deshabilitada, la columna *Updated\_By* se configurará con el ID del usuario que haya ejecutado la tarea por lotes Fusión automática.

#### **Intervalo de espera de bloqueo de API (segundos)**

Especifica el número máximo de segundos que esperará una solicitud a SIF para obtener un bloqueo a nivel de filas. Solo se aplica si está habilitado el bloqueo a nivel de filas para un ORS.

#### **Intervalo de espera de bloqueo por lotes (segundos)**

Especifica el número máximo de segundos que esperará una tarea por lotes para obtener un bloqueo a nivel de filas. Solo se aplica si está habilitado el bloqueo a nivel de filas para un ORS.

#### **Habilitar la administración de estado**

Especifica si Informatica MDM Hub administra el estado del sistema para los registros del objeto base. De forma predeterminada, la administración de estado está deshabilitada. Seleccione (marque) esta casilla si desea habilitar la administración de estado de este objeto base para apoyar los flujos de trabajo de aprobación. Si está habilitada, este objeto base se denominará en este documento *objeto base con administración de estado*.

**Nota:** Si el objeto base tiene una consulta personalizada, al deshabilitar la administración de estado del objeto base, siempre verá una ventana emergente de advertencia, incluso cuando *hub\_state\_ind* no esté incluido en la consulta personalizada.

#### **Habilitar el historial de promoción de referencias cruzadas**

Para objetos base con administración de estado, especifica si Informatica MDM Hub mantiene el historial de promociones para los registros de referencias cruzadas que pasan por una transición de estado: de PENDIENTE (0) a ACTIVO (1). Esta opción está deshabilitada de forma predeterminada.

#### **Estilo de objeto base**

El estilo del objeto base es el estilo de fusión. Puede utilizar el objeto base de estilo de fusión con las capacidades de coincidencia y fusión de MDM Hub. Está seleccionada de forma predeterminada.

### Indicador de búsqueda

Especifica cómo se recuperan los valores en Informatica Data Director de MDM Hub.

- Si está habilitado, Informatica Data Director muestra las listas desplegables de los valores de búsqueda.
- Si está deshabilitada, Informatica Data Director muestra un asistente de búsquedas que indica a los usuarios que seleccionen un valor de una tabla de datos.

## Crear objetos base

Cómo crear objetos base en su esquema.

1. Inicie el Administrador de esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic con el botón derecho en el panel izquierdo del Administrador de esquema y elija la opción **Añadir elemento** del menú emergente.

El Administrador de esquema mostrará el cuadro de diálogo Añadir tabla.

4. Especifique las propiedades básicas del objeto base.
5. Haga clic en **Aceptar**.

El Administrador de esquema creará la nueva tabla de base en el Almacén de referencias operativas (ORS), así como las tablas de compatibilidad pertinentes, y luego añadirá la nueva tabla de objeto base al árbol del esquema.

## Editar las propiedades del objeto base

Puede editar las propiedades de un objeto base existente. Después de editar las propiedades del objeto base, valide el Almacén de referencias operativas.

**Nota:** Si no valida el Almacén de referencias operativas y una aplicación utiliza servicios de entidad de negocio para obtener datos, podrían producir errores en la llamada al servicio.

1. Inicie el Administrador de esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol de esquema, seleccione el objeto base que desee modificar.

El Administrador de esquema muestra la ficha Básico de la página Propiedades del objeto base.

4. Edite las propiedades básicas del objeto base con las siguientes instrucciones:

- Haga clic en el botón **Editar** y especifique el nuevo valor del campo Nombre para mostrar.
- Haga clic en el botón **Editar** y especifique el nuevo valor del campo Descripción.
- Seleccione la casilla de verificación **Habilitar el historial** para que Informatica MDM Hub mantenga un registro de los registros que se inserten, se actualicen o se eliminen. La tabla del historial se utiliza para las auditorías.
- Seleccione una de las siguientes opciones de la lista desplegable Línea temporal:
  - **Sin línea temporal** para deshabilitar la línea temporal del objeto base.
  - **Línea temporal dinámica** para habilitar la línea temporal del objeto base.
- Seleccione la casilla de verificación **Permitir periodos efectivos no contiguos** para permitir periodos efectivos no contiguos para los registros de objeto base, incluidas las entidades y la relación. Esta propiedad solo se puede establecer para los objetos base que tengan la línea temporal habilitada.

5. Para modificar otras propiedades de objeto base, haga clic en la ficha **Avanzado**.
6. Especifique las propiedades avanzadas para este objeto base.
7. En el panel izquierdo, haga clic en Configuración de coincidencia/fusión debajo del nombre del objeto base.
8. Especifique las propiedades de objeto de coincidencia/fusión. Como mínimo, considere configurar las siguientes propiedades:
  - número máximo de coincidencias para la consolidación manual
  - número de filas por ciclo de lote de tareas de coincidenciaPara editar una propiedad, haga clic en el botón **Editar** y especifique un nuevo valor.
9. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

Cuando realice cambios en el esquema, la validación de metadatos generará un aviso y MDM Hub añadirá una entrada a la tabla C\_REPOS\_MET\_VALID\_RESULT.

## Índices personalizados para objetos base

Puede crear índices personalizados para mejorar el rendimiento de las tareas por lotes y de la API de SIF.

Informatica MDM Hub crea índices del sistema para las claves principales y las columnas únicas.

Opcionalmente, puede crear índices personalizados para otras columnas a fin de aumentar el rendimiento.

Los valores de un índice personalizado no tienen por qué ser únicos.

Por ejemplo: una aplicación externa puede llamar a la solicitud a API de SIF SearchQuery para buscar un objeto base por el apellido. Si crea un índice personalizado en la columna de apellidos, mejorará el rendimiento de la búsqueda.

Las tareas por lotes quitan y vuelven a crear índices del sistema y personalizados registrados para aumentar el rendimiento. Utilice la API de SIF RegisterCustomIndex para registrar los índices personalizados.

No se puede crear un índice personalizado si ya existe un índice de identificador de negocio global para el objeto base. Los objetos base tienen un índice de identificador de negocio global cuando se habilita una de las columnas del objeto base para ser un identificador de negocio global.

Debido a las limitaciones de Microsoft SQL Server, no se puede crear un índice personalizado con más de 16 columnas si MDM Hub se ejecuta en Microsoft SQL Server.

## Ir al nodo Configuración de índice personalizada

Para desplazarse hasta el nodo de configuración del índice personalizada:

1. Inicie el Administrador de esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol de esquema, expanda el nodo **Objetos base** y, a continuación, expanda el nodo del objeto base con el que desee trabajar.
4. Haga clic en el nodo **Configuración de índice personalizada**.

El Administrador de esquema muestra la página Configuración de índice personalizada.

## Crear un índice personalizado

Si desea crear un índice personalizado para un objeto base, configure el índice personalizado para el objeto base. Puede crear más de un índice personalizado para un mismo objeto base.

1. En el entorno de trabajo **Modelo**, seleccione **Esquema**.
2. En el Administrador de esquema, vaya al nodo Configuración de índice personalizada para el objeto base con el que quiera trabajar.
3. Haga clic en el botón **Añadir**.  
El Administrador de esquema creará un índice personalizado llamado NI\_C\_<base\_object\_name>\_inc, siendo *inc* un número incremental.
4. En la lista de columnas del objeto base del panel **Columnas en el índice**, seleccione las columnas que desee incluir en el índice personalizado. Haga clic en el botón **Guardar**.

## Editar un índice personalizado

Para cambiar un índice personalizado, debe eliminar el que ya existe y añadir otro nuevo que contenga las columnas que desee.

## Eliminar un índice personalizado

Para eliminar un índice personalizado:

1. En el Administrador de esquema, vaya al nodo Configuración de índice personalizada para el objeto base con el que quiera trabajar.
2. En la lista Índices, seleccione el índice personalizado que desee eliminar.
3. Haga clic en el botón **Eliminar**.  
El Administrador de esquema le pide que confirme la eliminación.
4. Haga clic en **Sí**.

## Crear un índice personalizado fuera de MDM Hub

Para crear un índice personalizado fuera de MDM Hub, puede usar la utilidad de su base de datos.

Puede crear un índice fuera de MDM Hub para respaldar una operación especializada. Por ejemplo: puede crear un índice basado en funciones, tales como Upper>Last\_Name) en la expresión del índice. Si crea un índice personalizado fuera de MDM Hub, no puede registrar el índice. MDM Hub no puede mantener índices sin registrar para usted. Si no mantiene el índice, podría disminuir el rendimiento de tareas por lotes.

## Visualizar el análisis de impacto de un objeto base

El Administrador de esquema le permite ver todas las tablas, paquetes y consultas asociados con un objeto base.

Normalmente, esto se hace antes de eliminar un objeto base para asegurarse de que no puede eliminar otros objetos asociados por error.

**Nota:** Si elimina una columna desde una consulta base, las consultas y paquetes dependientes se eliminarán por completo.

Para ver el análisis de impacto de un objeto base:

1. Inicie el Administrador de esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.



3. Seleccione el objeto base que desea ver en el árbol de esquema.
4. Haga clic con el botón derecho del mouse y elija **Análisis de impacto**.  
El Administrador de esquema mostrará el cuadro de diálogo Análisis de impacto de tabla.
5. Haga clic en **Cerrar**.

## Eliminar objetos base

Para eliminar un objeto base:

1. Inicie el Administrador de esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol de esquema, seleccione el objeto base que desee eliminar.
4. Haga clic con el botón derecho y elija **Quitar**.  
El Administrador de esquema le pide que confirme la eliminación.
5. Elija **Sí**.  
El Administrador de esquema le preguntará si desea ver los análisis de impacto antes de eliminar el objeto base.
6. Elija **No** si desea eliminar el objeto base sin ver el análisis de impacto.  
El Administrador de esquema quita entonces el objeto base eliminado del árbol de esquema.

## Configurar las columnas de las tablas

Después de crear una tabla (de objeto base o tabla de conexión), utilice el Administrador de esquema para definir las columnas de esa tabla. *Tiene que* usar el Administrador de esquema para definir las columnas de las tablas; no puede configurarlas directamente en la base de datos..

**Nota:** En el Administrador de esquema también puede ver las columnas de las tablas de referencias cruzadas y el historial de tablas, pero no puede editarlas.

## Acerca de las columnas

En esta sección se ofrece información general sobre las columnas de las tablas.

### Tipos de columnas de las tablas del ORS

Las tablas del Almacén del concentrador contienen dos tipos de columnas:

Columna	Descripción
Columnas del sistema	Una columna que Informatica MDM Hub crea y mantiene automáticamente. Las columnas del sistema contienen metadatos.
Columnas definidas por el usuario	Cualquier columna de una tabla que no es una columna del sistema. Las columnas definidas por el usuario se añaden al Administrador de esquema, y normalmente contienen datos empresariales.

**Nota:** las columnas del sistema contienen metadatos de Informatica MDM Hub. No modifique los metadatos de Informatica MDM Hub de ningún modo. Si lo hace, provocará que Informatica MDM Hub se comporte de forma impredecible, y podría perder datos.

## Tipos de datos para columnas

MDM Hub tiene un conjunto de tipos de datos para columnas. Los tipos de datos de MDM Hub se asignan directamente a los tipos de datos de Oracle, IBM DB2 y Microsoft SQL Server. Para obtener más información sobre los tipos de datos de base de datos, consulte la documentación del producto correspondiente a su base de datos.

**Nota:** Para cambiar los tipos de datos de las columnas, utilice la Consola del concentrador. No cambie los tipos de datos de la base de datos. Si lo hace, el proceso de validación de metadatos podría encontrar problemas.

La siguiente tabla muestra cómo los tipos de datos de MDM Hub se asignan a los tipos de datos de base de datos:

MDM Hub	Oracle	IBM DB2	Microsoft SQL Server
CHAR	CHAR	CHARACTER	NCHAR <sup>1</sup>
VARCHAR	VARCHAR2	VARCHAR	NVARCHAR
NVARCHAR2	NVARCHAR2	VARGRAPHIC	NVARCHAR
NCHAR	NCHAR	GRAPHIC	NCHAR <sup>1</sup>
DATE	DATE	TIMESTAMP	DATETIME2
TIMESTAMP <sup>2</sup>	TIMESTAMP	TIMESTAMP	DATETIME2
NUMBER	NUMBER	DECIMAL	NUMERIC
INT	INTEGER	DECIMAL (31,0)	BIGINT

<sup>1</sup>. Para las columnas de Identificador de negocio global (GBID), utilice VARCHAR en lugar de CHAR o NCHAR para evitar problemas provocados por limitaciones de ancho de fila en Microsoft SQL Server.

<sup>2</sup>. Para las columnas del sistema con fechas, el tipo de datos es TIMESTAMP. Para las columnas definidas por el usuario con fechas, el tipo de datos TIMESTAMP no está disponible. Utilice DATE en su lugar.

## Propiedades de las columnas

Puede configurar las propiedades de las columnas de Informatica MDM Hub.

**Nota:** En MDM Hub, una cadena vacía es equivalente a un valor nulo, independientemente del tipo de base de datos que contribuya la cadena vacía.

Las columnas del Informatica MDM Hub tienen las siguientes propiedades:

### Nombre para mostrar

El nombre de la columna que muestra el Consola del concentrador.

### Nombre físico

El nombre de la columna en el objeto base. El Consola del concentrador sugiere un nombre físico para la columna basado en el nombre para mostrar.

El nombre físico de la columna no puede ser un nombre de columna reservado ni puede incluir carácter del signo de dólar "\$".

#### **Acepta valores NULL**

Si está habilitada, la columna puede contener valores nulos. Si no habilita la propiedad Acepta valores NULL, debe especificar un valor predeterminado.

Cuando la propiedad Acepta valores NULL está deshabilitada para las columnas, si un registro se actualiza en Data Director o durante una operación SIF PUT, se crea un registro de referencia cruzada con valores solo para los campos actualizados. Todos los otros campos de registro de referencia cruzada, incluidos los campos que no deben ser nulos, tienen valores nulos. Durante el cálculo de la mejor versión de confianza (BVT) del registro, los valores nulos pueden ser los valores resultantes para los campos que no deben ser nulos y se produce un error.

Para garantizar que el cálculo de BVT tiene en cuenta los campos que no deben ser nulos, establezca la propiedad `cmx.server.put.autopopulate.missing.user.columns.bo.list` en el archivo `cmxserver.properties`. Establezca el valor de propiedad en una lista con los valores separados por comas donde se incluyan los nombres de los objetos base que tienen las columnas con la propiedad Acepta valores NULL deshabilitada. Cuando se establece la propiedad, MDM Hub actualiza los valores nulos en el registro de referencia cruzada con los valores del objeto base asociado. De este modo, nos aseguramos de que, en el cálculo de BVT, no se obtengan valores nulos en los campos que no deben ser nulos.

#### **Tipo de datos**

El tipo de datos de la columna. Para los tipos de datos de caracteres, puede especificar la propiedad de longitud. Para determinados tipos de datos numéricos, puede especificar la propiedad de precisión y la de escala.

#### **Longitud**

Para los tipos de datos de caracteres, especifique el número de caracteres permitido.

#### **Precisión**

Para los tipos de datos numéricos, especifique el número de dígitos permitidos en el número, incluidas todas las posiciones decimales.

#### **Escala**

Para los tipos de datos numéricos, especifique el número de dígitos permitidos después del punto decimal.

#### **Tiene valor predeterminado**

Si está habilitada, puede especificar un valor predeterminado.

#### **Predeterminado**

El valor predeterminado para la columna. Informatica MDM Hub utiliza el valor predeterminado si la columna no acepta valores NULL y si no se ha proporcionado ningún valor para la columna.

Si habilita la propiedad Único o si deshabilita la propiedad Acepta valores NULL, debe especificar un valor predeterminado para la columna.

#### **Confianza**

Si está habilitada, Informatica MDM Hub utiliza el valor del sistema de origen con la mayor puntuación de confianza.

Si no está habilitada, Informatica MDM Hub utiliza el último valor actualizado.

## Único

Si está habilitada, Informatica MDM Hub aplica restricciones únicas a la columna. Si está habilitada la restricción única, compruebe que no haya valores duplicados en la columna única. En la mayoría de las organizaciones se utiliza la clave principal del sistema de origen para el valor de búsqueda. Si está habilitada la propiedad Único Informatica MDM Hub rechaza cualquier registro con un valor duplicado en la columna. Debe configurar un valor predeterminado para la columna si habilita la propiedad Único.

Si habilita la propiedad Único para objetos base consolidados, una inserción en el objeto base podría fallar porque Informatica MDM Hub podría cargar la misma clave procedente de sistemas distintos. Confirme que tenga claves únicas para esta columna en todos los sistemas de origen.

## Validar

Si está habilitada, Informatica MDM Hub aplica las reglas de validación durante el proceso de carga para degradar las puntuaciones de confianza de los valores de celda que no sean válidos. Si habilita la propiedad Validar, debe configurar las reglas de validación.

## Aplicar valores nulos

Establezca esta propiedad en cualquier valor predeterminado que desee utilizar cuando el valor nulo sea el más fiable para esta columna. Un proceso utiliza esta propiedad cuando no puede determinar la configuración de la propiedad **Permitir actualización nula** para la columna en una tabla de transferencia provisional.

- True. Cuando está habilitada, si el valor más fiable para esta columna es un valor nulo, los procesos pueden escribir el valor nulo en el registro del objeto base.
- False. Valor predeterminado. Si está deshabilitada, los procesos no pueden escribir un valor nulo en el registro del objeto base mientras que otro sistema de origen contribuya un valor que no sea nulo para esta columna.

La propiedad **Aplicar valores nulos** funciona de la misma forma que la propiedad **Permitir actualización nula**. Para obtener más información sobre la propiedad **Permitir actualización nula**, consulte la ["Propiedades de las columnas de las tablas de transferencia provisional" en la página 453](#).

## GBID

Si está habilitada, Informatica MDM Hub utiliza esta columna como el identificador de negocio global (GBID) para el objeto base. Puede configurar cualquier número de columnas GBID para el acceso de la API y para cargas por lotes.

En Oracle, si GBID está habilitada, debe configurar la columna como un tipo de datos INT o como un tipo CHAR, NCHAR, VARCHAR y NVARCHAR2 con una longitud de 255.

En IBM DB2, si GBID está habilitada, debe configurar la columna como un tipo de datos INT o como un tipo VARCHAR y NVARCHAR con una longitud de 255.

En Microsoft SQL Server, si GBID está habilitada, debe configurar la columna como un tipo de datos INT o como un tipo VARCHAR y NVARCHAR2 con una longitud de 255.

Si habilita GBID para cualquier columna de objeto base, Informatica MDM Hub creará un índice para el objeto base. Informatica MDM Hub no le permite crear un índice personalizado para el objeto base porque el objeto base ya tiene un índice.

## Colocable

Si está habilitada para columnas del sistema, las tareas por lotes y las solicitudes a API de SIF pueden insertar o actualizar los datos de la columna del sistema. No se puede habilitar la propiedad Colocable para las siguientes columnas del sistema:

- ROWID\_OBJECT

- CONSOLIDATION\_IND
- HUB\_STATE\_IND
- LAST\_ROWID\_SYSTEM
- CM\_DIRTY\_IND

Si una solicitud PUT o Limpieza a API intenta actualizar una columna del sistema, pero usted no habilita la propiedad Colocable, la solicitud a la API generará un error.

Las columnas definidas por el usuario y las columnas del sistema INTERACTION\_ID y LAST\_UPDATE\_DATE siempre son colocables.

## Columnas de Identificador de negocio global (GBID)

Una columna de Identificador de negocio global (GBID) contiene identificadores comunes (valores clave) que permiten identificar de forma exclusiva y global un registro en función de sus necesidades empresariales. Los ejemplos incluyen:

- Identificadores definidos por aplicaciones externas a MDM Hub, como sistemas ERP (números de cliente SAP o Siebel) o CRM.
- Identificadores definidos por organizaciones externas, como códigos específicos del sector (números AMA, números DEA, etc.) o identificadores emitidos por el estado (número de seguridad social, número de identificación fiscal, número de permiso de conducción, etc.)

**Nota:** Para ser configurada como una columna GBID, la columna debe ser un tipo de columna entero, CHAR, VARCHAR, NCHAR o NVARCHAR. Una columna no entera debe tener exactamente 255 caracteres de longitud.

En el Administrador de esquema, puede definir varias columnas GBID en un objeto base. Por ejemplo, una tabla de empleados podría tener columnas para el número de seguridad social y el número de permiso de conducción, o bien una tabla de proveedores podría tener una para el número de identificación fiscal.

Un identificador maestro (MID) es un identificador común que genera un sistema de referencia o un sistema de registros y que utilizan otros (por ejemplo, CIF, concentradores heredados, MDM Hub, concentrador de contrapartida, etc.). En MDM Hub, el MID es el ROWID\_OBJECT, que identifica de forma exclusiva registros individuales de varios sistemas de origen.

Los GBID no reemplazan el ROWID\_OBJECT. Los GBID proporcionan formas adicionales de integrar la implementación de MDM Hub con sistemas externos, lo que permite consultar y acceder a datos a través de identificadores únicos que usted elige (mediante solicitudes SIF, como se describe en la *Guía del marco de servicios de integración de Multidomain MDM*). Además, al configurar columnas GBID con identificadores ya definidos, no tendría la necesidad de disponer de identificadores definidos de forma personalizada.

Los GBID ayudan con la *trazabilidad* de los datos. La trazabilidad consiste en realizar un seguimiento de los datos para que se pueda determinar su *linaje* (qué sistemas y qué registros de esos sistemas han contribuido a los registros consolidados). Cuando se definen columnas GBID en un objeto base, el Administrador de esquema crea dos columnas en la tabla de referencias cruzadas, <GBID\_column\_name> y <GBID\_column\_name>\_GOV, para realizar un seguimiento de los valores GBID actuales y originales.

Por ejemplo, suponga que dos de sus clientes (ambos con diferentes números de identificación fiscal) se han fusionado en una sola empresa y solo un número de identificación fiscal perdura, mientras que el otro se queda obsoleto. Si ha definido la columna de número de identificación fiscal como un GBID, MDM Hub podría ayudarle a realizar el seguimiento de los números de identificación fiscal históricos y actuales para que pueda acceder a los datos (mediante solicitudes SIF) utilizando el valor histórico.

**Nota:** MDM Hub no realiza ninguna verificación de datos ni detección de errores en GBID columnas. Si el sistema de origen tiene valores GBID duplicados, esos valores duplicados pasarán a MDM Hub.

## Columnas de tablas de ensayo

Las columnas de las tablas de ensayo no se pueden definir con el editor de columnas. Las columnas de las tablas de ensayo son un caso especial, pues se basan en algunas o en todas las columnas del objeto de destino de la tabla de ensayo. Utilice la ventana Agregar/editar tabla de ensayo para seleccionar las columnas de la tabla de destino que puede llenar la tabla de ensayo. Informatica MDM Hub luego crea cada columna de tabla de ensayo con los mismos tipos de datos que la columna correspondiente de la tabla de destino.

## Número máximo de columnas para los objetos base

Un objeto base no puede tener más de 200 columnas definidas por el usuario si va a tener reglas de coincidencia que estén configuradas para la consolidación automática.








## Ir al Editor de columnas



Para configurar columnas para objetos base y tablas de conexión:

1. Inicie el Administrador de esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Expanda el árbol de esquema del objeto en el que desee agregar columnas.
4. Seleccione **Columnas**.  
El Administrador de esquema muestra las definiciones de columna en el panel Propiedades.  
El editor de columna muestra un icono de bloqueo junto a las columnas del sistema si selecciona la casilla de verificación **Mostrar columnas del sistema**.

## Botones de comando en el editor de columna

El panel Propiedades del editor de columna contiene los siguientes botones de comando:

Botón	Nombre	Descripción
	Añadir columna	Añade columnas nuevas.
	Quitar columna	Quita columnas existentes.
	Editar descripción de columna	Permite editar la descripción de la columna seleccionada.
	Subir	Mueve la columna seleccionada hacia arriba en el orden de visualización.
	Bajar	Mueve la columna seleccionada hacia abajo en el orden de visualización.
	Importar esquema	Permite añadir nuevas columnas importando definiciones de columna desde otra tabla.
	Expandir vista de columnas de tabla	Expande la vista de columnas de tabla.

Botón	Nombre	Descripción
	Restaurar vista de columnas de tabla	Restaura la vista de columnas de tabla.
	Guardar	Guarda los cambios realizados en las definiciones de columna.

### Mostrar u ocultar columnas del sistema

Puede alternar la selección de la casilla Mostrar columnas del sistema para mostrar u ocultar columnas del sistema.

### Expandir la vista de columnas de tabla

Puede expandir el panel de propiedades para mostrar todas las propiedades de columna en un solo panel. De forma predeterminada, el Administrador de esquema muestra las definiciones de columna en una vista contraída.

Para mostrar la vista ampliada de columnas de tabla:

- Haga clic en el botón **Expandir vista de columnas de tabla**.  
El Administrador de esquema muestra la vista ampliada de columnas de tabla.

Para mostrar la vista predeterminada de columnas de tabla:

- Haga clic en el botón **Restaurar vista de columnas de tabla**.  
El Administrador de esquema muestra la vista predeterminada de columnas de tabla.

## Añadir columnas

Para añadir una columna:

- Vaya al editor de columnas de la tabla que desee configurar.
- Adquiera un bloqueo de escritura.
- Haga clic en el botón **Añadir**.  
El Administrador de esquema mostrará una fila vacía.
- Especifique las propiedades de cada columna.
- Haga clic en el botón **Guardar** para guardar las columnas que ha añadido.

## Importar definiciones de columna de otra tabla

Es posible importar algunas de las definiciones de columna de otra tabla.

- Vaya al editor de columnas de la tabla que desee configurar.
- Adquiera un bloqueo de escritura.
- Haga clic en el botón **Importar esquema**.  
Se abre el cuadro de diálogo Importar esquema.
- Especifique las propiedades de conexión para el esquema que desee importar.  
Si necesita más información sobre la información de conexión que se debe especificar aquí, póngase en contacto con el administrador de la base de datos.

En los entornos de IBM DB2, la configuración de los campos de nombre de usuario y contraseña depende de si hay usuarios proxy configurados para la implementación de MDM Hub.

- Si no hay usuarios proxy configurados, el nombre de usuario es idéntico al nombre de esquema.
- Si hay usuarios proxy configurados, especifique el nombre de usuario y la contraseña personalizados.

Para obtener más información sobre la compatibilidad con usuarios proxy, consulte la *Guía de instalación de Multidomain MDM*.

5. Haga clic en **Siguiente**.

**Nota:** La base de datos que introduzca no tiene que ser la misma que el Almacén de referencias operativas que se esté ejecutando en ese momento, ni tiene que ser un Almacén de referencias operativas.

La única restricción consiste en que la importación no se puede realizar desde una base de datos relacional que sea de un tipo diferente a la base de datos en la que esté trabajando en ese momento. Por ejemplo, si la base de datos es una base de datos de Oracle, solo puede importar columnas desde otra base de datos de Oracle.

El Administrador de esquema muestra una lista de las tablas que están disponibles para importar.

6. Seleccione la tabla que desee importar.

7. Haga clic en **Siguiente**.

El Administrador de esquema muestra una lista de columnas de la tabla seleccionada.

8. Seleccione las columnas que desee importar.

9. Haga clic en **Finalizar**.

10. Haga clic en **Guardar**.

## Editar propiedades de columna

Tras añadir y guardar columnas, podrá cambiar algunas de sus propiedades.

**Nota:** Después de definir una tabla y guardar los cambios, no podrá reducir la longitud de un campo CHAR, VARCHAR, NCHAR o NVARCHAR2, ni cambiar la escala o la precisión de un campo NUMBER.

Si realiza cambios en el esquema después de haber llenado las tablas con datos, gestione estos cambios en las columnas de una forma planificada y controlada, y asegúrese de que se realizan las copias de seguridad de las bases de datos pertinentes antes de aplicar los cambios.

1. Vaya al editor de columnas de la tabla que desee configurar.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Puede cambiar las siguientes propiedades de cada columna:

Propiedad	Descripción
Nombre para mostrar	Nombre de la columna que se mostrará en la Consola del concentrador.
Longitud	Únicamente puede aumentar la longitud de un campo CHAR, VARCHAR, NCHAR o NVARCHAR2.



Propiedad	Descripción
Predeterminado	Se utiliza si no se proporciona ningún valor para la columna, pero esta no puede ser NULL. <b>Nota:</b> Habilitar Predeterminado no repercute de forma alguna en los registros que se cargaron antes de que se activara esta propiedad. Los valores NULL existentes se mantienen como NULL. Vuelva a cargar los datos, preferiblemente a partir de la tabla de ensayo, para asegurarse de que los valores de la columna no sean NULL.
Confianza	Especifica si una columna es una columna de confianza. Tendrá que sincronizar los metadatos si habilita la confianza. Si habilita la confianza para una columna de una tabla que ya contiene datos, recibirá un mensaje advirtiéndole de que se ha cambiado la configuración de la confianza y de que debe ejecutar la tarea por lotes de sincronización de la confianza en la herramienta Visor de lote antes de realizar otras cargas en la tabla. Informatica MDM Hub garantiza automáticamente que la tarea de sincronización esté disponible en la herramienta Visor de lote. Debe ejecutar el proceso de sincronización antes de ejecutar otras tareas de carga. De lo contrario, los valores de confianza que se han utilizado para llenar la columna serán incorrectos. Si deshabilita la confianza, las columnas de algunas de las tablas de metadatos subyacentes se eliminan, provocando que se pierdan los datos. Si deshabilita la confianza involuntariamente y guarda el cambio, debe corregir el error cuanto antes. Para ello, debe habilitar la confianza de nuevo e inmediatamente ejecutar la tarea de sincronización para recrear los metadatos.
Único	Especifica si una columna tiene valores únicos. Habilite la propiedad Único si la columna debe contener valores únicos. Si habilita la propiedad Único de una columna, asegúrese de que no existan valores duplicados en la columna. No es posible habilitar la propiedad Único para una columna que contenga valores duplicados. No utilice la propiedad Único, sobre todo en objetos base que se puedan fusionar.
Validar	Especifica si una columna se tiene que validar. Si deshabilita la validación, se perderán los metadatos para la columna asociada.
Colocable	Habilite la propiedad Colocable para las columnas del sistema en las que desee colocar datos (insertar o actualizar) mediante solicitudes SIF y ejecutando tareas por lotes a través de la Consola del concentrador. Se aplica a cualquier columna del sistema excepto a ROWID_OBJECT, CONSOLIDATION_IND, HUB_STATE_IND, LAST_ROWID_SYSTEM y CM_DIRTY_IND.

- Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Cambiar el orden de visualización de las columnas

Puede moverlas hacia arriba o hacia abajo en el orden de visualización. El hecho de cambiar el orden de visualización no afecta a la tabla física de la base de datos.

Para cambiar el orden de visualización de las columnas:

- Vaya al editor de columnas de la tabla que desee configurar.
- Adquiera un bloqueo de escritura.
- Seleccione la columna que desee mover.

4. Realice una de las siguientes acciones:
  - Haga clic en el botón **Subir** para subir la columna seleccionada una posición en el orden de visualización.
  - Haga clic en el botón **Bajar** para bajar la columna seleccionada una posición en el orden de visualización.
5. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Eliminar columnas

La eliminación de columnas se debe abordar con máxima precaución. Los datos cargados en una columna se pierden cuando esta se quita. La eliminación de una columna puede ser un proceso lento debido al número de tablas subyacentes que pueden verse afectadas.

Para eliminar una columna de objetos base y tablas de conexión:

1. En la Consola del concentrador, inicie la herramienta Esquema.
2. Vaya al editor de columnas de la tabla que desee configurar.
3. Adquiera un bloqueo de escritura.
4. Seleccione la columna que desee eliminar de la lista de definiciones de columna en el panel Propiedades.
5. Haga clic en el botón **Quitar columna**.

La columna se analiza y se abre el Analizador de impacto.
6. Para eliminar la columna, haga clic en **Aceptar** en el Analizador de impacto.

La herramienta Esquema quita la columna.
7. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Configurar relaciones de clave externa entre los objetos base

En esta sección se explica cómo configurar relaciones de clave externa entre los objetos base de su implementación de Informatica MDM Hub.

Encontrará un resumen general de las relaciones de clave externa en ["Resumen del proceso para definir relaciones de clave externa" en la página 127](#).

## Acerca de las relaciones de clave externa

En Informatica MDM Hub, una relación de clave externa establece una asociación entre dos objetos base a través de columnas de coincidencia. En una relación de clave externa, un objeto base, el secundario, contiene una columna de clave externa, que a su vez contiene valores que coinciden con los valores de la columna de clave principal de otro objeto base, el principal. Si la clave externa de un objeto base secundario apunta a ROWID\_OBJECT del objeto base primario, la clave externa de la tabla de referencias cruzadas secundaria asociada apunta a ROWID\_XREF de la tabla de referencias cruzadas principal asociada.

## Tipos de relaciones de clave externa en las tablas del Almacén de referencias operativas

Hay dos tipos de relaciones de clave externa en las tablas del Almacén del concentrador.

Tipo	Descripción
Relaciones de clave externa del sistema	Informatica MDM Hub las define y las aplica automáticamente para proteger la integridad referencial de su esquema.
Relaciones de clave externa definidas por el usuario	Son las relaciones de clave externa personalizadas que se definen manualmente según las instrucciones descritas más adelante en esta sección.

## Resumen del proceso para definir relaciones de clave externa

Para crear una relación de clave externa:

1. Cree la tabla principal.
2. Cree la tabla secundaria.
3. Defina la relación de clave externa entre ellas.

Si la tabla secundaria contiene claves generadas desde la tabla principal, el proceso de carga copia el valor de clave principal correspondiente de la tabla principal en la tabla secundaria.

## Añadir relaciones de clave externa

Puede añadir una relación de clave externa entre dos objetos base.

1. Inicie el Administrador de esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol de esquema, expanda un objeto base (el que vaya a ser el objeto base secundario de la relación).
4. Haga clic con el botón derecho en **Relaciones**.  
El Administrador de esquema mostrará la ficha Propiedades de la página Relaciones.
5. Haga clic en el botón **Añadir**.  
El Administrador de esquema abrirá el cuadro de diálogo Añadir relación.
6. Defina la nueva relación seleccionando lo siguiente:
  - una columna del árbol Relacionar desde y
  - una columna del árbol Relacionar con.
7. Si lo desea, marque (seleccione) la casilla **Crear índice asociado** para crear un índice sobre esto como una relación de clave externa. Los metadatos se definen en el Almacén de referencias operativas del que exista un índice.
8. Haga clic en **Aceptar**.
9. Haga clic en la ficha **Diagrama** para ver el diagrama de relación de clave externa.
10. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

**Nota:** Después de crear una relación, si retrocede e intenta crear otra relación, la columna no se mostrará porque está en uso. La columna se mostrará al eliminar la relación.

## Editar relaciones de clave externa

En una relación de clave externa, solo se puede cambiar el Nombre para mostrar de búsqueda. Para cambiar cualquier otra propiedad, es necesario eliminar la relación, añadirla de nuevo y especificar las propiedades que desee.

Para editar el nombre para mostrar de búsqueda de una relación de clave externa entre dos objetos base:

1. Inicie el Administrador de esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol de esquema, expanda un objeto base y haga clic con el botón derecho en **Relaciones**.  
El Administrador de esquema mostrará la ficha Propiedades de la página Relaciones.
4. En la ficha **Propiedades**, haga clic en la relación de clave externa cuyas propiedades desee ver.  
El Administrador de esquema muestra los detalles de la relación.
5. Haga clic en el botón **Editar** que aparece junto al nombre para mostrar de búsqueda y especifique el nuevo valor.
6. Si lo desea, seleccione la casilla de verificación **Tiene índice asociado** para añadir un índice en esta relación de clave externa o desactívela para quitar un índice que ya exista.
7. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Detalles de relaciones

Puede ver los detalles de las relaciones entre tablas y claves externas en la pantalla Detalles de relaciones.

### Descripción

La descripción de la relación entre la clave externa y el objeto.

### Tabla de restricciones

El nombre de la tabla en la que se define la restricción de clave externa.

### Columna de restricción

El nombre de la columna en la que se define la restricción de clave externa.

### Tabla principal

El nombre de la tabla principal de la clave externa.

### Columna principal

El nombre de la columna principal, que está en la tabla principal, de la clave externa.

### Aplicación de la relación

- Restringir. El MDM Hub restringe la eliminación de registros de las tablas principales cuando los registros secundarios asociados están disponibles. Para eliminar un registro de la tabla principal, elimine el registro asociado de la tabla secundaria primero.
- Eliminar cascada. El MDM Hub elimina todos los metadatos correspondientes cuando el registro principal se ha eliminado de C\_REPOS\_TABLE. Si elimina un registro de la tabla principal, el MDM Hub eliminará el registro de la tabla principal y de los registros asociados de la tabla secundaria.

### Tipo

- Forzada. El MDM Hub crea relaciones forzadas. Las relaciones forzadas son restricciones de base de datos en la base de datos. Por ejemplo, la relación entre un objeto base y su tabla de referencias cruzadas es una relación forzada. Los problemas con una relación forzada se notifican desde la capa de la base de datos.

- Virtual. El usuario crea relaciones virtuales. El MDM Hub no crea restricciones para relaciones virtuales. Para las relaciones virtuales, el MDM Hub almacena internamente los metadatos de las relaciones de clave externa. Los problemas de una relación virtual solo se notifican al ejecutar el servidor de aplicación.

#### Tiene índice asociado

Active la casilla de verificación **Tiene índice asociado** para añadir un índice a una relación de clave externa. Desactive la casilla de verificación **Tiene índice asociado** para quitar un índice existente de una relación de clave externa.

#### Nombre para mostrar de búsqueda

El nombre que se muestra en la Consola del concentrador para la tabla de búsqueda. Puede cambiar el nombre de visualización al hacer clic en el botón **Editar**.

## Configurar búsquedas para relaciones de clave externa

Después de crear una relación de clave externa, puede configurar una búsqueda para la columna. Una búsqueda hace que Informatica MDM Hub recupere un valor de datos de una tabla principal durante el proceso de carga. Por ejemplo: si una tabla de transferencia provisional Dirección incluye una columna CONSUMER\_CODE\_FK, podría hacer que Informatica MDM Hub realice una búsqueda en la columna ROWID\_OBJECT del objeto base Consumidor que recupere el valor ROWID\_OBJECT del registro principal asociado de la tabla Consumidor.

## Eliminar relaciones de clave externa

Puede eliminar cualquier relación de clave externa definida por el usuario que se haya añadido. No es posible eliminar las relaciones de clave externa del sistema que Informatica MDM Hub define automáticamente y aplica para proteger la integridad referencial de su esquema.

Para eliminar una relación de clave externa entre dos objetos base:

1. Inicie el Administrador de esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol de esquema, expanda un objeto base y haga clic con el botón derecho en **Relaciones**.
4. En la ficha Propiedades, haga clic en la relación de clave externa que desee eliminar.
5. Haga clic en el botón **Eliminar**.

El Administrador de esquema le pide que confirme la eliminación.

6. Haga clic en **Sí**.  
El Administrador de esquema elimina la relación de clave externa.
7. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Visualizar su esquema

Puede utilizar la herramienta Visor de esquema de la Consola del concentrador para visualizar el esquema en un Almacén de referencias operativas. El Visor de esquema es muy útil para visualizar un esquema complejo.

## Iniciar el Visor de esquema

**Nota:** El Visor de esquema también se puede ejecutar desde el Administrador de repositorios, tal como se describe en la *Guía de Multidomain MDM Repository Manager*. Una vez se inicia el Visor de esquema, no obstante, las instrucciones para utilizarlo son las mismas, sin importar desde dónde se ha ejecutado.

Para iniciar la herramienta Visor de esquema:

- En la Consola del concentrador, expanda el entorno de trabajo modelo y, a continuación, haga clic en **Visor de esquema**.

La Consola del concentrador iniciará el Visor de esquema y cargará el modelo de datos; podrá ver el progreso de la carga en un cuadro de diálogo.

Cuando el modelo de datos se haya cargado, la Consola del concentrador mostrará la herramienta Visor de esquema.








### Paneles del Visor de esquema

El Visor de esquema está dividido en dos paneles.

Panel	Descripción
Panel de diagrama	Muestra un diagrama detallado del esquema.
Panel de resumen	Muestra un resumen abstracto del esquema. El cuadro gris resalta la parte del diagrama de esquema general que se muestra actualmente en el panel de diagrama. Arrastre el cuadro gris para colocar el área de visualización en una parte determinada del esquema.

### Botones de comando del Visor de esquema

El Panel de diagrama del Visor de esquema contiene los siguientes botones de comando:

Botón	Nombre	Descripción
	Acercar	Acerca y amplía un área menor del diagrama de esquema.
	Alejar	Aleja y muestra un área mayor del diagrama de esquema.
	Zoom en todo	Aleja para mostrar todo el diagrama de esquema.
	Diseño	Alterna entre vista jerárquica y ortogonal.
	Opciones	Muestra u oculta los nombres de columna y controla la orientación de la vista jerárquica.
	Guardar	Guarda el diagrama de esquema.
	Imprimir	Imprime el diagrama de esquema.

## Acercar y alejar el diagrama de esquema

Puede acercar y alejar el diagrama de esquema.

### Acercar

Para acercar una parte del diagrama de esquema:

- Haga clic en el botón **Acercar**.  
El Visor de esquema ampliará una parte de la pantalla.

**Nota:** El tamaño del cuadro gris de resaltado del panel de resumen se reducirá para indicar la parte del esquema que se muestra en el panel del diagrama.

### Alejar

Para alejar el diagrama de esquema:

- Haga clic en el botón **Alejar**.  
El Visor de esquema reducirá el diagrama de esquema.

**Nota:** El tamaño del cuadro gris del panel de resumen aumentará para indicar la parte del esquema que se muestra.

### Zoom en todo

Para poder ver el diagrama de esquema completo, esto es, que todo el diagrama de esquema se muestre en el panel del diagrama:

- Haga clic en el botón **Zoom en todo**.  
El Visor de esquema se alejará para mostrar el diagrama de esquema completo.

## Alternar las vistas del diagrama de esquema

El Visor de esquema muestra el diagrama de esquema en dos vistas diferentes:

- Vista jerárquica (predeterminada)
- Vista ortogonal

### Alternar vistas

Para cambiar entre la vista jerárquica y la ortogonal:

- Haga clic en el botón **Diseño**.  
El Visor de esquema mostrará la otra vista.

## Ir a objetos de diseño relacionados y a tareas por lotes

Haga clic con el botón derecho en un objeto del Visor de esquema para mostrar el menú contextual.

El menú contextual muestra los siguientes comandos.

Comando	Descripción
Ir a BaseObject	Inicia el Administrador de esquema y muestra este objeto base con un nodo de objeto de base ampliado.
Ir a la tabla de ensayo	Inicia el Administrador de esquema y muestra la tabla de ensayo seleccionada en el objeto base asociado.
Ir a la asignación	Inicia la herramienta Asignaciones y muestra las propiedades de la asignación seleccionada.
Ir a la tarea	Inicia el Visor por lote y muestra las propiedades de la tarea por lotes seleccionada.
Ir a grupos por lotes	Inicia la herramienta Grupo por lotes.

## Configurar las opciones del Visor de esquema

Para configurar las opciones del Visor de esquema:

- Haga clic en el botón **Opciones**.  
El Visor de esquema abrirá el cuadro de diálogo Opciones.
- Especifique las opciones que desee.

Panel	Descripción
Mostrar nombres de columna	Determina si los nombres de columna aparecen en los cuadros de entidad. Marque (seleccione) esta opción si desea mostrar los nombres de columna en los cuadros de entidad. Quite la marca (anule la selección) de esta opción si prefiere ocultar los nombres de columna y mostrar solo los nombres de entidad en los cuadros de entidad.
Orientación	Controla la orientación de la jerarquía del esquema. Uno de los siguientes valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>De arriba a abajo</b> (predeterminada): el nodo del nivel más alto está al principio del todo y el del nivel más bajo al final.</li> <li>- <b>De abajo a arriba</b>: el nodo del nivel más bajo está al principio del todo y el del nivel más alto al final.</li> <li>- <b>De izquierda a derecha</b>: el nodo del nivel más alto está a la izquierda del todo y el último de la derecha es el de nivel más bajo.</li> <li>- <b>De derecha a la izquierda</b>: el nodo del nivel más alto está a la derecha del todo y el primero de la izquierda es el de nivel más bajo.</li> </ul>

- Haga clic en **Aceptar**.

## Guardar el diagrama de esquema como una imagen JPG

Para guardar el diagrama de esquema como una imagen JPG:

- Haga clic en el botón **Guardar**.  
El Visor de esquema muestra el cuadro de diálogo Guardar.
- Desplácese hasta la ubicación del sistema de archivos donde desea guardar el archivo JPG.
- Especifique un nombre descriptivo para el archivo JPG.



4. Haga clic en **Guardar**.  
El Visor de esquema guardará el archivo.

## Imprimir el diagrama de esquema

Para imprimir el Diagrama de esquema:

1. Haga clic en el botón **Imprimir**.  
El Visor de esquema mostrará el cuadro de diálogo Imprimir.
2. Seleccione las opciones de impresión que desee.

Panel	Descripción
Área de impresión	El ámbito de lo que se imprimirá: Imprimir todo: imprimir el diagrama de esquema completo. Imprimir visualización: imprimir solo la parte del diagrama de esquema visible en el panel de diagrama.
Configuración de la página	Opciones de salida de página, como medios, orientación y márgenes.
Configuración de impresora	Las opciones de impresora basadas en las impresoras disponibles de su entorno.

3. Haga clic en **Imprimir**.  
El Visor de esquema enviará el diagrama de esquema a la impresora.

## CAPÍTULO 9

# Consultas y paquetes

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de consultas y paquetes, 134](#)
- [Grupos de consulta, 137](#)
- [Consultas genéricas, 138](#)
- [Consultas personalizadas, 146](#)
- [Paquetes, 148](#)

## Resumen de consultas y paquetes

En MDM Hub, una consulta es una solicitud para recuperar datos del Almacén del concentrador. La solicitud tiene el formato de una instrucción SQL SELECT. Cuando se ejecuta una consulta, MDM Hub envía la consulta de la instrucción SQL a la base de datos que contiene el Almacén del concentrador y la base de datos devuelve los resultados de la consulta. Un paquete es una vista pública de los resultados de la consulta.

### Consultas genéricas

Una consulta genérica es un tipo de consulta que se define mediante un asistente de consultas y bloques de creación. No se requieren conocimientos de SQL. La herramienta Consultas genera una instrucción SQL SELECT en los bloques de creación seleccionados. La instrucción SELECT generada funciona con todas las bases de datos compatibles.

### Consultas personalizadas

Una consulta personalizada es un tipo de consulta donde puede definir su propia instrucción SQL SELECT. Cuando desee utilizar sintaxis y gramática específicas de SQL, cree una consulta personalizada.

### Grupos de consulta

Un grupo de consulta es un contenedor definido por el usuario para las consultas. Utilice grupos de consulta para organizar las consultas de modo que sean más fáciles de buscar y ejecutar.

**Sugerencia:** Si crea grupos de consulta antes de crear consultas, puede seleccionar un grupo al crear una consulta.

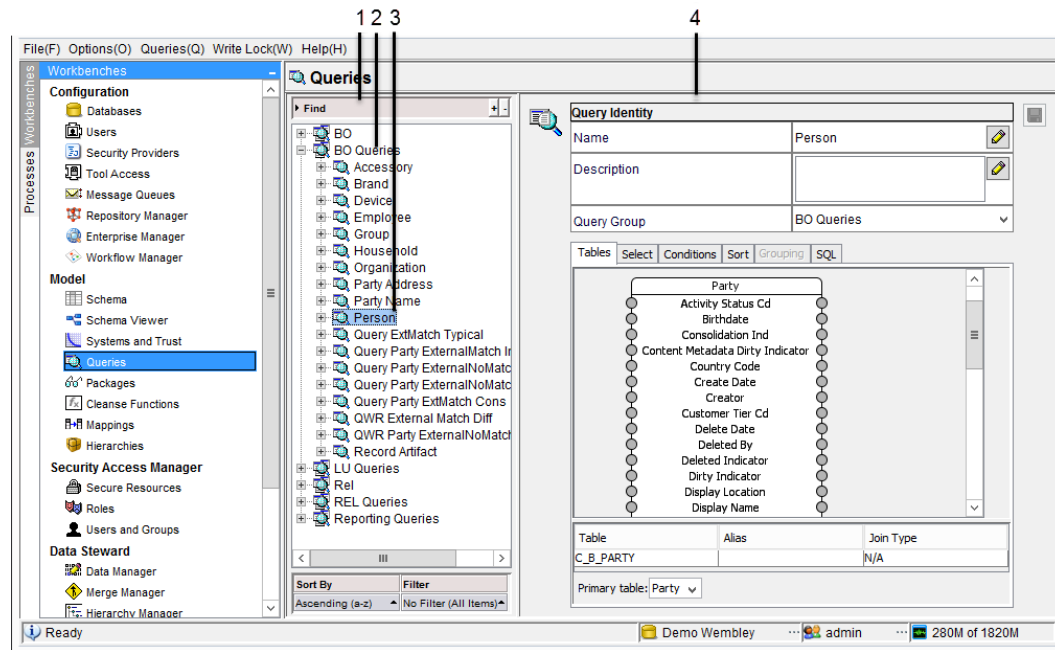
### Paquetes

Un paquete es una vista pública de los resultados de una consulta. Los gestores de datos utilizan paquetes con las herramientas Administrador de datos y Administrador de fusión. También puede utilizar paquetes con aplicaciones externas.

## Herramienta Consultas

Utilice la herramienta Consultas para añadir, editar y eliminar consultas genéricas, consultas personalizadas y grupos de consulta. También puede ver los resultados de una consulta o los paquetes que dependen de ella.

La siguiente imagen muestra la herramienta Consultas con una consulta seleccionada:

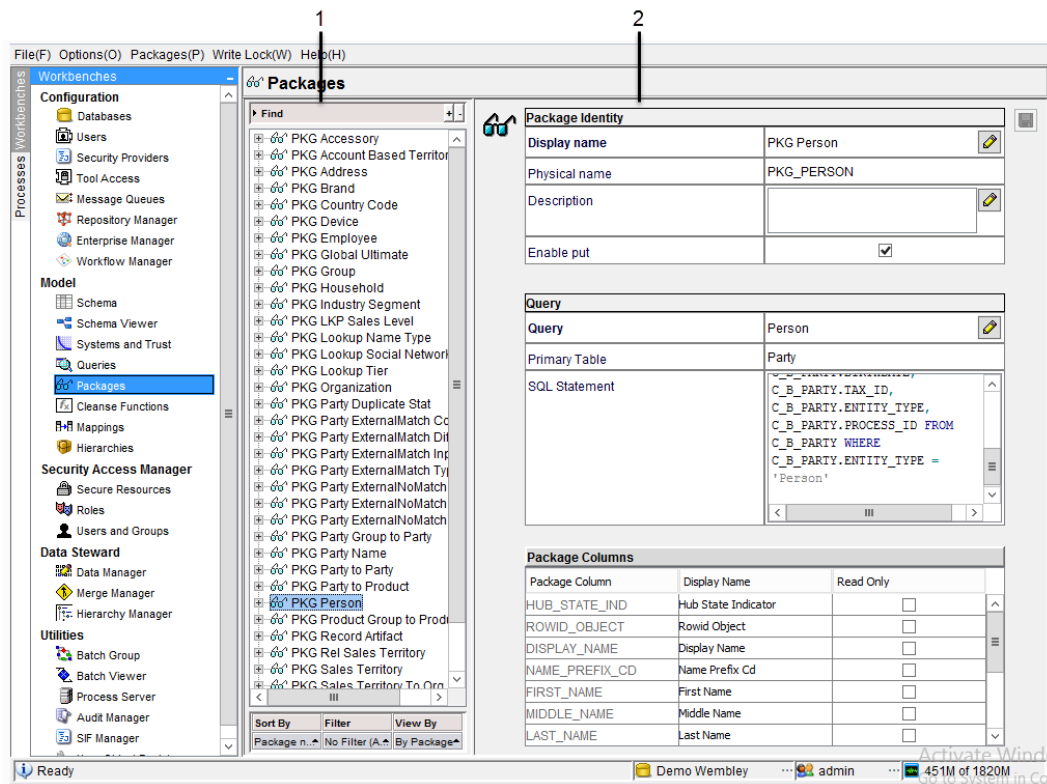


1. Panel de navegación. Contiene consultas y grupos de consulta definidos por el usuario.
2. Grupo de consulta.
3. Consulta.
4. Panel de propiedades. Contiene las propiedades del grupo de consulta o la consulta seleccionada.

## Herramienta Paquetes

Utilice la herramienta Paquetes para añadir, editar y eliminar paquetes.

La siguiente imagen muestra la herramienta Paquetes con un paquete seleccionado:



1. Panel de navegación. Contiene los paquetes definidos por el usuario.
2. Panel de propiedades. Contiene las propiedades del paquete seleccionado.

## Mantener consultas y paquetes

Si cambia el esquema de base de datos después de crear consultas y paquetes, MDM Hub actualiza las consultas y los paquetes. La actualización depende del tipo de cambio de esquema. Quizás necesite editar algunas de las consultas y los paquetes en forma manual.

La siguiente tabla muestra los tipos de cambio de esquema, describe las acciones que realizó MDM Hub y notifica las acciones que usted debe realizar:

Cambio de esquema	Consultas y paquetes genéricos	Consultas y paquetes personalizados
Nombre de columna revisado	Actualiza las consultas y los paquetes genéricos para que usen el nombre de columna revisado.	Actualiza las consultas y los paquetes personalizados para que usen el nombre de columna revisado.
Columna eliminada	Quita la columna eliminada de las consultas y los paquetes genéricos.	Las consultas personalizadas no se actualizan. Las consultas y los paquetes personalizados que utilizan la columna eliminada ya no son válidos. <b>Nota:</b> Debe editar las consultas y los paquetes para quitar la columna eliminada.
Objeto base eliminado	Elimina las consultas y los paquetes genéricos que utilizan el objeto base eliminado.	Las consultas personalizadas no se actualizan. Las consultas y los paquetes personalizados que utilizan el objeto base eliminado ya no son válidos. <b>Nota:</b> Debe eliminar las consultas y los paquetes dependientes.

## Grupos de consulta

Un grupo de consulta es un contenedor definido por el usuario para las consultas. Utilice grupos de consulta para organizar las consultas de modo que sean más fáciles de buscar y utilizar.

Por ejemplo, es posible que desee crear grupos separados para los siguientes tipos de consulta:

- Consultas genéricas que son adecuadas para usar en paquetes de actualización.
- Consultas que realizan selecciones en más de una tabla de objeto base.
- Consultas que realizan selecciones en tablas de búsqueda.

## Añadir un grupo de consulta

Utilice grupos de consulta para organizar las consultas.

1. En el entorno de trabajo **Modelo**, haga clic en **Consultas**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el panel de navegación, haga clic con el botón derecho y haga clic en **Nuevo grupo de consulta**.
4. En la ventana Añadir grupo de consulta, escriba un nombre para el grupo de consulta y, opcionalmente, introduzca una descripción.
5. Haga clic en **Aceptar**.

El grupo de consulta aparece en el panel de navegación, en orden alfabético.

## Editar un grupo de consulta

Puede editar el nombre y la descripción del grupo de consulta.

1. En el entorno de trabajo **Modelo**, haga clic en **Consultas**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el panel de navegación, seleccione un grupo de consulta.  
Las propiedades aparecen en el panel de propiedades.
4. Para editar una propiedad, haga clic en el icono **Editar**, edite el texto y haga clic en el icono **Aceptar edición**.
5. Haga clic en el icono **Guardar**.

## Eliminar un grupo de consulta

Si un grupo de consulta contiene consultas, debe mover o eliminar las consultas antes de eliminar el grupo.

1. En el entorno de trabajo **Modelo**, haga clic en **Consultas**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el panel de navegación, expanda el grupo de consulta de destino.
4. Si el grupo de consulta contiene consultas, mueva o elimine las consultas del grupo.  
**Sugerencia:** Para mover una consulta, edite la consulta y seleccione otro grupo de consulta.
5. Haga clic con el botón derecho en el grupo de consulta vacío y haga clic en **Eliminar grupo de consulta**.

## Consultas genéricas

Puede generar consultas genéricas mediante los bloques de creación de la herramienta Consultas. No necesita tener conocimientos de SQL para crear consultas genéricas.

Los bloques de creación que selecciona especifican los criterios que se van a utilizar para recuperar datos, incluidos los nombres de tabla, los nombres de columna y un conjunto de condiciones. Las consultas también pueden incluir instrucciones sobre cómo ordenar y agrupar los resultados. MDM Hub genera una instrucción SQL desde los bloques de creación. La instrucción SQL funciona con cualquier base de datos.

## Añadir una consulta genérica

Si desea utilizar los bloques de creación para construir una consulta que cualquiera de las bases de datos compatibles pueda comprender, añada una consulta genérica.

**Sugerencia:** Si desea codificar una instrucción SQL, añada una consulta personalizada en su lugar.

1. En el entorno de trabajo **Modelo**, haga clic en **Consultas**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Opcionalmente, en el panel de navegación, seleccione el grupo de consulta al que desee añadir la consulta.
4. Haga clic con el botón derecho en el panel de navegación y haga clic en **Nueva consulta**.

Se abre el asistente **Nueva consulta**.

5. Si se muestra una pantalla de **bienvenida**, haga clic en **Siguiente**.
6. Especifique las propiedades generales de la consulta y haga clic en **Siguiente**.

Propiedad	Descripción
Nombre de la consulta	Escriba un nombre descriptivo para la consulta.
Descripción	Opcionalmente, escriba una descripción para la consulta.
Grupo de consulta	Opcionalmente, seleccione otro grupo de consulta.
Seleccione la tabla principal	Seleccione la tabla desde la que desea recuperar datos.

7. Si desea recuperar un subconjunto de columnas, seleccione las columnas:
  - a. En la pantalla **Seleccionar columnas de consulta**, seleccione las columnas que desee incluir y desmarque las casillas de todas las demás columnas.
  - b. Si va a utilizar la consulta en un paquete habilitado para colocación, seleccione la columna **Objeto de Rowid**.

**Nota:** Objeto de Rowid es una columna obligatoria para los paquetes que aceptan PUT.
8. Haga clic en **Finalizar**.

La consulta aparece en el grupo de consulta seleccionado.
9. Para ver los resultados de la consulta, en el panel de navegación, expanda la consulta y haga clic en **Ver**.

La herramienta Consultas mostrará los resultados de la consulta.

Para refinar aún más la consulta, edítela y utilice los bloques de creación de la consulta.

## Refinar una consulta genérica

Después de crear una consulta genérica, puede refinar la consulta mediante los bloques de creación. Edite la consulta para abrir los bloques de creación. Cada bloque de creación se encuentra en una ficha del panel de propiedades.

En la siguiente tabla se muestran las fichas, se describen los bloques de creación y se identifica la sintaxis SQL equivalente:

Nombre de ficha	Descripción del bloque de creación	Sintaxis SQL
Tablas	Tablas asociadas con esta consulta.	Cláusula FROM
Seleccionar	Columnas asociadas con esta consulta. Puede añadir funciones y constantes a las columnas.	SELECT <lista de columnas>
Condiciones	Condiciones asociadas con esta consulta. Determina los criterios de selección para cada registro.	cláusula WHERE
Ordenar	Orden de clasificación de los resultados de esta consulta.	Cláusula ORDER BY

Nombre de ficha	Descripción del bloque de creación	Sintaxis SQL
Agrupación	Agrupación de los resultados de esta consulta.	Cláusula GROUP BY
SQL	Muestra la instrucción SQL que se genera a partir de los bloques de creación.	Instrucción SELECT con todas las cláusulas

## Editar una consulta genérica

Para refinar los criterios de consulta, edite la consulta.

1. En el entorno de trabajo **Modelo**, haga clic en **Consultas**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el panel de navegación, seleccione la consulta.  
Las propiedades de la consulta aparecen en el panel de propiedades.
4. Para cambiar el nombre o la descripción, haga clic en el icono **Editar** correspondiente, edite el texto y haga clic en el icono **Aceptar edición**.
5. Para cambiar el grupo de consulta, seleccione un grupo de la lista Grupo de consulta.
6. Para refinar los criterios de la consulta, seleccione una ficha y defina los bloques de creación.

## TEMAS RELACIONADOS

- [“Seleccionar tablas adicionales” en la página 140](#)
- [“Seleccionar columnas” en la página 141](#)
- [“Definir funciones” en la página 142](#)
- [“Definir constantes” en la página 142](#)
- [“Definir condiciones de comparación” en la página 143](#)
- [“Definir un orden de clasificación para los resultados” en la página 144](#)
- [“Definir una agrupación para los resultados” en la página 144](#)

## Seleccionar tablas adicionales

Cuando creó la consulta genérica, seleccionó la tabla principal que deseaba consultar. Al editar la consulta, puede añadir más tablas. También puede definir relaciones de clave externa entre las tablas.

**Nota:** Si piensa utilizar una consulta con un paquete de actualización, no seleccione tablas adicionales. El objetivo de un paquete de actualización es actualizar los datos de la tabla principal.

1. En el panel de propiedades, haga clic en la ficha **Tablas**.
2. Haga clic en el icono **Añadir**.  
**Sugerencia:** Si el icono Añadir no está disponible, la consulta está asociada con un paquete de actualización. Los paquetes de actualización solo pueden hacer referencia a una tabla.
3. En el cuadro de diálogo **Seleccionar tabla para añadir**, seleccione la tabla y haga clic en **Aceptar**.  
La tabla aparece en el área de visualización y en la lista. En la lista, el tipo de unión es cruzada.
4. Opcionalmente, cree una relación de clave externa entre las tablas:
  - a. En el área de visualización, busque las columnas que desee relacionar. Las columnas deben ser compatibles para poder unirlos.



- b. Desde un círculo junto a una columna, arrastre una línea de conexión hacia un círculo junto a la otra columna.

En la lista, el tipo de unión cambia a interior.

- c. Opcionalmente, cambie el tipo de unión seleccionando un tipo de la lista.

**Precaución:** Cuando una consulta contiene más de una relación, solo una de las relaciones puede ser una unión exterior.

5. Añada otras tablas según sea necesario.

Si añade una tabla o una relación por error, puede eliminarlas.

Opción	Descripción
Eliminar una relación	En el área de visualización, haga clic con el botón derecho en la línea de conexión y haga clic en <b>Eliminar</b> .
Eliminar una tabla	En el área de visualización, seleccione la tabla y haga clic en el icono <b>Eliminar</b> . No puede eliminar la tabla principal.

6. Haga clic en el icono **Guardar**.

## Seleccionar columnas

Puede restringir la consulta a un subconjunto de columnas de cada tabla. Si añadió columnas que desea quitar, puede eliminarlas de la consulta.

1. En el panel de propiedades, haga clic en la ficha **Seleccionar**.

2. Haga clic en el icono **Añadir**.

Se abre el cuadro de diálogo **Añadir columna de tabla**.

3. Expanda las listas de columnas de tabla.

4. Seleccione las columnas que desee incluir en la consulta.

5. Haga clic en **Aceptar**.

Las columnas seleccionadas aparecen en la tabla.

6. Opcionalmente, puede volver a ordenar o eliminar las columnas.

Opción	Descripción
Reordenar	Seleccione la columna y haga clic en el icono <b>Subir</b> o <b>Bajar</b> .
Quitar	Seleccione la columna y haga clic en el icono <b>Eliminar</b> .

7. Haga clic en el icono **Guardar**.

## Definir funciones

Puede añadir funciones de agregado a las columnas de sus consultas. Por ejemplo, puede utilizar COUNT, MIN o MAX en los datos recuperados de la columna. También puede editar y eliminar funciones de la consulta.

El siguiente ejemplo de código muestra una función en una instrucción SQL:

```
select col1, COUNT(co12) as c1 from table_name
```

1. En el panel de propiedades, haga clic en la ficha **Seleccionar**.
2. Haga clic en el icono **Añadir función**.  
Se abre el cuadro de diálogo **Añadir función**.
3. Seleccione la columna.
4. Seleccione la función.
5. Haga clic en **Aceptar**.  
La función aparece en la tabla.
6. Opcionalmente, puede editar, volver a ordenar o eliminar las funciones.

Opción	Descripción
Editar	Seleccione la función y haga clic en el icono <b>Editar</b> .
Reordenar	Seleccione la función y haga clic en el icono <b>Subir o Bajar</b> .
Quitar	Seleccione la función y haga clic en el icono <b>Eliminar</b> .

7. Haga clic en el icono **Guardar**.

## Definir constantes

Puede añadir constantes que se apliquen a los datos de columna obtenidos por la consulta. También puede editar y eliminar constantes de la consulta.

1. En el panel de propiedades, haga clic en la ficha **Seleccionar**.
2. Haga clic en el icono **Añadir constante**.  
Se abre el cuadro de diálogo **Añadir constante**.
3. Seleccione el tipo de datos.
4. Si aparece el campo valor, introduzca un valor que respete el tipo de datos.
5. Haga clic en **Aceptar**.  
La constante aparece en la tabla.
6. Opcionalmente, puede editar, volver a ordenar o eliminar las constantes.

Opción	Descripción
Editar	Seleccione la constante y haga clic en el icono <b>Editar</b> .
Reordenar	Seleccione la constante y haga clic en el icono <b>Subir o Bajar</b> .
Quitar	Seleccione la constante y haga clic en el icono <b>Eliminar</b> .

7. Haga clic en el icono **Guardar**.

## Definir condiciones de comparación

Puede definir condiciones de comparación en una consulta. Una condición de comparación tiene una columna, un operador de comparación SQL y otra columna o una constante. Cuando se ejecuta la consulta, esta compara los valores de la columna con la condición y devuelve los registros que cumplen la condición.

**Nota:** Cuando los datos de una columna están cifrados, no puede crear condiciones que usen cadenas o caracteres comodín.

1. En el panel de propiedades, haga clic en la ficha **Condiciones**.
2. Haga clic en el icono **Añadir**.  
Se abre el cuadro de diálogo **Añadir comparación**.
3. En el campo Columna, seleccione la columna en la que desea definir una comparación.
4. En el campo Operador, seleccione un operador de comparación SQL.
5. Seleccione el destino de la comparación, que puede ser otra columna o una constante.
  - Si selecciona **Columna**, seleccione la columna en la lista Editar columna.
  - Si selecciona **Constante**, el valor predeterminado es NULL. Para cambiar el valor, haga clic en el icono **Editar**, seleccione un tipo de datos y, si aparece el campo Valor, introduzca un valor.

Por ejemplo, la siguiente imagen muestra una condición de comparación que compara los valores de la columna LAST\_NAME con la cadena %JO%:

Al ejecutarse, la consulta devuelve los registros con valores como "Johnson", "Vallejo" y "Major".

6. Haga clic en **Aceptar**.  
La condición aparece en la tabla.
7. Opcionalmente, puede editar, volver a ordenar o eliminar las condiciones.

Opción	Descripción
Editar	Seleccione la condición y haga clic en el icono <b>Editar</b> .
Reordenar	Seleccione la condición y haga clic en el icono <b>Subir o Bajar</b> .
Quitar	Seleccione la condición y haga clic en el icono <b>Eliminar</b> .

8. Haga clic en el icono **Guardar**.

## Definir un orden de clasificación para los resultados

Puede especificar cómo desea que la base de datos ordene los resultados de la consulta. Puede seleccionar las columnas que desee ordenar.

1. En el panel de propiedades, haga clic en la ficha **Ordenar**.
2. Haga clic en el icono **Añadir**.  
Se abre el cuadro de diálogo **Añadir columna de tabla**.
3. Busque la tabla y expanda la lista de columnas.
4. Seleccione las columnas que desee ordenar.
5. Haga clic en **Aceptar**.  
Las columnas seleccionadas aparecen en la tabla Ordenar. De forma predeterminada, las columnas están ordenadas de manera ascendente.
6. Si desea ordenar una columna en forma descendente, desmarque la casilla de la columna **Ascendente**.
7. Opcionalmente, puede volver a ordenar o eliminar las columnas.

Opción	Descripción
Reordenar	Seleccione la columna y haga clic en el icono <b>Subir</b> o <b>Bajar</b> .
Quitar	Seleccione la columna y haga clic en el icono <b>Eliminar</b> .

8. Haga clic en el icono **Guardar**.

## Definir una agrupación para los resultados

Puede especificar cómo desea que la base de datos agrupe los resultados de la consulta. Puede seleccionar las columnas que desee incluir en la agrupación.

1. En el panel de propiedades, haga clic en la ficha **Agrupación**.
2. Haga clic en el icono **Añadir**.  
Se abre el cuadro de diálogo **Añadir columna de tabla**.
3. Expanda las listas de columnas de tabla.
4. Seleccione las columnas que desee incluir en el grupo.
5. Haga clic en **Aceptar**.  
Las columnas seleccionadas aparecen en la tabla.
6. Opcionalmente, puede volver a ordenar o eliminar las columnas.

Opción	Descripción
Reordenar	Seleccione la columna y haga clic en el icono <b>Subir</b> o <b>Bajar</b> .
Quitar	Seleccione la columna y haga clic en el icono <b>Eliminar</b> .

7. Haga clic en el icono **Guardar**.

## Ver la SQL para una consulta

Para las consultas genéricas, la herramienta **Consultas** genera una instrucción SQL a partir de los bloques de creación especificados. La instrucción SQL se genera cada vez que actualiza la consulta.

- Para ver la instrucción SQL generada, en el panel de propiedades, haga clic en la ficha **SQL**.

## Visualizar los resultados de la consulta

Puede obtener una vista previa de los resultados de una consulta en la herramienta Consultas.

1. En el entorno de trabajo **Modelo**, haga clic en **Consultas**.
2. En el panel de navegación, expanda el grupo de consulta que contiene la consulta.
3. Amplíe la consulta.
4. Haga clic en **Ver**.

La herramienta Consultas mostrará los resultados de la consulta.

## Visualizar el impacto de una consulta

Para cada consulta, puede ver sus dependencias. Por ejemplo, puede ver los paquetes que utilizan la consulta.

1. En el entorno de trabajo **Modelo**, haga clic en **Consultas**.
2. En el panel de navegación, expanda el grupo de consulta que contiene la consulta.
3. Haga clic con el botón derecho en la consulta y haga clic en **Análisis de impacto**.  
Se abre el cuadro de diálogo Análisis de impacto.
4. Revise los objetos del sistema que utilizan la consulta.
5. Haga clic en **Cerrar**.

## Eliminar una consulta

Si ya no usa una consulta, elimínela.

1. En el entorno de trabajo **Modelo**, haga clic en **Consultas**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el panel de navegación, expanda el grupo de consulta que contiene la consulta.
4. Haga clic con el botón derecho en la consulta y haga clic en **Análisis de impacto**.  
Se abre el cuadro de diálogo **Analizador de impacto**.
5. Si la sección Paquetes contiene paquetes, tome nota de sus nombres y haga clic en **Cerrar**.  
Se cierra el cuadro de diálogo **Analizador de impacto**.
6. Si la consulta estaba vinculada con paquetes, elimine los paquetes.
  - a. En el entorno de trabajo **Modelo**, haga clic en **Paquetes**.
  - b. Haga clic con el botón derecho en un nombre de paquete y haga clic en **Eliminar paquete**. Repita este paso para eliminar todos los paquetes dependientes.
  - c. En el entorno de trabajo **Modelo**, haga clic en **Consultas**.

7. En el panel de navegación, haga clic con el botón derecho en la consulta y haga clic en **Eliminar consulta**.

## Consultas personalizadas

Una *consulta personalizada* es una consulta para la que puede facilitar la instrucción SQL directamente, en lugar de generarla. Las consultas personalizadas pueden utilizarse en paquetes de visualización. Puede crear consultas personalizadas para cualquier objeto.

Si utiliza un usuario proxy en un entorno de IBM DB2, asegúrese de que el usuario proxy tenga acceso a los objetos de una consulta. Si el Administrador de repositorios no tiene metadatos de todos los objetos de una consulta, la migración de Administrador de repositorios puede provocar advertencias de privilegios en la consulta. Para corregir las advertencias, conceda manualmente al usuario proxy acceso a los objetos.

## Sintaxis SQL para consultas personalizadas

La Consola del concentrador aplica algunas restricciones a la sintaxis SQL que puede utilizar en una consulta personalizada. Además de estas restricciones, utilice gramática y sintaxis SQL compatibles con la base de datos.

En la siguiente tabla se describen las restricciones a la sintaxis SQL:

SQL	Restricción
Instrucciones	Una consulta personalizada debe ser una instrucción SELECT. No se admiten otras instrucciones SQL.
Nombres de columna	Los nombres de columna pueden contener caracteres alfanuméricos y guiones bajos. No se admiten espacios u otros caracteres especiales.
Alias	Los nombres de alias pueden incluir caracteres alfanuméricos y caracteres especiales. No se admiten espacios.
Columnas de constante	Para añadir una columna de constante, que está encerrada entre comillas simples, debe utilizar un alias. Por ejemplo, la siguiente consulta utiliza el alias <code>const_alias</code> : <pre>SELECT ID, 'CONST_COL' AS const_alias FROM c_party</pre>
Funciones de agregado	Para añadir una función de agregado con un carácter especial, debe utilizar un alias. Por ejemplo, la siguiente consulta utiliza el alias <code>new_rowid</code> : <pre>SELECT rowid_object*0 AS new_rowid FROM c_party</pre>

## Validación de SQL

Cuando guarda una consulta personalizada, MDM Hub realiza una validación del lado del cliente de la instrucción SQL y, a continuación, la envía a la base de datos para realizar una validación adicional.

### Validación de SQL del lado del cliente

MDM Hub valida que la instrucción SQL cumpla con la sintaxis SQL requerida por MDM Hub. Por ejemplo, el proceso de validación del lado del cliente comprueba que la instrucción empiece con la

palabra clave SELECT y que los nombres de columna no contengan espacios ni caracteres especiales. Si el proceso de validación encuentra un error, se muestra un mensaje de error.

#### Validación de SQL del lado de la base de datos

Cuando la base de datos recibe la instrucción SQL, la base de datos comprueba que la gramática y la sintaxis de la instrucción SQL cumpla con los requisitos de la base de datos. Si la instrucción SQL produce errores, la base de datos devuelve el error a MDM Hub y la Consola del concentrador muestra el error de la base de datos.

## Agregar una consulta personalizada

Puede utilizar la sintaxis SQL específica de la base de datos en una consulta personalizada. Asegúrese de que la instrucción SQL cumpla los requisitos sintácticos de la base de datos y de la consola de MDM Hub.

1. En el entorno de trabajo **Modelo**, haga clic en **Consultas**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Si ha definido grupos de consultas, seleccione el grupo al que desee agregar la consulta.
4. Haga clic con el botón derecho en el grupo y haga clic en **Nueva consulta personalizada**.  
La herramienta Consultas abrirá el asistente Nueva consulta personalizada.
5. Si se muestra una pantalla de bienvenida, haga clic en **Siguiente**.
6. Especifique las siguientes propiedades de consulta personalizada:

Propiedad	Descripción
Nombre de la consulta	Escriba un nombre descriptivo para la consulta.
Descripción	Opcionalmente, escriba una descripción para la consulta.
Grupo de consulta	Opcionalmente, cambie el grupo de consultas que seleccionó.

7. Haga clic en **Finalizar**.  
La consulta aparece en el panel de navegación en el grupo de consultas seleccionado.
8. Haga clic en el icono **Editar** junto al campo de SQL.
9. Escriba la consulta SQL siguiendo las reglas de sintaxis de su entorno de base de datos.
10. Haga clic en el icono **Guardar**.  
La Consola del concentrador guarda la consulta y la envía a la base de datos. Si la base de datos encuentra un error en la instrucción SQL, la herramienta de consultas mostrará el mensaje de error de la base de datos. Corrija los errores y guarde los cambios.
11. Para ver los resultados de la consulta, en el panel de navegación, expanda la consulta y haga clic en **Ver**.  
La herramienta Consultas mostrará los resultados de la consulta.

## Editar una consulta personalizada

Puede editar una consulta personalizada.

1. En el entorno de trabajo **Modelo**, haga clic en **Consultas**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.

3. En el panel de navegación, seleccione la consulta personalizada.  
Las propiedades y la instrucción SQL aparecen en el panel de propiedades.
4. Para editar una propiedad, haga clic en el icono **Editar** correspondiente, edite el texto y haga clic en el icono **Aceptar edición**.
5. Haga clic en el icono **Guardar**.  
La herramienta Consultas valida la configuración de su consulta y le pide confirmación si encuentra errores.

## TEMAS RELACIONADOS

- [“Eliminar una consulta” en la página 145](#)
- [“Visualizar el impacto de una consulta” en la página 145](#)
- [“Visualizar los resultados de la consulta” en la página 145](#)

# Paquetes

Un paquete es una vista pública de una o más consultas. Puede utilizar paquetes con las herramientas de gestor de datos en la consola del concentrador y con las aplicaciones externas que utilizan servicios para acceder a datos principales.

Puede crear dos tipos de paquetes: paquetes de visualización y de actualización. Los paquetes de visualización definen vistas de solo lectura de los datos principales. Los paquetes de actualización definen vistas desde las que los usuarios autorizados pueden realizar cambios en los datos principales.

Cuando desee restringir un paquete a los usuarios autorizados, convierta el paquete en un recurso de seguridad. Puede administrar todos los recursos de seguridad desde la herramienta Funciones. Para obtener más información, consulte la *Guía de seguridad de Multidomain MDM*.

## Paquetes de visualización

Si desea que los usuarios vean los resultados de consulta desde la herramienta de gestor de datos o desde una aplicación externa, cree paquetes de visualización. Los usuarios pueden ver los resultados de consulta, pero no pueden realizar cambios en los datos.

Para cada una de las funciones autorizadas, establezca privilegios de lectura para los paquetes de visualización que la función pueda utilizar. No habilite ningún otro privilegio. Para obtener más información sobre privilegios y recursos de seguridad, consulte la *Guía de seguridad de Multidomain MDM*.

## Paquetes de actualización

Un paquete de actualización también se conoce como paquete habilitado para colocación, paquete colocable o paquete de fusión. Cuando crea un paquete de actualización, habilita la API PUT dentro del paquete. Un gestor de datos puede usar el paquete de actualización para añadir, cambiar o fusionar datos principales.

Cree paquetes de actualización cuando desee que los usuarios autorizados puedan realizar cualquiera de las siguientes acciones:

- Actualizar datos de los registros desde el Administrador de datos o desde una aplicación externa
- Insertar registros desde el Administrador de datos o desde una aplicación externa
- Fusionar registros desde el Administrador de fusión o desde una aplicación externa



Para cada función autorizada, establezca privilegios para los paquetes de actualización que la función pueda utilizar. Debe otorgar el privilegio de lectura y al menos uno de los privilegios para crear, actualizar o fusionar. Para obtener más información sobre los privilegios y recursos de seguridad, consulte la *Guía de seguridad de Multidomain MDM*.

## Requisitos para paquetes de actualización

Los paquetes de actualización tienen algunos requisitos a nivel de paquete y a nivel de consulta.

### Requisitos de nivel de paquete

Un paquete de actualización debe cumplir los siguientes requisitos:

- Tener seleccionada una consulta genérica para el paquete de actualización. Las consultas personalizadas y otros paquetes no son compatibles con los paquetes de actualización.
- Tener seleccionada la opción **Habilitar colocación**.
- Poder acceder solo a las tablas y las relaciones definidas dentro de la consulta genérica. El paquete de actualización no puede contener uniones con otras tablas.

### Requisitos a nivel de consulta

La consulta genérica debe cumplir los siguientes requisitos:

- Tener seleccionada solo una tabla principal. La consulta genérica no puede contener tablas adicionales.
- Si se seleccionan columnas individuales, se debe añadir la columna ROWID\_OBJECT.
- No contener tablas del sistema, columnas de constante, funciones de agregado ni agrupaciones.

## Añadir un paquete

Puede crear un paquete de visualización o un paquete de actualización.

**Sugerencia:** Si desea crear un paquete de actualización, antes de comenzar, cree una consulta genérica que cumpla con los requisitos para los paquetes de actualización.

1. En el entorno de trabajo **Modelo**, haga clic en **Paquetes**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic con el botón derecho en el panel de navegación y haga clic en **Nuevo paquete**.

Se abre el asistente **Nuevo paquete**.

4. Si se muestra una pantalla de **bienvenida**, haga clic en **Siguiente**.
5. Establezca las siguientes propiedades:

Propiedades	Descripción
Nombre para mostrar	Escriba un nombre descriptivo para el paquete. Este nombre aparece en el panel de navegación.
Nombre físico	Opcionalmente, cambie el nombre físico recomendado. El asistente sugiere un nombre físico que se basa en el nombre para mostrar especificado.
Descripción	Opcionalmente, escriba una descripción para la consulta.
Grupo de consulta	Opcionalmente, seleccione otro grupo de consulta.

Propiedades	Descripción
Habilitar colocación	Para crear un paquete de actualización, seleccione esta opción. Para crear un paquete de visualización, desmarque esta opción.
Recurso de seguridad	Para restringir quién puede usar el paquete, seleccione esta opción. Utilice la herramienta <b>Funciones</b> para asignar funciones de usuario a los paquetes protegidos.

- Haga clic en **Siguiente**.

El asistente **Nuevo paquete** muestra el cuadro de diálogo **Seleccionar consulta**.

- Seleccione la consulta que desee utilizar en el paquete.

**Recordar:** Para los paquetes de actualización, debe seleccionar una consulta genérica. Para los paquetes de visualización, puede seleccionar una consulta genérica o una consulta personalizada.

- Para utilizar una consulta existente, seleccione una de la lista.
- Para crear una consulta, haga clic en **Nueva consulta**.
- Para crear un grupo de consulta, haga clic en **Nuevo grupo de consulta**.

- Haga clic en **Finalizar**.

- Para previsualizar los resultados del paquete, en el panel de navegación, expanda el paquete y haga clic en **Ver**.

La herramienta Paquetes muestra una vista previa del paquete.

**Sugerencia:** Si el paquete no se genera y seleccionó una consulta personalizada, compruebe que esta se ajuste a las restricciones de la sintaxis SQL.

## Editar un paquete

Puede cambiar las propiedades del paquete y la consulta subyacente.

- En el entorno de trabajo **Modelo**, haga clic en **Paquetes**.

- Adquiera un bloqueo de escritura.

- En el panel de navegación, seleccione el paquete.

Las propiedades aparecen en el panel de propiedades.

- Para editar una propiedad de texto, haga clic en el icono **Editar**, edite el texto y haga clic en el icono **Aceptar edición**.

- Haga clic en el icono **Guardar**.

- Opcionalmente, puede editar la consulta de este paquete.

- En el panel de navegación, expanda el paquete.

- Haga clic en **Consulta**.

- Edite la consulta.

- Para previsualizar los resultados del paquete, en el panel de navegación, expanda el paquete y haga clic en **Ver**.

La herramienta Paquetes muestra una vista previa del paquete.

## Actualizar un paquete después de cambiar las consultas

Si cambia una consulta, actualice todos los paquetes que utilizan la consulta.

**Nota:** Tras una actualización, si un paquete no está sincronizado con la consulta, seleccione o desmarque las columnas para lograr una coincidencia con la consulta.

1. En el entorno de trabajo **Modelo**, haga clic en **Paquetes**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el panel de navegación, expanda el paquete.
4. Haga clic en **Actualizar**.

## Eliminar un paquete

Cuando ya no necesite un paquete, elimínelo para quitar la dependencia de la consulta subyacente.

1. En el entorno de trabajo **Modelo**, haga clic en **Paquetes**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el panel de navegación, haga clic con el botón derecho en el paquete y haga clic en **Eliminar paquete**.

## Especificar consultas de unión

Puede crear un paquete que permita que los gestores de datos vean información de objetos base, junto con información de las otras tablas, en el Administrador de datos o el Administrador de fusión.

1. Cree un paquete de actualización que consulte un objeto base.
2. Cree una consulta para unir el paquete de actualización con las otras tablas.
3. Cree un paquete de visualización basado en la consulta que acaba de crear.

# CAPÍTULO 10

## Línea temporal

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen, 152](#)
- [Directrices, 153](#)
- [Ejemplo, 153](#)
- [Versiones de registro, 155](#)
- [Granularidad de línea temporal, 156](#)
- [Historial y administración de estado, 157](#)
- [Reglas de cumplimiento de línea temporal, 158](#)
- [Configurar la línea temporal de objeto base, 167](#)
- [Cargar varias versiones de un registro en una tarea por lotes, 168](#)
- [Editar el período efectivo de una versión del registro, 170](#)
- [Añadir una versión del registro, 173](#)
- [Actualizar datos en un registro, 174](#)
- [Actualizar una relación, 174](#)
- [Terminar una relación, 177](#)
- [Eliminar un periodo de relación, 178](#)
- [Eliminar todos los periodos de relación, 180](#)
- [Usar la extracción de línea temporal, 181](#)

## Resumen

Mediante la administración de línea temporal, puede administrar los eventos de cambio de datos de entidades empresariales y sus relaciones. Un evento de cambio de datos consiste en un cambio en los datos que es efectivo durante un período de tiempo. Cuando se producen eventos de cambio de datos, MDM Hub crea versiones de una entidad en lugar de sobrescribir los datos existentes.

Puede definir los eventos de cambio de datos o las versiones de entidades empresariales, así como sus relaciones en función de sus períodos efectivos. Los cambios de datos se producen con el tiempo y no dependen de las relaciones con otros datos. Los cambios aplicados a los datos producen nuevos períodos efectivos o actualizaciones a períodos efectivos existentes o futuros. Utilice la administración de línea temporal para realizar un seguimiento de los cambios que se realizan a períodos efectivos de datos.

Puede habilitar la línea temporal para administrar eventos de datos de entidades empresariales, tales como la dirección del cliente, el número de teléfono y las relaciones entre ellos. Para conservar los períodos efectivos de los registros de objeto base, MDM Hub utiliza tablas de referencias cruzadas que están asociadas con los objetos base para los que ha habilitado la línea temporal.

La línea temporal de objetos base se habilita al configurar las propiedades del objeto base en la Consola del concentrador. Cuando se habilita la línea temporal, MDM Hub hace un seguimiento de los cambios de datos previos, actuales y posteriores, como la dirección de un cliente.

La línea temporal está habilitada de forma predeterminada para los objetos base de relación de administración de jerarquía.

Los objetos base para los que se ha habilitado la línea temporal contienen una versión de los datos que concierne al período efectivo que se especifique. Los objetos base podrían no reflejar los valores actuales. La versión de los datos en los objetos base en cualquier punto temporal depende de las tablas de referencias cruzadas colaboradoras que podrían cambiar con el tiempo. Puede utilizar llamadas a API de SIF para obtener los registros para la fecha efectiva actual. Además, puede pasar cualquier fecha efectiva para recuperar los datos de la fecha efectiva que especifique.

Cuando un cambio entrante influye en el período efectivo actual del objeto base, MDM Hub utiliza la configuración de confianza actual para volver a calcular la BVT. Después, MDM Hub actualiza el registro de objeto base.

**Nota:** El Servidor del concentrador siempre utiliza la configuración de confianza actual para calcular la mejor versión de confianza (BVT) para datos pasados, presentes o futuros.

Después de habilitar la línea temporal para un objeto base, no puede deshabilitarla. Si se habilita la línea temporal de un objeto base que se ha rellenado, el Servidor del concentrador establece un valor nulo para las fechas de inicio y de finalización del período efectivo.

## Directrices

Al configurar la línea temporal de los objetos base, MDM Hub administra los eventos de cambio de datos y sus relaciones.

La línea temporal de los objetos base de relación está habilitada de forma predeterminada, salvo en el caso de los objetos base de entidad. La línea temporal de los objetos base de relación no se puede deshabilitar. Asimismo, una vez que se haya habilitado, no se puede deshabilitar la línea temporal de los objetos base.

Cuando se habilita la línea temporal de los objetos base, el historial y la administración de estado también se habilitan de manera predeterminada. No puede deshabilitar el historial ni la administración de estado de los objetos base en los que se ha habilitado la línea temporal.

MDM Hub no actualiza automáticamente la mejor versión de confianza (BVT) de los objetos base en los que se ha habilitado la línea temporal. Puede ver la BVT de un registro para el período efectivo que especifique.

## Ejemplo

Su organización tiene el objeto base CUSTOMER para el que habilita la línea temporal. El objeto base CUSTOMER contiene un registro de John Smith que vivía en la ciudad de Los Ángeles, en el período comprendido entre el 31 de enero de 2011 y el 20 de octubre de 2013; ahora vive en San Francisco desde el

21 de octubre de 2013 y vivirá en Las Vegas a partir del 25 de noviembre de 2015. MDM Hub hace un seguimiento de los cambios pasados, presentes y futuros en los datos, como la dirección de John Smith.

### Registro con datos pasados

El objeto base CUSTOMER contiene el registro de John Smith con una dirección de Los Ángeles donde residió en el pasado. La tabla de referencias cruzadas contiene el registro correspondiente a John Smith con el período durante el cual vivió en Los Ángeles.

El registro de referencias cruzadas de John Smith muestra que vivió en Los Ángeles en el pasado.

XREF de RowId	Objeto de RowId	ID de cliente	NombreApellidoCiudad	Fecha de inicio de período	Fecha de finalización de período
1	2	25	John Smith Los Ángeles	31 enero 2011	20 octubre 2013

El registro del objeto base de John Smith muestra la mejor versión de confianza (BVT) para la fecha efectiva que especifique, como el 12 de febrero de 2012.

Objeto de RowId	ID de cliente	Nombre	Apellido	Ciudad
2	25	John	Smith	Los Ángeles

### Registro con datos pasados y presentes

El objeto base CUSTOMER contiene el registro de John Smith con una dirección que es la BVT de la fecha que especifique. La tabla de referencias cruzadas contiene un registro de John Smith. La tabla de referencias cruzadas muestra el período durante el cual vivió en Los Ángeles, así como un registro con el período durante el cual vivió en San Francisco.

El registro de referencias cruzadas de John Smith muestra que vivió en Los Ángeles en el pasado.

XREF de RowId	Objeto de RowId	ID de cliente	NombreApellidoCiudad	Fecha de inicio de período	Fecha de finalización de período
1	2	25	John Smith Los Ángeles	31 enero 2011	20 octubre 2013
2	2	25	John Smith San Francisco	21 octubre 2013	24 noviembre 2015

El registro del objeto base de John Smith muestra la BVT para el período que especifique, como el 12 de febrero de 2012.

Objeto de RowId	ID de cliente	Nombre	Apellido	Ciudad
2	25	John	Smith	Los Ángeles

### Registro con datos pasados, presentes y futuros

El objeto base CUSTOMER contiene el registro de John Smith con una dirección que es la BVT de la fecha que especifique. La tabla de referencias cruzadas contiene el registro correspondiente a John Smith con el período durante el cual vivió en Los Ángeles.

Los registros de referencias cruzadas correspondientes a John Smith, quien vivió en Los Ángeles, vive actualmente en San Francisco y, posteriormente, vivirá en Las Vegas desde el 25 de noviembre de 2015.

XREF de RowId	Objeto de RowId	ID de cliente	NombreApellidoCiudad	Fecha de inicio de período	Fecha de finalización de período
1	2	25	John Smith Los Ángeles	31 enero 2011	20 octubre 2013
2	2	25	John Smith San Francisco	21 octubre 2013	24 noviembre 2015
3	2	25	John Smith Las Vegas	25 noviembre 2015	nulo

El registro del objeto base de John Smith muestra la BVT para el período que especifique, como el 12 de febrero de 2012.

Objeto de RowId	ID de cliente	Nombre	Apellido	Ciudad
2	25	John	Smith	Los Ángeles

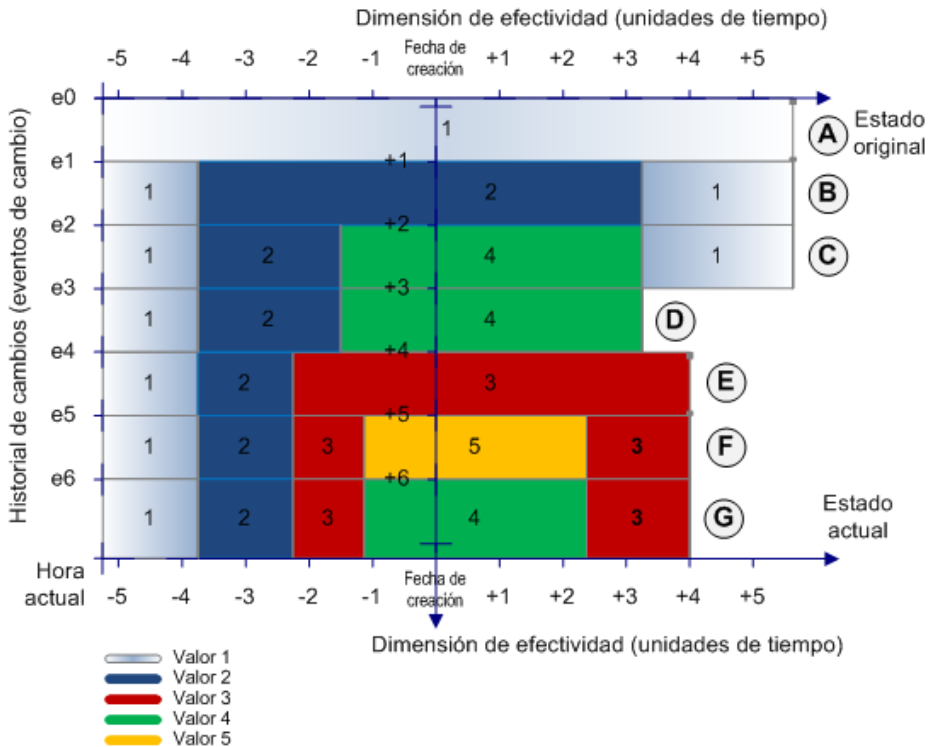
## Versiones de registro

Cuando la línea temporal se habilita para un objeto base, puede visualizar los datos de manera bidimensional. La visibilidad bidimensional de los datos se obtiene en función del período efectivo y el historial de registros. El período efectivo es el período de tiempo durante el cual un registro es efectivo. Para definir el período efectivo de un registro, puede especificar las fechas de inicio y de finalización del registro. El historial consiste en un evento de datos pasado en la vida de un registro. Para consultar el historial de un registro, especifique una fecha pasada en la que el registro haya sido efectivo.

### Ejemplo de versiones de registro

Su organización tiene un registro en un objeto base para el que se ha habilitado la línea temporal. La línea temporal del registro incluye varios eventos de cambio de datos, como e0, e1, e2, e3, e4, e5 y e6. Los eventos de cambio de datos, que son valores de registros nuevos o actualizados, producen nuevas versiones de registros de referencias cruzadas efectivas para el período efectivo especificado.

La siguiente imagen muestra el período efectivo total del registro, junto con el tiempo de vida histórico y el historial de cambios:



El registro experimenta los siguientes cambios durante su tiempo de vida:

- A. El registro original con el valor 1 es efectivo durante todo el período porque no se ha especificado un período efectivo.
- B. MDM Hub añade una versión nueva del registro con un nuevo valor de 2 para un período efectivo específico.
- C. MDM Hub añade otra versión nueva del registro para el registro con un nuevo valor de 4 para un nuevo período efectivo.
- D. MDM Hub quita una versión del registro para un período efectivo específico con el valor 1.
- E. MDM Hub añade una versión del registro con un nuevo valor de 3 para un período efectivo específico. MDM Hub quita la versión del registro con valor 4 con un período efectivo específico que abarca el período efectivo de la nueva versión. MDM Hub actualiza el período efectivo de la versión del registro con el valor 2.
- F. MDM Hub añade una versión nueva del registro con un nuevo valor de 5 para un período efectivo nuevo. MDM Hub crea dos versiones del registro con el valor 3 para el registro de dos períodos efectivos nuevos.
- G. El valor de la versión del registro cambia de 5 a 4, pero el período efectivo no cambia.

## Granularidad de línea temporal

La granularidad de línea temporal es la medida de tiempo que desea usar para definir los períodos efectivos de las versiones de registros. Por ejemplo, los períodos efectivos se pueden medir en años, meses o segundos.

Puede configurar la granularidad de línea temporal de año, mes, día, hora, minuto o segundo para especificar períodos efectivos de datos en la implementación de MDM Hub. Puede configurar la granularidad de línea temporal que necesite al crear o actualizar un Almacén de referencias operativas.

**Importante:** La granularidad de línea temporal que configure no se puede cambiar.

Cuando especifica un período efectivo en cualquier granularidad de línea temporal, el sistema utiliza la configuración regional de hora de la base de datos para los períodos efectivos. Para crear una versión que sea efectiva durante una unidad de medida de la línea temporal, la fecha de inicio y la fecha de finalización deben ser las mismas.

En la siguiente tabla se describen las opciones de granularidad de línea temporal que puede configurar:

Granularidad de línea temporal	Descripción
Año	Cuando la granularidad de línea temporal es año, puede especificar el período efectivo en formato de año, como 2010. La fecha de inicio efectiva de un registro comienza al principio del año y la fecha de finalización efectiva finaliza al final del año. Por ejemplo, si la fecha de inicio efectiva es 2013 y la fecha de finalización efectiva es 2014, el registro será efectivo desde el 01/01/2013 hasta el 31/12/2014.
Mes	Cuando la granularidad de línea temporal es mes, puede especificar el período efectivo en formato de mes, como 01/2013. Una fecha de inicio efectiva de un registro comienza el primer día del mes. La fecha de finalización efectiva de un registro finaliza el último día del mes. Por ejemplo, si la fecha de inicio efectiva es 02/2013 y la fecha de finalización efectiva es 04/2013, el registro será efectivo desde el 01/02/2013 hasta el 30/04/2013.



Granularidad de línea temporal	Descripción
Día	Cuando la granularidad de línea temporal es día, puede especificar el período efectivo en formato de fecha, como 13/01/2013. Una fecha de inicio efectiva de un registro comienza al principio de un día, es decir, a las 12:00. La fecha de finalización efectiva del registro finaliza al final de un día, a las 23:59. Por ejemplo, si la fecha de inicio efectiva es 13/01/2013 y la fecha de finalización efectiva es 15/04/2013, el registro será efectivo desde las 12:00 del 13/01/2013 hasta las 23:59 del 15/04/2013.
Hora	Cuando la granularidad de línea temporal es hora, el período efectivo incluye año, mes, día y hora. El formato de línea temporal es dd/mm/yyyy hh (por ejemplo, 13/01/2013 15). Una fecha de inicio efectiva de un registro comienza al principio de una hora de un día. La fecha de finalización efectiva del registro finaliza al final de la hora que especifique. Por ejemplo, si la fecha de inicio efectiva es 13/01/2013 15 y la fecha de finalización efectiva es 15/04/2013 10, el registro será efectivo desde las 15:00 del 13/01/2013 hasta las 10:59 del 15/04/2013.
Minuto	Cuando la granularidad de línea temporal es minuto, el período efectivo incluye año, mes, día, hora y minuto. El formato de línea temporal es dd/mm/yyyy hh:mm (por ejemplo, 13/01/2013 15:30). Una fecha de inicio efectiva de un registro comienza al principio de un minuto. La fecha de finalización efectiva del registro finaliza al final del minuto que especifique. Por ejemplo, si la fecha de inicio efectiva es 13/01/2013 15:30 y la fecha de finalización efectiva es 15/04/2013 10:45, el registro será efectivo desde las 15:30:00 del 13/01/2013 hasta las 10:45:59 del 15/04/2013.
Segundo	Cuando la granularidad de línea temporal es segundo, el período efectivo incluye año, mes, día, hora, minuto y segundo. El formato de línea temporal es dd/mm/yyyy hh:mm:ss (por ejemplo, 13/01/2013 15:30:45). Una fecha de inicio efectiva de un registro comienza al principio de un segundo. La fecha de finalización efectiva finaliza al final del segundo que especifique. Por ejemplo, si la fecha de inicio efectiva es 13/01/2013 15:30:55 y la fecha de finalización efectiva es 15/04/2013 10:45:15, el registro será efectivo desde las 15:30:55:00 del 13/01/2013 hasta las 10:45:15:00 del 15/04/2013.

## Historial y administración de estado

El historial y la administración de estado están habilitados de forma predeterminada en los objetos base para los que se ha habilitado la línea temporal, así como para los objetos base de relación asociados.

Cuando se habilita la línea temporal de un objeto base, no se puede deshabilitar el historial ni la administración de estado del objeto base. MDM Hub conserva el historial de los cambios que conciernen a la línea temporal de las tablas de historial que están asociadas con las tablas de referencias cruzadas. MDM Hub administra los estados de los registros (tales como ACTIVO, PENDIENTE o ELIMINADO) en las tablas de referencias cruzadas asociadas.

Cuando un registro que actualiza necesita aprobación, se produce un evento de cambio de fecha y MDM Hub guarda el registro como PENDIENTE. El evento de cambio de datos debido a la actualización afecta a la versión de referencias cruzadas. El MDM Hub utiliza un ID de interacción de administración de estado para evitar que se modifique la versión de referencias cruzadas. El impacto en la versión de referencias cruzadas asociada puede ser debido a la superposición de periodos de tiempo del mismo sistema de origen. Cuando promueve una referencia cruzada con estado PENDIENTE, el estado del registro de referencias cruzadas cambia a ACTIVO. Si elimina parcialmente un registro, el estado cambiará a ELIMINADO.

# Reglas de cumplimiento de línea temporal

MDM Hub aplica reglas de cumplimiento de línea temporal predefinidas cuando define y conserva la información de línea temporal para administrar líneas temporales de relaciones y de entidades empresariales. MDM Hub aplica un conjunto de reglas a las fechas de inicio y finalización del período para administrar períodos efectivos durante las operaciones de carga y de PUT.

En cualquier momento, MDM Hub solo considerará una versión de un registro como efectiva en función de las fechas de inicio y finalización efectivas. Cuando se utilizan procesos por lotes, el Marco de servicios de integración o Informatica Data Director para modificar datos, MDM Hub mantiene los datos efectivos actuales. Asimismo, cuando muchos sistemas contribuyen a un registro de objeto base, MDM Hub aplica reglas para actualizar la versión del registro, según los registros efectivos que contribuyen.

También puede utilizar salidas de usuario para definir y aplicar reglas personalizadas para administrar líneas de tiempo y fechas efectivas.

## Cálculo del período efectivo

MDM Hub calcula el período efectivo total del registro de objeto base.

Cuando se utiliza una operación de carga o de PUT en un objeto base para el que se realiza el seguimiento de los eventos de cambio de datos, puede especificar las fechas de inicio y finalización del período de cada registro de origen. Un registro de objeto base puede tener colaboradores de varios sistemas de origen, de orígenes de clave principal o de ambos. Para calcular el período efectivo total del registro de objeto base, MDM Hub agrega los períodos efectivos de los registros de todos los sistemas de origen.

La siguiente imagen muestra un objeto base que tiene colaboradores de dos sistemas de origen, el Sistema 1 con PKey 1 y el Sistema 2 con PKey 2:

Sistema 1/ Fuente de PKey 1	<div>Valor 1</div> <div>Valor 2</div>				
Sistema 2/ Fuente de PKey 2	<div>Valor 4</div> <div>Valor 5</div>				
General	1	1/4	2/4	2/5	5

En la imagen anterior, el Sistema 1 tiene los valores 1 y 2, y el Sistema 2 tiene los valores 4 y 5 para diferentes períodos efectivos que se superponen. Para calcular el período efectivo total del registro de objeto base, MDM Hub agrega los períodos efectivos de los registros de los dos sistemas de origen. El resultado de la suma de los períodos efectivos de los registros es la mejor versión de confianza (BVT) de cada período efectivo resultante. Los valores efectivos totales 1, 1/4, 2/4, 2/5, y 5, que están representados en la imagen, son la BVT de los períodos efectivos específicos.

**Nota:** No se pueden cambiar las reglas de la administración de períodos efectivos.

## Regla 1. Añadir un registro sin período efectivo

Si un registro de referencias cruzadas no dispone de fechas de inicio y finalización del período y no hay registros de referencias cruzadas existentes, el registro será efectivo todo el tiempo.

La siguiente imagen muestra un registro de referencias cruzadas que se ha insertado sin fechas de inicio y finalización del período y en el que no hay registros de referencias cruzadas existentes:

Antes	Ningún registro
Cambio	Valor inicial
Después	Valor inicial

## Regla 2. Añadir un registro sin período efectivo

Si un registro tiene referencias cruzadas tiene fechas de inicio y finalización del período y no hay registros de referencias cruzadas existentes, MDM Hub inserta el registro con el período efectivo que especifique.

La siguiente imagen muestra un registro de referencias cruzadas que se ha insertado con fechas de inicio y finalización del período y en el que no hay registros de referencias cruzadas existentes:

Antes	Ningún registro
Cambio	Valor inicial
Después	Valor inicial

## Regla 3. Añadir una versión del registro para un periodo efectivo

Se puede añadir una versión del registro para un período efectivo existente.

Si se producen las siguientes condiciones, se aplica la regla 3:

- Se especifican las fechas de inicio del período y finalización del período, y existe un registro de referencias cruzadas con el mismo período efectivo.
- El registro de referencias cruzadas que se inserta y el registro de referencias cruzadas existente pertenecen al mismo sistema de origen.

La regla 3 confirma el siguiente comportamiento de MDM Hub:

- Se actualiza el registro de referencias cruzadas.
- el período efectivo no se cambia.

La siguiente imagen muestra un registro de referencias cruzadas que se ha insertado con fechas de inicio y finalización del período cuando un registro de referencias cruzadas con el mismo período efectivo ya existe:

Antes	Valor inicial
Cambio	Otro valor
Después	Otro valor

## Regla 4. Añadir una versión del registro que se solapa con un periodo efectivo y que tiene una fecha de inicio ampliada

Puede añadir una versión del registro que se solapa con un período efectivo y para el cual se ha ampliado la fecha de inicio.

Si se producen las siguientes condiciones, se aplica la regla 4:

- El período efectivo especificado se solapa con el período efectivo de un registro de referencias cruzadas.
- La fecha de inicio del período modificada es posterior a la fecha de inicio del período del registro de referencias cruzadas existente.

La regla 4 confirma el siguiente comportamiento de MDM Hub:

- La fecha de finalización del período de la versión de referencias cruzadas existente se actualiza con "fecha de inicio del período modificada - 1" según la unidad de línea temporal elegida y que la fecha de inicio del período inicial no se modifica.
- Una versión nueva del registro de referencias cruzadas se inserta con el período efectivo especificado.

La siguiente imagen muestra un registro de referencias cruzadas con un período efectivo que se solapa con el período efectivo de un registro de referencias cruzadas existente y que tiene una fecha de inicio del período posterior:

Antes	Valor inicial
Cambio	Otro valor
Después	Valor inicial Otro valor

## Regla 5. Añadir una versión del registro que se solapa con un período efectivo y que tiene una fecha de inicio anterior

Puede añadir una versión del registro que se solapa con un período efectivo y para el cual se ha establecido una fecha de inicio anterior.

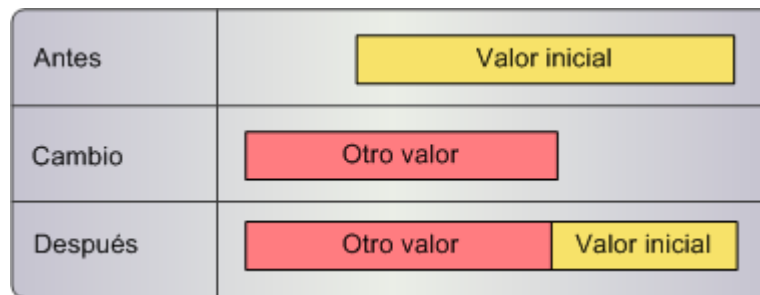
Si se producen las siguientes condiciones, se aplica la regla 5:

- El período efectivo especificado se solapa con el período efectivo de un registro de referencias cruzadas.
- La fecha de finalización modificada es anterior a la fecha de finalización existente del registro de referencias cruzadas.

La regla 5 confirma el siguiente comportamiento de MDM Hub:

- La fecha de inicio del período de la versión de referencias cruzadas existente se actualiza con la fecha de finalización que se ha aumentado en 1 en relación con la unidad de medición de línea temporal seleccionada.
- La fecha de finalización del período original de la versión existente de referencias cruzadas no se modifica.
- Una versión nueva del registro de referencias cruzadas se añade con el período efectivo especificado.

La siguiente imagen muestra un registro de referencias cruzadas con un período efectivo que se solapa con el período efectivo de un registro de referencias cruzadas existente y que tiene una fecha de finalización del período anterior:



## Regla 6. Añadir una versión del registro contenida en un período efectivo

Puede añadir una versión del registro contenida en un período efectivo.

Si se producen las siguientes condiciones, se aplica la regla 6:

- El período efectivo de una nueva versión de referencias cruzadas está incluido en el período efectivo de un registro de referencias cruzadas existente.
- La fecha de inicio del período modificada es posterior a la fecha de inicio del período del registro de referencias cruzadas existente.
- La fecha de finalización del período modificada es anterior a la fecha de finalización del período del registro de referencias cruzadas existente.

La regla 6 confirma el siguiente comportamiento de MDM Hub:

- La fecha de finalización del período de la versión de referencias cruzadas existente se actualiza con la fecha de finalización que se ha reducido en 1 en relación con la unidad de línea temporal seleccionada.
- La fecha de inicio del período de la versión de referencias cruzadas existente permanece sin modificaciones.
- Una versión nueva del registro de referencias cruzadas se inserta con el período efectivo especificado.
- Una segunda versión del registro de referencias cruzadas se inserta con la fecha de inicio del período que se ha establecido como la fecha de finalización que se ha incrementado en 1 en relación con la unidad de medición de línea temporal seleccionada.
- La fecha de finalización de la segunda versión del registro de referencias cruzadas se establece como la fecha de finalización del período del registro de referencias cruzadas existente.

La siguiente imagen muestra un registro de referencias cruzadas con un período efectivo que está incluido en el período efectivo de un registro de referencias cruzadas existente:

Antes	Valor inicial
Cambio	Otro valor
Después	Valor inicial Otro valor Valor inicial

## Regla 7. Añadir una versión del registro para incluir un período efectivo

Puede añadir una versión del registro que puede contener el período efectivo existente de una versión del registro.

Si se producen las siguientes condiciones, se aplica la regla 7:

- El período efectivo de una versión de referencias cruzadas existente se inicia en la misma fecha o después.
- El período efectivo de la versión de referencias cruzadas existente finaliza en la misma fecha o antes como la nueva versión de referencias cruzadas.

La regla 7 confirma el siguiente comportamiento de MDM Hub:

- Se elimina la versión de referencias cruzadas existente con un período efectivo que comienza después o en la misma fecha y finaliza antes o en la misma fecha que la nueva versión de referencias cruzadas.
- La nueva versión de referencias cruzadas se inserta con el período efectivo especificado.
- En las demás versiones de referencias cruzadas existentes, se aplican las reglas 4 y 5.

La siguiente imagen muestra un registro de referencias cruzadas existente con un período efectivo que se inicia después y finaliza antes que el período efectivo del nuevo registro de referencias cruzadas:

Antes	Valor inicial 1 Valor inicial 2 Valor inicial 3
Cambio	Otro valor
Después	Valor inicial 1 Otro valor Valor inicial 3

## Regla 8. Añadir una versión del registro con un período efectivo no contiguo

Puede añadir una versión del registro con un período efectivo no contiguo.

Si se producen las siguientes condiciones, se aplica la regla 8:

- El período efectivo especificado en no es contiguo al período efectivo de un registro de referencias cruzadas existente.

- La fecha de finalización del período modificada es anterior a la fecha de inicio del período o la fecha de inicio del período modificada es posterior a la fecha de finalización del período de los datos de referencia cruzada existentes.

La regla 8 confirma el siguiente comportamiento de MDM Hub:

- La versión existente del registro de referencias cruzadas permanece sin modificaciones.
- Si el objeto base puede tener períodos efectivos no contiguos, una nueva versión del registro de referencias cruzadas se inserta con el período efectivo que se ha especificado.
- Si el objeto base debe tener períodos efectivos contiguos, no se inserta ninguna versión nueva del registro de referencias cruzadas y se produce un error.

En la siguiente imagen se muestran los registros de referencias cruzadas con períodos efectivos no contiguos:

Antes	Valor inicial	
Cambio		Otro valor
Después	Valor inicial	Otro valor

## Regla 9. Añadir una versión del registro con estado PENDIENTE en un período efectivo

Puede añadir una versión del registro con el estado PENDIENTE para que se incluyan en un período efectivo existente.

La regla 9 se aplica cuando el período efectivo de un registro de referencias cruzadas existente abarca el período efectivo de una nueva versión de referencias cruzadas PENDIENTE.

La regla 9 confirma el siguiente comportamiento de MDM Hub:

- La versión existente del registro de referencias cruzadas no se modifica, pero se bloquea con un ID de interacción que se utiliza durante la promoción.
- La nueva versión de referencias cruzadas se inserta con el período efectivo especificado y con el estado PENDIENTE.
- Cuando se promueve la versión de referencias cruzadas que está pendiente, se aplican las reglas de la 1 a la 8.

La siguiente imagen muestra que el período efectivo de un registro de referencias cruzadas existente abarca el período efectivo de una nueva versión de referencias cruzadas PENDIENTE:

Antes	Valor inicial
Cambio	Otro valor
Después	Valor inicial Otro valor

## Regla 10. Añadir una versión del registro cuando una versión del registro está bloqueada

Puede añadir una versión del registro cuando una versión del registro existente está bloqueada por un ID de interacción.

Si un cambio realizado según las reglas de la 1 a la 9 afecta a un registro de referencias cruzadas existente que está bloqueado con un ID de interacción, MDM Hub no permitirá el cambio.

La siguiente imagen muestra que si un nuevo registro de referencias cruzadas se inserta cuando hay un registro de referencias cruzadas que está bloqueado por un ID de interacción, no se produce ningún cambio:

Antes	Valor inicial 1 Valor inicial 2
Cambio	Otro valor
Después	Valor inicial 1 Valor inicial 2

## Regla 11. Añadir una versión del registro cuando una versión está en el estado pendiente

Puede añadir una versión del registro en el estado activo o pendiente cuando una versión existente está en el estado pendiente.

Si se producen las siguientes condiciones, se aplica la regla 11:

- El registro de referencias cruzadas existente está en estado Pendiente.
- Un registro de referencias cruzadas se inserta en el estado ACTIVO o PENDIENTE y el período efectivo del registro de referencias cruzadas no se solapa con ningún registro bloqueado.

La regla 11 confirma el siguiente comportamiento de MDM Hub:

- La versión de referencias cruzadas existente permanece sin modificaciones.
- La versión de referencias cruzadas nueva se inserta con el período efectivo especificado y sin ningún cambio de estado.



La siguiente imagen muestra que el registro de referencias cruzadas existente está en estado PENDIENTE y un nuevo registro de referencias cruzadas se inserta con el estado PENDIENTE:

Before	Initial Value 1 Initial Value 2
The Change	Other Value
After	Initial Value 1 Initial Value 2 Other Value

## Regla 12. Eliminar o actualizar una versión del registro en un objeto base contiguo

No puede eliminar ni actualizar una versión del registro que altere la contigüidad de las versiones del registro de un objeto base contiguo.

Si la configuración de propiedades del objeto base no permite períodos efectivos no contiguos, la regla 12 garantiza el siguiente comportamiento de MDM Hub:

- No se puede eliminar un período efectivo que altere la contigüidad.
- No es posible guardar ningún cambio del período efectivo de un registro de referencias cruzadas que altere la contigüidad.

En la siguiente imagen se muestran registros de referencias cruzadas con períodos efectivos contiguos antes y después de eliminar una versión del registro de referencias cruzadas:

Before	Initial Value 1 Initial Value 2 Initial Value 3
The Change	Initial Value 1 Initial Value 3
After	Initial Value 1 Initial Value 2 Initial Value 3

## Regla 13. Actualizar datos

Puede actualizar los datos de una versión del registro existente.

Si se producen las siguientes condiciones, se aplica la regla 13:

- No se modifica el período efectivo de los registros de referencias cruzadas existentes.
- Se modifican los datos de referencias cruzadas existentes.
- La acción de línea temporal se establece en 1.

La regla 13 garantiza el siguiente comportamiento de MDM Hub:

- La versión existente del registro de referencias cruzadas permanece sin modificaciones.

- Se actualizan los datos de la versión existente del registro de referencias cruzadas.

En la siguiente imagen se muestra la actualización de los datos de una versión del registro existente:

Before	Initial Value
The Change	Updated Value
After	Updated Value

## Regla 14. Actualizar el período efectivo

Puede actualizar el período efectivo de una versión del registro.

Si se producen las siguientes condiciones, se aplica la regla 14:

- Se actualiza el período efectivo del registro de referencias cruzadas existente para aumentar o disminuir el período.
- Los datos en el registro de referencias cruzadas existente no se han modificado.
- La acción de línea temporal se establece en 2.

La regla 14 confirma el siguiente comportamiento de MDM Hub:

- Se actualiza la versión existente del registro de referencias cruzadas.
- Se asigna el período efectivo que ha especificado a la versión existente del registro de referencias cruzadas sin que se realice ninguna modificación en los datos.
- Si el objeto base puede tener períodos efectivos no contiguos y se amplía el período efectivo de una versión del registro, se reducen los períodos efectivos de las versiones de registro adyacentes anteriores y posteriores. Para evitar el solapamiento de las versiones de registro, MDM Hub reduce el período efectivo de la versión del registro adyacente.
- Si el objeto base puede tener períodos efectivos no contiguos y se reduce el período efectivo de una versión del registro, MDM Hub introduce una brecha entre las versiones de registro.
- Si el objeto base debe tener períodos efectivos contiguos, MDM Hub amplía o reduce el período efectivo del registro adyacente para garantizar la contigüidad.

En la siguiente imagen se muestra una actualización del período efectivo cuando se habilita la contigüidad del objeto base:

Antes	Valor inicial 1	Valor inicial 2
El cambio	Valor actualizado 1	
Después	Valor actualizado 1	Valor actualizado 2

## Regla 15. Añadir un período efectivo

Puede añadir una versión del registro con un período efectivo nuevo.

Si se producen las siguientes condiciones, se aplica la regla 15:

- Se añade una versión del registro con un período efectivo nuevo a la tabla de referencias cruzadas.
- El período efectivo que se ha especificado crea una brecha entre los períodos efectivos.
- La configuración de la propiedad del objeto base no permite la definición de períodos efectivos no contiguos.
- La acción de línea temporal se establece en 4.

La regla 15 confirma el siguiente comportamiento de MDM Hub:

- Se carga el registro de referencias cruzadas con el nuevo período efectivo.
- Si decide cerrar las brechas que se producen cuando se rompe la contigüidad, el período efectivo de la versión del registro existente se amplía para cerrar las brechas entre las versiones de registro.
- Si decide no cerrar las brechas que se producen cuando se rompe la contigüidad, la nueva versión del registro no se inserta y se produce un error. Durante una carga por lotes, el registro se mueve a la tabla de elementos rechazados.

En la siguiente imagen se muestra la adición de un registro a la tabla de referencias cruzadas cuando la contigüidad se habilita en el objeto base asociado:

Antes	Valor inicial
El cambio	Otro valor
Después	Valor inicial Otro valor

## Configurar la línea temporal de objeto base

Para configurar la línea temporal de los registros de un objeto base, habilite la línea temporal en el archivo de propiedades de MDM Hub y del Servidor del concentrador.

1. Habilite la línea temporal de un objeto base en la Consola del concentrador.
2. Configure el archivo de propiedades de MDM Hub.

### Paso 1. Habilitar la línea temporal en la Consola del concentrador

Habilite la línea temporal para cada objeto base que necesite una línea temporal.

1. Abra el entorno de trabajo Modelo y haga clic en **Esquema**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol Esquema, seleccione un objeto base.

El Administrador de esquema muestra la ficha Básico de la página Propiedades del objeto base.

4. En la lista Línea temporal, seleccione **Línea temporal dinámica**.
  5. Configure los periodos efectivos.
    - Si los registros deben tener períodos efectivos contiguos, desactive la casilla **Permitir periodos efectivos no contiguos**.
    - Si los registros deben tener períodos efectivos no contiguos, active la casilla de verificación **Permitir periodos efectivos no contiguos**.
  6. Haga clic en **Guardar**.
- MDM Hub habilita la línea temporal del objeto base.

## Paso 2. Configurar el archivo de propiedades

Si habilita la línea temporal de objetos base, configure el número máximo de registros que se utilizarán durante el cálculo de la mejor versión de confianza (BVT). Cuando especifique las fechas efectivas para realizar el cálculo de la BVT, las API de SIF de SearchQuery, SearchHMQuery, GetOneHop y GetEntityGraph utilizan la cantidad máxima de registros que se configuran durante el cálculo.

1. Abra el archivo `cmxserver.properties` en el siguiente directorio:  
En UNIX. `<directorio de instalación de infamdm>/hub/server/resources`  
En Windows. `<directorio de instalación de infamdm>\hub\server\resources`
2. Añada las siguientes propiedades:  
`searchQuery.buildBvtTemp.MaxRowCount`  
`sif.search.result.querytemptableTimeToLive.seconds`  
El valor predeterminado de `searchQuery.buildBvtTemp.MaxRowCount` es 10000. El valor predeterminado de `sif.search.result.querytemptableTimeToLive.seconds` es 30.
3. Guarde y cierre el archivo.

## Cargar varias versiones de un registro en una tarea por lotes

Puede cargar varias versiones de un registro desde una tabla de transferencia provisional en una tabla de referencias cruzadas que se asocia con un objeto base en una tarea por lotes. Asegúrese de habilitar la propiedad de objeto base para la contigüidad de los períodos efectivos de registros.

Cuando MDM Hub carga varias versiones de registro, este rechaza las versiones de registro que no mantengan la contigüidad de los períodos efectivos del registro. Para cargar varias versiones de registro sin afectar a la contigüidad de los períodos efectivos de los registros, configure MDM Hub de manera que se carguen las versiones de registro en una secuencia que garantice la contigüidad.

## Configurar un lote de carga para varias cargar versiones de un registro

Configure MDM Hub para cargar varias versiones de registro mediante una sola tarea por lotes de carga.

1. Configure períodos efectivos contiguos para los registros de objeto base.
  - a. Abra el entorno de trabajo Modelo y haga clic en **Esquema**.
  - b. Adquiera un bloqueo de escritura.
  - c. En el árbol Esquema, seleccione un objeto base.  
El Administrador de esquema muestra la ficha Básico de la página Propiedades del objeto base.
  - d. Desactive la casilla **Permitir periodos efectivos no contiguos**.
2. Configure la secuencia de las versiones de registro que se cargarán en los objetos base.
  - a. Abra el archivo `cmxserver.properties` en el siguiente directorio:  
En UNIX. <directorio de instalación de infamdm>/hub/server/resources  
En Windows. <directorio de instalación de infamdm>\hub\server\resources
  - b. Añada la siguiente propiedad:  
`cmx.server.batch.load.smart_resequencing = true`
  - c. Guarde y cierre el archivo.

## Ejemplo de carga por lotes de varias versiones de registro

En este ejemplo, la organización tiene el objeto base CUSTOMER para el que se realiza el seguimiento de los eventos de cambios de datos. El objeto base CUSTOMER contiene un registro correspondiente a John Smith, quien vive en Nueva York desde el 21 marzo de 2014 y quien estará en esa ciudad hasta el 15 de enero de 2015. Se desean cargar versiones de registro de períodos efectivos anteriores y posteriores.

Se desean cargar registros con los siguientes períodos efectivos desde la tabla de transferencia provisional a la tabla de referencias cruzadas que se asocia con el objeto base CUSTOMER:

- Del 31 de enero de 2011 al 20 octubre 2013
- Del 21 octubre de 2013 al 20 marzo de 2014
- Del 16 de enero de 2015 al 24 de noviembre de 2015
- Del 25 de noviembre de 2015 a un valor nulo

Para cargar varias versiones de registro mediante una sola tarea por lotes de carga, se debe configurar la contigüidad de los períodos efectivos de los registros del objeto base. De igual manera, se puede habilitar MDM Hub para cargar versiones de registro en una secuencia que garantice la contigüidad de las versiones de registro existentes.

Antes de realizar la tarea por lotes de carga, la tabla de referencias cruzadas contiene un registro correspondiente a John Smith que muestra que vive Nueva York.

XREF de RowId	Objeto de RowId	ID de cliente	NombreApellidoCiudad	Fecha de inicio de periodo	Fecha de finalización de periodo
1	2	25	John Smith Nueva York	21 de marzo de 2014	15 de enero de 2015

Tras realizar la tarea por lotes de carga, la tabla de referencias cruzadas contiene varias versiones de registro contiguas que corresponden a John Smith.

XREF de Objeto	ID de	NombreApellidoCiudad			Fecha de inicio de	Fecha de finalización
RowId	de RowId cliente				período	de período
3	2	25	John	Smith	Los Ángeles	31 enero 2011 20 octubre 2013
2	2	25	John	Smith	San Francisco	21 octubre 2013 20 de marzo de 2014
1	2	25	John	Smith	Nueva York	21 de marzo de 2014 15 de enero de 2015
4	2	25	John	Smith	Austin	16 de enero de 2015 24 noviembre 2015
5	2	25	John	Smith	Las Vegas	25 noviembre 2015 nulo

Tras cargar varias versiones de registro, el registro muestra que John Smith ha vivido en Los Ángeles y en San Francisco, que actualmente vive en Nueva York y que, posteriormente, vivirá en Austin y Las Vegas.

## Editar el período efectivo de una versión del registro

Puede editar el período efectivo de una versión del registro. El valor del período efectivo se edita si se guarda un valor incorrecto de una versión del registro. Puede cambiar las fechas de inicio y de finalización de una versión del registro para modificar el período efectivo de un registro.

Al editar el período efectivo de una versión del registro para que comience después o finalice antes de la fecha que ha especificado, el período efectivo se reduce. En cambio, si edita el período efectivo de una versión del registro para que comience antes o finalice después de la fecha que ha especificado, el período efectivo se amplía.

Puede editar el período efectivo de una versión del registro cuando la contigüidad de los registros se habilite en el objeto base asociado. Para garantizar la contigüidad, MDM Hub amplía o reduce el período efectivo de cualquier versión del registro que sea adyacente a la versión del registro que se edita. Si no pueden existir períodos efectivos no contiguos en un objeto base, las versiones de registro adyacentes se ven afectadas al ampliar el período.

Para editar los períodos efectivos de las versiones de registro durante una tarea por lotes de carga, realice las siguientes configuraciones:

- **TIMELINE\_ACTION.** Establezca el valor de la columna de la tabla de transferencia provisional **TIMELINE\_ACTION** en 2. Al establecer la propiedad en 2, MDM Hub puede editar el período efectivo de una versión del registro. La columna **TIMELINE\_ACTION** está asignada desde la columna de la tabla de conexión correspondiente.
- **TIMELINE\_FILL\_ON\_GAP.** Garantiza la contigüidad de las fechas efectivas de las versiones de registro tras editar los períodos efectivos de las versiones de registro. Defina la propiedad en **C\_REPOS\_TABLE** del almacén de referencias operativas o en las propiedades de la tabla de almacenamiento provisional de la consola del concentrador. Si se establece en **true**, MDM Hub mantiene la contigüidad de los períodos efectivos de versiones de registro cuando se puedan añadir nuevas versiones de registro al objeto base. Por otro lado, si se establece en **false**, MDM Hub no permite que se añadan versiones de registro que no mantengan la contigüidad de los períodos efectivos de las versiones de registro. El valor predeterminado es **false**.

**Nota:** Puede editar los períodos efectivos mediante los datos de un sistema de reemplazo de la administración de estado, o bien mediante el sistema de origen del cual proviene el registro.

## Aumentar el período efectivo de una versión del registro

Puede editar las fechas de finalización o de inicio para aumentar el período efectivo de una versión del registro. Cuando las versiones de registro del objeto base son contiguas, MDM Hub reduce el período efectivo de la versión del registro que es adyacente a la versión que se edita.

Se puede reducir el período efectivo si se amplía la fecha de finalización. Tras extender la fecha de finalización, la versión del registro que se edita puede solaparse con una versión de registro adyacente. El solapamiento ocurre con una versión del registro posterior a la versión del registro que se edita. MDM Hub amplía la fecha de inicio de la versión del registro adyacente. Para garantizar la contigüidad sin que se solapen las versiones de registro, el período efectivo de la versión de registro adyacente se reduce.

Puede mover la fecha de inicio a una fecha anterior para ampliar el período efectivo. Después de mover la fecha de inicio, la versión del registro se puede solapar con una versión de registro adyacente. El solapamiento ocurre con una versión del registro anterior a la versión del registro que se edita. MDM Hub mueve la fecha de finalización de la versión del registro adyacente a una fecha anterior. Para garantizar la contigüidad sin que se solapen las versiones de registro, el período efectivo de la versión de registro adyacente se reduce.

Si se no habilita la contigüidad de los registros de objetos base, no se modifican las versiones de registro adyacentes a menos que las versiones de registro se solapen.

### Ejemplo de aumento del período efectivo

En este ejemplo, la organización tiene el objeto base CUSTOMER para el que se realiza el seguimiento de los eventos de cambios de datos. La tabla de referencias cruzadas que se asocia con el objeto base CUSTOMER contiene un registro correspondiente a John Smith, quien vive en Nueva York desde el 21 marzo de 2014 al 30 de noviembre de 2014. La tabla de referencias cruzadas también contiene otra versión del registro que es efectiva a partir del 1 de diciembre de 2014. Se desea editar la versión del registro que es efectiva del 21 de marzo de 2014 al 30 de noviembre de 2014, de forma que sea efectiva hasta el 28 de febrero de 2015.

Antes de editar la primera versión del registro, la segunda versión del registro que corresponde a John Smith es efectiva a partir del 1 de diciembre de 2014.

XREF de RowId	Objeto de RowId	ID de cliente	NombreApellidoCiudad	Fecha de inicio de período	Fecha de finalización de período
1	2	25	John Smith Nueva York	21 de marzo de 2014	30 de noviembre de 2014
2	2	25	John Smith Los Angeles	1 de diciembre de 2014	nulo

Al editar el período de la versión del registro para que finalice el 28 de febrero de 2015, en lugar de hacerlo el 30 de noviembre de 2014, el período efectivo se amplía. La fecha de inicio de la versión de registro adyacente cambia del 1 de diciembre de 2014 al 1 de marzo de 2015 para evitar que las versiones de registro se solapen.

Tras ampliar la fecha de inicio de la primera versión del registro, MDM Hub actualiza la segunda versión del registro para que se inicie después de que finalice la primera versión.

XREF de RowId	Objeto de RowId	ID de cliente	NombreApellidoCiudad	Fecha de inicio de período	Fecha de finalización de período
1	2	25	John Smith Nueva York	21 de marzo de 2014	28 de febrero de 2015
2	2	25	John Smith Los Angeles	1 de marzo de 2015	nulo

## Reducir el período efectivo de una versión del registro

Puede editar la fecha de inicio o la fecha de finalización para reducir el período efectivo de una versión del registro. Cuando las versiones de registro del objeto base son contiguas, MDM Hub amplía el período efectivo de la versión del registro que es adyacente a la versión que se edita.

Se puede disminuir el período efectivo si se amplía la fecha de inicio. Si existe una versión del registro que es anterior y adyacente a la versión del registro que edita, se produce una brecha entre las versiones de registro. MDM Hub amplía la fecha de finalización de la versión del registro debido a la cual la que se crea la brecha para garantizar la contigüidad.

Puede mover la fecha de finalización a una fecha anterior para reducir el período efectivo. Si existe una versión del registro que es posterior y adyacente a la versión del registro que edita, se produce una brecha entre las versiones de registro. Para garantizar la contigüidad, MDM Hub mueve la fecha de inicio de la versión del registro adyacente a una fecha anterior.

Si no habilita la contigüidad de los registros de objetos base, no se modifican las versiones de registro adyacentes.

### Ejemplo de reducción del período efectivo

En este ejemplo, la organización tiene el objeto base CUSTOMER para el que se realiza el seguimiento de los eventos de cambios de datos. El objeto base CUSTOMER contiene un registro correspondiente a John Smith, quien vive en Nueva York desde el 21 marzo de 2014. Se desea garantizar la contigüidad de los períodos efectivos. Se carga una versión del registro que es efectiva a partir del 1 de diciembre de 2014. Finalmente, se desea editar la versión del registro que es efectiva desde el 1 de diciembre de 2014, de manera que sea efectiva desde el 1 de marzo de 2015.

El registro de referencias cruzadas de John Smith muestra que vive Nueva York desde el 21 de marzo de 2014.

XREF de RowId	Objeto de RowId	ID de cliente	NombreApellidoCiudad	Fecha de inicio de período	Fecha de finalización de período
1	2	25	John Smith Nueva York	21 de marzo de 2014	nulo

Al cargar la versión del registro que es efectiva desde el 1 de diciembre de 2014, la versión del registro existente finaliza el 30 de noviembre de 2014. El período efectivo de la versión del registro existente se reduce para evitar solapamientos y garantizar la contigüidad.

Después de cargar la versión del registro que es efectiva a partir del 1 de diciembre de 2014, la tabla de referencias cruzadas muestra que la versión del registro existente que corresponde a John Smith finaliza el 30 de noviembre de 2014.

XREF de RowId	Objeto de RowId	ID de cliente	NombreApellidoCiudad	Fecha de inicio de período	Fecha de finalización de período
1	2	25	John Smith Nueva York	21 de marzo de 2014	30 de noviembre de 2014
2	2	25	John Smith Los Angeles	1 de diciembre de 2014	nulo

El período efectivo se reduce al editar la versión del registro que es efectiva a partir del 1 de diciembre de 2014 para que lo sea desde el 1 de marzo de 2015. Además, se introduce una brecha entre los períodos efectivos de las dos versiones de registro. MDM Hub amplía la fecha de finalización de la versión del registro adyacente a la versión que se edita. Para cerrar la brecha, la fecha de finalización cambia del 30 de noviembre de 2014 al 28 febrero de 2015.



A continuación se muestra el resultado de editar la fecha efectiva de la versión del registro del 1 de diciembre de 2014 al 1 de marzo de 2015.

XREF de RowId	Objeto de RowId	ID de cliente	NombreApellidoCiudad	Fecha de inicio de período	Fecha de finalización de período
1	2	25	John Smith Nueva York	21 de marzo de 2014	28 de febrero de 2015
2	2	25	John Smith Los Ángeles	1 de marzo de 2015	nulo

## Añadir una versión del registro

Puede añadir una versión de un registro que sea efectiva para un período nuevo.

Si habilita la contigüidad de los registros del objeto base, MDM Hub garantiza que las versiones de registro tengan fechas efectivas contiguas. MDM Hub amplía el período efectivo de la versión del registro que es adyacente a la versión del registro que se añade para garantizar la contigüidad.

Configure la columna de la tabla de transferencia provisional para añadir nuevas versiones de registro, así como una columna C\_REPOS\_TABLE para garantizar la contigüidad de las versiones de registro.

Para añadir versiones de registro durante la tarea por lotes de carga, configure las siguientes opciones:

- **TIMELINE\_ACTION.** Establezca el valor de la columna de la tabla de transferencia provisional TIMELINE\_ACTION en 4. Al establecer la propiedad en 4, MDM Hub puede añadir nuevas versiones de registro. La columna TIMELINE\_ACTION está asignada desde la columna de la tabla de conexión correspondiente.
- **TIMELINE\_FILL\_ON\_GAP.** Garantiza la contigüidad de las fechas efectivas de las versiones de registro tras añadir nuevas versiones de registro. Defina la propiedad en C\_REPOS\_TABLE del almacén de referencias operativas o en las propiedades de la tabla de almacenamiento provisional de la consola del concentrador. Si se establece en `true`, MDM Hub mantiene la contigüidad de los períodos efectivos de versiones de registro cuando se puedan añadir nuevas versiones de registro al objeto base. Por otro lado, si se establece en `false`, MDM Hub no permite que se añadan versiones de registro que no mantengan la contigüidad de los períodos efectivos de las versiones de registro. El valor predeterminado es `false`.

## Ejemplo de adición de una versión del registro

En este ejemplo, la organización tiene el objeto base CUSTOMER para el que se realiza el seguimiento de los eventos de cambios de datos. El objeto base CUSTOMER contiene un registro correspondiente a John Smith, quien vive en Nueva York desde el 21 marzo de 2014. Se desea garantizar la contigüidad de los períodos efectivos. Se carga una versión del registro que es efectiva a partir del 1 de diciembre de 2014.

Antes de cargar una nueva versión del registro, el registro correspondiente a John Smith muestra que vive en Nueva York desde el 21 marzo de 2014.

XREF de RowId	Objeto de RowId	ID de cliente	NombreApellidoCiudad	Fecha de inicio de período	Fecha de finalización de período
1	2	25	John Smith Nueva York	21 de marzo de 2014	nulo

Al cargar la versión del registro que es efectiva a partir del 1 de diciembre de 2014, el período de la versión del registro adyacente se reduce. MDM Hub ajusta la fecha de finalización efectiva del registro existente para evitar la superposición de las versiones de registro y garantizar la contigüidad.

Después de cargar la versión del registro que es efectiva a partir del 1 de diciembre de 2014, la tabla de referencias cruzadas muestra que la versión del registro existente que corresponde a John Smith finaliza el 30 de noviembre de 2014.

XREF de RowId	Objeto de RowId	ID de cliente	NombreApellido	Ciudad	Fecha de inicio de periodo	Fecha de finalización de periodo
1	2	25	John Smith	Nueva York	21 de marzo de 2014	30 de noviembre de 2014
2	2	25	John Smith	Los Ángeles	1 de diciembre de 2014	nulo

## Actualizar datos en un registro

Al actualizar datos en un registro, MDM Hub cambia los datos en él, pero no crea una nueva versión del registro.

### Ejemplo de actualización de datos en un registro

En este ejemplo, la organización tiene el objeto base CUSTOMER para el que se realiza el seguimiento de los eventos de cambios de datos. El objeto base CUSTOMER contiene un registro correspondiente a John Smith, quien vive en Nueva York del 21 de marzo de 2014 al 15 de enero de 2015. Se desea cambiar la ciudad en la que vive actualmente por la ciudad de Newark.

Antes de actualizar los datos, el registro de referencias cruzadas correspondiente a John Smith muestra que vive en Nueva York.

XREF de RowId	Objeto de RowId	ID de cliente	NombreApellido	Ciudad	Fecha de inicio de periodo	Fecha de finalización de periodo
1	2	25	John Smith	Nueva York	21 de marzo de 2014	15 de enero de 2015

Tras actualizar los datos, el registro de referencias cruzadas correspondiente a John Smith muestra que vive en Newark.

XREF de RowId	Objeto de RowId	ID de cliente	NombreApellido	Ciudad	Fecha de inicio de periodo	Fecha de finalización de periodo
1	2	25	John Smith	Newark	21 de marzo de 2014	15 de enero de 2015

MDM Hub actualiza la versión del registro existente con el nombre de la ciudad correcta, la cual es Newark. El período efectivo del registro correspondiente a John Smith no cambia.

## Actualizar una relación

Cuando actualiza los detalles de relación de un registro de objeto base de relación, MDM Hub inserta o actualiza una versión del registro.

Si actualiza los detalles de relación en las columnas personalizadas de un registro de objeto base de relación, MDM Hub actualiza el registro de referencias cruzadas que se asocia al registro de relación.

Si actualiza los detalles de relación en las columnas del sistema de un registro de objeto base de relación, MDM Hub inserta nuevas versiones del registro en la tabla de referencias cruzadas asociada. Las columnas del sistema son columnas como Tipo de relación, Tipo de jerarquía, Fecha de inicio de periodo y Fecha de finalización de periodo. Además, si actualiza una relación a partir de un sistema de origen que no tenga un registro de referencias cruzadas correspondiente, MDM Hub añade una nueva versión del registro a la tabla de referencias cruzadas.

## Ejemplo de actualización de una columna personalizada de un registro de relación

Suponga que su organización cuenta con el objeto base PARTY, el cual contiene el registro de Mary Adam y el registro de la organización ABC. La relación entre Mary Adam y la organización ABC se define en el objeto base de relación PARTY REL asociado. Se actualiza el valor de la columna Descripción de la relación, la cual es una columna personalizada, de *Individual* a *Organización*.

**Nota:** Informatica Data Director se configura de manera que se utilice el sistema de origen de IDD y que las actualizaciones se realice en la vista Jerarquía.

### Si las actualizaciones provienen del sistema de origen de SFDC

Si la actualización de la columna Descripción de la relación proviene del registro del sistema de origen de SFDC, MDM Hub actualiza la tabla RL PARTY CROSS-REFERENCE como se describe a continuación:

- MDM Hub no aplica cambios al registro de referencias cruzadas existente.
- MDM Hub inserta un nuevo registro de referencias cruzadas sin aplicar cambios a la fecha de inicio y de finalización.
- MDM Hub actualiza los valores de la columna personalizada y de la columna Sistema de RowId del nuevo registro de referencias cruzadas con los valores del sistema de origen contribuyente.

La tabla RL PARTY CROSS-REFERENCE muestra un registro para el que se desea cambiar el valor de la columna personalizada Descripción de la relación.

Sistema de RowId	Objeto de RowId	ID de parte 1	ID de parte 2	Descripción de la relación	Fecha de inicio de periodo	Fecha de finalización de periodo
SFDC	414722	2402007	2402147	Individual	nulo	nulo

Tras cambiar el valor de la columna Descripción de la relación de *Individual* a *Organización*, la tabla RL PARTY CROSS-REFERENCE muestra tanto el registro existente como uno nuevo.

Sistema de RowId	Objeto de RowId	ID de parte 1	ID de parte 2	Descripción de la relación	Fecha de inicio de periodo	Fecha de finalización de periodo
SFDC	414722	2402007	2402147	Individual	nulo	nulo
IDD	414722	2402007	2402147	Organización	nulo	nulo

### Si las actualizaciones provienen del sistema de origen de IDD

Si la actualización de la columna Descripción de la relación proviene de un registro del sistema de origen de IDD, MDM Hub actualiza la tabla RL PARTY CROSS-REFERENCE como se describe a continuación:

- MDM Hub actualiza el valor de la columna personalizada en el registro de referencias cruzadas existente.
- MDM Hub no cambia la fecha de inicio ni la fecha de finalización del registro de referencias cruzadas.

La tabla RL PARTY CROSS-REFERENCE muestra el registro para el que se desea cambiar el valor de la columna personalizada Descripción de la relación.

Sistema de RowId	Objeto de RowId	ID de parte 1	ID de parte 2	Descripción de la relación	Fecha de inicio de periodo	Fecha de finalización de periodo
IDD	414722	2402007	2402147	Individual	nulo	nulo

Tras cambiar el valor de la columna Descripción de la relación de Individual a Organización, la tabla RL PARTY CROSS-REFERENCE muestra el registro actualizado.

Sistema de RowId	Objeto de RowId	ID de parte 1	ID de parte 2	Descripción de la relación	Fecha de inicio de periodo	Fecha de finalización de periodo
IDD	414722	2402007	2402147	Organización	nulo	nulo

## Ejemplo de actualización de una columna del sistema de un registro de relación

Suponga que su organización cuenta con el objeto base PARTY, el cual contiene el registro de Mary Adam y el de la organización ABC. La relación entre Mary Adam y la organización ABC se define en el objeto base de relación PARTY REL asociado. Se actualiza la fecha de inicio de periodo y la fecha de finalización de periodo.

**Nota:** Informatica Data Director se configura de manera que se utilice el sistema de origen de IDD y que las actualizaciones se realice en la vista Jerarquía.

Se actualiza la fecha de inicio de periodo de nulo a 1 enero de 2016 y la fecha de finalización de periodo de nulo a 1 de enero de 2017.

### Si las actualizaciones provienen del sistema de origen de SFDC

Si la actualización de la fecha de inicio de periodo y de la fecha de finalización de periodo proviene de un registro de sistema de origen de SFDC, MDM Hub actualiza la tabla RL PARTY CROSS-REFERENCE como se describe a continuación:

- MDM Hub no aplica cambios a los registros de referencias cruzadas existentes.
- MDM Hub inserta un nuevo registro de referencias cruzadas en el que la fecha de inicio se ha definido como 1 de enero de 2016 y la fecha de finalización se ha definido como 1 de enero de 2017.

La tabla RL PARTY CROSS-REFERENCE muestra un registro activo para el que desea cambiar la fecha de inicio de periodo y la fecha de finalización de periodo.

Sistema de RowId	Objeto de RowId	ID de parte 1	ID de parte 2	Indicador de estado del concentrador	Descripción de la relación	Fecha de inicio de periodo	Fecha de finalización de periodo
SFDC	414722	2402007	2402147	Activo	Individual	nulo	nulo

Tras cambiar la fecha de inicio de periodo y la fecha de finalización de periodo, la tabla RL PARTY CROSS-REFERENCE muestra tanto el registro existente como uno nuevo.

Sistema de RowId	Objeto de RowId	ID de parte 1	ID de parte 2	Indicador de estado del concentrador	Descripción de la relación	Fecha de inicio de periodo	Fecha de finalización de periodo
SFDC	414722	2402007	2402147	Activo	Individual	nulo	nulo

Sistema de RowId de	Objeto de RowId	ID de parte 1	ID de parte 2	Indicador de estado del concentrador	Descripción de la relación	Fecha de inicio de periodo	Fecha de finalización de periodo
IDD	414722	2402007	2402147	Activo	Individual	1 de enero de 2016	1 de enero de 2017

### Si las actualizaciones provienen del sistema de origen de IDD

Si la actualización de la fecha de inicio de periodo y de la fecha de finalización de periodo proviene del registro de sistema de origen de IDD, MDM Hub actualiza la tabla RL PARTY CROSS-REFERENCE como se describe a continuación:

- MDM Hub no aplica cambios a los registros de referencias cruzadas existentes.
- MDM Hub inserta un nuevo registro de referencias cruzadas en el que la fecha de finalización se ha definido como 31 de diciembre de 2015.
- MDM Hub inserta un nuevo registro de referencias cruzadas en el que la fecha de inicio se ha definido como 1 de enero de 2016 y la fecha de finalización se ha definido como 1 de enero de 2017.
- MDM Hub inserta un nuevo registro de referencias cruzadas en el que la fecha de inicio se ha definido como 2 de enero de 2017 y la fecha de finalización se ha definido como un valor nulo.

La tabla RL PARTY CROSS-REFERENCE muestra registros activos para los que desea cambiar la fecha de inicio de periodo y la fecha de finalización de periodo.

Sistema de RowId de	Objeto de RowId	ID de parte 1	ID de parte 2	Indicador de estado del concentrador	Descripción de la relación	Fecha de inicio de periodo	Fecha de finalización de periodo
IDD	414722	2402007	2402147	Activo	Individual	nulo	nulo

Tras cambiar la fecha de inicio de periodo y la fecha de finalización de periodo, la tabla RL PARTY CROSS-REFERENCE muestra el registro existente y tres registros nuevos.

Sistema de RowId de	Objeto de RowId	ID de parte 1	ID de parte 2	Indicador de estado del concentrador	Descripción de la relación	Fecha de inicio de periodo	Fecha de finalización de periodo
IDD	414722	2402007	2402147	Activo	Individual	nulo	nulo
IDD	414722	2402007	2402147	Activo	Individual	nulo	31 de diciembre de 2015
IDD	414722	2402007	2402147	Activo	Individual	1 de enero de 2016	1 de enero de 2017
IDD	414722	2402007	2402147	Activo	Individual	2 de enero de 2017	nulo

## Terminar una relación

Puede terminar una relación entre dos registros. Cuando se termina una relación, MDM Hub inserta una nueva versión del registro en la tabla de referencias cruzadas asociada con el objeto base de relación. Asimismo, MDM Hub establece el indicador de eliminado de la versión del registro en -999999999 y actualiza el indicador de estado del concentrador a Eliminado. La fecha de inicio de periodo de la nueva versión del registro se establece en la fecha en la que se finalice la relación.

Si el registro pertenece a un sistema de reemplazo de administración de estado, la fecha de inicio del periodo de la versión del nuevo registro se establece en la fecha en la que se finalice la relación más una

unidad de línea temporal. Por ejemplo, si la fecha de finalización de periodo es el 31 de enero de 2014, y la granularidad de línea temporal es un día, la fecha de inicio de periodo del registro del sistema de reemplazo de administración de estado será el 1 de febrero de 2014.

## Ejemplo de finalización de una relación

Su organización tiene el objeto base PARTY que contiene un registro para Mary Adam. El objeto base PARTY GROUP contiene los detalles de la familia Adam a la que pertenece Mary. La relación entre los objetos base PARTY y PARTY GROUP se define en el objeto base de relación asociado PARTY GROUP REL. El 17 de mayo de 2015, Mary le informa de que ya no forma parte de la familia Adam. Necesita actualizar el registro de Mary para terminar la relación con la familia Adam.

Defina una fecha de finalización para la relación de Mary con la familia Adam. Al definir una fecha de finalización para el registro de relación de Mary, MDM Hub añade un registro con el estado Eliminado a la tabla de referencias cruzadas asociada con el objeto base de relación, RL PARTY GROUP CROSS-REFERENCE.

En la tabla de referencias cruzadas RL PARTY GROUP CROSS-REFERENCE que está asociada con el objeto base de relación PARTY GROUP REL se producen los siguientes cambios:

- Se inserta un registro para la relación entre Mary y la familia Adam.
- El registro está en vigor desde el 18 de mayo de 2015.
- El indicador de eliminado se establece en -999999999.
- El indicador de estado del concentrador se establece en Eliminado.
- La fecha de finalización del registro original se actualiza al 17 de mayo de 2015.

Antes de terminar la relación de Mary con la familia Adam, la tabla de referencias cruzadas muestra un registro que está en vigor desde el 6 de octubre de 2006 hasta el 31 de diciembre de 2999.

XREF de Objeto RowId	ID de de RowIdparte	Indicador eliminado	Indicador de estado del concentrador	ID de grupo de partes	Fecha de inicio de periodo	Fecha de finalización de periodo
63	22	147	Activo	28	6 de octubre de 2006	31 de diciembre de 2999

Tras finalizar la relación de Mary con la familia Adam, la tabla de referencias cruzadas muestra que Mary no forma parte de la familia Adam desde el 18 de mayo de 2015.

XREF de Objeto RowId	ID de de RowIdparte	Indicador eliminado	Indicador de estado del concentrador	ID de grupo de partes	Fecha de inicio de periodo	Fecha de finalización de periodo
63	22	147	Activo	28	6 de octubre de 2006	17 de mayo de 2015
621	22	147	-999999999 Eliminado	28	18 de mayo de 2015	

## Eliminar un periodo de relación

Puede eliminar una versión del registro de relación que esté en vigor para un periodo concreto. Cuando se elimina una versión del registro de relación, MDM Hub inserta una nueva versión del registro en la tabla de referencias cruzadas asociada con el objeto base de relación. El periodo efectivo de la versión del registro será el mismo que el de la versión del registro de relación que elimine. Asimismo, MDM Hub establece el

indicador de eliminado de la versión del registro en -999999999 y el indicador de estado del concentrador en Eliminado.

## Ejemplo de eliminación de relación

Su organización tiene el objeto base PARTY que contiene un registro para Mary Adam. El objeto base PARTY GROUP contiene los detalles de la familia Adam a la que pertenece Mary. La relación entre los objetos base PARTY y PARTY GROUP se define en el objeto base de relación PARTY GROUP REL asociado. Necesita eliminar la relación entre Mary y la familia Adam en vigor desde el 6 de octubre de 2006.

Desea eliminar una versión del registro de relación de Mary que es incorrecta. Al eliminar el registro de relación de Mary, MDM Hub añade un registro con el estado de eliminado a la tabla de referencias cruzadas asociada con el objeto base de relación PARTY GROUP REL.

En la tabla de referencias cruzadas RL PARTY GROUP CROSS-REFERENCE que está asociada con el objeto base de relación PARTY GROUP REL se producen los siguientes cambios:

- Se inserta un registro para la relación entre Mary y la familia Adam sin ningún cambio en el periodo efectivo.
- El indicador de eliminado del nuevo registro es -999999999.
- El indicador de estado del concentrador del nuevo registro es Eliminado.
- El registro original no cambia.

Antes de eliminar la relación entre Mary y la familia Adam, la tabla de referencias cruzadas muestra que la relación está activa.

XREF de Objeto RowId	ID de de RowId	parte	Indicador eliminado	Indicador de estado del concentrador	ID de grupo de partes	Fecha de inicio de periodo	Fecha de finalización de periodo
63	22	147		Activo	28	6 octubre de 2006	31 de diciembre de 2999

Tras eliminar la relación entre Mary y la familia Adam, la tabla de referencias cruzadas muestra un nuevo registro en el que la relación se ha eliminado.

XREF de Objeto RowId	ID de de RowId	parte	Indicador eliminado	Indicador de estado del concentrador	ID de grupo de partes	Fecha de inicio de periodo	Fecha de finalización de periodo
63	22	147		Activo	28	6 octubre de 2006	31 de diciembre de 2999
621	22	147	-999999999	Eliminado	28	6 octubre de 2006	31 de diciembre de 2999

El objeto base de relación indica que la relación entre Mary y la familia Adam se ha eliminado.

Objeto de RowId	ID de de RowId	parte	Indicador eliminado	Indicador de estado del concentrador	ID de grupo de partes
22		147	-999999999	-1	28

# Eliminar todos los periodos de relación

Si todos los periodos de relación de un registro de relación son incorrectos, podrá eliminarlos. Cuando elimine todos los periodos de relación, MDM Hub cambiará el indicador del estado del concentrador de las versiones del registro a Eliminado en la tabla de referencias cruzadas asociada con el objeto base de relación PARTY GROUP REL. Asimismo, MDM Hub definirá el indicador de estado del concentrador y el indicador de eliminado del registro del objeto base de relación PARTY GROUP REL como Eliminado.

## Ejemplo de eliminación de todos los periodos de relación

Su organización tiene el objeto base PARTY que contiene un registro para Mary Adam. El objeto base PARTY GROUP contiene los detalles de la familia Adam a la que pertenece Mary. La relación entre los objetos base PARTY y PARTY GROUP se define en el objeto base de relación PARTY GROUP REL asociado. Necesita eliminar la relación entre Mary y la familia Adam.

Desea eliminar el registro de relación de Mary porque su relación con la familia Adam es incorrecta. Debe eliminar todas las versiones de registros de relación vigentes para diferentes periodos. Cuando elimine los registros de relación de Mary para todos los periodos efectivos, MDM Hub cambiará el estado del concentrador de las versiones del registro al estado Eliminado en la tabla de referencias cruzadas asociada con el objeto base de relación PARTY GROUP REL.

Cuando elimine todos los periodos de relación, el indicador de estado del concentrador de todas las versiones del registro originales se definirá como Eliminado en la tabla de referencias cruzadas, RL PARTY GROUP CROSS-REFERENCE, que esté asociada con el objeto base de relación PARTY GROUP REL.

Antes de eliminar todos los periodos de relación, la tabla de referencias cruzadas mostrará todas las relaciones efectivas entre Mary y la familia Adam que estén activas.

XREF de RowId	Objeto de RowId	ID de parte	Indicador de estado del concentrador	ID de grupo de partes	Fecha de inicio de periodo	Fecha de finalización de periodo
63	22	147	Activo	28	6 de octubre de 2006	31 de diciembre de 2015
66	22	147	Activo	28	1 de enero de 2016	31 de diciembre de 2999

Después de eliminar todos los periodos de relación, la tabla de referencias cruzadas mostrará todas las relaciones entre Mary y la familia Adam que se han eliminado.

XREF de RowId	Objeto de RowId	ID de parte	Indicador de estado del concentrador	ID de grupo de partes	Fecha de inicio de periodo	Fecha de finalización de periodo
63	22	147	Eliminado	28	6 de octubre de 2006	31 de diciembre de 2015
66	22	147	Eliminado	28	1 de enero de 2016	31 de diciembre de 2999

El objeto base de relación indica que la relación entre Mary y la familia Adam se ha eliminado.

Objeto de RowId	ID de parte	Indicador de estado del concentrador	ID de grupo de partes
22	147	-1	28



# Usar la extracción de línea temporal

Puede ejecutar el proceso de extracción de línea temporal mediante los siguientes métodos:

- Ejecutar el trabajo por lotes Extraer versiones BVT en la herramienta Visor de lote en la consola de MDM Hub
- Ejecutar la API de SIF `executeBatchExtractBVTVersions`

## Ejecutar el trabajo por lotes Extraer versiones BVT

Para el objeto base en cuestión, ejecute el trabajo por lotes Extraer versiones BVT en la herramienta Visor de lote de la consola de MDM Hub.

**Nota:** No puede especificar una fecha límite si ejecuta el trabajo por lotes Extraer versiones BVT en la herramienta Visor de lote. El trabajo por lotes Extraer versiones BVT usa la hora del servidor de aplicaciones actual para la fecha límite. Para especificar una fecha límite, ejecute la API de SIF `executeBatchExtractBVTVersions`.

Para obtener más información sobre la herramienta Visor de lote, consulte la *Guía de configuración de Multidomain MDM*.

## Ejecutar la API de SIF `executeBatchExtractBVTVersions`

### Solicitud

La solicitud `executeBatchExtractBVTVersions` contiene los siguientes parámetros:

#### **orsId**

Nombre del Almacén de referencias operativas

#### **tableName**

Nombre del objeto base

#### **limitDate**

El trabajo por lotes Extraer versiones BVT funciona en registros de referencias cruzadas cuya última fecha de actualización es anterior a la fecha límite.

### Respuesta

La respuesta `executeBatchExtractBVTVersions` devuelve los siguientes parámetros:

#### **Message**

Contiene un mensaje relacionado con el estado de la solicitud.

#### **RetCode**

Contiene el código de retorno.

### Ejemplo de solicitud EJB

La siguiente solicitud EJB ejecuta el trabajo por lotes Extraer versiones BVT:

```
SiperianClient sipClient = SiperianClient.newSiperianClient(new
File( context.getTestPTTStartDir() + "siperian-client.properties" ) );
ExecuteBatchExtractBVTVersionsRequest req = new ExecuteBatchExtractBVTVersionsRequest();
req.setTableName(jobContext.getTableName()); // Pass BO name as a string
req.setLimitDate(jobContext.getLimitDate()); // Pass limit date using java Date type
ExecuteBatchExtractBVTVersionsResponse executed =
(ExecuteBatchExtractBVTVersionsResponse) sipClient.process( req );
String errMessage = executed.getMessage();
int rc = executed.getRetCode();
```

### Ejemplo de solicitud SOAP

La siguiente solicitud SOAP ejecuta el trabajo por lotes Extraer versiones BVT para el objeto base C\_TIMELINE en el Almacén de referencias operativas CMX\_OR10A:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:urn="urn:siperian.api">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <urn:executeBatchExtractBVTVersions>
      <urn:username>admin</urn:username>
      <urn:password>
        <urn:password>admin</urn:password>
        <urn:encrypted>false</urn:encrypted>
      </urn:password>
      <urn:orsId>localhost-orcl-CMX_OR10A</urn:orsId>
      <urn:tableName>C_TIMELINE</urn:tableName>
      <urn:limitDate>2015-10-29T12:59:14+02:00</urn:limitDate>
    </urn:executeBatchExtractBVTVersions>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

## Configurar propiedades de extracción de línea temporal

Si utiliza la función de extracción de línea temporal, puede configurar propiedades opcionales en el archivo `cmxserver.properties`.

- Añada las siguientes propiedades opcionales al archivo `cmxserver.properties`:

Propiedad	Descripción
<code>cmx.server.batch.extractbvtversions.removePreviousExtractRecords</code>	Especifica si se debe conservar la última instantánea para evitar un uso excesivo del espacio en disco. Para evitar usar en exceso el espacio en disco, establezca la propiedad en <code>true</code> . El valor predeterminado es <code>false</code> .
<code>cmx.server.batch.extractbvtversions.dropOutOfSyncBOExtractTable</code>	Especifica si se debe evitar que los cambios que se realizan en la columna de objetos base provoquen la eliminación de la tabla de extracción existente. Para evitar que se elimine la tabla de extracción, establezca la propiedad en <code>false</code> . El valor predeterminado es <code>true</code> .
<code>cmx.server.batch.extractbvtversions.maxJobRejectExtractToKeep</code>	Especifica el número de tareas para las que desea conservar el historial de registros rechazados. El valor predeterminado es 10.

## CAPÍTULO 11

# Herramientas de administración de estado y de flujo de trabajo de BPM

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de administración de estado y herramientas de flujo de trabajo BPM, 183](#)
- [Administración de estado de MDM Hub, 184](#)
- [Herramientas de flujo de trabajo de BPM, 188](#)
- [Configurar MDM Hub para ActiveVOS, 189](#)
- [Habilitar la coincidencia en registros pendientes, 192](#)
- [Activadores de mensajes de transiciones de estado, 192](#)
- [Promoción de registros, 193](#)

## Resumen de administración de estado y herramientas de flujo de trabajo BPM

Puede asegurarse de que los datos de la entidad actualizados pasen por un flujo de trabajo de aprobación de los cambios antes de que los registros actualizados contribuyan a los registros de mejor versión de confianza (BVT, Best Version of the Truth). Por ejemplo, puede que un proceso de negocio requiera que un administrador sénior revise y apruebe las actualizaciones en datos de clientes antes de que se conviertan en datos principales.

Para admitir un flujo de trabajo de aprobación de cambios, MDM Hub e Data Director (IDD) se integran con el servidor ActiveVOS®. Los flujos de trabajo de MDM predefinidos, los tipos de tareas y las funciones permiten que los componentes se sincronicen entre sí.

Los componentes admiten un flujo de trabajo de aprobación de los cambios de las siguientes formas:

- MDM Hub administra un estado en los registros de las tablas de objeto base para las que se ha habilitado la administración de estado. Los registros no aprobados se encuentran en estado pendiente, mientras que los registros aprobados se encuentran en estado activo.
- En las aplicaciones IDD, los usuarios empresariales autorizados modifican los datos de entidad y pueden enviar actualizaciones para su aprobación.

- Servidor ActiveVOS ejecuta actividades en los flujos de trabajo de MDM y crea tareas para los administradores empresariales y los gestores de datos.

## Ejemplo

Su proceso de negocio requiere que un administrador sénior revise y apruebe las actualizaciones en los datos de los clientes antes de que se conviertan en datos principales. La aplicación IDD y el entorno MDM se han configurado para utilizar Servidor ActiveVOS como el motor de flujos de trabajo predeterminado.

El flujo de trabajo Aprobar en un solo paso predefinido define un proceso de negocio que requiere que un administrador sénior revise y apruebe las actualizaciones. Los siguientes pasos resumen qué ocurre cuando un gestor de datos inicia el flujo de trabajo Aprobar en un solo paso:

1. En una aplicación IDD, un gestor de datos actualiza una entidad de cliente y envía la actualización para su aprobación.
2. En el Almacén de referencias operativas de MDM, el estado de los registros pasa a PENDIENTE.
3. El Servidor ActiveVOS comienza a ejecutar actividades en su proceso de flujo de trabajo Aprobar en un solo paso.
4. Cuando el Servidor ActiveVOS alcanza la actividad de usuario Revisión final, el servidor crea una tarea para administradores sénior.
5. En la aplicación IDD, todos los administradores sénior reciben la tarea en sus Bandejas de entrada de tareas. La tarea incluye un vínculo a la entidad de cliente actualizada.
6. Si un administrador sénior aprueba la actualización, ocurre lo siguiente:
  - En IDD, la tarea se completa.
  - El Servidor ActiveVOS marca la actividad de usuario Revisión final como completada y ejecuta la siguiente actividad de usuario en el proceso de flujo de trabajo Aprobar en un solo paso.
  - En el Almacén de referencias operativas de MDM, el estado de los registros aprobados pasa a ACTIVO.
  - En MDM Hub, los registros aprobados contribuyen a los registros de BVT.

## Administración de estado de MDM Hub

La administración de estado es el proceso de asignación y cambio de estado asociado con un registro en el MDM Hub. En el MDM Hub, puede habilitar la administración de estado en tablas de objetos base. Se asigna un estado predeterminado a todos los registros de las tablas de objetos base con administración de estado y sus tablas de referencias cruzadas.

Las siguientes actividades pueden cambiar el estado de un registro:

- Un usuario de empresa finaliza una tarea en una herramienta de flujo de trabajo de BPM. Una tarea de aprobación completada puede desencadenar un cambio en el estado de los registros asociados.
- Un gestor de datos promueve, elimina o restaura un conjunto de registros con las herramientas de la Consola del concentrador. Para obtener más información, consulte la *Guía del gestor de datos de Multidomain MDM*.
- Una aplicación utiliza la API SiperianClient para promover, eliminar o restaurar un conjunto de registros. Para obtener más información, consulte la *Guía del marco de servicios de integración de Multidomain MDM*.

## Estados de registro

Los estados de registro del MDM Hub predeterminados son ACTIVO, PENDIENTE y ELIMINADO.

**Nota:** De forma predeterminada, solo los registros aprobados que tienen el estado ACTIVO contribuyen al registro de la mejor versión de confianza (BVT). Puede modificar las operaciones para permitir que se establezcan coincidencias hacia y desde registros ACTIVO y PENDIENTE.

En la siguiente tabla se describen los estados de registro:

Estado de registro	Descripción
ACTIVO	<p>Predeterminado. Un registro con el estado ACTIVO se revisa y se aprueba. Si los registros deben pasar por un flujo de trabajo de aprobación de BPM, se aprueban los registros activos que pasan el proceso.</p> <p>Las siguientes calidades se aplican a registros activos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Todos los procesos del MDM Hub incluyen registros activos de forma predeterminada.</li><li>- Un registro de objeto base está activo si al menos uno de sus registros de referencias cruzadas tiene el estado ACTIVO.</li><li>- Solo los registros de referencias cruzadas activos contribuyen a los objetos base consolidados.</li><li>- En las tablas, la columna del sistema HUB_STATE_IND muestra un 1 para los registros con el estado ACTIVO.</li></ul>
PENDIENTE	<p>Un registro con el estado PENDIENTE espera una revisión. Si los registros deben pasar un flujo de trabajo de aprobación de BPM, las tareas de revisión asociadas con los registros pendientes permanecen abiertas. No se puede editar un registro que está participando en un flujo de trabajo y está pendiente de aprobación.</p> <p>Las siguientes calidades se aplican a registros activos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- El MDM Hub no ha aprobado el uso general de los registros con el estado PENDIENTE.</li><li>- Los procesos del MDM Hub excluyen los registros pendiente de forma predeterminada. Puede realizar la mayoría de operaciones en registros pendientes, pero tiene que solicitarlos.</li><li>- Si solo hay registros de referencias cruzadas pendientes, el MDM Hub determina la BVT en el objeto base a través de la confianza en los registros PENDIENTE.</li><li>- Si elimina un registro que tiene el estado PENDIENTE, el registro se eliminará de la tabla, no cambiará al estado ELIMINADO y no se podrá restaurar.</li><li>- En las tablas, la columna del sistema HUB_STATE_IND muestra un 0 para los registros con el estado PENDIENTE.</li></ul>
ELIMINADO	<p>Un registro con el estado ELIMINADO ya no es parte de los datos del MDM Hub.</p> <p>Las siguientes calidades se aplican a registros activos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Los procesos del MDM Hub excluyen los registros eliminados de forma predeterminada. Para incluir los registros eliminados, debe solicitarlos.</li><li>- Puede restaurar un registro con el estado ELIMINADO.</li><li>- En las tablas, la columna del sistema HUB_STATE_IND muestra un -1 para los registros con el estado ELIMINADO.</li></ul>

## Indicador de estado de Hub

Las tablas de objeto base con administración de estado y las tablas de referencias cruzadas tienen una columna del sistema, HUB\_STATE\_IND, que utiliza un valor para representar el estado de registro de los registros de la tabla.

La siguiente tabla enumera los valores posibles para HUB\_STATE\_IND y asigna los valores a los estados de registro:

Valor de HUB_STATE_IND	Estado de registro
1	ACTIVO
0	PENDIENTE
-1	ELIMINADO
-9	Se usa cuando se habilita el historial de referencias cruzadas tras una eliminación total. Los registros con un HUB_STATE_IND de -9 se escriben en la tabla de historial de referencias cruzadas (HXRF) cuando se eliminan referencias cruzadas. Del mismo modo, si se eliminan completamente registros de objeto base, los registros con el HUB_STATE_IND de -9 se añadirán a la tabla de historial (HIST) de los objetos base eliminados.

## Transiciones de estado

Las reglas de transición de estado determinan si un registro puede cambiar de un estado a otro y cuándo puede hacerlo.

En la siguiente tabla se describen las transiciones más comunes y se explican las diferencias entre los registros de objeto base y de referencias cruzadas:

Del estado	Al estado	Notas
ACTIVO	ELIMINADO	Esta transición se conoce como eliminación parcial.
PENDIENTE	ACTIVO	Esta transición se conoce como promoción.
ELIMINADO	ACTIVO	Esta transición se conoce como restauración. Un registro de <i>referencias cruzadas</i> se puede restaurar. Un registro de <i>objeto base</i> solo se puede restaurar si se restauran los registros de referencias cruzadas.
ELIMINADO	PENDIENTE	No se puede cambiar el estado de un registro de eliminado a pendiente. Esta transición solo ocurre indirectamente. Si elimina un registro de objeto base activo y, a continuación, añade un registro de referencias cruzadas pendiente para el registro eliminado, el estado de registro de objeto base cambiará de ACTIVO a ELIMINADO y luego a PENDIENTE.

Nota: Las siguientes transiciones de estado no son válidas:

- ACTIVO a PENDIENTE. El estado de un registro activo no puede cambiar a pendiente.
- PENDIENTE a ELIMINADO. Puede eliminar un registro pendiente, pero no cambiará al estado ELIMINADO. En su lugar, el MDM Hub quitará el registro de la base de datos. Esto se conoce como una eliminación total. No se puede restaurar un registro eliminado completamente.

## Protección de registros pendientes

Puede proteger los registros pendientes de actualizaciones que no formen parte del mismo proceso. El ID de interacción controla este ajuste.

Cuando las tablas de objeto base o de referencias cruzadas incluyen el ID de interacción, no puede utilizar las herramientas de la Consola del concentrador para cambiar el estado de un registro de objeto base o de referencias cruzadas de PENDIENTE a ACTIVO. Cuando los registros de referencias cruzadas incluyen un ID de interacción, este protege un registro de referencias cruzadas pendientes de actualizaciones que no forman parte del mismo proceso que el registro de referencias cruzadas original. Utilice una de las solicitudes de API de SIF de administración de estado en su lugar.

**Nota:** El ID de interacción puede especificarse a través de cualquier API. Sin embargo, no se puede especificar al realizar procesamiento por lotes. Por ejemplo, los registros que están protegidos por un ID de interacción no pueden actualizarse mediante el proceso por lotes de carga.

La siguiente tabla contiene un ejemplo que muestra el efecto del campo de ID de interacción durante el proceso de coincidencia en registros existentes y de entrada. En el ejemplo, el campo `interaction_ID` tiene los siguientes valores: Versión A, versión B y nulo.

ID de interacción del registro de entrada	ID de interacción del registro existente		
	Versión A	Versión B	Nulo
Versión A	Aceptar	Error	Aceptar
Versión B	Error	Aceptar	Aceptar
Nulo	Error	Error	Aceptar

## Reglas para cargar datos

El proceso por lotes de carga carga registros en cualquier estado. El estado se especifica como una columna de entrada en la tabla de ensayo. El estado de entrada puede especificarse en la asignación como una columna de tabla de conexión o puede ser derivado. Si no se especifica un estado de entrada en la asignación, se supone que el estado es ACTIVE (para inserciones de carga). Cuando se actualiza un registro a través de una tarea por lotes de carga y el estado de entrada es nulo, no se cambiará el estado existente del registro que se actualizará.

En la siguiente tabla se incluye el estado del registro de referencias cruzadas entrante en la primera columna, el estado del registro de referencias cruzadas existente en la fila superior y la acción resultante en las celdas:

Estados de XREF	Existente: ACTIVE	Existente: PENDING	Existente: DELETED	Existente: sin XREF (carga realizada por RowId)	Existente: sin registro de objeto base
Entrante: ACTIVE	Actualizar	Actualizar + Promover	Actualizar + Restaurar	Insertar	Insertar
Entrante: PENDING	Actualización pendiente	Actualización pendiente	Actualización + restauración pendiente	Inserción pendiente	Inserción pendiente

Estados de XREF	Existente: ACTIVE	Existente: PENDING	Existente: DELETED	Existente: sin XREF (carga realizada por RowId)	Existente: sin registro de objeto base
Entrante: DELETED	Eliminación parcial	Eliminación total	Eliminación parcial	No se recomienda	No se recomienda
Entrante: No definido	Tratar como ACTIVE	Tratar como PENDING	Tratar como DELETED	Tratar como ACTIVE	Tratar como ACTIVE

**Nota:** Si el historial está habilitado después de una eliminación total, los registros con el HUB\_STATE\_IND de -9 se escribirán en la tabla de historial de referencias cruzadas (HXRF) cuando se eliminen referencias cruzadas. Del mismo modo, si se eliminan registros de objeto base de forma física, los registros con el HUB\_STATE\_IND de -9 se añadirán a la tabla de historial (HIST) de los objetos base eliminados.

## Conservación de los estados de registro y del valor de registro de objeto base

Después de un proceso de fusión, PUT o carga, puede que un registro de objeto base tenga varios registros de referencias cruzadas con distintos estados de registro. En este caso, los valores del registro de objeto base solo reflejará los valores de los registros de referencias cruzadas activos.

En general, al resolver varios registros con distintos estados, los procesos del MDM Hub aplican las siguientes reglas:

- Los valores de los registros activos prevalecen sobre los valores de los registros pendientes o eliminados.
- Los valores de los registros pendientes prevalecen sobre los valores de los registros eliminados.

**Nota:** Para una operación de coincidencia y fusión, el origen y el destino de los registros que se fusionarán determinan el ROWID que se conservará, no el estado de registro.

## Herramientas de flujo de trabajo de BPM

Una herramienta de administración de proceso de negocio (BPM) le ayuda a automatizar procesos empresariales.

El motor de flujo de trabajo predeterminado y predefinido es la versión con licencia del servidor ActiveVOS® que se incluye con Multidomain MDM. El proceso de instalación integra esta versión del Servidor ActiveVOS con MDM Hub e Data Director, e implementa los flujos de trabajo de MDM predefinidos, los tipos de tarea y las funciones.

El motor de flujo de trabajo Informatica ActiveVOS admite los siguientes adaptadores:

- Adaptador para las tareas que operan en entidades de negocio mediante servicios empresariales. El nombre de adaptador es **BE ActiveVOS**.
- Un adaptador para las tareas que operan en áreas de asunto mediante API de SIF. El nombre de adaptador es **Informatica ActiveVOS**.

También puede integrar instancias independientes de las herramientas de BPM:



### Informatica ActiveVOS

Si ejecuta una instancia independiente de Informatica ActiveVOS en el entorno, puede integrar manualmente la instancia con MDM Hub e Data Director. Puede implementar los flujos de trabajo de MDM predefinidos o crear flujos de trabajo personalizados. Para obtener más información, consulte la *Guía de integración de Multidomain MDM Data Director - ActiveVOS*.

### Herramientas de BPM de terceros

Si ejecuta una instancia de terceros en el entorno, puede integrar manualmente la instancia con MDM Hub e Data Director. Puede implementar los flujos de trabajo de MDM predefinidos o crear flujos de trabajo personalizados. Para obtener más información, consulte la *Guía de implementación de Business Process Manager Adapter SDK de Multidomain MDM*.

**Importante:** Informatica recomienda migrar al adaptador de flujo de trabajo de ActiveVOS basado en entidades de negocio. El adaptador de flujo de trabajo de Siperian está en desuso. Informatica seguirá dando soporte a este adaptador que ya está en desuso, pero llegará un momento en que estará obsoleto y, entonces, Informatica dejará de prestar soporte en una versión posterior. MDM Hub admite un motor de flujo de trabajo principal y un motor de flujo de trabajo secundario. Puede migrar del adaptador de flujo de trabajo Siperian al adaptador de flujo de trabajo de ActiveVOS basado en entidades de negocio.

## Configurar MDM Hub para ActiveVOS

Para configurar el MDM Hub para que utilice el Servidor ActiveVOS incrustado, debe seguir los siguientes pasos:

1. Habilite la administración de estado en las tablas de objeto base en el Almacén de referencias operativas.
2. Asigne el Almacén de referencias operativas al motor de flujo de trabajo de ActiveVOS.
3. Asigne las funciones de usuario de flujo de trabajo predefinidas a los administradores de negocio.

## Habilitar la administración de estado

Para cada tabla de objeto base que contiene registros que pueden actualizarse mediante una aplicación Data Director, debe habilitar la administración de estado.

1. En el entorno de trabajo Modelo, haga clic en **Esquema**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En la herramienta Esquema, seleccione una tabla de objeto base que contenga los registros que se puedan actualizar mediante la aplicación.
4. Haga clic en la ficha **Opciones avanzadas**.
5. Seleccione la casilla **Habilitar la administración de estado**.
6. Para realizar un seguimiento de cuándo los registros de referencia cruzada que pertenecen al objeto base cambian su estado de PENDIENTE a ACTIVO, seleccione la casilla **Historial de promoción de referencias cruzadas**.

## Añadir un motor de flujo de trabajo

Al añadir un motor de flujo de trabajo a MDM Hub, este se asocia a un adaptador de flujo de trabajo.

Al añadir un motor de flujo de trabajo, este se convierte en el motor de flujo de trabajo principal y el que ya existía pasa a ser el motor de flujo de trabajo secundario. Si hay un motor de flujo de trabajo secundario existente, el motor de flujo de trabajo se elimina del Almacén de referencias operativas y las tareas se eliminan de la bandeja de entrada de tareas.

1. En el entorno de trabajo Configuración, haga clic en **Administrador del flujo de trabajo**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Seleccione la ficha **Motores de flujo de trabajo** y haga clic en el botón **Añadir**.
4. En el cuadro de diálogo **Añadir flujo de trabajo**, introduzca las propiedades del motor de flujo de trabajo.

En la siguiente tabla se describen las propiedades del motor de flujo de trabajo:

Campo	Descripción
Motor del flujo de trabajo	El nombre para mostrar del motor de flujos de trabajo.
Nombre de adaptador	Seleccione <b>BE ActiveVOS</b> para el adaptador de flujo de trabajo ActiveVOS basado en entidades de negocio.
Host	El nombre de host de la instancia de Informatica ActiveVOS.
Puerto	El nombre de puerto de la instancia de Informatica ActiveVOS.
Nombre de usuario	El nombre del usuario de confianza.
Contraseña	La contraseña del usuario de confianza.
Protocolo	El protocolo de comunicación entre MDM Hub y ActiveVOS. El protocolo puede ser HTTP o HTTPS.

5. Haga clic en **Aceptar**.

## Definir los adaptadores de flujo de trabajo primarios y secundarios

Para migrar al adaptador de flujo de trabajo BE ActiveVOS, seleccione el motor de flujo de trabajo de BE ActiveVOS como el motor de flujo de trabajo principal. El nombre del adaptador de flujo de trabajo para entidades de negocio es BE ActiveVOS. El motor de flujo de trabajo secundario puede procesar tareas existentes, pero no puede crear tareas. No seleccione el mismo motor de flujo de trabajo como el motor principal y secundario.

Si nunca ha utilizado Multidomain MDM con ActiveVOS incrustado, seleccione el adaptador BE ActiveVOS como el adaptador de flujo de trabajo principal. No es necesario que seleccione un adaptador de flujo de trabajo secundario para procesar las tareas existentes.

**Nota:** Si su aplicación de Data Director usa áreas de asunto, siga utilizando el adaptador Informatica ActiveVOS como el motor de flujo de trabajo principal.

Al añadir un motor de flujo de trabajo, este se convierte en el motor de flujo de trabajo principal y el que ya existía pasa a ser el motor de flujo de trabajo secundario. Si ya hay un motor de flujo de trabajo secundario,

el motor de flujo de trabajo se elimina del Almacén de referencias operativas y las tareas se eliminan de la bandeja de entrada de tareas.

1. En el entorno de trabajo **Configuración**, haga clic en **Administrador del flujo de trabajo**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Seleccione la ficha **Motor de flujo de trabajo** y compruebe que la información del adaptador de flujo de trabajo BE ActiveVOS que aparece a continuación es correcta:
  - Host de ActiveVOS Server
  - Puerto de ActiveVOS Server
  - nombre de usuario del usuario de confianza
  - contraseña del usuario de confianza
  - protocolo de comunicación entre MDM Hub y ActiveVOS Server
4. Seleccione la ficha **Asignación de flujo de trabajo del almacén de referencias operativas**.  
La tabla de la ficha contiene todas las bases de datos del Almacén de referencias operativas en el Almacén del concentrador.
5. En la columna **Motor de flujo de trabajo principal**, seleccione el motor de flujo de trabajo del adaptador de flujo de trabajo BE ActiveVOS.
6. En la columna **Motor de flujo de trabajo secundario**, seleccione un motor de flujo de trabajo.

## Configurar funciones de usuario

Para asegurarse de que MDM pueda autenticar usuarios con Servidor ActiveVOS, deben existir las mismas funciones de usuario en MDM Hub, Informatica Data Director y Servidor ActiveVOS. Estas funciones de usuario se asignan en MDM Hub, mientras que el acceso de los usuarios a todos los componentes se gestiona en el Administrador de acceso de seguridad.

La tabla siguiente muestra las funciones de usuario necesarias e identifica las acciones que se asocian con la función:

Función de usuario	Acciones
Gestor de datos	Actualización, fusión, anulación de la fusión, notificación
Administrador	Revisión sin aprobación
SrManager	Revisión final

**Nota:** Si usa ActiveVOS para la administración de procesos empresariales, las funciones de usuario no deben contener espacios.

## Asignar funciones de usuario de flujo de trabajo

Asigne cada una de las funciones de usuario de flujo de trabajo predefinidas a los administradores de negocio o a los gestores de datos.

Antes de comenzar, compruebe que tiene cuentas de usuario de MDM Hub para todos los usuarios empresariales que necesiten participar en los flujos de trabajo. Si es necesario, añada cuentas de usuario

nuevas para los usuarios empresariales. Si agrega nuevos usuarios, añádalos también al contenedor en el servidor de aplicaciones.

1. En la consola del concentrador, conéctese a un almacén de referencias operativas al que tenga acceso una aplicación Informatica Data Director.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Abra el entorno de trabajo Administrador de acceso de seguridad y haga clic en **Usuarios y grupos**.  
Se abre la herramienta Usuarios y grupos.
4. Haga clic en la pestaña **Asignar usuarios/grupos a función**.
5. Seleccione una función de usuario para los flujos de trabajo y haga clic en **Editar**.  
Se abre el cuadro de diálogo **Asignar usuarios a función**.
6. Seleccione los usuarios o grupos de usuarios que necesitan esta función y haga clic en **Aceptar**.
7. Repita los pasos 5 y 6 para asignar las demás funciones de flujo de trabajo a los usuarios.

## Habilitar el acceso a aplicaciones web de ActiveVOS

Informatica ActiveVOS incluye dos aplicaciones web, Consola ActiveVOS y ActiveVOS Central. Puede habilitar el acceso de usuarios a estas aplicaciones web si define las funciones de usuario y de flujo de trabajo en el servidor de aplicaciones.

Defina las mismas funciones de usuario y credenciales de usuario que están definidas en MDM Hub. Para obtener más información sobre cómo crear funciones y usuarios, consulte la documentación del servidor de aplicaciones.

# Habilitar la coincidencia en registros pendientes

De forma predeterminada, el proceso de coincidencia incluye los registros activos y excluye los registros pendientes. Puede incluir los registros pendientes.

1. Abra el entorno de trabajo modelo y haga clic en **Esquema**.
2. En la herramienta Esquema, seleccione un objeto base con administración de estado.
3. Expanda el árbol del objeto base y seleccione **Configuración de coincidencia/fusión**.
4. Active la casilla de verificación **Habilitar la coincidencia en registros pendientes** en la ficha Propiedades del panel Detalles de la configuración de coincidencia/fusión.

# Activadores de mensajes de transiciones de estado

El MDM Hub se comunica con las aplicaciones externas mediante mensajes en las colas de mensajes. Puede habilitar los activadores de mensajes que le informan cuando los registros de objeto base y los registros de referencias cruzadas cambian de estado.

Cuando se produce una acción para la que se ha definido una regla, se coloca un mensaje en la cola de mensajes. Un activador de mensajes especifica en qué cola se colocan los mensajes.

Los siguientes eventos de activador de mensajes están disponibles para cambios de estado en los registros:

Eventos	Acción
Añadir nuevos datos pendientes	Se crea un nuevo registro pendiente.
Actualizar datos pendientes existentes	Se actualiza un registro de objeto base pendiente.
Registro de referencias cruzadas solo pendiente de actualización cambiado	Se actualiza un registro de referencia cruzada pendiente. Este evento incluye la promoción de un registro.
Eliminar datos del objeto base	Un registro de objeto base se elimina parcialmente.
Eliminar datos de referencias cruzadas	Un registro de referencia cruzada se elimina parcialmente.
Eliminar los datos del objeto base pendientes	Un registro de objeto base se elimina totalmente.
Eliminar datos de referencias cruzadas pendientes	Un registro de referencias cruzadas se elimina totalmente.

## Habilitar activadores de mensajes de transiciones de estado

Puede habilitar los activadores de mensajes que indican a las aplicaciones externas cuándo cambia el estado de los registros.

El MDM Hub se comunica con las aplicaciones externas mediante colas de mensajes. Si aún no lo ha hecho, configure las colas de mensajes en el servidor de aplicación. Las colas de mensajes forman parte del proceso de publicación.

1. Abra el entorno de trabajo **Modelo** y haga clic en **Esquema**.
2. Active la casilla de verificación **Activar en actualizaciones pendientes** de las colas de mensajes en la herramienta de colas de mensajes.

## Promoción de registros

La promoción de registros es el proceso por el que se cambia el estado del sistema de un conjunto de registros del estado PENDIENTE al estado ACTIVO. Puede establecer los registros para promoción manualmente utilizando las herramientas del gestor de datos o el proceso por lotes de promoción.

El proceso por lotes de promoción también promueve los elementos secundarios que se asocian con el objeto base que se promueve. Si desea promover los registros secundarios y secundarios de segundo nivel, debe ejecutar la tarea por lotes de promoción dos veces. Primero, ejecute la tarea por lotes de promoción en el objeto base principal. A continuación, vuelva a ejecutar la tarea por lotes de promoción en el objeto base secundario de segundo nivel.

**Nota:** Utilice un método similar para eliminar registros de MDM Hub. Para eliminar los registros secundarios, elimine el objeto base y luego ejecute otra tarea de eliminación para eliminar los registros secundarios de segundo nivel del objeto base.

## Promover registros en las herramientas del Gestor de datos

De forma inmediata, puede promover el estado de objetos base o de registros de referencias cruzadas del estado PENDIENTE al estado ACTIVO con las herramientas del entorno de trabajo Gestor de datos. También puede utilizar el Administrador de datos y el Administrador de fusión para marcar registros y promoverlos posteriormente. Para obtener más información sobre el uso de la Consola del concentrador para realizar estas tareas, consulte la *Guía del gestor de datos de Multidomain MDM*.

### Marcar registros de objeto base o de referencias cruzadas para su promoción posterior

Puede usar el Administrador de datos para marcar registros para promoción. Los registros marcados se promueven mediante un trabajo por lotes de promoción.

1. Abra el entorno de trabajo de gestor de datos y haga clic en **Administrador de datos**.
2. En la herramienta Administrador de datos, haga clic en un registro de objeto base o de referencias cruzadas.
3. Haga clic en **Marcar para promover** en el panel asociado.

**Nota:** Cuando el campo HUB\_STATE\_IND está establecido como solo lectura para un paquete, el botón Establecer estado de registro estará deshabilitado en las herramientas de la Consola del concentrador Administrador de datos y Administrador de fusión para los registros asociados. Sin embargo, el botón Marcar para promover permanecerá activo, puesto que no altera directamente la columna HUB\_STATE\_IND de los registros.

### Marcar registros coincidentes para promoción mediante el Administrador de fusión

Puede usar el Administrador de fusión para marcar registros de referencias cruzadas para promoción. Los registros marcados se promueven mediante un trabajo por lotes de promoción.

1. Abra el entorno de trabajo de gestor de datos y haga clic en **Administrador de fusión**.
2. Haga clic en un registro de coincidencia.
3. En el panel de registros coincidentes, haga clic en **Marcar para promover**.

## Configurar una tarea por lotes de promoción mediante el Visor de lotes

Puede configurar un trabajo por lotes para promover registros marcados para promoción.

1. Marque registros pendientes para promoción.
2. Abra el entorno de trabajo de utilidades y haga clic en **Visor de lotes**.
3. En el visor de lotes, en el nodo de objetos base, haga clic en el trabajo por lotes **Promover**.
4. Seleccione **Promover registros marcados abc**.  
Donde abc representa los registros asociados que ha marcado para promoverlos.
5. Para promover los registros marcados para promoción, haga clic en **Ejecutar lote**.

## Configurar una tarea por lotes de promoción mediante la herramienta Grupo por lotes

Para promover registros marcados, puede añadir un trabajo por lotes de promoción mediante la herramienta Grupo por lotes.

1. Marque registros pendientes para promoción.
2. Abra el entorno de trabajo de utilidades y haga clic en **Grupo por lotes**.
3. Adquiera un bloqueo de escritura.
4. En el árbol Grupo por lotes, haga clic con el botón derecho en el nodo Grupos por lotes y elija **Agregar grupo por lotes**.
5. En el árbol de grupo por lotes, haga clic con el botón derecho en cualquier nivel y, a continuación, seleccione la opción para agregar un nuevo nivel al grupo por lotes.

Se abrirá el cuadro de diálogo **Elegir trabajos para añadir al grupo por lotes**.

6. Expanda los objetos base de los trabajos que desee añadir.
7. Seleccione la tarea **Promover registros marcados en [tabla de XREF]**.
8. Haga clic en **Aceptar**.  
La herramienta Grupo por lotes añadirá los trabajos seleccionados al grupo por lotes.
9. Haga clic en **Guardar**.

Se ha completado la configuración. Puede ejecutar el trabajo de grupo por lotes.

## CAPÍTULO 12

# Cifrado de datos

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen del cifrado de datos, 196](#)
- [Arquitectura del cifrado de datos, 196](#)
- [Restricciones del cifrado de datos, 197](#)
- [Utilidades para el cifrado de datos, 197](#)
- [Configurar el cifrado de datos, 198](#)
- [Solicitudes y respuestas de la API del Marco de servicios de integración, 200](#)
- [Archivo de propiedades de cifrado de datos de muestra, 201](#)

## Resumen del cifrado de datos

Si desea que la implementación de MDM Hub almacene datos confidenciales o que transfiera datos confidenciales por una red, configure MDM Hub para que cifre los datos.

Si configura el MDM Hub para el cifrado de datos, podrá almacenar datos confidenciales en la base de datos en un formato cifrado. Cuando el MDM Hub transfiera datos de la base de datos al Servidor del concentrador, al Servidor de procesos y a Data Director, los transfiere en un formato cifrado. El cifrado de los datos garantiza una transferencia segura por red de datos confidenciales.

**Nota:** Solamente puede cifrar los datos del tipo VARCHAR.

## Arquitectura del cifrado de datos

Puede almacenar datos confidenciales en la base de datos en forma cifrada y transferirlos al Servidor del concentrador, al Servidor de procesos y al Data Director en formato cifrado. El cifrado de datos garantiza la seguridad de los datos confidenciales en la implementación de MDM Hub.

Los datos cifrados se descifran en Data Director o en otros clientes del Marco de servicios de integración(SIF) antes de mostrarse a los usuarios. Asimismo, los datos cifrados de la base de datos se descifran antes del proceso de limpieza.

El MDM Hub realiza cada llamada a la API de SIF a través de un objeto SiperianClient. Cada llamada comprende una solicitud y una respuesta. La solicitud que sale debe cifrarse y la respuesta que llega debe descifrarse.



El MDM Hub puede cifrar los siguientes intercambios de datos a través de una red:

- Entre el Servidor del concentrador y la base de datos.
- Entre el Servidor del concentrador y el Servidor de procesos durante las operaciones de limpieza.
- Entre Data Director y el Servidor del concentrador.

## Restricciones del cifrado de datos

Cuando se configura el cifrado de datos para columnas de objetos base, los datos se almacenan cifrados. Puede utilizar los datos cifrados a través de Data Director. No se puede usar las herramientas de la Consola del concentrador (como son Administrador de datos o Administrador de fusión) para añadir los datos a columnas cifradas ni para editarlos.

Si desea realizar tareas de coincidencia, compruebe que la regla de coincidencia no incluya las columnas con datos cifrados. Las tareas de coincidencia solo pueden generar claves de coincidencia con datos sin formato. Tampoco puede utilizar caracteres comodín ni valores literales en las consultas de búsqueda.

Una base de datos del MDM Hub que tenga datos cifrados no puede almacenar llamadas de una interfaz de usuario SOAP que no estén cifradas.

Si necesita utilizar llamadas SOAP para insertar datos en una columna cifrada, los datos tendrán que estar cifrados previamente porque las llamadas SOAP no cifran datos. Si una llamada SOAP recupera datos de una columna cifrada, los datos se devolverán cifrados. No se pueden usar columnas cifradas para las llamadas SOAP.

## Utilidades para el cifrado de datos

Si desea configurar el cifrado de datos para el MDM Hub, puede utilizar las utilidades de cifrado de datos disponibles en el Kit de recursos.

Los siguientes ejemplos y utilidades de cifrado de datos están incluidos en el Kit de recursos:

### **Bibliotecas de cifrado de datos**

El MDM Hub exige que las bibliotecas de cifrado de datos estén agrupadas en un archivo JAR de cifrado de datos. Las bibliotecas de cifrado de datos contienen API y clases comunes. Más concretamente, incluyen la interfaz de DataEncryptor que se debe implementar cuando se configura el cifrado de datos. La interfaz de DataEncryptor define los métodos de `cifrado` y `descifrado` que necesita implementar para el cifrado de datos en el MDM Hub.

### **Ejemplo de archivo de propiedades del cifrado de datos**

El ejemplo de archivo de propiedades del cifrado de datos incluye parámetros que exige la implementación del cifrado de datos. El archivo de propiedades se llama `dataencryption.properties`. Puede personalizar el archivo de propiedades de ejemplo para especificar las opciones de la implementación del cifrado de datos.

### **Ejemplo de implementación de la interfaz de DataEncryption**

El ejemplo de implementación de la interfaz de DataEncryption utiliza la clase `InformaticaDataEncryptor` para implementar la interfaz de DataEncryptor. Consulte el ejemplo de implementación para crear un

algoritmo de cifrado personalizado. La propiedad `mainClass` del archivo de propiedades del cifrado de datos debe hacer referencia al nombre de la clase que utilice en la implementación de la interfaz.

#### El script de creación de Ant

El script build de Ant, `build.xml`, para crear el archivo JAR de cifrado de datos.

## Configurar el cifrado de datos

Si desea usar el cifrado de datos, debe configurar el MDM Hub para el cifrado de datos.

1. Implemente la interfaz de `DataEncryptor`.
2. Configure el archivo de propiedades del cifrado de datos.
3. Configure el cifrado de datos para el Servidor del concentrador.
4. Configure el cifrado de datos para el Servidor de procesos.

### Paso 1. Implementar la interfaz de `DataEncryptor`

Debe implementar la interfaz `DataEncryptor`. La interfaz `DataEncryptor` define los métodos `encrypt` y `decrypt`. La implementación de los métodos de cifrado (`encrypt`) y de descifrado (`decrypt`) debe ser segura para los subprocessos.

1. Cree un proyecto Java en un entorno de desarrollo integrado de Java.
2. Añada los siguientes archivos JAR de MDM Hub al proyecto Java:
  - `siperian-api.jar`
  - `siperian-common.jar`Los archivos JAR están en el siguiente directorio:  
En UNIX. `<infamdm_install_dir>/resourcekit/samples/DataEncryption/lib`  
En Windows. `<infamdm_install_dir>\resourcekit\samples\DataEncryption\lib`
3. Cree una clase Java para el cifrado de datos que incluya los métodos `encrypt` y `decrypt`.
4. Compile la clase Java del cifrado de datos.
5. Para empaquetar los archivos de clase en un archivo JAR de cifrado de datos personalizado, ejecute el siguiente comando:

```
ant build
```
6. Para limpiar los archivos generados, ejecute el siguiente comando una vez que se complete la compilación:

```
ant clean
```
7. Implemente la interfaz `DataEncryptor` en el archivo JAR de cifrado de datos personalizado que ha creado.

## Paso 2. Configurar el archivo de propiedades del cifrado de datos

Informatica proporciona un ejemplo de archivo de propiedades del cifrado de datos que incluye los parámetros exigidos por la implementación del cifrado de datos. Puede personalizar el archivo de propiedades de ejemplo para especificar las opciones de la implementación del cifrado de datos.

1. Busque el archivo `dataencryption.properties` en el siguiente directorio:  
En UNIX. `<ResourceKit_install_dir>/DataEncryption/resources`  
En Windows. `<ResourceKit_install_dir>\DataEncryption\resources`
2. Cree una copia de seguridad del archivo `dataencryption.properties`.
3. Abra el archivo con un editor de textos y edite los parámetros de cifrado de datos.
4. Proporcione una referencia a la implementación de la interfaz `DataEncryptor`.
5. Configure `SiperianClient` para que cifre y descifre columnas de objetos base que tengan datos confidenciales, sus tablas asociadas (tales como las de historial y las de referencias cruzadas) y los paquetes.

Utilice la siguiente sintaxis para especificar los nombres de las columnas de objetos base, las tablas asociadas (de historial y de referencias cruzadas, por ejemplo) y los paquetes:

```
API.<ORS_ID>.BASE_OBJECT.<BASE_OBJECT_NAME>.<COLUMN_NAME>
API.<ORS_ID>.XREF.<CROSS_REFERENCE_TABLE_NAME>.<COLUMN_NAME>
API.<ORS_ID>.HISTORY.<HISTORY_TABLE_NAME>.<COLUMN_NAME>
API.<ORS_ID>.PACKAGE.<PACKAGE_NAME>.<COLUMN_NAME>
API.<ORS_ID>.HM_ENTITY_TYPE.<HIERARCHY_MANAGER_ENTITY_NAME>.<COLUMN_NAME>
```

6. Configure los puertos de entrada y de salida de las funciones de limpieza que deban cifrar y descifrar datos.

Utilice la siguiente sintaxis para especificar los puertos de entrada y de salida de las funciones de limpieza:

```
CLEANSE.<PORT_NAME>=true
```

7. Guarde el archivo de propiedades con el mismo nombre: `dataencryption.properties`.

## Paso 3. Configurar el cifrado de datos para el Servidor del concentrador

Si desea configurar el servidor del concentrador para que utilice el cifrado de datos, configúrelo para que use el archivo JAR de cifrado de datos personalizado.

1. Busque el archivo `cmxserver.properties` en el siguiente directorio:  
En UNIX. `<infamdm_install_directory>/hub/server/resources`  
En Windows. `<infamdm_install_directory>\hub\server\resources`
2. Abra el archivo con un editor de textos y especifique la ruta de acceso al JAR de cifrado de datos para la propiedad `encryption.plugin.jar`.  
`encryption.plugin.jar=<Path to the data encryption JAR>`
3. Guarde el archivo de propiedades `cmxserver.properties`.

## Paso 4. Configurar el cifrado de datos para el Servidor de procesos

Si desea configurar el servidor de procesos para que utilice el cifrado de datos, configúrelo para que use el archivo JAR de cifrado de datos personalizados.

1. Busque el archivo `cmxcleanse.properties` en el siguiente directorio:  
En UNIX. `<infamdm_install_directory>/hub/cleanse/resources`  
En Windows. `<infamdm_install_directory>\hub\cleanse\resources`
2. Abra el archivo con un editor de textos y especifique la ruta de acceso al JAR de cifrado de datos para la propiedad `encryption.plugin.jar`.  
`encryption.plugin.jar=<Path to the data encryption JAR>`
3. Guarde el archivo de propiedades `cmxcleanse.properties`.

## Solicitudes y respuestas de la API del Marco de servicios de integración

El MDM Hub utiliza la clase de Java de cifrado de datos incluida en el archivo JAR de cifrado de datos para invocar API del Marco de servicios de integración (SIF).

La siguiente tabla describe las solicitudes y respuestas de API de SIF que funcionan con el cifrado de datos:

Solicitud/respuesta	Descripción
PutRequest	Inserta o actualiza un solo registro identificado por una clave en un objeto base. Cifra registros de entrada.
MultiMergeRequest	Fusiona varios registros de objeto base que representan el mismo objeto. Puede especificar los reemplazos de nivel de campo del registro fusionado. Cifra los campos de reemplazo.
GetResponse	Usa una clave conocida para recuperar un solo registro de un paquete. Cifra los registros devueltos.
SearchHmQueryRequest	Busca entidades y relaciones del Administrador de jerarquía. Cifra los parámetros de filtro entrada. Utilice <code>SiperianObjectUidField</code> en lugar de un parámetro para habilitar el cifrado.
SearchQueryRequest	Recupera un conjunto de registros de un paquete que cumple los criterios que especifique. Cifra los parámetros de filtro entrada. Utilice <code>SiperianObjectUidField</code> en lugar de un parámetro para habilitar el cifrado.
SearchMatchRequest	Busca los registros de un paquete en función de las columnas de coincidencia y las definiciones de regla. Cifra los parámetros de filtro de entrada y los registros en los que desea realizar la coincidencia. Utilice <code>SiperianObjectUidField</code> en lugar de un parámetro para habilitar el cifrado.

Solicitud/respuesta	Descripción
SearchHmQueryResponse	Devuelve entidades y relaciones asociadas a una o más entidades. Cifra registros devueltos.
SearchMatchResponse	Devuelve una lista de registros y tokens de coincidencia. Cifra registros devueltos.
SearchQueryResponse	Devuelve un conjunto de registros de un paquete. Cifra registros devueltos.
AddRelationshipRequest	Añade una relación entre dos entidades. Cifra los campos personalizados proporcionados como un registro.
UpdateRelationshipRequest	Solicitud del Administrador de jerarquía para cambiar las características de una relación. Cifra los campos personalizados proporcionados como un registro.
GetOneHopResponse	Devuelve información sobre las entidades que están relacionadas directamente con un grupo especificado de entidades de una configuración de jerarquía especificada. Cifra registros devueltos.
GetEntityGraphResponse	Devuelve un gráfico de entidades y relaciones relacionadas con un conjunto de entidades especificado. Cifra registros devueltos.
GetXrefForEffectiveDateResponse	Devuelve varios registros de referencias cruzadas para la fecha efectiva especificada. Cifra registros devueltos.

## Archivo de propiedades de cifrado de datos de muestra

El Kit de recursos incluye archivo de propiedades de cifrado de datos de muestra, `dataencryption.properties`.

El archivo de propiedades de cifrado de datos de muestra se encuentra en el siguiente directorio:

En UNIX. `<infamdm_install_dir>/hub/resourcekit/samples/DataEncryption/resources`

En Windows. `<infamdm_install_dir>\hub\resourcekit\samples\DataEncryption\resources`

El siguiente ejemplo muestra el contenido del archivo de propiedades de cifrado de datos de muestra:

```
# This is an example of dataencryption.properties file.
# File contains encryptor configuration and different parts of the product that should
# be aware of data encryption.

#
# Encryptor implementation
#

# main class that implements DataEncryptor interface. If this option is empty,
```

```

encryption is turned off.
mainClass=com.informatica.dataencryption.sample.InformaticaDataEncryptor

#
# Part 1. SiperianClient configuration.
#
# List of API.<ORS_ID>.<BASE_OBJECT_NAME>.<COLUMN_NAME> that should be encrypted before
they are sent out
# and decrypted when returned back by SiperianClient.
#
API.localhost-main-MDM_SAMPLE.BASE_OBJECT.C_PARTY.FIRST_NAME=true
API.localhost-main-MDM_SAMPLE.PACKAGE.PKG_PERSON_IDD_SEARCH.FIRST_NAME=true
API.localhost-main-MDM_SAMPLE.HISTORY.C_PARTY.FIRST_NAME=true
API.localhost-main-MDM_SAMPLE.XREF.C_PARTY.FIRST_NAME=true
API.localhost-main-MDM_SAMPLE.HM_ENTITY_TYPE.Person.FIRST_NAME=true

#
# Part 2. Cleanse functions.
#
# List of input and output ports of cleanse functions that must receive and produce
encrypted data.
#
CLEANSE.firstName=true

```

## CAPÍTULO 13

# Jerarquías

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de las jerarquías, 204](#)
- [Ejemplo de jerarquía, 204](#)
- [Acerca de la configuración de jerarquías, 204](#)
- [Antes de empezar, 205](#)
- [Resumen de los pasos de configuración, 205](#)
- [Preparar sus datos para el Administrador de jerarquía, 206](#)
- [Ejemplo que distingue mayúsculas de minúsculas sobre cómo para preparar los datos para el Administrador de jerarquía, 206](#)
- [Crear objetos base del repositorio del Administrador de jerarquía \(HM\), 211](#)
- [Cargar iconos de entidad predeterminados, 212](#)
- [Configurar iconos de entidad, 212](#)
- [Entidades, 213](#)
- [Objetos base de entidad, 213](#)
- [Tipos de entidad, 217](#)
- [Mostrar las opciones para entidades, 220](#)
- [Reconvertir objetos base en objetos base de entidad, 221](#)
- [Tipos de jerarquía, 221](#)
- [Objetos de relación, 222](#)
- [Objetos base de relación, 223](#)
- [Objetos base de relación de clave externa, 226](#)
- [Tipos de relación, 227](#)
- [Paquetes, 231](#)
- [Acerca de los perfiles, 235](#)

## Resumen de las jerarquías

Puede configurar jerarquías en la Consola de MDM Hub. Las jerarquías muestran la relación entre registros individuales, mientras que los modelos de datos muestran las relaciones entre objetos base.

Por ejemplo, puede crear una jerarquía para hacer un seguimiento de los empleados que pertenecen a cada departamento de una organización. También puede crear jerarquías de productos dentro de varios grupos de productos.

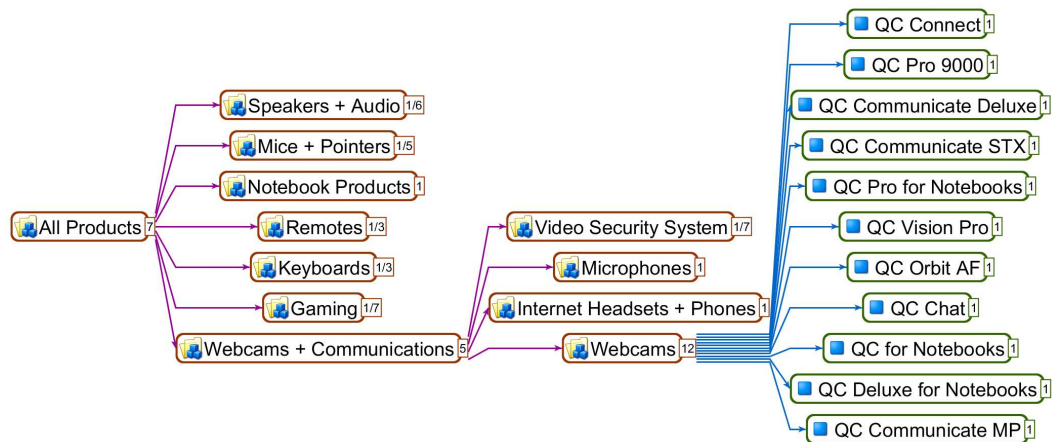
Para configurar una jerarquía, deberá crear un objeto base de entidad primero. etc.

Se necesita una licencia de Administrador de jerarquía para configurar jerarquías.

## Ejemplo de jerarquía

El Almacén de referencias operativas de muestra del kit de recurso contiene un esquema con jerarquías preconfiguradas. En este capítulo se utiliza una parte de la jerarquía de productos para ilustrar los pasos de configuración de una jerarquía.

La siguiente imagen muestra la parte de la jerarquía utilizada en los ejemplos, tal como aparece en la herramienta Administrador de jerarquía en la Consola del concentrador:



## Acerca de la configuración de jerarquías

Los administradores de MDM Hub utilizan la herramienta Jerarquías para configurar las estructuras necesarias para ver y manipular las relaciones de datos en Administrador de jerarquía.

Utilice la herramienta de jerarquías para definir los componentes del Administrador de jerarquía, como tipos de entidad, jerarquías, tipos de relación, paquetes y perfiles, para su implementación de MDM Hub.

Cuando termine de definir los componentes del Administrador de jerarquía, puede utilizar las herramientas del administrador de paquetes o del de consultas para actualizar los criterios de consulta.

**Nota:** Debe configurar los paquetes para usarlos en el Administrador de jerarquía y validar el perfil.



Para comprender los conceptos de las jerarquías y sus componentes, debe estar familiarizado con los conceptos de los siguientes capítulos:

- [Capítulo 8, “Generar el esquema” en la página 83](#)
- [Capítulo 9, “Consultas y paquetes” en la página 134](#)
- [Capítulo 26, “Configurar el proceso de consolidación” en la página 585](#)

## Antes de empezar

Antes de empezar a configurar su Administrador de jerarquía(HM) debe realizar algunas tareas.

Realice las siguientes tareas:

- Empiece por un Almacén de referencias operativas (ORS) en blanco y válido y registre la base de datos en CMX\_SYSTEM.
- Compruebe que tenga una licencia para Administrador de jerarquía. Para más información, consulte a su administrador de Informática MDM Hub.
- Realice un análisis de datos.

## Resumen de los pasos de configuración

Para configurar el Administrador de jerarquía, complete los pasos siguientes:

1. Inicie la Consola del concentrador.
2. Inicie la herramienta Jerarquías.  
Si aún no ha creado las tablas de objeto base del repositorio (RBO), la Consola del concentrador le guiará durante del proceso.
3. Cree objetos y tipos de entidad.
4. Cree jerarquías.
5. Cree objetos y tipos de relación.
6. Cree paquetes.
7. Configure perfiles.
8. Valide el perfil.

**Nota:** Las mismas opciones que puede ver en el menú contextual del Administrador de jerarquía también están disponibles en el menú Jerarquías.

# Preparar sus datos para el Administrador de jerarquía

Para aprovechar al máximo el uso de HM, debe analizar su información y asegurarse de que ha realizado las siguientes acciones:

- Verificar que los orígenes de datos son válidos y fiables.
- Crear un esquema válido para trabajar con Informatica MDM Hub y HM.
- Crear relaciones jerárquicas, de clave externa, de un salto y de varios saltos (relaciones directas e indirectas) entre las entidades:

Todas las entidades secundarias deben tener una entidad principal válida relacionada.

Los datos no pueden tener entidades secundarias 'huérfanas' cuando se introducen en HM.

Todas las jerarquías deben ser validadas.

Para obtener más información sobre las relaciones de un salto y de varios saltos, consulte la *Guía del gestor de datos de Multidomain MDM*.

- Derivar tipos de HM.
- Consolidar entidades duplicadas de varios sistemas de origen.  
Por ejemplo, un grupo de entidades (origen A) puede ser el mismo que otro grupo de entidades (origen B), pero los dos grupos de entidades pueden tener nombres de grupo diferentes. Una vez se hayan identificado las entidades como idénticas, se podrán consolidar los dos grupos.
- Agrupar las entidades en categorías lógicas, como por ejemplo agrupar nombres de médicos en la categoría "Médico".
- Asegurar que los datos cumplen las reglas de integridad referencial, datos no válidos y volatilidad de datos.

Para obtener más información sobre estos conceptos de base de datos, consulte un texto de referencia sobre bases de datos.

## Ejemplo que distingue mayúsculas de minúsculas sobre cómo para preparar los datos para el Administrador de jerarquía

Esta sección contiene un ejemplo de cómo manipular los datos antes de que entren en Informatica MDM Hub y antes de que se visualicen en Administrador de jerarquía.

Normalmente, los datos de una empresa serían mucho mayores que los del ejemplo que se muestra.

### Escenario

Han asignado a Juan la tarea de manipular los datos de su empresa de modo que puedan visualizarse y utilizarse en el Administrador de jerarquía de la forma más eficaz.

Para simplificar el ejemplo, describimos un subconjunto de datos que contiene tipos de productos y productos de la empresa, que vende componentes informáticos.

La empresa vende tres tipos de productos: Mouse, bolas de seguimiento y teclados. Cada uno de estos tipos de producto incluye varios proveedores y distintos niveles de productos, como el teclado para jugar y la bola de seguimiento TrackMan.

## Metodología

En esta sección se describe el método de simplificación de datos.

### Paso 1: Organizar los datos en la jerarquía

En este paso se organizan los datos de la jerarquía que se traducirán a la configuración del HM.

Juan comienza analizando las jerarquías de producto y de grupo de productos. Organiza los productos por grupo de productos, y los grupos de productos por grupo de productos principal. El volumen total de datos y las relaciones que contienen los datos son difíciles de visualizar, de modo que Juan enumera las categorías y mira si hay relaciones entre ellas.

La siguiente tabla, que contiene datos del departamento de marketing, muestra un ejemplo de cómo Juan puede organizar sus datos.

ProdGroup		ProdGroup		ProdGroup		Producto	
ProdNumber	Descripción	ProdNumber	Descripción	ProdNumber	Descripción	ProdNumber	Descripción
ALL	Todos los productos	100	Mouse y punteros	120	Mouse	120-0001	Mouse láser
						120-0002	Mouse láser inalámbrico con receptor nano
						120-0003	Mouse óptico inalámbrico
						120-0004	Mouse láser inalámbrico con receptor nano II
						120-0005	Mouse láser para equipos portátiles ligeros
						120-0006	Revolution
						120-0007	Mouse láser inalámbrico recargable

ProdGroup		ProdGroup		ProdGroup		Producto	
						120-0008	Mouse óptico inalámbrico II
		200	Teclados	210	Teclados	-	-
				220	Combinaciones de teclado y mouse	-	-

**Nota:** La mayoría de conjuntos de datos tienen muchos más elementos.

La tabla muestra los datos que se almacenarán en el objeto base Productos. Este es el objeto base que se convertirá (o creará) en el HM. La tabla muestra entidades, como Mouse o Mouse láser. Las relaciones se muestran por agrupación, es decir, hay una relación entre Mouse y Mouse láser. Los valores de título son tipos de entidad: Mouse es un Grupo de productos y Mouse láser es un Producto. Este tipo se almacena en un campo de la tabla de productos.

Organizar los datos de este modo permite a Juan ver con facilidad cuántas entidades y tipos de entidad forman parte de los datos, y cómo están relacionadas esas entidades.

La categoría principal es ProdGroup, que puede incluir tanto un grupo de productos (como mouse y punteros), como la categoría Producto o los propios productos (como el Trackman Wheel). Las relaciones entre estos elementos pueden encapsularse en un objeto de relación, que Juan llama Relación de productos. En la información de relación de productos, Juan ha explicado las relaciones: Grupo de productos es el elemento principal de Producto y Grupo de productos.

## Paso 2: Crear tablas de objeto base de relación

Después de analizar los datos, Juan llega a las siguientes conclusiones:

- Producto (el objeto base) debería convertirse en un objeto de entidad.
- Grupo de productos y Producto son los tipos de entidad.
- Relación de productos es el objeto de relación que se creará.
- Deben crearse los siguientes tipos de relación (no se muestran todos en la tabla):
  - Producto es el nodo principal de Producto (no se muestra)
  - Grupo de productos es el grupo principal de Producto (como en el ejemplo de Mouse con Mouse láser).
  - Grupo de productos es el grupo principal de Grupo de productos (como Mouse y punteros es el elemento principal de Mouse).

Juan comienza por acceder a la herramienta Jerarquías. Cuando accede a la herramienta, el sistema crea las tablas de objeto base de relación (tablas RBO). Las tablas RBO son, básicamente, objetos base del sistema que son objetos base necesarios que contienen columnas específicas. Almacenan los datos de configuración de HM, como los datos que puede ver en la tabla del paso 1.

Para obtener instrucciones sobre cómo crear objetos base, consulte [“Crear objetos base” en la página 114](#). Esta sección describe las decisiones que tomará al crear los objetos base de ejemplo en la herramienta Esquema.

Debe crear y configurar un objeto base para cada objeto de entidad y cada objeto de relación que haya identificado en el paso anterior. En el ejemplo, creará un objeto base para Producto y lo convertirá en un objeto de entidad de HM. El objeto base Relación de productos debería crearse en HM directamente (un

proceso más sencillo), en lugar de mediante conversión. Cada nuevo objeto base se muestra en el panel de esquema en la categoría Objetos base. Repita este proceso para crear todos los objetos base.

En la siguiente sección, configurará los objetos base para que estén optimizados para su uso en HM.

### Paso 3: Configurar objetos base

Ha creado los dos objetos base (Producto y Relación de productos) en la sección anterior. Esta sección describe cómo configurarlos.

Configurar un objeto base conlleva rellenar los criterios de las propiedades del objeto, como el número y el tipo de columnas, el contenido de las tablas de ensayo, el nombre de las tablas de referencias cruzadas (si procede), etc. También puede habilitar la función del historial, configurar reglas de validación y activadores de mensaje, crear un índice personalizado y configurar la tabla de coincidencia externa (si procede).

La decisión de seleccionar estas opciones y cómo configurarlas depende del modelo de datos y de las opciones del objeto base.

En el ejemplo, Juan configura sus objetos base como se explica en las siguientes secciones.

**Nota:** Aquí no se explican todos los componentes de la creación objetos base, solo los que son relevantes para los datos que se usarán en el HM. Para obtener más información sobre los componentes que no se explican aquí, consulte [Capítulo 8, “Generar el esquema” en la página 83](#).

La siguiente figura muestra las columnas del objeto base:

	Display Name	Physical Name	Nullable	Data Type	Length
	Rowid Object	ROWID_OBJECT	<input type="checkbox"/>	CHAR	14
	Product Number	PRODUCT_NUMBER	<input checked="" type="checkbox"/>	VARCHAR	50
	Product Name	PRODUCT_NAME	<input checked="" type="checkbox"/>	VARCHAR	100
	Product Desc	PRODUCT_DESC	<input checked="" type="checkbox"/>	VARCHAR	255
	Inception Date	INCEPTION_DATE	<input checked="" type="checkbox"/>	DATE	
	Eff Start Date	EFF_START_DATE	<input checked="" type="checkbox"/>	DATE	
	Eff End Date	EFF_END_DATE	<input checked="" type="checkbox"/>	DATE	
	Status Cd	STATUS_CD	<input checked="" type="checkbox"/>	CHAR	2
	Product Type Cd	PRODUCT_TYPE_CD	<input checked="" type="checkbox"/>	VARCHAR	50
	Product Type	PRODUCT_TYPE	<input type="checkbox"/>	VARCHAR	255

Esta tabla muestra el objeto base Producto después de haber sido convertido en un objeto de entidad de HM. En esta lista, solo el campo Tipo de producto es un campo de HM.

Cada objeto base tiene columnas del sistema y columnas definidas por el usuario. Las columnas del sistema se crean automáticamente, e incluyen la columna necesaria: objeto ROWID. Esta es la clave principal de cada tabla de objeto base y contiene un valor generado por el concentrador único. Este valor no puede ser nulo porque es la búsqueda de HM del código de clase. HM realiza una restricción de clave externa en la base de datos para que un valor ROWID\_OBJECT sea obligatorio y no pueda ser nulo.

Para las columnas definidas por el usuario, Juan elige nombres lógicos que incluyen información sobre los productos, como Número de producto, Tipo de producto y Descripción de producto. Estas columnas y estos valores de columna deben aparecer en las tablas de ensayo como se muestra en la siguiente figura:

Columns						
The selected columns will be included in this staging table. To include a lookup, use the edit button.						
	Column	Lookup System	Lookup Table	Lookup Column	Allow Null Update	Allow Null Foreign Key
	<input checked="" type="checkbox"/> Product Number				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/> Product Name				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/> Product Desc				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/> Inception Date				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/> Eff Start Date				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/> Eff End Date				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/> Status Cd		LU Product Status	Status Cd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/> Product Type Cd		LU Product Type	Product Type	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input checked="" type="checkbox"/> Product Type		Rbo Bo Class	Bo Class Code	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Juan se asegura de que todas las columnas definidas por el usuario de las tablas de ensayo se han añadido como columnas en el objeto base, como muestra el gráfico anterior. La columna de búsqueda muestra el valor de búsqueda añadido por HM.

Observe que varias columnas de la tabla de ensayo (Código de estado, Tipo de producto y Código de tipo de producto) tienen referencias a tablas de búsqueda. Puede definir estas referencias al crear la tabla de ensayo. Puede utilizar búsquedas si no desea codificar un valor en la tabla de ensayo y prefiere que el servidor busque un valor en la tabla principal.

La mayoría de las búsquedas no están relacionadas con HM y forman parte del modelo de datos. La búsqueda de clase de objeto base RBO es la excepción porque fue añadida por HM. HM añade la búsqueda en la columna del tipo de producto.

**Nota:** Cuando convierte entidades en objetos base de entidad (entidades que están configuradas para utilizarse en HM), debe tener tablas de búsqueda para comprobar los valores del código de estado, el tipo de producto y el código de tipo de producto.

**Nota:** Los objetos de entidad de HM no requieren fechas de inicio y finalización. Las fechas de inicio y finalización las define el usuario. Sin embargo, los objetos de relación no las utilizan. No cree nuevos objetos de relación con nombres diferentes para la fecha de inicio y finalización. Estos ya se han proporcionado.

## Paso 4: Crear tipos de entidad

Crea tipos de entidad en la herramienta Jerarquía. Juan crea dos tipos de entidad: ProdGroup y Tipo de producto.

Cada tipo de entidad tiene un código que se obtiene del análisis de datos y el diseño. Juan decide usar Producto como un tipo, y Grupo de producto como otro.

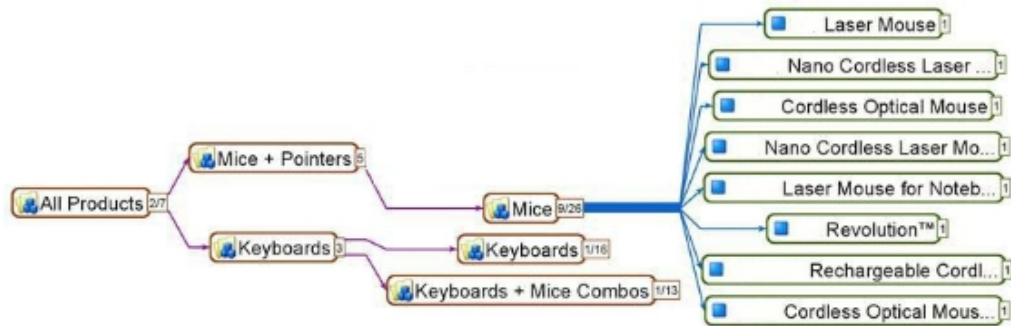
Se debe hacer referencia a este código en la tabla de objeto base RBO correspondiente. En este ejemplo, el código Producto está referenciado en la tabla C\_RBO\_BO\_CLASS. El valor de BO\_CLASS\_CODE es 'Producto'.

La siguiente tabla muestra la relación entre los objetos de entidad de HM y los objetos de relación de HM con las tablas RBO:

Objeto	Tabla	Relación
Objeto de entidad de producto	BO_CLASS_CODE	de varios a uno (del objeto a la tabla)
Objeto de relación de producto	C_RBO_BO_CLASS	de varios a uno (del objeto a la tabla)
	C_RBO_HIERARCHY	de uno a uno (de la tabla al objeto)

Cuando Juan ha completado todos los pasos de esta sección, estará preparado para crear otros componentes del HM, como paquetes, y para visualizar los datos en el HM. Por ejemplo, el siguiente gráfico que muestra las relaciones que Juan ha configurado en la herramienta Jerarquías, se puede visualizar en el Administrador de jerarquía. Este ejemplo muestra la jerarquía que incluye dispositivos mouse completa. Para

obtener más información sobre cómo utilizar el Administrador de jerarquías, consulte la *Guía del gestor de datos de Multidomain MDM*.



## Crear objetos base del repositorio del Administrador de jerarquía (HM)

Para utilizar la herramienta Jerarquías con un ORS, el sistema primero debe crear los objetos base del repositorio (tablas de RBO) para el ORS. Básicamente, las tablas de RBO son objetos base del sistema.

Son objetos base obligatorios que deben contener columnas específicas.

Para estas tablas de RBO también se crearán consultas y paquetes (y sus consultas asociadas).

**Nota:** No modifique nunca estas consultas, paquetes o tablas de RBO.

Para crear los RBO:

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. Inicie la herramienta Jerarquías. Expanda el entorno de trabajo Modelo y haga clic en **Jerarquías**.

**Nota:** Todas las opciones que se seleccionan haciendo clic con el botón derecho en el panel de navegación también se pueden elegir en el menú de la herramienta Jerarquías.

Después de iniciar la herramienta Jerarquías, si un ORS no tiene las tablas de RBO necesarias, la herramienta Jerarquías lo guía a lo largo del procedimiento para crearlas.

A continuación se explica qué puede seleccionar en los cuadros de diálogo que muestra la herramienta Jerarquías:

1. Elija **Sí** en el cuadro de diálogo Consola del concentrador para crear las tablas de metadatos (tablas de RBO) para el Administrador de jerarquías (HM) del ORS.
2. Seleccione los nombres del espacio de tablas en el cuadro de diálogo Crear tablas del RBO y haga clic en **Aceptar**.

# Cargar iconos de entidad predeterminados

La herramienta Jerarquías le pedirá que cargue los iconos de entidad predeterminados.

Estos iconos serán útiles cuando cree entidades.

1. Haga clic en **Sí**.
2. La Consola del concentrador mostrará la herramienta Jerarquías con los metadatos predeterminados.

## Configurar iconos de entidad

Con la herramienta Jerarquías puede añadir o configurar sus propios iconos de entidad, para utilizarlos después cuando configure sus tipos de entidad.

Estos iconos de entidad representan sus entidades en las presentaciones gráficas dentro de Administrador de jerarquía. Los iconos de entidad deben guardarse en un archivo JAR o ZIP.

### Añadir iconos de entidad

Si desea importar sus propios iconos, cree un archivo ZIP o JAR para guardar en él sus iconos. Además, cree un icono de 16 x 16 para cada icono pequeño y un icono 48 x 48 para cada icono grande.

Para añadir nuevos iconos de entidad:

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. Inicie la herramienta Jerarquías.
3. Haga clic con el botón derecho en el panel de navegación y elija **Añadir iconos de entidad**.

**Nota:** Tiene que adquirir un bloqueo para mostrar el menú contextual.

Se abrirá una ventana para examinar archivos.

4. Localice el archivo JAR o ZIP que contenga sus iconos.
5. Haga clic en **Abrir** para añadir los iconos.

### Modificar iconos de entidad

Los iconos no se pueden modificar directamente desde la consola.

Puede descargar un archivo ZIP o JAR, modificar su contenido y, después, cargarlo de nuevo en la consola.

Puede eliminar grupos de iconos o dejarlos inactivos. Si un icono ya está asociado a una entidad o si existe la posibilidad de volver a usarlo más adelante, quizás considere oportuno dejarlo inactivo en lugar de eliminarlo.

Un grupo de iconos se puede dejar inactivo marcando el paquete de iconos como **Inactivo**. Los iconos inactivos no se muestran en la interfaz de usuario y no se pueden asignar a un tipo de entidad. Para reactivar el paquete de iconos, márkelo como **Activo**.

**Nota:** Informatica MDM Hub no valida las asignaciones de iconos antes de eliminarlas. Si elimina un icono que está asignado actualmente a un Tipo de entidad, obtendrá un error cuando intente guardar el cambio.



## Eliminar iconos de entidad

No es posible eliminar iconos individuales de un archivo ZIP o JAR desde la consola; solo se pueden eliminar como grupo o paquete.

Para eliminar un grupo de iconos de entidad:

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. Inicie la herramienta Jerarquías.
3. Haga clic con el botón derecho en las colecciones de iconos en el panel de navegación y elija **Eliminar iconos de entidad**.

## Entidades

En el Administrador de jerarquía, una entidad es un objeto, una persona, un lugar, una organización o cualquier otra cosa que tenga un significado empresarial y en la que se pueda actuar en la base de datos.

Por ejemplo, podrían ser entidades el nombre de una persona específica, un número de cuenta corriente determinado, una empresa concreta, una dirección específica, etc.

## Objetos base de entidad

Los objetos base de entidad son objetos base que contienen columnas para mantener las relaciones de la jerarquía. Puede crear un objeto base como un objeto base de entidad, o puede crear un objeto base de entidad mediante la conversión de un objeto base en un objeto base de entidad.

Cuando se utiliza la herramienta Jerarquías para crear un objeto base de entidad, la herramienta Jerarquías crea las columnas necesarias para el Administrador de jerarquía. También se pueden utilizar las opciones de la herramienta Jerarquías para convertir un objeto base existente en un objeto base de entidad.

**Nota:** Un objeto base no se puede convertir en un objeto base de entidad si el objeto base tiene datos.

Después de añadir un objeto base de entidad, el Administrador de esquema se utiliza para ver, editar o eliminar el objeto base de entidad.

Cuando crea un objeto base de entidad, elige si desea crear una de las siguientes columnas de clave externa: **ROWID\_BO\_CLASS**

Cuando selecciona Objeto de ID de fila, la herramienta Jerarquía añade la columna ROWID\_BO\_CLASS.

El campo ROWID\_BO\_CLASS se rellena con el valor de ID de fila.

**BO\_CLASS\_CODE o una columna existente**

Cuando selecciona el código de clase del objeto base, la herramienta Jerarquía añade la columna BO\_CLASS\_CODE si crea un objeto base como un objeto base de entidad. Si convierte un objeto base existente en un objeto base de entidad, puede elegir si desea crear la columna BO\_CLASS\_CODE, o puede seleccionar una columna existente.

El código de clase del objeto base define el tipo de entidad del registro. El campo se rellena con el valor que defina. Configure las asignaciones para rellenar esta columna.

El sistema genera y asigna el ID de fila, pero es el usuario quien crea el código de clase de objeto base, para que sea más fácil de recordar.

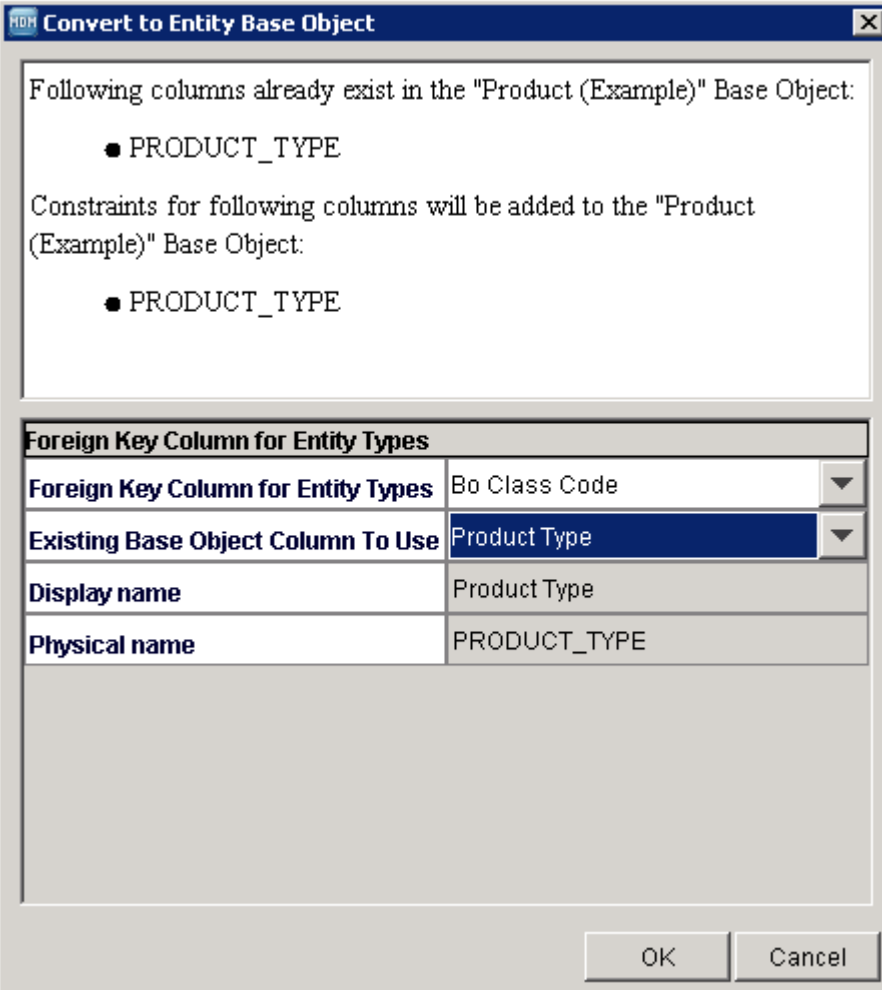
## Ejemplo de objeto base de entidad

En la jerarquía de productos del ejemplo, se crea un objeto base de entidad.

Cuando se crea el objeto base de entidad, se debe decidir cómo se especificará el tipo de entidad. En el ejemplo, no se desea utilizar un número de ID de fila generado por el sistema; por el contrario se desean utilizar los códigos con significado Productos y Grupo de productos para especificar el tipo de entidad.

Se desea usar una columna de tipo de entidad de clave externa propia, de modo que primero se crea un objeto base con una columna Product\_Type. Si crea un nuevo objeto base de entidad, no puede especificar un nombre de columna personalizado. Cuando se convierte este objeto base en un objeto base de entidad, se selecciona la columna Product\_Type como la clave externa de tipo de entidad. Para esta jerarquía, se crearán dos tipos de entidad. El valor de la columna Product\_Type determina a qué tipo de entidad pertenece un registro.

La siguiente imagen muestra lo que se ha seleccionado para convertir el objeto base de entidad de muestra:



Convert to Entity Base Object

Following columns already exist in the "Product (Example)" Base Object:

- PRODUCT\_TYPE

Constraints for following columns will be added to the "Product (Example)" Base Object:

- PRODUCT\_TYPE

Foreign Key Column for Entity Types	
Foreign Key Column for Entity Types	Bo Class Code
Existing Base Object Column To Use	Product Type
Display name	Product Type
Physical name	PRODUCT_TYPE

OK Cancel

A continuación, puede rellenar la columna de clave externa en una asignación.

## Crear objetos base de entidad

Para crear un objeto base que es un objeto base de entidad, utilice la herramienta de **jerarquías** de la Consola del concentrador.

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En el entorno de trabajo **Modelo**, seleccione la herramienta **Jerarquías**.
3. Seleccione **Jerarquías > Crear nuevo objeto de entidad/relación**.
4. En el cuadro de diálogo **Crear nuevo objeto base de entidad/relación**, seleccione **Crear nuevo objeto base de entidad** y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
5. En el cuadro de diálogo **Crear nuevo objeto base de entidad**, especifique las siguientes propiedades para el objeto base de entidad:

Campo	Descripción
Tipo de elemento	Objeto base. Solo lectura.
Nombre para mostrar	El nombre de este objeto base que se muestra en la Consola del concentrador.
Nombre físico	Nombre real de la tabla en la base de datos. Informatica MDM Hub le sugerirá un nombre físico para la tabla según el nombre para mostrar que especifique. El sistema genera y asigna el ID de fila, pero es el usuario quien crea el código de clase de objeto base, para que sea más fácil de recordar.
Espacio de tablas de datos	Nombre del espacio de tablas de datos. El valor predeterminado es CMX_DATA.
Espacio de tablas de índice	Nombre del espacio de tablas de índice. El valor predeterminado es CMX_INDX.
Espacio de tablas de carga	El nombre del espacio de tablas de carga. El valor predeterminado es CMX_DATA.
Espacio de tablas temporal del usuario	El nombre del espacio de tablas temporal del usuario. El valor predeterminado es CMX_USER_TEMP.
Descripción	La descripción del objeto base de entidad. Opcional.
Recurso de seguridad	Determina el estado del objeto base en la Herramienta de recursos seguros. Si está habilitado, el estado del objeto base es Seguro. Si está deshabilitado, el estado del objeto base es Privado. Esta propiedad está habilitada de manera predeterminada.
Columna de clave externa para tipos de entidad	La columna de clave externa del tipo de entidad. Si es Objeto de ID de fila, la relación de clave externa se basa en un ID de fila que genera MDM Hub. Si es Objeto de clase de objeto base, la relación de clave externa se basa en un código que define el usuario. El valor predeterminado es Objeto de ID de fila.
Nombre para mostrar	El nombre de la columna que muestra la Consola del concentrador.
Nombre físico	El nombre de la columna de clave externa del objeto base de entidad. La Consola del concentrador sugerirá un nombre físico para la columna según el nombre para mostrar que especifique.

6. Haga clic en **Aceptar**.

MDM Hub crea el objeto base de entidad con las columnas que necesita el Administrador de jerarquía. Utilice la herramienta **Esquema** para añadir columnas al objeto base de entidad. No modifique las columnas de clave externa que utiliza el Administrador de jerarquía. Si modifica las columnas de clave externa, puede que el Administrador de jerarquía no rinda como se esperaba y puede perder datos.

## Convertir objetos base en objetos base de entidad

Debe convertir objetos base en objetos base de entidad para poder usarlos en el Administrador de jerarquía. Se debe habilitar la administración de estado para los objetos base antes de convertirlos en objetos base de entidad.

Los objetos base no tienen los metadatos que requiere el Administrador de jerarquía. Para utilizar objetos base con el Administrador de jerarquía, debe añadir los metadatos mediante un proceso de conversión. Puede utilizar objetos base de entidad con MDM Hub y el Administrador de jerarquía.

1. En la herramienta Jerarquías, obtenga un bloqueo de escritura.
2. Haga clic con el botón derecho en el panel de navegación y elija **Convertir objeto base en objeto de entidad/relación**.  
**Nota:** Las opciones del menú desplegable también están disponibles en el menú Jerarquías.
3. En el cuadro de diálogo Modificar objeto base existente, seleccione **Convertir en objeto base de entidad** y haga clic en **Aceptar**.  
**Nota:** Si no ve ninguna opción en el campo Modificar objeto base, significa que no hay ningún objeto base no jerárquico disponible. Tiene que crear uno en la herramienta Esquema.
4. Haga clic en **Aceptar**.  
Si el objeto base ya tiene metadatos del Administrador de jerarquía, la herramienta Jerarquías mostrará un mensaje que indica los metadatos que contiene el Administrador de jerarquía.
5. En el campo Columna de clave externa para tipos de entidad, seleccione la columna que desea añadir: Objeto de RowId o Código de clase de objeto base.  
La posibilidad de elegir una columna Código de clase de objeto base reduce la complejidad, ya que le permite definir la relación de clave externa en función de un código predefinido, en lugar de utilizar el RowId que MDM Hub ha generado.
6. En Columna de objeto base existente para usar, seleccione una columna existente o la opción Crear nueva columna.  
Si no hay columnas de objeto base, solo estará disponible la opción Crear nueva columna.
7. En los campos Nombre para mostrar y Nombre físico, cree esos nombres para la columna y haga clic en **Aceptar**.

Tras realizar estos pasos, el objeto base cuenta con las columnas que exige el Administrador de jerarquía. Si desea añadir más columnas, utilice el Administrador de esquema.

**Importante:** Cuando modifique el objeto base con el Administrador de esquema, no cambie ninguna de las columnas añadidas con la herramienta Jerarquías. No modifique ninguna de estas columnas, pues el resultado será imprevisible y podrían perderse datos.

# Tipos de entidad

Los tipos de entidad clasifican las entidades. Los tipos de entidad permiten clasificar las entidades dentro de un objeto base de entidad.

Los tipos de entidad pertenecen a una entidad específica. Los objetos base de entidad pueden tener más de un tipo de entidad, pero cada entidad individual del objeto base solo pertenece a un tipo de entidad. Por ejemplo, un objeto base de entidad de producto puede tener un tipo de entidad de producto o un tipo de entidad de grupo de productos. Las entidades del objeto base Producto pueden tener un tipo de entidad Producto o un tipo de entidad Grupo de productos.

Por ejemplo, los doctores, las cuentas corrientes, los bancos, etc. Un objeto base de entidad debe tener una clave externa en la tabla de tipo de entidad (clase de objeto base del RBO). La clave externa se puede definir como un valor de ROWID o de código predefinido.

Los tipos de entidad bien definidos tienen las siguientes características:

- Utilice los tipos de entidad para organizar los registros de forma que reflejen la organización real de las entidades. Segmentan los datos de manera efectiva para que reflejen la naturaleza real de las entidades.
- Si se consideran de forma colectiva, cubren todo el espectro de entidades. Es decir, cada entidad tiene un único tipo de entidad.
- Son lo suficientemente detallados como para que se puedan definir fácilmente los tipos de relaciones que cada tipo de entidad pueda tener. Por ejemplo, un tipo de entidad de "doctor" puede tener las relaciones: "miembro de" con un grupo médico, "personal de la plantilla" (o "personal que no forma parte de la plantilla con privilegios de admisión") con un hospital y, así, sucesivamente.
- Un tipo de entidad más general, como "proveedor de atención médica" (que incluye enfermeros, auxiliares de enfermería, doctores y otros), no es lo suficientemente detallado. En este caso, los tipos de relaciones que tendrá un tipo de entidad general como este dependerán de algo más que únicamente el tipo de entidad. Por tanto, necesitará definir tipos de entidad más detallados.

Cuando configura tipos de jerarquía, selecciona un icono y un color para la apariencia de las entidades de ese tipo en el Administrador de jerarquía.

Puede configurar las siguientes propiedades cuando cree un tipo de entidad:







Campo	Descripción
Código	Nombre en código exclusivo para ese tipo de entidad. Se puede utilizar como clave externa desde los objetos base de entidad. Cada tipo de entidad debe tener un valor de código único.
Nombre para mostrar	El nombre del tipo de entidad que se muestra en la herramienta Jerarquías.
Descripción	La descripción del tipo de entidad. Opcional.
Color	El color de las entidades asociadas a este tipo de entidad como aparecen en la herramienta del Administrador de jerarquía de la Consola del concentrador y la vista Jerarquía de Informatica Data Director.

Campo	Descripción
Icono pequeño	El icono pequeño de las entidades asociadas a este tipo de entidad como aparecen en la herramienta del Administrador de jerarquía de la Consola del concentrador y la vista Jerarquía de Informatica Data Director. El icono pequeño aparece cuando hay un gran número de entidades para mostrar en la jerarquía.
Icono grande	El icono grande de las entidades asociadas a este tipo de entidad como aparecen en la herramienta del Administrador de jerarquía de la Consola del concentrador y la vista Jerarquía de Informatica Data Director.







## Ejemplo de tipo de entidad

Los tipos de entidad del ejemplo son Producto y Grupo de productos.

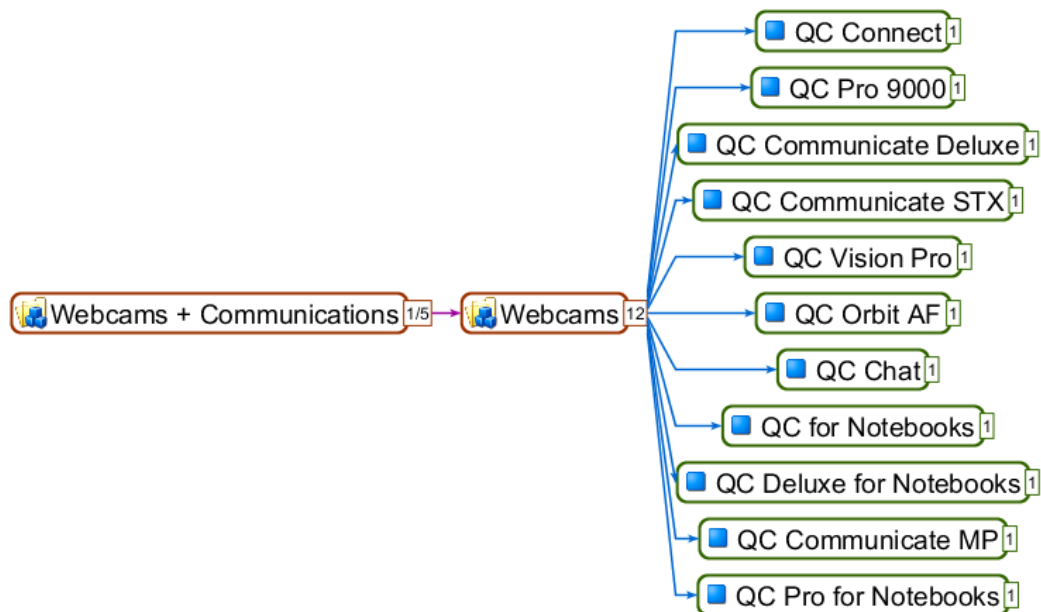
La siguiente imagen muestra las propiedades del tipo de entidad Producto:

Entity Type	
Rowid	4
Code	Product
Display Name	Product
Description	
Color	 0x336600 
Small Icon	 HM_Icons/BulletSquareBlue/bullet_square_blue... 
Large Icon	 HM_Icons/BulletSquareBlue/bullet_square... 

La siguiente imagen muestra las propiedades del tipo de entidad Grupo de productos:

Entity Type	
Rowid	5
Code	Product Group
Display Name	Product Group
Description	
Color	 0x993300 
Small Icon	 hierarchymanager/Group/Group_Small.png 
Large Icon	 hierarchymanager/Group/Group.png 

La siguiente imagen muestra una jerarquía con los tipos de entidad Producto y Grupo de productos:



## Crear tipos de entidad

Para crear un tipo de entidad, seleccione un objeto de entidad en la herramienta **Jerarquías** y, a continuación, añada un tipo de entidad.

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En el entorno de trabajo **Modelo**, seleccione la herramienta **Jerarquías**.

3. En el panel de navegación de la herramienta de jerarquías, en el nodo **Objetos de entidad**, seleccione el objeto base de entidad para el que desea crear un tipo de entidad.  
No puede añadir un tipo de entidad hasta que haya seleccionado un objeto base de entidad.
4. Seleccione **Jerarquías > Añadir tipo de entidad**.  
La herramienta de jerarquías muestra un tipo de entidad con el nombre **Nuevo tipo de entidad**.
5. Edite las propiedades del tipo de entidad y, a continuación, haga clic en **Guardar**.

## Editar tipos de entidad

Para editar un tipo de entidad:

1. En la herramienta Jerarquías, en el árbol de navegación, haga clic en el tipo de entidad que se va a editar.
2. Para cada campo que desee editar, haga clic en el botón **Editar** y haga los cambios oportunos.
3. Cuando haya terminado de realizar cambios, haga clic en **Guardar** para guardarlos.

**Nota:** Si el objeto de entidad utiliza la columna de código, es probable que no desee modificar el código de tipo de entidad si ya hay registros para ese tipo de entidad.

## Eliminar tipos de entidad

Es posible eliminar cualquier tipo de entidad que no esté siendo utilizado por algún tipo de relación.

Si uno o varios tipos de relación están utilizando el tipo de entidad, se generará un error al intentar eliminarlo.

Para eliminar un tipo de entidad:

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En la herramienta Jerarquías, en el árbol de navegación, haga clic con el botón derecho en el tipo de entidad que desee eliminar y elija **Eliminar tipo de entidad**.  
Si el tipo de entidad no lo está utilizando ningún tipo de relación, la herramienta Jerarquías le pide que confirme la eliminación.
3. Elija **Sí**.  
La herramienta Jerarquías quita el tipo de entidad seleccionado de la lista.

**Nota:** Es probable que no desee eliminar un tipo de entidad si ya hay registros de entidad que lo están utilizando. Obtendrá un error si el objeto de entidad utiliza la columna de código en lugar de la columna rowid y hay registros en ese objeto de entidad para el tipo de entidad que está intentando eliminar.

## Mostrar las opciones para entidades

Además de configurar el color y los iconos de las entidades, también se puede configurar el tamaño y la anchura máxima de fuente.

Si bien el color y los iconos se pueden especificar para cada tipo de entidad, la anchura y el tamaño de fuente se aplican a las entidades de todos los tipos.

Para cambiar el tamaño de fuente en HM, utilice el tamaño de fuente y el tamaño de cuadro de entidad de HM. El tamaño predeterminado de fuente de entidad (38 puntos) y la anchura máxima del cuadro de entidad



(600 píxeles) se pueden reemplazar por los valores del archivo cmxserver.properties. La configuración que se debe utilizar es:

```
sip.hm.entity.font.size=fontSize  
sip.hm.entity.max.width=maxWidth
```

El valor para fontSize puede oscilar entre 6 y 100, y el valor para maxWidth, entre 20 y 5000. Si el valor especificado está fuera del rango, se utilizarán los valores mínimos o máximos. Los valores predeterminados se utilizan si los valores especificados no son números.

## Reconvertir objetos base en objetos base de entidad

Si convierte un objeto base en un objeto de entidad inadvertidamente, o si ya no desea trabajar con un objeto de entidad en el Administrador de jerarquía, puede revertir el objeto de entidad a un objeto base.

Al hacerlo, eliminará los metadatos del HM del objeto.

Para revertir un objeto base de entidad a un objeto base:

1. En la herramienta Jerarquías, obtenga un bloqueo de escritura.
2. Haga clic con el botón derecho en un objeto base de entidad y elija **Revertir objeto de entidad/relación a objeto base**.
3. Si se le pide que revierta objetos de relación asociados, haga clic en **Aceptar**.

**Nota:** Cuando revierte el objeto de entidad, también revierte sus objetos de relación correspondientes.

4. En el cuadro de diálogo Revertir objeto de entidad/relación, haga clic en **Aceptar**.

Aparecerá un cuadro de diálogo cuando la entidad se haya revertido.

## Tipos de jerarquía

Cuando configura los tipos de relación, debe asociar el tipo de relación con un tipo de jerarquía al menos.

Estos tipos de relación no están clasificados ni están relacionados necesariamente entre sí. Simplemente son tipos de relación que se agrupan para facilitar la clasificación y la identificación. El mismo tipo de relación pueden estar asociado a varias jerarquías. El tipo de jerarquía es una clasificación lógica de jerarquías.

Puede configurar las siguientes propiedades cuando cree un tipo de jerarquía:

Campo	Descripción
Código	Nombre en código exclusivo para esta jerarquía. Se puede utilizar como clave externa desde objetos base de relación del Administrador de jerarquía. No podrá modificar el código después de crear el tipo de jerarquía.
Nombre para mostrar	El nombre de esta jerarquía tal y como aparecerá en la Consola del concentrador.
Descripción	Descripción de esta jerarquía.

Cuando crea el tipo de jerarquía por primera vez, este no tiene ninguna referencia. La herramienta Jerarquía rellena las referencias del tipo de jerarquía con tipos de entidad, tipos de relación y perfiles cuando se asocian tipos de relación al tipo de jerarquía que se ha creado.

## Añadir jerarquías

Para añadir una jerarquía:

1. En la herramienta Jerarquías, obtenga un bloqueo de escritura.
2. Haga clic con el botón derecho en un objeto de entidad del panel de navegación y elija **Añadir jerarquía**.  
La herramienta Jerarquías mostrará una jerarquía nueva (llamada Nueva jerarquía) en el árbol de navegación, debajo del nodo Jerarquías. Las propiedades predeterminadas se muestran en el panel de propiedades.
3. Especifique las siguientes propiedades para esta nueva jerarquía.
4. Haga clic en **Guardar** para guardar la nueva jerarquía.

## Eliminar jerarquías

No debe eliminar una jerarquía si ya tiene registros de relaciones que utilicen la jerarquía.

Obtendrá un error si el objeto de relación utiliza la columna del código de jerarquía en lugar de la columna de RowId y tiene registros en ese objeto de relación para la jerarquía que está intentando eliminar.

Para eliminar una jerarquía:

1. En la herramienta Jerarquías, obtenga un bloqueo de escritura.
2. En el árbol de navegación, haga clic con el botón derecho en la jerarquía que desee eliminar y elija **Eliminar jerarquía**.  
La herramienta Jerarquías le pide que confirme la eliminación.
3. Elija **Sí**.  
La herramienta Jerarquías quita la jerarquía seleccionada de la lista.

**Nota:** Es posible eliminar una jerarquía que tenga tipos de relación asociados a ella. En ese caso, recibirá una advertencia con una lista de los tipos de relaciones asociados. Si decide eliminar la jerarquía, todas las referencias a ella se quitarán automáticamente.

## Objetos de relación

Un objeto de relación describe la afiliación entre dos entidades específicas.

Un objeto de relación puede ser uno de los siguientes objetos:

### Objeto base de relación

Mantiene una relación entre dos objetos base de entidad. Utilice los objetos base de relación para establecer una relación de varios a varios.

### Objeto base de clave externa

Un objeto base de clave externa es un objeto base de entidad con una columna de clave externa. Utilice los objetos base de clave externa para establecer una relación de uno a uno o de uno a varios. Por ejemplo, varios productos pueden estar relacionados con un solo grupo de productos. Un objeto base de

entidad puede tener más de una columna de clave externa. Cada columna de clave externa mantiene una relación.

Las relaciones de jerarquía se definen al especificar el tipo de relación, el tipo de jerarquía, los atributos de la relación y las fechas en las que la relación está activa.

El nodo de relaciones de la herramienta Esquema muestra las relaciones de la jerarquía y del modelo de datos.

## Objetos base de relación

Un objeto base de relación es un objeto base que almacena las relaciones de jerarquía. Un objeto base de relación de clave externa es un objeto base de entidad con una clave externa a otro objeto base de entidad. Un objeto base de relación es una tabla que relaciona los dos objetos base de entidad. Los tipos de relación de clave externa solo se pueden asociar a una jerarquía.

Solo puede haber una relación entre dos entidades específicas. Si intenta añadir más relaciones entre las dos entidades, se actualizará la relación existente en vez de añadir una nueva.

Cuando modifique el objeto base con el Administrador de esquema, no cambie ninguna de las columnas añadidas por el Administrador de jerarquía. No modifique ninguna de estas columnas, pues el resultado será imprevisible y podrían perderse datos.

La siguiente tabla describe las propiedades que se pueden configurar al crear un objeto base de relación:

Propiedad	Descripción
Tipo de elemento	Sólo lectura. Ya se ha especificado.
Nombre para mostrar	Nombre de este objeto base tal y como aparecerá en la Consola del concentrador.
Nombre físico	Nombre real de la tabla en la base de datos. Informatica MDM Hub le sugerirá un nombre físico para la tabla según el nombre para mostrar que especifique.
Espacio de tablas de datos	Nombre del espacio de tablas de datos. Para obtener más información, consulte la <i>Guía de instalación de Multidomain MDM</i> .
Espacio de tablas de índice	Nombre del espacio de tablas de índice. Para obtener más información, consulte la <i>Guía de instalación de Multidomain MDM</i> .
Descripción	Descripción de este objeto base.
Objeto base de entidad 1	El objeto base de entidad que se va a vincular a través de este objeto base de relación.
Nombre para mostrar	Nombre de la columna que es una clave externa (FK) para el objeto base de entidad 1.
Nombre físico	Nombre real de la columna en la base de datos. Informatica MDM Hub le sugerirá un nombre físico para la columna según el nombre para mostrar que especifique.
Objeto base de entidad 2	El objeto base de entidad que se va a vincular a través de este objeto base de relación.
Nombre para mostrar	Nombre de la columna que es una clave externa (FK) para el objeto base de entidad 2.

Propiedad	Descripción
Nombre físico	Nombre real de la columna en la base de datos. Informatica MDM Hub le sugerirá un nombre físico para la columna según el nombre para mostrar que especifique.
Columna de clave externa de jerarquía	Esta columna sirve de clave externa para la jerarquía; puede ser ROWID o CODE. La posibilidad de elegir una columna Código de clase de objeto base reduce la complejidad, pues le permite definir la relación de clave externa en función de un código predefinido, en vez del ROWID generado por Informatica MDM Hub.
Nombre para mostrar de clave externa de jerarquía	El nombre de esta columna de clave externa (FK) tal y como aparecerá en la Consola del concentrador
Nombre físico de clave externa de jerarquía	Nombre real de la columna de clave externa de jerarquía en la tabla. Informatica MDM Hub le sugerirá un nombre físico para la columna según el nombre para mostrar que especifique.
Columna de clave externa de tipo de relación	Esta columna sirve de clave externa para la relación; puede ser ROWID o CODE.
Nombre para mostrar de tipo de relación	Nombre de la columna donde se almacena el CODE o ROWID del tipo de relación.
Nombre físico de tipo de relación	Nombre real de la columna de clave externa de tipo de relación en la tabla. Informatica MDM Hub le sugerirá un nombre físico para la columna según el nombre para mostrar que especifique.

## Crear objetos base de relación

Para crear un objeto base de relación, utilice la herramienta **Jerarquías** para configurar las restricciones de clave externa.

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En el entorno de trabajo **Modelo**, seleccione la herramienta **Jerarquías**.
3. Seleccione **Jerarquías > Crear nuevo objeto de entidad/relación**.
4. En el cuadro de diálogo **Crear nuevo objeto base de entidad/relación**, seleccione **Crear nuevo objeto base de relación**. Haga clic en **Aceptar**.
5. En el cuadro de diálogo **Crear nuevo objeto base de relación**, especifique las propiedades del objeto base de relación. Haga clic en **Aceptar**.

## Convertir objetos base en objetos base de relación

Los objetos base de relación son las tablas que contienen información sobre dos objetos base de entidad.

Los objetos base no tienen los metadatos que requiere el Administrador de jerarquía para la información de relaciones. Para utilizar los objetos base, primero debe convertirlos en objetos de entidad y, a continuación, seleccionar los objetos de entidad que desea relacionar en un objeto de relación.

1. En la herramienta Jerarquías, obtenga un bloqueo de escritura.
2. Haga clic con el botón derecho en el panel de navegación y elija **Convertir objeto base en objeto de entidad/relación**.
3. Haga clic en **Aceptar**.

Se abrirá la pantalla Convertir en objeto base de relación.

4. Especifique las siguientes propiedades para este objeto base.

Campo	Descripción
Objeto base de entidad 1	El objeto base de entidad que se va a vincular a través de este objeto base de relación.
Nombre para mostrar	Nombre de la columna que es una clave externa (FK) para el objeto base de entidad 1.
Nombre físico	Nombre real de la columna en la base de datos. Informatica MDM Hub le sugerirá un nombre físico para la columna según el nombre para mostrar que especifique.
Objeto base de entidad 2	El objeto base de entidad que se va a vincular a través de este objeto base de relación.
Nombre para mostrar	Nombre de la columna que es una clave externa (FK) para el objeto base de entidad 2.
Nombre físico	Nombre real de la columna en la base de datos. Informatica MDM Hub le sugerirá un nombre físico para la columna según el nombre para mostrar que especifique.
Columna de clave externa de jerarquía	Esta columna sirve de clave externa para la jerarquía; puede ser ROWID o CODE. La posibilidad de elegir una columna CODE de clase de objeto base reduce la complejidad, pues le permite definir la relación de clave externa en función de un código predefinido, en vez del ROWID generado por Informatica MDM Hub.
Columna de objeto base existente para usar	Columna real del objeto base existente que se va a utilizar.
Nombre para mostrar de clave externa de jerarquía	El nombre de esta columna de clave externa (FK) tal y como aparecerá en la Consola del concentrador
Nombre físico de clave externa de jerarquía	Nombre real de la columna de clave externa de jerarquía en la tabla. Informatica MDM Hub le sugerirá un nombre físico para la columna según el nombre para mostrar que especifique.
Columna de clave externa de tipo de relación	Esta columna sirve de clave externa para la relación; puede ser ROWID o CODE.
Columna de objeto base existente para usar	Columna real del objeto base existente que se va a utilizar.
Nombre para mostrar de clave externa de tipo de relación	Nombre de la columna de clave externa donde se almacena el CODE o ROWID del tipo de relación.
Nombre físico de clave externa de tipo de relación	Nombre real de la columna de clave externa de tipo de relación en la tabla. Informatica MDM Hub le sugerirá un nombre físico para la columna según el nombre para mostrar que especifique.

5. Haga clic en **Aceptar**.

**Nota:** Cuando modifique el objeto base con la herramienta Administrador de esquema, no cambie ninguna de las columnas que haya añadido el Administrador de jerarquía. Modificar estas columnas causará comportamientos impredecibles y es posible que pierda datos.

## Reconvertir objetos base en objetos base de relación

Revertir el objeto base de relación a un objeto base elimina los metadatos del Administrador de jerarquía del objeto de relación. El objeto de relación permanece como un objeto base, pero el Administrador de jerarquía no muestra el objeto base.

Si la columna de tipo de relación que desea revertir está en la tabla de ensayo de una búsqueda, la columna de tabla de ensayo debe estar vacía antes de revertir el objeto base de relación.

1. En la herramienta Jerarquías, obtenga un bloqueo de escritura.
2. Haga clic con el botón derecho en el objeto base de relación y elija **Revertir objeto de entidad/relación a objeto base**.
3. En el cuadro de diálogo **Revertir objeto de entidad/relación a objeto base**, haga clic en **Aceptar**.  
Aparecerá un cuadro de diálogo cuando la entidad se haya revertido.

## Objetos base de relación de clave externa

Un objeto base de relación de clave externa es un objeto base de entidad con una clave externa a otro objeto base de entidad.

Debe tener un objeto base de entidad y añadir una columna de clave externa para convertirlo en un objeto base de relación de clave externa.

Cuando cree un objeto base de relación de clave externa, seleccione el objeto base de entidad al que se añadirá una columna de clave externa.

Campo	Descripción
Objeto base de entidad de restricción de clave externa 1	Seleccione el objeto base de entidad de clave externa en la lista.
Columna de objeto base existente para usar	Nombre de la columna de objeto base existente utilizado para la clave externa, o elija crear una columna nueva.
Nombre para mostrar de columna de clave externa 1	El nombre de la columna de clave externa tal como aparecerá en la Consola del concentrador.
Nombre físico de columna de clave externa 1	Nombre real de la columna de clave externa en la base de datos. La Consola del concentrador sugerirá un nombre físico para la tabla según el nombre para mostrar que especifique.
La columna de clave externa representa	Elija Entidad1 o Entidad2, según lo que la represente en la relación la columna de clave externa.

Para utilizar relaciones de clave externa, cree los objetos base de entidad que desea relacionar. Utilice las relaciones de clave externa cuando exista una relación uno a uno entre las entidades.

Cuando cree la relación de clave externa, debe añadir una columna de clave externa a cada entidad que desea relacionar.

## Crear objetos base de relación de clave externa

Para crear objetos base de relación de clave externa, utilice la herramienta **Jerarquías**.

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En el entorno de trabajo **Modelo**, seleccione la herramienta **Jerarquías**.
3. Seleccione **Jerarquías > Crear objeto de relación de clave externa**.
4. En el cuadro de diálogo **Modificar objeto base existente**, seleccione el objeto base de entidad al que se añadirá la clave externa y, a continuación, especifique el número de columnas de clave externa. Haga clic en **Aceptar**.
5. Seleccione las propiedades de la columna de clave externa y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.

## Tipos de relación

Un tipo de relación describe las clases de relaciones y define los tipos de entidades que puede incluir una relación de este tipo, la dirección de la relación (si la hubiera) y la forma en que se muestra la relación en la Consola del concentrador. Puede crear tipos de relación para objetos base de relación o para relaciones de clave externa.

**Nota:** El tipo de relación es una construcción física que requiere una configuración compleja, mientras que el tipo de jerarquía es una construcción lógica que no requiere una configuración tan complicada. Por tanto, suele ser más fácil tener muchos tipos de jerarquía que tener muchos tipos de relación. Asegúrese de que entiende los datos y los requisitos de administración de jerarquía antes de definir tipos de jerarquía y tipos de relación en MDM Hub.

Un conjunto de tipos de relación de jerarquía bien definido tiene las siguientes características:

- Refleja las relaciones en el mundo real de los tipos de entidad.
- Es compatible con varios tipos de relación en cada relación.

Campo	Descripción
Código	Nombre en código exclusivo para el tipo de relación. Se puede utilizar como una clave externa desde los objetos base de relación de jerarquía.
Nombre para mostrar	Nombre de este tipo de relación tal y como aparecerá en la Consola del concentrador. Especifique un nombre único y descriptivo.
Descripción	Descripción de este tipo de relación.
Color	Color de las relaciones asociado con este tipo de relación, tal y como se mostrará en la Consola del concentrador, en la consola del Administrador de jerarquía y en Informatica Data Director.
Tipo de entidad 1	Primer tipo de entidad asociado a este nuevo tipo de relación. Las entidades de este tipo podrán tener relaciones de este tipo.
Tipo de entidad 2	Segundo tipo de entidad asociado a este nuevo tipo de relación. Las entidades de este tipo podrán tener relaciones de este tipo.



Campo	Descripción
Dirección	<p>Seleccione una dirección para el nuevo tipo de relación: así permitirá una jerarquía dirigida. Instrucciones posibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entidad 1 a entidad 2</li> <li>- Entidad 2 a entidad 1</li> <li>- Sin dirección</li> <li>- Bidireccional</li> <li>- Desconocido</li> </ul> <p>Un ejemplo de una jerarquía dirigida es un organigrama empresarial, donde se ven las relaciones de comunicación de información: del empleado al supervisor, etc., hasta llegar a la cabeza de la organización.</p>
Fecha de inicio de la relación de clave externa	La fecha de inicio de la relación de clave externa.
Fecha de finalización de la relación de clave externa	La fecha de finalización de la relación de clave externa.
Jerarquías	<p>Marque la casilla de todas las jerarquías que desee asociar a este nuevo tipo de relación. Las jerarquías seleccionadas pueden contener las relaciones de este tipo.</p>



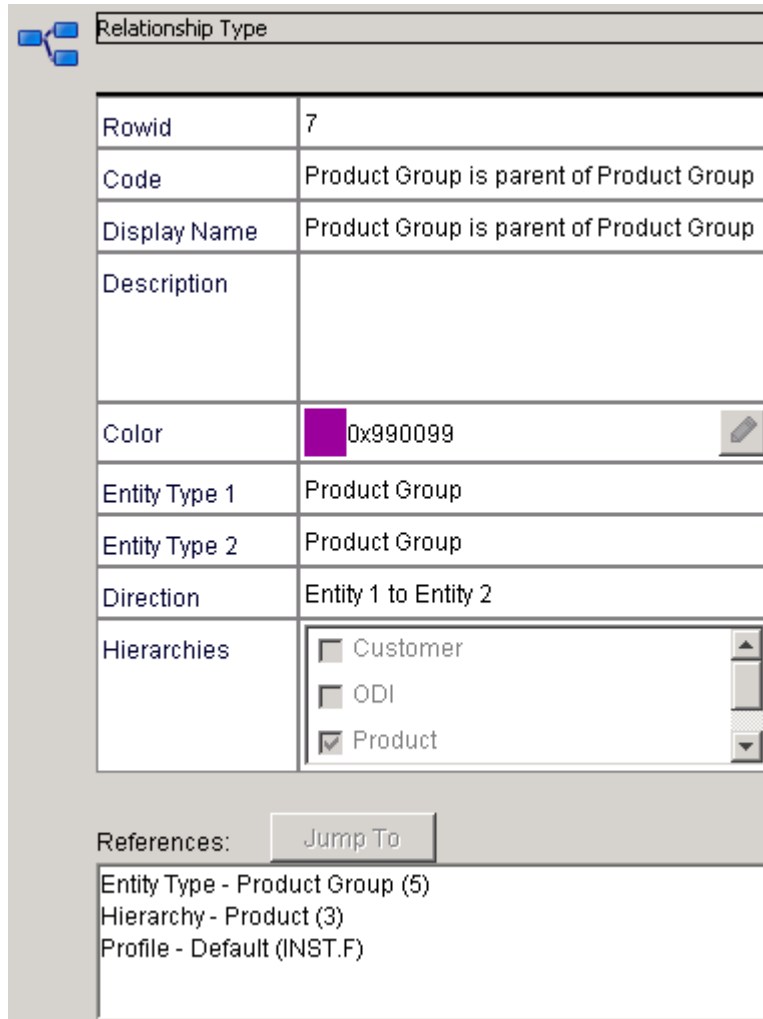
## Ejemplo de tipo de relación


En el ejemplo, hay dos tipos de relaciones. En una relación, el tipo de entidad de grupo de productos es un elemento primario del tipo de entidad de producto. En la segunda relación, el tipo de entidad de grupo de productos es un elemento primario del tipo de entidad de grupo de productos.

La siguiente figura muestra las propiedades del tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal de producto del objeto de relación Relación de productos:

Relationship Type	
Rowid	9
Code	Product Group is parent of Product
Display Name	Product Group is parent of Product
Description	
Color	 0x0066CC 
Entity Type 1	Product Group
Entity Type 2	Product
Direction	Entity 1 to Entity 2
Hierarchies	<div><input type="checkbox"/> Customer</div> <div><input type="checkbox"/> ODI</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> Product</div>
References: <a href="#">Jump To</a>	
Entity Type - Product (4) Entity Type - Product Group (5) Hierarchy - Product (3) Profile - Default (INST.F)	

La siguiente figura muestra las propiedades del tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal del grupo de productos del objeto de relación de relación de productos:



Rowid	7
Code	Product Group is parent of Product Group
Display Name	Product Group is parent of Product Group
Description	
Color	0x990099 
Entity Type 1	Product Group
Entity Type 2	Product Group
Direction	Entity 1 to Entity 2
Hierarchies	<input type="checkbox"/> Customer <input type="checkbox"/> ODI <input checked="" type="checkbox"/> Product

References: [Jump To](#)

Entity Type - Product Group (5)  
Hierarchy - Product (3)  
Profile - Default (INST.F)

## Crear tipos de relación

Para crear un tipo de relación, utilice la herramienta **Jerarquías** para añadir un tipo de relación a un objeto base de relación.

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En el entorno de trabajo **Modelo**, seleccione la herramienta **Jerarquías**.
3. En el panel de navegación de la herramienta **Jerarquías**, seleccione el objeto base de relación para el que desea crear un tipo de relación.  
No puede añadir un tipo de relación hasta que haya seleccionado un objeto base de relación.
4. Seleccione **Jerarquías > Añadir tipo de relación**.  
La herramienta de jerarquías muestra un tipo de relación con el nombre **Nuevo tipo de relación**.
5. Edite las propiedades del tipo de relación y, a continuación, haga clic en **Guardar**.

## Editar tipos de relación

Para editar un tipo de relación:

1. En la herramienta Jerarquías, obtenga un bloqueo de escritura.
2. En el árbol de navegación, haga clic en el tipo de relación que desee editar.
3. Para cada campo que desee editar, haga clic en **Editar** y haga los cambios oportunos.
4. Cuando haya terminado de realizar cambios, haga clic en **Guardar** para guardarlos.

**Nota:** Si el objeto de relación utiliza la columna de código, es probable que no quiera modificar el código del tipo de relación si ya tiene registros para ese tipo de relación.

Esta advertencia no se aplica a los tipos de relación FK (de clave externa).

## Eliminar tipos de relación

**Nota:** Es probable que no desee eliminar un tipo de relación si ya hay registros de relación que lo están utilizando. Obtendrá un error si el objeto de relación utiliza la columna de código del tipo de relación en lugar de la columna rowid y hay registros en ese objeto de relación para el tipo de relación que está intentando eliminar.

Las advertencias anteriores no se aplican a los tipos de relación FK (de clave externa). Los tipos de relación que están asociados a jerarquías se pueden eliminar. El cuadro de diálogo de confirmación muestra las jerarquías asociadas al tipo de relación que se está eliminando.

Para eliminar un tipo de relación:

1. En la herramienta Jerarquías, obtenga un bloqueo de escritura.
2. En el árbol de navegación, haga clic con el botón derecho en el tipo de relación que desee eliminar y elija **Eliminar tipo de relación**.  
La herramienta Jerarquías le pide que confirme la eliminación.
3. Elija **Sí**.  
La herramienta Jerarquías quita el tipo de relación seleccionado de la lista.

## Paquetes

En esta sección se explica cómo añadir paquetes al esquema con la herramienta de jerarquías. Puede crear paquetes para objetos base de entidad, objetos base de relación y objetos base de relación de clave externa. Si se van a insertar o cambiar registros en el paquete, no se olvide de habilitar la opción PUT.

Un paquete es una vista pública de una o más tablas subyacentes del Informatica MDM Hub. Los paquetes representan subconjuntos de las columnas de esas tablas, junto con las tablas que estén unidas a las tablas. Un paquete se basa en una consulta. La consulta subyacente puede seleccionar un subconjunto de registros de la tabla o de otro paquete. Los paquetes sirven para configurar vistas de usuario de los datos subyacentes.

Primero debe crear un paquete y después debe asociarlo con tipos de entidad o de relación. En el caso de visualizar paquetes de objetos de relación de clave externa, debe incluir las columnas REL\_START\_DATE y REL\_END\_DATE en el paquete.

**Nota:** Debe configurar un paquete y validar el perfil asociado antes de ejecutar una tarea de carga.

## Configuración de datos del Administrador de jerarquía

Puede configurar a qué datos tendrán acceso los usuarios en la herramienta Administrador de jerarquía.

Cuando configura los paquetes de jerarquía, puede configurar qué campos de entidad aparecerán en la interfaz de usuario y en qué orden. Puede seleccionar un número a partir de 0 para cada campo del paquete. Si asigna a un campo un valor de 0, el campo aparecerá en la interfaz de usuario en la parte superior de la lista de campos.

Puede configurar qué campos y en qué orden aparecerán los campos para los siguientes elementos de la interfaz de usuario del Administrador de jerarquía:

### **Etiqueta**

Utilice el número para especificar qué campos de entidad aparecen en la herramienta Administrador de jerarquía.

### **Información sobre herramientas**

La columna a la que se asigna el valor más bajo es el campo que aparece en la información sobre herramientas cuando se coloca el puntero del ratón sobre una entidad en la Herramienta del Administrador de jerarquía.

### **Común**

Los campos que aparecen cuando entidades y relaciones de distintos tipos aparecen en la misma lista. Los campos que seleccione deben estar en todos los paquetes del Administrador de jerarquía.

### **Búsqueda**

Los campos que puede usar para buscar registros.

### **Lista**

Los campos que aparecen en la lista de los resultados de búsqueda.

### **Detalle**

Los campos que aparecen cuando se opta por ver los detalles de una entidad seleccionada.

### **Put**

Los campos cuyos valores se pueden modificar cuando se edita una entidad seleccionada.

### **Añadir**

Los campos que aparecen cuando se añade una entidad en el Administrador de jerarquía.

## Crear paquetes de objetos de entidad, de relación y de relación de clave externa

Para crear un paquete HM (de Administrador de jerarquía):

1. En la herramienta Jerarquías, haga clic con el botón derecho en el panel de navegación y elija **Crear nuevo paquete**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.

La herramienta Jerarquías iniciará el asistente para crear nuevos paquetes y abrirá el primer cuadro de diálogo.

3. Especifique los siguientes datos para este nuevo paquete.

Campo	Descripción
Tipo de paquete	Uno de los siguientes tipos: Objeto de entidad Objeto de relación Objeto de relación de clave externa
Grupo de consulta	Seleccione un grupo de consulta existente o cree uno nuevo. En Informatica MDM Hub, los grupos de consulta son grupos lógicos de consultas. Seleccione el grupo de consulta en el que se organiza la consulta.
Nombre de grupo de consulta	El nombre del grupo nuevo de consultas (solo es necesario si antes ha elegido crear un grupo nuevo).
Descripción	Descripción opcional del grupo de consulta que va a crear.

4. Haga clic en **Siguiente**.

El asistente para crear nuevo paquete abrirá el siguiente cuadro de diálogo.

5. Especifique los siguientes datos para este nuevo paquete.

Campo	Descripción
Nombre de la consulta	El nombre de la consulta. En Informatica MDM Hub, una <i>consulta</i> es una solicitud para recuperar datos del almacén del concentrador.
Descripción	Descripción opcional.
Seleccione la tabla principal	Tabla principal para esta consulta.

6. Haga clic en **Siguiente**.

El asistente para crear nuevo paquete abrirá el siguiente cuadro de diálogo.

7. Especifique los siguientes datos para este nuevo paquete.

Campo	Descripción
Nombre para mostrar	El nombre para mostrar de este paquete, que se utilizará para mostrarlo en la herramienta Paquetes.
Nombre físico	Nombre físico de este paquete. La Consola del concentrador le sugerirá un nombre físico según el nombre para mostrar que haya escrito.
Descripción	Descripción opcional.

Campo	Descripción
Habilitar PUT	<p>Seleccione esta opción si quiere permitir que se inserten o cambien registros. (opcional)</p> <p>Si no selecciona esta opción, su paquete será de solo lectura. Si va a crear un paquete de objetos de relación de clave externa, tiene que seguir este procedimiento a partir del paso 9.</p> <p>Nota: Debe haber un paquete PUT y uno que no sea PUT en cada relación de clave externa. Tanto los paquetes PUT como los que no son PUT que crea para el mismo objeto de relación de clave externa deben tener las mismas columnas.</p>
Recurso de seguridad	Seleccione esta opción si desea crear un recurso de seguridad. (opcional)

8. Haga clic en **Siguiente**.

El asistente para crear nuevo paquete abrirá el último cuadro de diálogo. El cuadro de diálogo que aparece varía según el tipo de paquete que vaya a crear.

Si va a crear un paquete para entidades o relaciones, o un paquete PUT para relaciones de clave externa, verá un cuadro de diálogo similar al siguiente. Las columnas obligatorias (en gris) se seleccionan automáticamente: no puede anular su selección.

Anule la selección de las columnas que no sean relevantes para su paquete.

**Nota:** Debe haber un paquete PUT y uno que no sea PUT en cada relación de clave externa. Tanto los paquetes PUT como los que no son PUT que crea para el mismo objeto de relación de clave externa deben tener las mismas columnas.

Si va a crear un paquete no preparado para PUT para relaciones de clave externa (ver paso 7 de este procedimiento: no marque la casilla PUT), verá el siguiente cuadro de diálogo.

9. Si va a crear un paquete no preparado para PUT para relaciones de clave externa, especifique los siguientes datos para este nuevo paquete.

Campo	Descripción
Jerarquía	La jerarquía asociada a este paquete.
Tipo de relación	El tipo de relación asociado a este paquete.

**Nota:** Debe haber un paquete PUT y uno que no sea PUT en cada relación de clave externa. Tanto los paquetes PUT como los que no son PUT que crea para el mismo objeto de relación de clave externa deben tener las mismas columnas.

10. Seleccione las columnas para este nuevo paquete.

11. Haga clic en **Finalizar** para crear el paquete.

Utilice la herramienta Paquetes para ver, editar o eliminar este paquete recién creado.

No quite las columnas que sean necesarias para Administrador de jerarquía. Estas columnas se seleccionan automáticamente (y se quedan de color gris) cuando el usuario crea paquetes con la herramienta Jerarquías.

## Asignar paquetes a los tipos de entidad o de relación

Después de crear un perfil y un paquete para cada tipo de entidad/relación de un perfil, debe asignar los paquetes a un tipo de entidad o de relación. Este define qué campos se muestran cuando se muestra una entidad en el Administrador de jerarquía. También puede asignar un paquete para tipos de relación y tipos de entidad.

Para asignar un paquete a un tipo de entidad/relación:

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En la herramienta Jerarquías, seleccione el tipo de entidad/relación.

El Administrador de jerarquía muestra las propiedades para el paquete de ese tipo si existen, o ese panel de propiedades con los campos vacíos. Cuando selecciona el paquete de visualización y PUT, la información de las columnas del paquete del Administrador de jerarquía se muestra en el panel inferior.

Los números de las celdas definen el orden en que se muestran los atributos.

3. Configure el paquete para su tipo de entidad o de relación.

Campo	Descripción
Etiqueta	Las columnas que muestran la etiqueta de la entidad/relación que puede ver en la consola gráfica del Administrador de jerarquía. Estas columnas sirven para crear el patrón de etiqueta en la consola del Administrador de jerarquía y en Informatica Data Director. Para editar una etiqueta, haga clic en el valor de etiqueta que hay a la derecha de la etiqueta. En el cuadro de diálogo Editar patrón, introduzca otra etiqueta o haga doble clic en una columna para usarla en un patrón.
Información sobre herramientas	Las columnas utilizadas para mostrar la descripción o el comentario que aparece cuando se coloca el ratón sobre la entidad/relación. Sirven para crear el patrón de información sobre herramientas en la consola del Administrador de jerarquía y en Informatica Data Director. Para editar la información sobre una herramienta, haga clic en el valor de patrón que hay a la derecha de la etiqueta Patrón de información sobre herramientas. En el cuadro de diálogo Editar patrón, introduzca otro patrón de información sobre herramientas o haga doble clic en una columna para usarla en un patrón.
Común	Las columnas utilizadas cuando entidades/relaciones de distintos tipos se muestran en la misma lista. Las columnas seleccionadas deben estar en paquetes asociados a todos los tipos de entidad/relación del perfil.
Buscar	Las columnas que pueden utilizarse con la herramienta Buscar.
Lista	Las columnas que se muestran en el resultado de una búsqueda.
Detalle	Las columnas utilizadas para la vista detallada de una entidad/relación mostrada en la parte inferior de la pantalla.
Put	Las columnas que se muestran cuando desee editar un registro.
Añadir	Las columnas que se muestran cuando quiere crear un registro nuevo.

4. Cuando haya terminado de realizar cambios, haga clic en **Guardar** para guardarlos.

## Acerca de los perfiles

Un perfil de jerarquía define el acceso del usuario a los objetos de la jerarquía.

Un perfil determina qué campos y registros puede mostrar, editar o añadir un usuario en el Administrador de jerarquía. Por ejemplo: un perfil puede permitir acceso completo de lectura/escritura a todas las entidades y relaciones, mientras que otro perfil puede ser de solo lectura (no permite añadir ni editar). Después de definir un perfil, puede configurarlo como un recurso de seguridad.

## Añadir perfiles

Un nuevo perfil (llamado Predeterminado) se crea automáticamente antes de que usted acceda al HM. El perfil predeterminado se puede conservar, y también puede añadir otros perfiles.

**Nota:** Informatica Data Director utiliza el perfil predeterminado para definir cómo se muestran las etiquetas de entidad, las relaciones y la información de herramientas de entidad. Los perfiles adicionales, así como la información adicional definida dentro de los perfiles, solo se utilizan en la consola del Administrador de jerarquía, pero no en Informatica Data Director.

Para añadir un nuevo perfil:

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En la herramienta Jerarquías, haga clic con el botón derecho en el panel de navegación y elija **Añadir perfiles**.

La herramienta Jerarquías mostrará un perfil nuevo (llamado **Nuevo perfil**) en el árbol de navegación, debajo del nodo Perfiles. Las propiedades predeterminadas se muestran en el panel de propiedades.

Si selecciona estos tipos de relación y hace clic en Guardar, el árbol que hay debajo el perfil se llenará de objetos de entidad, tipos de entidad, objetos de relación y tipos de relación. Si anula la selección de un tipo de relación, solo desaparecerán del árbol los tipos de relación, pero no los tipos de entidad.

3. Especifique los siguientes datos para este nuevo perfil.

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y descriptivo de este perfil.
Descripción	Descripción de este perfil.
Tipos de relación	Seleccione uno o varios tipos de relación asociados a este perfil.

4. Haga clic en **Guardar** para guardar el nuevo perfil.

La herramienta Jerarquías muestra información sobre los tipos de relación que ha seleccionado en la sección Referencias de la pantalla. También se muestran los tipos de entidad. Esta información se ha derivado de los tipos de relación que ha seleccionado.

## Editar perfiles

Para editar un perfil:

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En la herramienta Jerarquías, en el árbol de navegación, haga clic en el perfil que desee editar.
3. Configure el perfil según convenga (especificando el nombre de perfil, la descripción y los tipos de relación adecuados y asignando paquetes).
4. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

## Validar perfiles

Para validar un perfil:

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En la herramienta Jerarquías del panel de navegación, seleccione el perfil para validar.



3. En el panel de propiedades, haga clic en la ficha Validar.

**Nota:** Los perfiles solo se pueden validar correctamente después de haber asignado los paquetes a tipos de entidad y de relación.

La herramienta Jerarquías mostrará la ficha Validar.

4. Seleccione qué espacio aislado se utilizará.

Para obtener información acerca de cómo crear y configurar entornos limitados, consulte la *Guía del gestor de datos de Multidomain MDM*.

5. Para validar los datos, seleccione **Validar datos**. Puede que tarde bastante tiempo si tiene muchos registros.

6. Para iniciar el proceso de validación, haga clic en **Validar configuración de HM**.

La herramienta Jerarquías mostrará una ventana de progreso durante el proceso de validación. Los resultados de la validación aparecerán en la ventana que hay debajo de los botones.

7. Cuando la validación haya finalizado, haga clic en **Guardar**.

8. Seleccione el directorio donde se guardará el informe de validación.

9. Haga clic en **Borrar** para borrar el cuadro que contiene la descripción de los resultados de validación.

## Copiar perfiles

Para copiar un perfil:

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En la herramienta Jerarquías, haga clic con el botón derecho en el perfil que desee copiar y luego elija **Copiar perfil**.

La herramienta Jerarquías mostrará un perfil nuevo (llamado Nuevo perfil) en el árbol de navegación, debajo del nodo Perfiles. Este nuevo perfil es una copia exacta (con un nombre distinto) del perfil que ha seleccionado para copiar. Las propiedades predeterminadas se muestran en el panel de propiedades.

3. Configure el perfil a su gusto (especifique el nombre de perfil, la descripción, los tipos de relaciones y asigne los paquetes adecuados).
4. Haga clic en **Guardar** para guardar el nuevo perfil.

## Eliminar perfiles

Para eliminar un perfil:

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En la herramienta Jerarquías, haga clic con el botón derecho en el perfil que desee eliminar y elija **Eliminar perfil**.

La herramienta Jerarquías muestra una ventana en la que se informa de que los paquetes se quitarán cuando elimine este perfil.

3. Haga clic en **Sí**.

La herramienta Jerarquías quita el perfil eliminado.

## Eliminar tipos de relación de un perfil

Para eliminar un tipo de relación:

1. Adquiera un bloqueo de escritura.

2. En la herramienta Jerarquía, haga clic con el botón derecho en el tipo de relación y elija **Eliminar tipo de entidad/tipo de relación del perfil**.

Si el perfil contiene tipos de relación que utilicen el tipo de entidad/relación que desea eliminar, no podrá hacerlo a menos que elimine primero el tipo de relación del perfil.

## Eliminar tipos de entidad de un perfil

Para eliminar un tipo de entidad:

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En la herramienta Jerarquía, haga clic con el botón derecho en el tipo de entidad y elija **Eliminar tipo de entidad/tipo de relación del perfil**.

Si el perfil contiene tipos de relación que utilicen el tipo de entidad que desea eliminar, no podrá hacerlo a menos que elimine primero el tipo de relación del perfil.

## Asignar paquetes a los tipos de entidad y de relación

Después de crear un perfil, debe:

- Asignar paquetes a los tipos de entidad y de relación asociados al perfil.
- Configurar el paquete como un recurso de seguridad.

## CAPÍTULO 14

# Guía de autoaprendizaje del Administrador de jerarquía

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de la configuración de jerarquía, 239](#)
- [Acerca del ejemplo de guía de autoaprendizaje, 241](#)
- [Paso 1. Crear el objeto base de entidad Producto, 242](#)
- [Paso 2. Crear los tipos de entidad, 242](#)
- [Paso 3. Crear el objeto de relación de producto, 246](#)
- [Paso 4. Crear los tipos de relación, 247](#)
- [Paso 5. Crear un tipo de jerarquía, 250](#)
- [Paso 6. Añadir los tipos de relación al perfil de jerarquía, 250](#)
- [Paso 7. Crear los paquetes, 251](#)
- [Paso 8. Asignar los paquetes, 253](#)
- [Paso 9. Configurar la visualización de los datos en el Administrador de jerarquía, 257](#)
- [Administración de jerarquía, 276](#)

## Resumen de la configuración de jerarquía

Una jerarquía de MDM muestra las relaciones entre los registros de MDM Hub. Las relaciones se pueden establecer entre registros del mismo objeto base de entidad o entre registros de distintos objetos base de entidad. Debe configurar la jerarquía antes de rellenarla con datos.

Debe estar familiarizado con los datos y decidir qué relaciones se establecerán antes de configurar la jerarquía. En esta guía de autoaprendizaje, tenemos registros de productos que deseamos clasificar en varios grupos de producto. En esta guía de autoaprendizaje se describen los pasos para configurar una jerarquía de productos.

Para configurar la jerarquía de productos, siga estos pasos:

1. Cree el objeto base de entidad Producto. El objeto base de entidad Producto almacena los datos del tipo de entidad Grupo de productos y del tipo de entidad Producto.

2. Cree los tipos de entidad:
  - a. Cree el tipo de entidad Producto. Los registros que contienen los datos de cada producto serán del tipo de entidad Producto.
  - b. Cree el tipo de entidad Grupo de productos. Las categorías de producto de la jerarquía serán del tipo de entidad Grupo de productos.
3. Cree el objeto base de relación Relación de producto. El objeto base de relación Relación de producto almacena los datos del tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal del grupo de productos y del tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal de producto.
4. Cree los tipos de relación:
  - a. Cree el tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal del grupo de productos.
  - b. Cree el tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal de producto.
5. Cree una configuración de jerarquía. La configuración de jerarquía asocia los tipos de entidad, los tipos de relación y el perfil de jerarquía a una jerarquía.
6. Añada los tipos de relación al perfil de jerarquía predeterminado. Al añadir los tipos de relación al perfil de jerarquía, los tipos de entidad asociados a los tipos de relación también se añadirán a este.
7. Cree los paquetes. Los paquetes y las consultas asociadas definen los datos a los que puede acceder un usuario en el Administrador de jerarquía:
  - a. Cree el paquete de objeto de entidad Producto.
  - b. Cree el paquete de objeto de relación Relación de producto.
8. Asigne los paquetes:
  - a. Asigne el paquete Producto de paquete al tipo de entidad Producto.
  - b. Asigne el paquete Producto de paquete al tipo de entidad Grupo de productos.
  - c. Asigne el paquete Relación de producto de paquete al tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal del grupo de productos.
  - d. Asigne el paquete Relación de producto de paquete al tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal de producto.
9. Configure la visualización de los datos en el administrador de jerarquía:
  - a. Configure la etiqueta de objeto de entidad para cada tipo de entidad.
  - b. Configure el texto de la información sobre herramientas de objeto de entidad para cada tipo de entidad.
  - c. Configure el texto de la información sobre herramientas de objeto de relación para cada tipo de relación.
  - d. Configure las listas de entidades para cada tipo de entidad.
  - e. Configure las listas de relaciones para cada tipo de relación.
  - f. Configure los campos de búsqueda de entidad para cada tipo de entidad.
  - g. Configure los campos de búsqueda de relación para cada tipo de relación.
  - h. Configure los resultados de búsqueda de entidad para cada tipo de entidad.
  - i. Configure los resultados de búsqueda de relación para cada tipo de relación.
  - j. Configure los detalles de entidad para cada tipo de entidad.
  - k. Configure los detalles de relación para cada tipo de relación.
  - l. Configure los campos de entidad editables.
  - m. Configure los campos de creación de entidades para cada tipo de entidad.

- n. Configure los campos de creación de relaciones para cada tipo de relación.

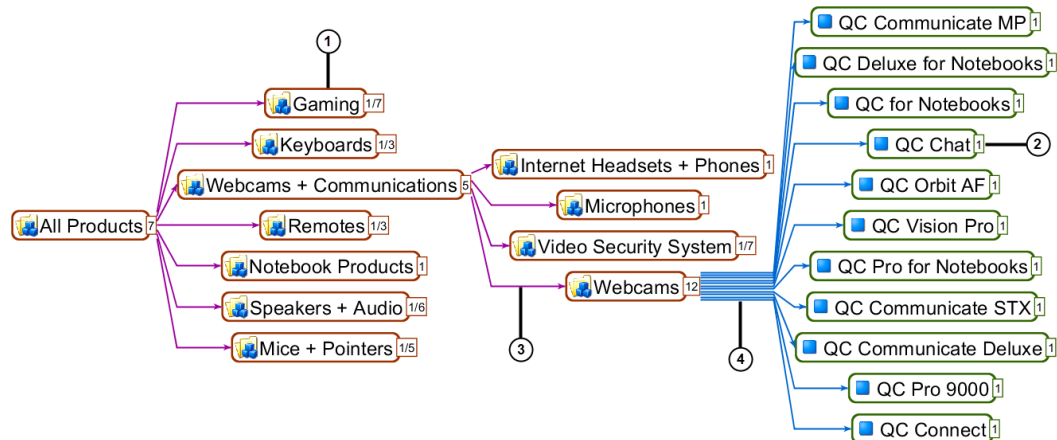
## Acerca del ejemplo de guía de autoaprendizaje

En esta guía de autoaprendizaje se describen los pasos para crear una jerarquía de productos. La jerarquía consta de productos que se organizan en grupos de productos.

La jerarquía que se configurará en la guía de autoaprendizaje está preconfigurada y se ha rellenado con los datos del Almacén de referencias operativas de muestra incluido en el kit de recurso. Importe el Almacén de referencias operativas de muestra si desea hacer referencia a la jerarquía completada. Para obtener más información sobre el Almacén de referencias operativas de muestra, consulte la *Guía para ORS de muestras de Multidomain MDM*.

La jerarquía de la guía de autoaprendizaje tiene dos tipos de entidad y dos tipos de relación. Los tipos de entidad son Grupo de productos y Producto. Los dos tipos de relación son El grupo de productos es el elemento principal del grupo de productos y El grupo de productos es el elemento principal de producto. Los datos de los tipos de entidad se almacenan en el objeto base de entidad Producto. Los datos de los tipos de relación se almacenan en el objeto base de relación Relación de productos.

La siguiente imagen muestra una parte de la jerarquía de productos tal como aparece en la vista de jerarquía del Administrador de jerarquía de la Consola del concentrador:



1. Entidad Grupo de productos
2. Entidad Producto
3. Relación El grupo de productos es el elemento principal del grupo de productos
4. Relación El grupo de productos es el elemento principal de producto

## Relaciones de clave externa

Una relación de clave externa mantiene la relación entre dos objetos base de entidad mediante un campo de clave externa.

En esta guía de autoaprendizaje, las relaciones de la jerarquía se mantienen con el objeto base de relación Product Rel, por lo que no se requiere una relación basada en el campo de clave externa.

## Paso 1. Crear el objeto base de entidad Producto

Es necesario crear un objeto base de entidad Producto que almacene los registros de los tipos de entidad Producto y Grupo de productos. Pongamos por ejemplo que tenemos un objeto base Producto que admite administración con el estado vacío que podemos convertir en un objeto base de entidad. Al convertir un objeto base en un objeto base de entidad, la Consola del concentrador añade las columnas de jerarquía necesarias al objeto base.

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En el entorno de trabajo Modelo, haga clic en **Jerarquías**.
3. Seleccione **Jerarquías > Convertir objeto base en objeto de entidad/relación**.
4. En el cuadro de diálogo Modificar objeto base existente, seleccione objeto base Producto en la lista. Seleccione **Convertir en objeto base de entidad** y haga clic en **Aceptar**.
5. Haga clic en **Aceptar**.
6. Seleccione la siguiente columna de clave externa para los parámetros del campo de tipos de entidad:

### Columna de clave externa para tipos de entidad

Seleccione **Código de clase de objeto base** para establecer la relación basada en un valor de que elija.

### Columna de objeto base existente que se usará

Seleccione **Crear nueva columna**.

### Nombre para mostrar

El nombre para mostrar de la columna de clave externa. Introduzca *Tipo de producto*.

### Nombre físico

El nombre de la columna de clave externa. Introduzca `PRODUCT_TYPE`.

## Paso 2. Crear los tipos de entidad

Se creará un tipo de entidad Producto y un tipo de entidad Grupo de productos. Las entidades Producto serán los registro de producto que contienen los datos de producto. Las entidades Grupo de productos se utilizarán para clasificar los productos en grupos. Por ejemplo, el grupo de productos Cámaras web contendrá todos los registros de productos de cámaras web. Al crear los tipos de entidad, se pueden configurar la clave externa y el modo en que los tipos de entidad aparecen en el Administrador de jerarquía.

Puede configurar los siguientes parámetros de tipo de entidad:

### Código

Nombre en código exclusivo para el tipo de entidad.

La siguiente imagen muestra el código de clave externa tal como aparece en las celdas de un registro de producto de cámara web:

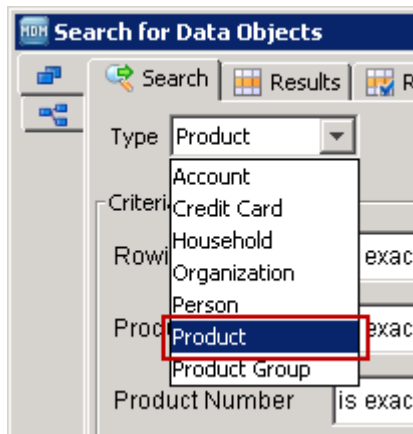
3. Cell data:

Column Name	...	Base Object Cell
Rowid Object		118
Name		QC Deluxe for Notebooks
Number		960-000043
Description		Stylish design with glass-element lens performance to match.
Product Type Cd		Webcam
Product Type		Product
Hub State Indicator		Active

### Nombre para mostrar

El nombre del tipo de entidad que se muestra en la Herramienta de jerarquías.

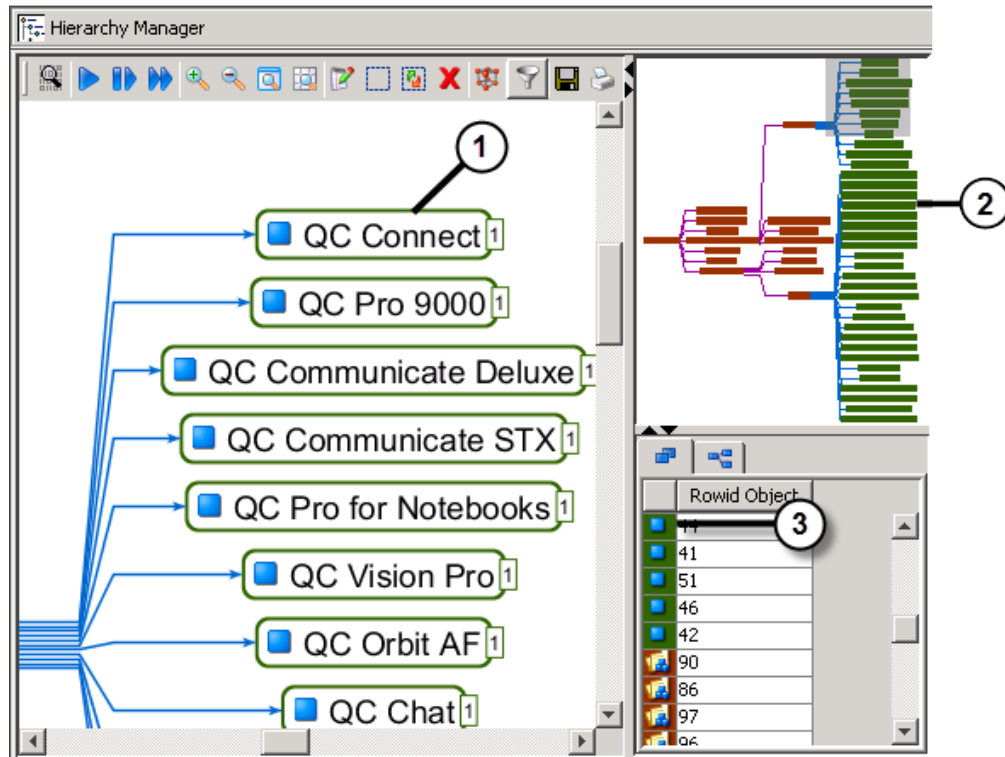
La siguiente imagen muestra el nombre para mostrar del producto tal como aparece en la ventana de búsqueda del Administrador de jerarquía:



### Color

Color de las entidades asociadas a este tipo de entidad tal como aparecen en la Herramienta del Administrador de jerarquía.

La siguiente imagen muestra los colores a los que afecta el color del tipo de entidad en la Herramienta del Administrador de jerarquía:



1. Color del contorno de la entidad en la vista de jerarquía.
2. Color de la entidad en el resumen de la jerarquía.
3. Color de fondo de la entidad en la tabla de entidades.

#### Icono pequeño

Icono de las entidades asociadas al tipo de entidad tal como aparecen los iconos en las tablas del Administrador de jerarquía.

La siguiente imagen muestra el icono pequeño de tipo de entidad Producto tal como aparece en una tabla del Administrador de jerarquía:

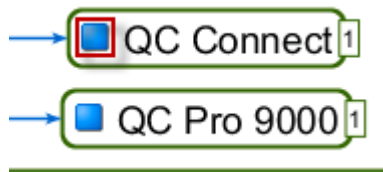
	Rowid Object
	44
	41
	51
	46
	42
	90
	86
	97
	QC

#### Icono grande

El icono de las entidades asociadas a este tipo de entidad tal como aparecen los iconos en el panel de vista de jerarquía del Administrador de jerarquía.



La siguiente imagen muestra el icono grande de tipo de entidad Producto tal como aparece en la vista de jerarquía:



## Crear el tipo de entidad Producto

Los registros de producto que contienen los datos de producto son del tipo de entidad Producto.

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En el entorno de trabajo Modelo, haga clic en **Jerarquías**.
3. En el panel de navegación de la Herramienta de jerarquías, en el nodo **Objetos de entidad**, seleccione el objeto base de entidad Producto.
4. Seleccione **Jerarquías > Añadir tipo de entidad**.
5. Introduzca las siguientes propiedades de tipo de entidad:

### Código

Tipo Producto

### Nombre para mostrar

Tipo Producto

### Color

En el cuadro de diálogo **Elegir color**, seleccione la pestaña **RGB** y, a continuación, introduzca el código de color 336600.

### Icono pequeño

Seleccione la imagen del cuadrado azul pequeña.

### Icono grande

Seleccione la imagen del cuadrado azul grande.

6. Haga clic en **Guardar**.

## Crear el tipo de entidad Grupo de productos

Las entidades Grupo de productos se utilizarán para clasificar los productos en grupos. Por ejemplo, el grupo de productos Cámaras web contendrá todos los registros de productos de cámaras web.

1. En el entorno de trabajo **Modelo**, haga clic en **Jerarquías**.
2. En el panel de navegación de la Herramienta de jerarquías, en el nodo **Objetos de entidad**, seleccione el objeto base de entidad Producto.
3. Seleccione **Jerarquías > Añadir tipo de entidad**.
4. Introduzca las siguientes propiedades de tipo de entidad:

### Código

Escriba Grupo de productos

**Nombre para mostrar**

Escriba Grupo de productos.

**Color**

En el cuadro de diálogo **Elegir color**, seleccione la pestaña **RGB** y, a continuación, introduzca el código de color 993300.

**Icono pequeño**

Seleccione la imagen del grupo de cuadrados azules pequeña.

**Icono grande**

Seleccione la imagen del grupo de cuadrados azules grande.

5. Haga clic en **Guardar**.

## Paso 3. Crear el objeto de relación de producto

El objeto de relación de producto mantiene la jerarquía de las relaciones asociadas al objeto de entidad Producto. Para crear el objeto de relación de producto, puede convertir un objeto base existente o crear el objeto de relación de producto. En esta guía de autoaprendizaje, crearemos el objeto de relación de producto.

1. En el entorno de trabajo Modelo, haga clic en **Jerarquías**.
2. Seleccione **Jerarquías > Crear nuevo objeto de entidad/relación**.
3. Seleccione **Crear nuevo objeto base de relación**. Haga clic en **Aceptar**.
4. Introduzca los siguientes parámetros para el objeto de relación:

Parámetro	Valor del parámetro
Nombre para mostrar	Relación de producto
Nombre físico	C_PRODUCT_REL
Espacio de tablas de datos	CMX_DATA
Espacio de tablas de índice	CMX_INDX
Descripción	Opcional.
Recurso de seguridad	Habilitado
Objeto base de entidad 1	Producto
Nombre para mostrar	ID de producto 1
Nombre físico	PRODUCT_ID1
Objeto base de entidad 2	Producto

Parámetro	Valor del parámetro
Nombre para mostrar	ID de producto 2
Nombre físico	PRODUCT_ID2
Columna de clave externa de jerarquía	Objeto de ID de fila
Nombre para mostrar de clave externa de jerarquía	Jerarquía de ID de fila
Nombre físico de clave externa de jerarquía	ROWID_HIERARCHY
Columna de clave externa de tipo de relación	Objeto de ID de fila
Nombre para mostrar de clave externa de tipo de relación	Tipo de relación de ID de fila
Nombre físico de clave externa de tipo de relación	ROWID_REL_TYPE

- Haga clic en **Aceptar**.

## Paso 4. Crear los tipos de relación

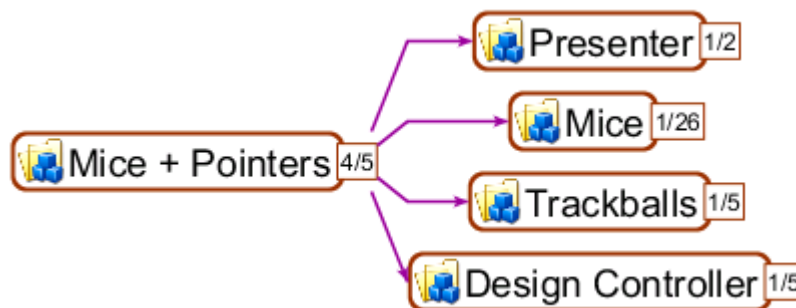
Los tipos de relación definen las relaciones entre los tipos de entidad y la apariencia de las relaciones cuando se observa la jerarquía.

Crearemos los siguientes tipos de relación:

### El grupo de productos es el elemento principal del grupo de productos

Un tipo de relación en el que una entidad de grupo de productos es el elemento principal de otra entidad de grupo de productos. Por ejemplo, el grupo de productos Ratones y punteros es el elemento principal de los grupos de productos Moderador, Ratones, Trackballs y Controlador de diseño.

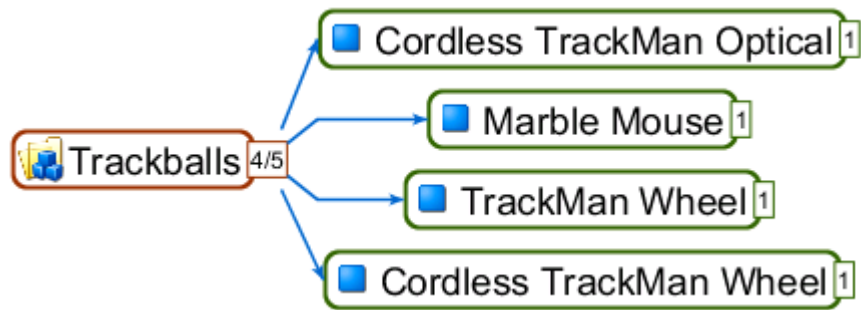
La siguiente imagen muestra una relación en la que un grupo de productos es el elemento principal de otro grupo de productos:



### El grupo de productos es el elemento principal de producto

Un tipo de relación en el que una entidad de grupo de productos es el elemento principal de una entidad Producto. Por ejemplo, el grupo de productos Trackballs es el elemento principal de los productos Cordless TrackMan Optical, Marble Mouse, TrackMan Wheel y Cordless TrackMan Wheel.

La siguiente imagen muestra una relación en la que un grupo de productos es el elemento principal de varios productos:



Puede configurar los siguientes parámetros de tipo de relación:

**Código**

El código de la relación en la configuración de jerarquía.

**Nombre para mostrar**

El nombre de la relación tal como aparece en la Herramienta de jerarquías.

**Descripción**

Opcional.

**Color**

El color de la flecha de la relación entre dos entidades.

**Tipo de entidad 1**

El primero de los dos tipos de entidades que está en la relación.

**Tipo de entidad 2**

El otro tipo de entidad que está en la relación.

**Dirección**

La dirección de la relación. Por ejemplo, si selecciona **Entidad 1 a Entidad 2**, la Entidad 1 es el elemento principal de la Entidad 2.

**Jerarquías**

Las jerarquías a las que pertenece la relación.

Al crear los tipos de relación, configure la relación, el modo en que aparece el tipo de relación en el Administrador de jerarquía y las jerarquías a las que pertenece la relación.

## Crear el tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal del grupo de productos

El tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal del grupo de productos mantiene las relaciones entre las entidades del grupo de productos.

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En el entorno de trabajo Modelo, haga clic en **Jerarquías**.
3. En el panel de navegación de la Herramienta de jerarquías, en **Objetos de relación**, seleccione el objeto de relación Relación de producto. Seleccione **Jerarquías > Añadir relación**.

4. Introduzca los siguientes parámetros de tipo de relación:

**Código**

Introduzca El grupo de productos es el elemento principal del grupo de productos.

**Nombre para mostrar**

Introduzca El grupo de productos es el elemento principal del grupo de productos.

**Descripción**

Opcional.

**Color**

Color de la flecha que representa la relación en el Administrador de jerarquía. En el cuadro de diálogo **Elegir color**, seleccione la pestaña **RGB** y, a continuación, introduzca el código de color 0066CC.

**Tipo de entidad 1**

Seleccione El grupo de productos es el elemento principal del grupo de productos.

**Tipo de entidad 2**

Seleccione El grupo de productos es el elemento principal del grupo de productos.

**Dirección**

Seleccione Entidad 1 a Entidad 2.

**Jerarquías**

Seleccione la jerarquía Producto.

5. Haga clic en **Guardar**.

## Crear el tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal de producto

El tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal de producto mantiene las relaciones entre las entidades de producto y del grupo de productos.

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En el entorno de trabajo Modelo, haga clic en **Jerarquías**.
3. En el panel de navegación de la Herramienta de jerarquías, en **Objetos de relación**, seleccione el objeto de relación Relación de producto. Seleccione **Jerarquías > Añadir relación**.
4. Introduzca los siguientes parámetros de tipo de relación:

**Código**

Introduzca El grupo de productos es el elemento principal de producto.

**Nombre para mostrar**

Introduzca El grupo de productos es el elemento principal de producto.

**Descripción**

Opcional.

**Color**

Color de la flecha que representa la relación en el Administrador de jerarquía. En el cuadro de diálogo **Elegir color**, seleccione la pestaña **RGB** y, a continuación, introduzca el código de color 990099.

**Tipo de entidad 1**

Seleccione Grupo de productos.

**Tipo de entidad 2**

Seleccione Producto.

**Dirección**

Seleccione Entidad 1 a Entidad 2.

**Jerarquías**

Seleccione la jerarquía Producto.

5. Haga clic en **Guardar**.

## Paso 5. Crear un tipo de jerarquía

Cree un tipo de jerarquía para asociar los tipos de entidad, los tipos de relación y los perfiles a una jerarquía. Debe crear un tipo de jerarquía antes de crear tipos de relación.

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En el entorno de trabajo Modelo, haga clic en **Jerarquías**.
3. Seleccione **Jerarquías > Añadir jerarquía**.
4. Especifique las siguientes propiedades de jerarquía:

**Código**

Nombre en código exclusivo para esta jerarquía. Escriba *Producto*.

**Nombre para mostrar**

Nombre de la jerarquía tal como aparece en la Consola del concentrador. Escriba *Producto*.

**Descripción**

Opcional.

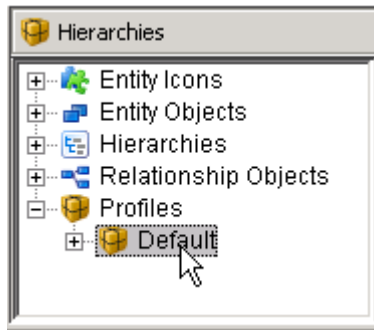
5. Haga clic en **Guardar**.

## Paso 6. Añadir los tipos de relación al perfil de jerarquía

Al añadir los tipos de relación al perfil de jerarquía, los tipos de entidad asociados a los tipos de relación también se añadirán a este. En esta guía de autoaprendizaje, se añadirán los tipos de relación al perfil predeterminado.

1. Adquiera un bloqueo de escritura.

2. En el entorno de trabajo Modelo, haga clic en **Jerarquías**.
3. En el panel de navegación de la Herramienta de jerarquías, seleccione el perfil predeterminado.



4. En la sección Tipos de relación de la ficha General del panel Perfil, habilite los tipos de relación **El grupo de productos es el elemento principal del grupo de productos** y **El grupo de productos es el elemento principal de producto**.
5. Haga clic en **Guardar**.

## Paso 7. Crear los paquetes

Cree paquetes para el objeto de entidad y las relaciones. Los paquetes definen los datos a los que puede acceder un usuario en el Administrador de jerarquía.

Utilice la Herramienta de jerarquías para crear los paquetes de jerarquía y las consultas asociadas. Al crear el paquete, debe seleccionar las columnas para las que se podrá configurar el acceso. No se puede configurar la disponibilidad de una columna en el Administrador de jerarquía si esta no forma parte del paquete.

Después de crear el paquete de jerarquía, este aparecerá en la Herramienta de paquetes y la consulta aparecerá en la Herramienta de consultas. Las herramientas de paquetes o consultas no se pueden usar para crear paquetes ni consultas de jerarquía.

Para obtener más información sobre los paquetes y las consultas, consulte la *Guía de configuración de Multidomain MDM*.

### Crear el paquete de objeto de entidad Producto

Cree el paquete Producto de paquete, de modo que pueda asignarlo al objeto de entidad Producto.

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En el entorno de trabajo Modelo, haga clic en **Jerarquías**.
3. Seleccione **Jerarquías > Crear nuevo paquete**.
4. En el primer paso del cuadro de diálogo Crear nuevo paquete, seleccione **Crear paquete para objeto de entidad**.
5. En la sección Grupo de consultas, seleccione o cree un grupo de consultas para organizar el paquete en la Herramienta de consultas. Haga clic en **Siguiente**.
6. En el segundo paso del cuadro de diálogo Crear nuevo paquete, escriba *Producto* en el campo **Nombre de consulta**. En el campo **Seleccione la tabla principal**, seleccione el objeto base de entidad Producto. Haga clic en **Siguiente**.

7. En el tercer paso del cuadro de diálogo Crear nuevo paquete, escriba `Producto de paquete`. Active la casilla de verificación **Habilitar PUT**, de modo que pueda cambiar los valores de los campos de registro de entidad en la Herramienta del Administrador de jerarquía. Haga clic en **Siguiente**.
8. En el paso 4 del cuadro de diálogo Crear nuevo paquete, seleccione las siguientes columnas que se utilizarán en la consulta:
  - Objeto de RowId
  - Nombre de producto
  - Número de producto
  - Descripción del producto
  - Código de tipo de producto
  - Tipo de producto
  - Indicador de estado del concentrador

**Nota:** Objeto de RowId, Indicador de estado del concentrador o Tipo de producto no se pueden deshabilitar.
9. Haga clic en **Finalizar**.

## Crear el paquete de relación de producto

Cree el paquete Relación de producto de paquete, de modo que pueda asignarlo al objeto de relación de relación de producto.

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En el entorno de trabajo Modelo, haga clic en **Jerarquías**.
3. Seleccione **Jerarquías > Crear nuevo paquete**.
4. En el primer paso del cuadro de diálogo Crear nuevo paquete, seleccione **Crear paquete para objeto de relación**.
5. En la sección Grupo de consultas, seleccione o cree un grupo de consultas para organizar el paquete en la Herramienta de consultas, como Consultas de relación. Haga clic en **Siguiente**.
6. En el segundo paso del cuadro de diálogo Crear nuevo paquete, escriba `Producto de relación` en el campo **Nombre de consulta**. En el campo **Seleccione la tabla principal**, seleccione el objeto base de entidad de relación de producto. Haga clic en **Siguiente**.
7. En el tercer paso del cuadro de diálogo Crear nuevo paquete, escriba `Relación de producto de paquete`. Active la casilla de verificación **Habilitar PUT**. Haga clic en **Siguiente**.
8. En el paso 4 del cuadro de diálogo Crear nuevo paquete, seleccione las siguientes columnas que se utilizarán en la consulta:
  - Objeto de RowId
  - Jerarquía de RowId
  - Tipo de relación de RowId
  - ID de producto 1
  - ID de producto 2
  - Nivel de jerarquía
  - Indicador de estado del concentrador

**Nota:** Objeto de RowId, Jerarquía de RowId, Tipo de relación de RowId, ID de producto 1, ID de producto 2 o Indicador de estado del concentrador no se pueden deshabilitar.



9. Haga clic en **Finalizar**.

## Paso 8. Asignar los paquetes

Asigne los paquetes a los tipos de entidad y a los tipos de relación, de modo que pueda configurar la visualización de datos de los tipos de entidad o relación.

Puede asignar los siguientes tipos de paquetes:

### Paquete de visualización

Un paquete para tener acceso de lectura a los datos. Obligatorio.

### Paquete de PUT

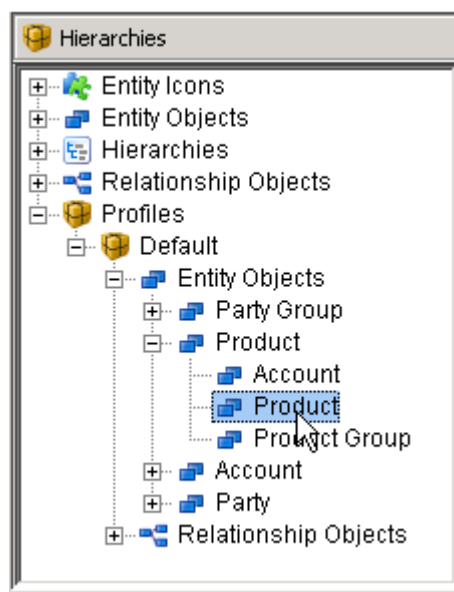
Un paquete para tener acceso de escritura a los datos. Opcional.

Si no asigna un paquete de PUT a un tipo de entidad o relación, no podrá crear ni editar ese tipo. Por ejemplo, si no asigna un paquete de PUT al tipo de entidad Producto, no podrá crear un nuevo registro de producto ni editar un registro de producto existente en el Administrador de jerarquía. Solo puede asignar paquetes de PUT que acepten PUT.

## Asignar el paquete Producto de paquete al tipo de entidad Producto

Asigne el paquete Producto de paquete al tipo de entidad Producto, de modo que pueda configurar cómo aparecen los datos de la entidad Producto en el Administrador de jerarquía.


1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En el entorno de trabajo Modelo, haga clic en **Jerarquías**.
3. En el panel de navegación de la Herramienta de jerarquías, seleccione el nodo del tipo de entidad Producto en el perfil de jerarquía predeterminado.





4. Seleccione el paquete **Producto de paquete** en la lista **Paquete de visualización de MDM**.

5. Seleccione el paquete **Producto de paquete** en la lista **Paquete de PUT de MDM**.

Ahora puede configurar la visualización de datos del tipo de entidad **Producto** en la sección **Paquetes HM**.



HM Packages for an Entity Type

<b>MDM Display Package</b>	PKG Product	▼
MDM Put Package	PKG Product	▼
<b>Label Pattern</b>		
<b>Tooltip Pattern</b>		

NOTES:  
1. Any change to the patterns will be reflected in all Profiles that have this Entity Type.  
2. Any changes to the Common HM Package will be reflected in all Entity Types in this Profile.  
3. Configure columns in Label and Tooltip HM Packages before configuring the Label and Tooltip Patterns.  
4. Press the right mouse button in the table below to use auto-fill options.

HM Packages:

Column Name	Label	Tooltip	Common	Search	List	Detail	Put	Add
Rowid Object	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Product Name	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Product Number	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Product Desc	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Product Type Cd	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Product Type	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Hub State Indicator	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼

## Asignar el paquete **Producto de paquete** al tipo de entidad **Grupo de productos**

Asigne el paquete **Producto de paquete** al tipo de entidad **Grupo de productos**, de modo que pueda configurar cómo aparecen los datos de la entidad **Grupo de productos** en el **Administrador de jerarquía**.

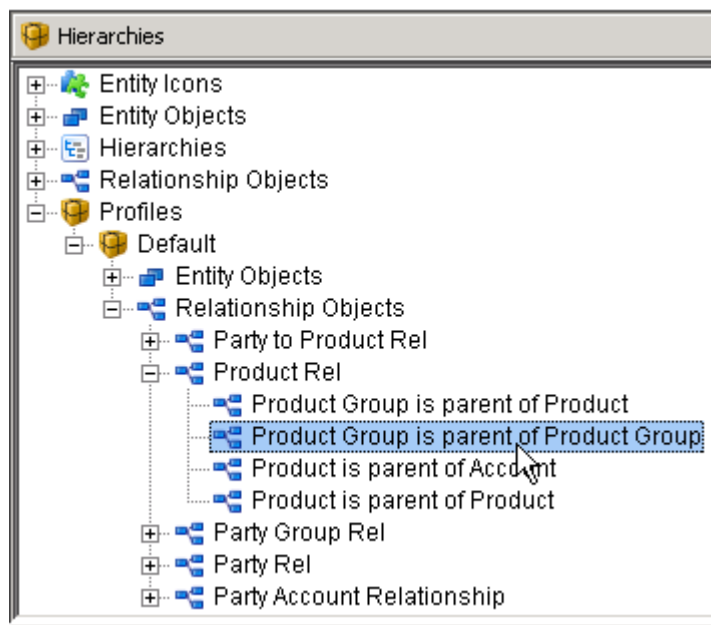
1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En el entorno de trabajo **Modelo**, haga clic en **Jerarquías**.
3. En el panel de navegación de la **Herramienta de jerarquías**, seleccione el nodo del tipo de entidad **Grupo de productos** en el perfil de jerarquía predeterminado.
4. Seleccione el paquete **Producto de paquete** en la lista **Paquete de visualización de MDM**.
5. Seleccione el paquete **Producto de paquete** en la lista **Paquete de PUT de MDM**.

Ahora puede configurar la visualización de datos del tipo de entidad **Grupo de productos** en la sección **Paquetes HM**.




## Asignar el paquete Relación de producto de paquete al tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal del grupo de productos

Asigne el paquete Relación de producto de paquete al tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal del grupo de productos, de modo que pueda configurar cómo aparecen los datos de la relación en el Administrador de jerarquía.

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En el entorno de trabajo Modelo, haga clic en **Jerarquías**.
3. En el panel de navegación de la Herramienta de jerarquías, seleccione el nodo del tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal del grupo de productos en el perfil de jerarquía predeterminado.




















































4. Seleccione el paquete **Relación de producto de paquete** en la lista **Paquete de visualización de MDM**.
5. Seleccione el paquete **Relación de producto de paquete** en la lista **Paquete de PUT de MDM**.

HM Packages for a Relationship Type	
<b>MDM Display Package</b>	PKG Product Rel 
MDM Put Package	PKG Product Rel 
<b>Tooltip Pattern</b>	

NOTES:

1. Any change to the pattern will be reflected in all Profiles that have this Relationship Type.
2. Any change to the Common HM Package will be reflected in all Relationship Types in this Profile.
3. Configure columns in Tooltip HM Package before configuring the Tooltip Pattern.
4. Press the right mouse button in the table below to use auto-fill options.

HM Packages:

Column Name	Tooltip	Common	Search	List	Detail	Put	Add
Rowid Object							
Rowid Hierarchy							
Rowid Rel Type							
Product ID1							
Product ID2							
Hub State Indicator							
Hierarchy Level							

Asigne el paquete Relación de producto de paquete al tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal de producto, de modo que pueda configurar cómo aparecen los datos de la relación en el Administrador de jerarquía.

- Ahora puede configurar la visualización de datos del tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal de producto en la sección **Paquetes HM**.

## Paso 9. Configurar la visualización de los datos en el Administrador de jerarquía

Puede configurar los campos de entidades y los campos de relación que aparecen en el Administrador de jerarquía cuando los usuarios buscan, ven, editan y añaden registros. También puede configurar los campos que aparecen en las etiquetas y la información sobre herramientas del Administrador de jerarquía.

Para configurar la visualización de los datos en el Administrador de jerarquía, configure paquetes del Administrador de jerarquía para cada tipo de relación y de entidad. Si hay varios perfiles de jerarquía, deberá configurar la visualización de los datos para cada perfil.

Puede configurar los campos que aparecen y el orden en que lo hacen para los siguientes elementos de la interfaz de usuario del Administrador de jerarquía:

### **Etiqueta**

El texto de la etiqueta de la entidad en la Herramienta del Administrador de jerarquía.

### **Información sobre herramientas**

El texto que aparece cuando se coloca el puntero sobre una entidad o una relación en la Herramienta del Administrador de jerarquía.

### **Común**

Los campos que aparecen cuando entidades y relaciones de distintos tipos aparecen en la misma lista. Los campos que seleccione deben estar en todos los paquetes del Administrador de jerarquía.

### **Búsqueda**

Los campos que puede usar para buscar un registro de entidad o de relación.

### **Lista**

Los campos que aparecen en la lista de resultados de búsqueda de un registro de entidad o de relación.

### **Detalle**

Los campos que aparecen cuando se opta por ver los detalles de una entidad o relación seleccionada.

### **Put**

Los campos cuyos valores se pueden modificar cuando se edita una entidad o relación seleccionada.

### **Añadir**

Los campos que aparecen cuando se añade una entidad o una relación al Administrador de jerarquía.

## Configurar la etiqueta del tipo de entidad Producto

En esta guía de autoaprendizaje, configuraremos el nombre de producto para que aparezca como el texto de la etiqueta de las entidades Producto.

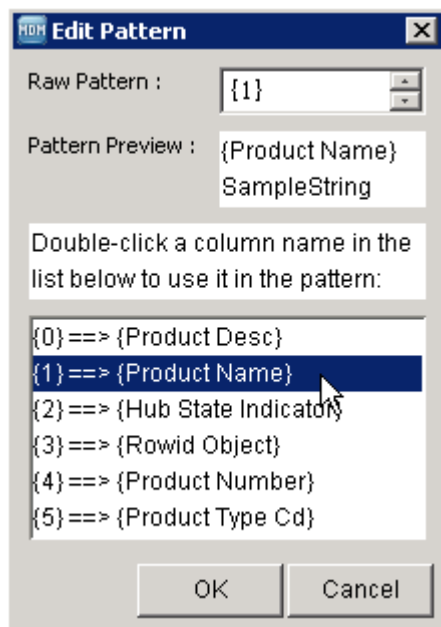
1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En el entorno de trabajo Modelo, haga clic en **Jerarquías**.
3. En el panel de navegación de la Herramienta de jerarquías, seleccione el nodo del tipo de entidad Producto en el perfil de jerarquía predeterminado.

- En la columna **Etiqueta** de la sección **Paquetes HM**, asegúrese de que se ha asignado un número a la fila Nombre de producto.

HM Packages:

Column Name	Label
Rowid Object	3
Product Name	1
Product Number	4
Product Desc	0
Product Type Cd	5
Product Type	
Hub State Indicator	2

- En la sección **Paquetes HM de un tipo de entidad**, haga clic en el botón de edición del campo **Patrón de etiqueta**.
- En el cuadro de diálogo **Editar patrón**, haga doble clic en **{#} ==> {Product Name}**.



En el campo Patrón sin formato, puede concatenar columnas o añadir texto personalizado. Se utilizará la columna Nombre de producto sin texto personalizado.

- Haga clic en **Guardar**.

La siguiente imagen muestra una entidad Producto con el nombre de producto de Media Desktop Laser tal como aparece en el Administrador de jerarquía:



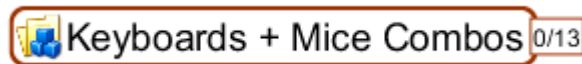
## Configurar la etiqueta para el tipo de entidad Grupo de productos

En esta guía de autoaprendizaje, configuraremos el nombre de producto para que aparezca como el texto de la etiqueta de las entidades Grupo de productos.

- Adquiera un bloqueo de escritura.

2. En el entorno de trabajo Modelo, haga clic en **Jerarquías**.
3. En el panel de navegación de la Herramienta de jerarquías, seleccione el nodo del tipo de entidad Grupo de productos en el perfil de jerarquía predeterminado.
4. En la columna de etiquetas de la sección **Paquetes HM**, asegúrese de que se ha asignado un número a la fila Nombre de producto.
5. En la sección **Paquetes HM de un tipo de entidad**, haga clic en el botón de edición del campo **Patrón de etiqueta**.
6. En el cuadro de diálogo **Editar patrón**, haga doble clic en **{#} ==> {Product Name}**.  
En el campo Patrón sin formato, puede concatenar columnas o añadir texto personalizado. Se utilizará la columna Nombre de producto sin texto personalizado.
7. Haga clic en **Guardar**.

La siguiente imagen muestra una entidad Grupo de productos con el nombre de producto de Combinaciones de teclado y ratón tal como aparece en el Administrador de jerarquía:



## Configurar el texto de la información sobre herramientas del tipo de entidad Producto

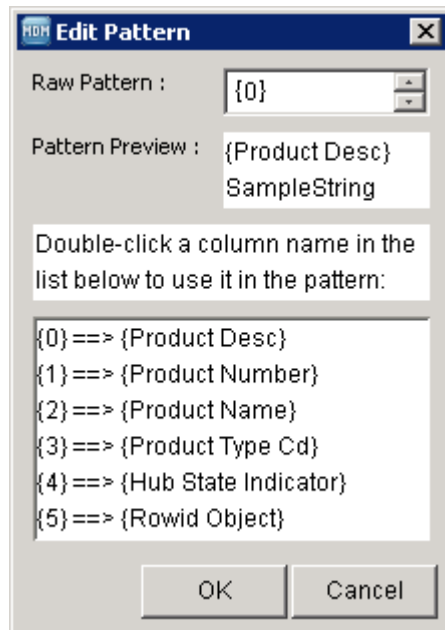
En esta guía de autoaprendizaje, configuraremos la descripción de producto que aparecerá como el texto de la información sobre herramientas de las entidades Producto. Cuando un usuario coloca el puntero sobre una entidad Producto en el Administrador de jerarquía, la descripción de producto aparece como la información sobre herramientas.

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En el entorno de trabajo Modelo, haga clic en **Jerarquías**.
3. En el panel de navegación de la Herramienta de jerarquías, seleccione el nodo del tipo de entidad Producto en el perfil de jerarquía predeterminado.
4. En la columna **Información sobre herramientas** de la sección **Paquetes HM**, asegúrese de que se ha asignado un número a la fila Descripción de producto.

HM Packages:		
Column Name	Label	Tooltip
Rowid Object	3	5
Product Name	1	2
Product Number	4	1
Product Desc	0	0
Product Type Cd	5	3
Product Type		
Hub State Indicator	2	4

5. En la sección **Paquetes HM de un tipo de entidad**, haga clic en el botón de edición del campo **Patrón de información sobre herramientas**.

- En el cuadro de diálogo **Editar patrón**, haga doble clic en **{#} ==> {Product Desc}**.



En el campo **Patrón sin formato**, puede concatenar columnas o añadir texto personalizado. Se utilizará la columna **Descripción de producto** sin texto personalizado.

- Haga clic en **Guardar**.

La siguiente imagen muestra la entidad de producto LS1 Laser Mouse con la descripción de producto como información sobre herramientas:



## Configurar el texto de la información sobre herramientas del tipo de entidad Grupo de productos

En esta guía de autoaprendizaje, configuraremos la descripción de producto que aparecerá como el texto de la información sobre herramientas del tipo de entidad Grupo de productos. Cuando un usuario coloca el puntero sobre una entidad de grupo de productos en el Administrador de jerarquía, la descripción de producto aparece como la información sobre herramientas.

- Adquiera un bloqueo de escritura.
- En el entorno de trabajo Modelo, haga clic en **Jerarquías**.
- En el panel de navegación de la Herramienta de jerarquías, seleccione el nodo del tipo de entidad Grupo de productos en el perfil de jerarquía predeterminado.
- En la columna **Información sobre herramientas** de la sección **Paquetes HM**, asegúrese de que se ha asignado un número a la fila Descripción de producto.
- En la sección **Paquetes HM de un tipo de entidad**, haga clic en el botón de edición del campo **Patrón de información sobre herramientas**.
- En el cuadro de diálogo **Editar patrón**, haga doble clic en **{#} ==> {Product Desc}**.



En el campo **Patrón sin formato**, puede concatenar columnas o añadir texto personalizado. Se utilizará la columna **Descripción de producto** sin texto personalizado.

7. Haga clic en **Guardar**.

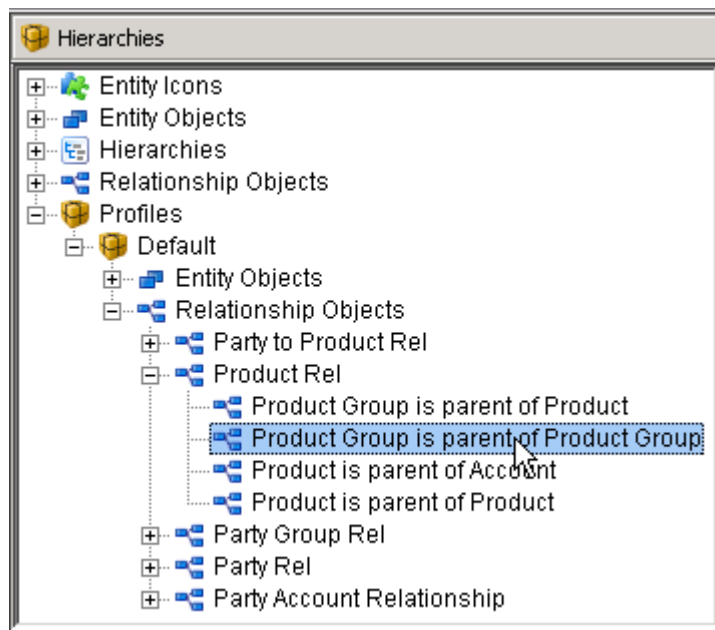
La siguiente imagen muestra la entidad de grupo de productos Cámaras web con la descripción de producto como información sobre herramientas:



## Configurar el texto de la información sobre herramientas del tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal del grupo de productos

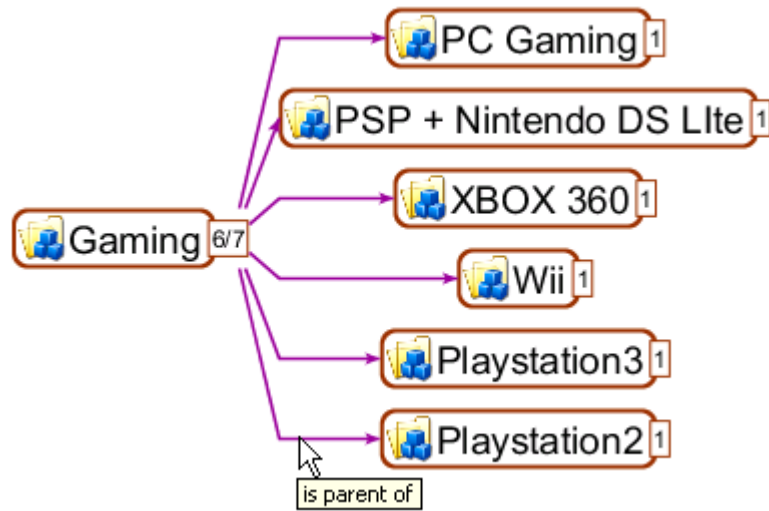
En esta guía de autoaprendizaje, configuraremos el texto **es principal de** para que aparezca como el texto de la información sobre herramientas de las relaciones El grupo de productos es el elemento principal del grupo de productos. Cuando un usuario coloca el puntero sobre la flecha que representa la relación en el Administrador de jerarquía, aparece el texto de la información sobre herramientas.

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En el entorno de trabajo Modelo, haga clic en **Jerarquías**.
3. En el panel de navegación de la Herramienta de jerarquías, seleccione el nodo del tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal del grupo de productos en el perfil de jerarquía predeterminado.



4. En la sección **Paquetes HM de un tipo de entidad**, haga clic en el botón de edición del campo **Patrón de información sobre herramientas**.
5. En el campo Patrón sin formato del cuadro de diálogo **Editar patrón**, escriba `es principal de`.
6. Haga clic en **Guardar**.

La siguiente imagen muestra la información sobre herramientas de la relación entre el grupo de productos Juegos y el grupo de productos Playstation 2:

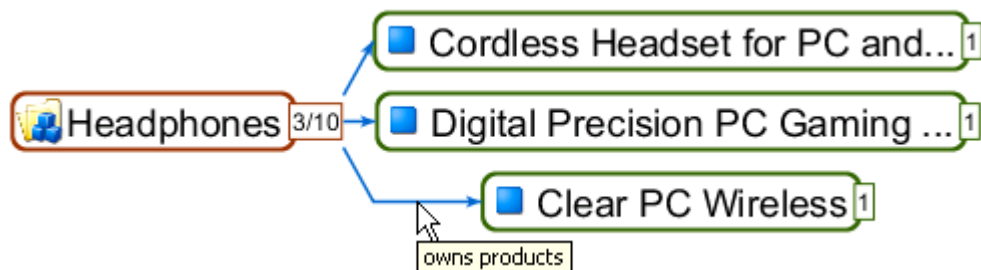


## Configurar el texto de la información sobre herramientas del tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal de producto

En esta guía de autoaprendizaje, configuraremos el texto **posee los productos** para que aparezca como el texto de la información sobre herramientas de las relaciones El grupo de productos es el elemento principal de productos. Cuando un usuario coloca el puntero sobre la flecha que representa la relación en el Administrador de jerarquía, aparece el texto de la información sobre herramientas.

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En el entorno de trabajo Modelo, haga clic en **Jerarquías**.
3. En el panel de navegación de la Herramienta de jerarquías, seleccione el nodo del tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal de producto en el perfil de jerarquía predeterminado.
4. En la sección **Paquetes HM de un tipo de entidad**, haga clic en el botón de edición del campo **Patrón de información sobre herramientas**.
5. En el campo Patrón sin formato del cuadro de diálogo **Editar patrón**, escriba `posee los productos`.
6. Haga clic en **Guardar**.

La siguiente imagen muestra la información sobre herramientas de la relación entre el grupo de productos Auriculares y el producto Clear PC Wireless:



## Configurar la lista de entidades

En la guía de autoaprendizaje, configuraremos el campo Objeto de ID de fila para que aparezca en la lista de entidades que aparecen en el Administrador de jerarquía. La lista de entidades puede contener entidades de distintos tipos. Solo puede seleccionar campos que incluya en cada consulta para cada paquete de tipo de entidad.

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En el entorno de trabajo Modelo, haga clic en **Jerarquías**.
3. En el panel de navegación de la Herramienta de jerarquías, seleccione el nodo del tipo de entidad **Producto** en el perfil de jerarquía predeterminado.
4. En la columna **Común** de la sección **Paquetes HM**, asigne un 0 a la fila de Objeto de RowId.

Column Name	Label	Tooltip	Common	Search	List	Detail	Put	Add
RowId Object	0	0	0	4	0	4		
Product Name	1	1		0	1	0	0	0
Product Number	2	2		1	4	2	1	1
Product Desc	3	3		2	3	1		2
Product Type Cd	4	4		3	2	3		3
Product Type					5	6		
Hub State Ind	5	5				5		

5. Haga clic en **Guardar**.
6. Repita los pasos para el tipo de entidad Grupo de productos.

La siguiente imagen muestra una lista que contiene entidades Producto y Grupo de productos tal como aparecen en el Administrador de jerarquía:

RowId Object
70
11
12
7
10
8
5
65
9
6
89
80
71
68
97
73

## Configurar la lista de relaciones

En la guía de autoaprendizaje, configuraremos el campo Objeto de ID de fila para que aparezca en la lista de relaciones que aparecen en el Administrador de jerarquía. La lista de relaciones puede contener relaciones

de distintos tipos de entidad. Solo se pueden seleccionar los campos que se incluyan en las consultas de cada paquete de tipo de relación.

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En el entorno de trabajo Modelo, haga clic en **Jerarquías**.
3. En el panel de navegación de la Herramienta de jerarquías, seleccione el nodo del tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal del grupo de productos en el perfil de jerarquía predeterminado.
4. En la columna **Común** de la sección **Paquetes HM**, asigne un 0 a la fila de Objeto de RowId.

HM Packages:							
Column Name	Tooltip	Common	Search	List	Detail	Put	Add
Rowid Object	U	U	U	U	U	U	U
Rowid Hierarchy			1	1	1	1	1
Rowid Rel Type							
Product ID1			2	2	2	2	2
Product ID2			3	3	3	3	3
Hub State Indicator			4	4	4	4	4
Hierarchy Level							

5. Haga clic en **Guardar**.
6. Repita los pasos para el tipo de relación Grupo de producto es el elemento principal de Producto.

La siguiente imagen muestra una lista que contiene las relaciones tal como aparecen en el Administrador de jerarquía:

Rowid Object
24
25
30
32
29
28
105
26
31
27
103
106
102
104
112

## Configurar los campos de búsqueda de entidades

En esta guía de autoaprendizaje, configuraremos los siguientes campos para que aparezcan en orden descendente en la ficha **Buscar** del cuadro de diálogo **Buscar objetos de datos** cuando un usuario busca entidades de producto:

- Nombre de producto
- Número de producto

- Descripción del producto
- Código de tipo de producto
- Objeto de ID de fila

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En el entorno de trabajo Modelo, haga clic en **Jerarquías**.
3. En el panel de navegación de la Herramienta de jerarquías, seleccione el nodo del tipo de entidad Producto en el perfil de jerarquía predeterminado.
4. En la columna **Buscar** de la sección **Paquetes HM**, asigne números a las columnas que desee que aparezcan como campos editables. La columna a la que asigne el valor más bajo aparecerá en la parte superior de la lista de campos.

Column Name	Label	Tooltip	Common	Search	List	Detail	Put	Add
Rowid Object	0	0	0	4	0	0	0	0
Product Name	1	1		0	1	1	1	1
Product Number	2	2		1	4	2	2	2
Product Desc	3	3		2	3	3		3
Product Type Cd	4	4		3	2	4		4
Product Type					5			5
Hub State Ind	5	5				5		6

5. Haga clic en **Guardar**.
6. Repita los pasos para el tipo de entidad Grupo de productos.

En este ejemplo, no se ha asignado un número a los campos Tipo de producto e Indicador de estado del concentrador, de modo que esos campos no aparecen en el cuadro de diálogo **Buscar objetos de datos**. El campo Nombre de producto aparece en la parte superior de la lista de campos porque se le ha asignado el valor más bajo a Nombre de producto. El campo Objeto de Rowid aparece en la parte inferior de la lista porque se le ha asignado el valor más alto a Objeto de Rowid.

La siguiente imagen muestra la ficha **Buscar** tal como aparece en el Administrador de jerarquía:

## Configurar los campos de búsqueda de relaciones

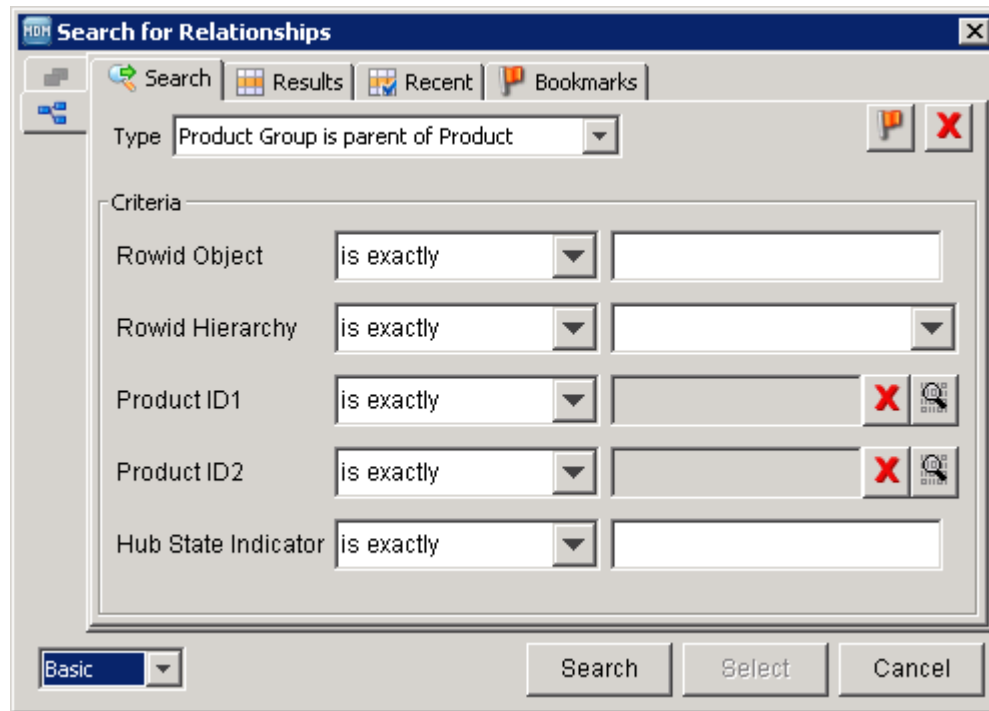
En esta guía de autoaprendizaje, configuraremos los siguientes campos para que aparezcan en orden descendente en la ficha **Buscar** del cuadro de diálogo **Buscar objetos de datos** cuando un usuario busca relaciones:

- Objeto de RowId
  - Jerarquía de RowId
  - ID de producto 1
  - ID de producto 2
  - Indicador de estado del concentrador
1. Adquiera un bloqueo de escritura.
  2. En el entorno de trabajo Modelo, haga clic en **Jerarquías**.
  3. En el panel de navegación de la Herramienta de jerarquías, seleccione el nodo del tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal de producto en el perfil de jerarquía predeterminado.
  4. En la columna **Buscar** de la sección **Paquetes HM**, asigne números a las columnas que desee que aparezcan como campos editables. La columna a la que asigne el valor más bajo aparecerá en la parte superior de la lista de campos.

HM Packages:							
Column Name	Tooltip	Common	Search	List	Detail	Put	Add
Rowid Object	U	U	U	U	U	U	U
Rowid Hierarchy			1	1	1	1	1
Rowid Rel Type							
Product ID1			2	2	2	2	2
Product ID2			3	3	3	3	3
Hub State Indicator			4	4	4	4	4
Hierarchy Level							

5. Haga clic en **Guardar**.
6. Repita los pasos para el tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal del grupo de productos.

La siguiente imagen muestra la ficha **Buscar** tal como aparece en el Administrador de jerarquía:



## Configurar los resultados de búsqueda de entidades

En esta guía de autoaprendizaje, configuraremos los siguientes campos de producto para que aparezcan en orden de izquierda a derecha en la ficha **Buscar** del cuadro de diálogo **Buscar objetos de datos** cuando un usuario busca entidades:

- Objeto de ID de fila
  - Nombre de producto
  - Código de tipo de producto
  - Descripción del producto
  - Número de producto
  - Tipo de producto
1. Adquiera un bloqueo de escritura.
  2. En el entorno de trabajo Modelo, haga clic en **Jerarquías**.
  3. En el panel de navegación de la Herramienta de jerarquías, seleccione el nodo del tipo de entidad Producto en el perfil de jerarquía predeterminado.

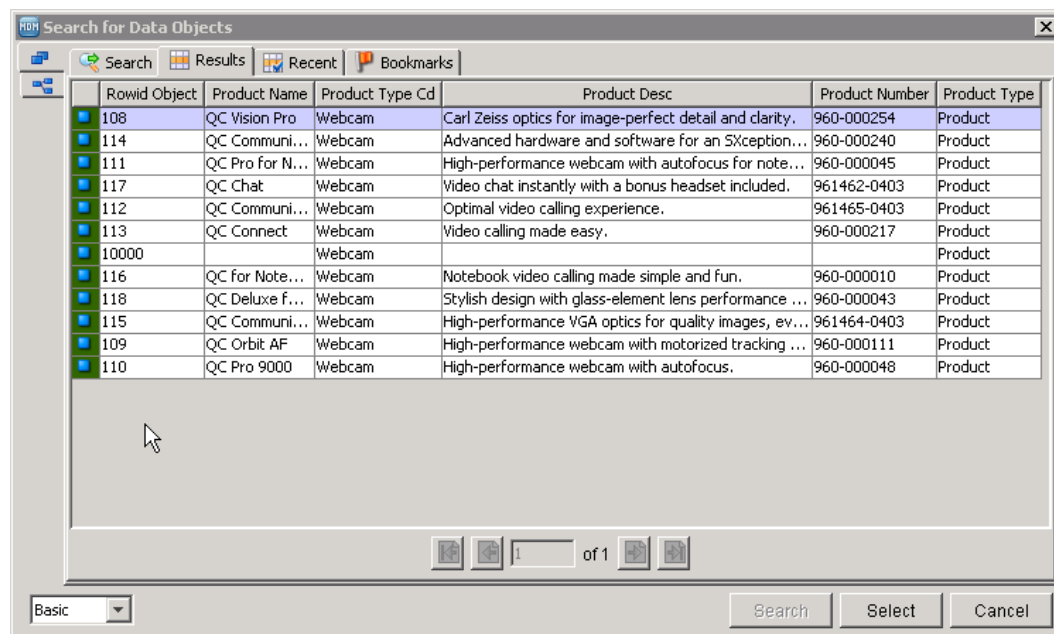
- En la columna **Lista** de la sección **Paquetes HM**, asigne números a las columnas que desea que aparezcan en los resultados de búsqueda. La columna a la que asigne el valor más bajo aparecerá en la parte superior de la lista de campos.

Column Name	Label	Tooltip	Common	Search	List	Detail	Put	Add
Rowid Object	0	0	0	4	0	0	0	0
Product Name	1	1		0	1	1	1	1
Product Number	2	2		1	4	2	2	2
Product Desc	3	3		2	3	3		3
Product Type Cd	4	4		3	2	4		4
Product Type					5			5
Hub State Ind	5	5				5		6

- Haga clic en **Guardar**.
- Repita los pasos para el tipo de entidad Grupo de productos.

En este ejemplo, no se ha asignado un número al campo Indicador de estado del concentrador, de modo que el campo no aparecerá en la ficha **Resultados**. El campo Objeto de Rowid aparece en la parte derecha porque se le ha asignado el valor más bajo a Objeto de Rowid. El campo Tipo de producto aparece en la parte izquierda porque se le ha asignado el valor más alto a Tipo de producto.

La siguiente imagen muestra la ficha **Resultados** tal como aparece cuando se utiliza la configuración de este ejemplo:



## Configurar los resultados de búsqueda de relaciones

En esta guía de autoaprendizaje, configuraremos los siguientes campos del tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal de producto para que aparezcan en orden de izquierda a derecha en la ficha **Resultados** del cuadro de diálogo **Buscar objetos de datos** cuando un usuario busca entidades:

- Objeto de Rowid
- Jerarquía de Rowid
- ID de producto 1



- ID de producto 2
  - Indicador de estado del concentrador
1. Adquiera un bloqueo de escritura.
  2. En el entorno de trabajo Modelo, haga clic en **Jerarquías**.
  3. En el panel de navegación de la Herramienta de jerarquías, seleccione el nodo del tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal de producto en el perfil de jerarquía predeterminado.
  4. En la columna **Lista** de la sección **Paquetes HM**, asigne números a las columnas que desea que aparezcan en los resultados de búsqueda. La columna a la que se asigna el valor más bajo aparece a la izquierda en los resultados de búsqueda.

HM Packages:

Column Name	Tooltip	Common	Search	List	Detail	Put	Add
Rowid Object	U	U	U	U	U	U	U
Rowid Hierarchy			1	1	1	1	1
Rowid Rel Type							
Product ID1			2	2	2	2	2
Product ID2			3	3	3	3	3
Hub State Indicator			4	4	4	4	4
Hierarchy Level							

5. Haga clic en **Guardar**.
6. Repita los pasos para el tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal del grupo de productos.

La siguiente imagen muestra la ficha **Resultados** tal como aparece cuando se utiliza la configuración de este ejemplo:

Rowid Object	Rowid Hierarchy	Product ID1	Product ID2	Hub State Indicator
42	3	74	29	1
43	3	74	39	1
44	3	74	38	1
45	3	76	22	1
46	3	76	24	1
47	3	76	26	1
48	3	76	23	1
49	3	76	19	1
51	3	76	14	1
52	3	76	21	1
63	3	77	51	1
64	3	77	53	1
65	3	77	64	1

## Configurar los detalles de entidad en el Administrador de jerarquía de la Consola del concentrador

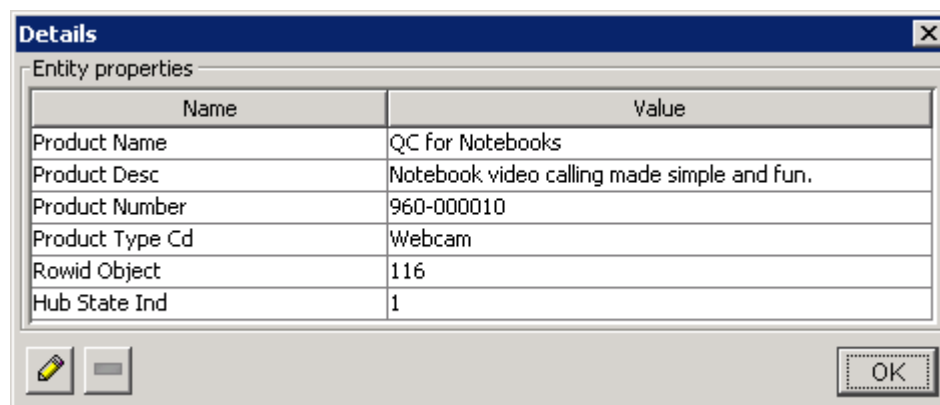
En este tutorial, configuraremos los siguientes campos para que aparezcan en orden descendente en el cuadro de diálogo **Detalles** cuando un usuario consulte los detalles de entidad en el Administrador de jerarquía de la Consola del concentrador:

- Nombre de producto
  - Descripción del producto
  - Número de producto
  - Código de tipo de producto
  - Objeto de ID de fila
  - Indicador de estado del concentrador
1. Adquiera un bloqueo de escritura.
  2. En el entorno de trabajo Modelo, haga clic en **Jerarquías**.
  3. En el panel de navegación de la Herramienta de jerarquías, seleccione el nodo del tipo de entidad Producto en el perfil de jerarquía predeterminado.
  4. En la columna **Detalles** de la sección **Paquetes HM**, asigne números a las columnas que desea que aparezcan en el cuadro de diálogo Detalles. La columna a la que asigne el valor más bajo aparecerá en la parte superior de la lista de campos.

Column Name	Label	Tooltip	Common	Search	List	Detail	Put	Add
Rowid Object	0	0	0	4	0	4	0	0
Product Name	1	1		0	1	0	1	1
Product Number	2	2		1	4	2	2	2
Product Desc	3	3		2	3	1		3
Product Type Cd	4	4		3	2	3		4
Product Type					5			5
Hub State Ind	5	5				5		6

5. Haga clic en **Guardar**.
6. Repita los pasos para el tipo de entidad Grupo de productos.

La siguiente imagen muestra el cuadro de diálogo **Detalles** tal como aparece en el Administrador de jerarquía:



## Configurar los detalles de una entidad para el Administrador de jerarquía de IDD

En este tutorial, configuraremos el nombre del cliente para que aparezca cuando un usuario consulte los detalles de un objeto Person en el Administrador de jerarquía de IDD.

1. Inicie sesión en Informatica Data Director Configuration Manager.  
`http://<host>:<puerto>/bdd/config`
2. Seleccione la aplicación IDD y, a continuación, haga clic en **Editar**.
3. En la ficha Áreas de asunto de la pantalla Editar aplicación, seleccione **Grupos de área de asunto > Cliente > Persona > Nombres**.
4. Haga clic en **Editar elemento secundario del área de asunto**.
5. En la ficha Diseño del cuadro de diálogo Elemento secundario del área de asunto, seleccione la columna Nombre en la tabla y, a continuación, haga clic en **Editar diseño**.
6. Active **Mostrar en HM**. Haga clic en **Aceptar**.
7. Haga clic en **Aceptar** y, a continuación, en **Guardar**.

## Configurar los detalles de una relación

En esta guía de autoaprendizaje, configuraremos los siguientes campos para que aparezcan en orden descendente en el cuadro de diálogo **Detalles** cuando un usuario consulta los detalles una relación:

- Objeto de RowId
- Jerarquía de RowId
- ID de producto 1
- ID de producto 2
- Indicador de estado del concentrador

1. Adquiera un bloqueo de escritura.
2. En el entorno de trabajo Modelo, haga clic en **Jerarquías**.
3. En el panel de navegación de la Herramienta de jerarquías, seleccione el nodo del tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal de producto en el perfil de jerarquía predeterminado.
4. En la columna **Detalles** de la sección **Paquetes HM**, asigne números a las columnas que desea que aparezcan en el cuadro de diálogo Detalles. La columna a la que asigne el valor más bajo aparecerá en la parte superior de la lista de campos.

HM Packages:

Column Name	Tooltip	Common	Search	List	Detail	Put	Add
Rowid Object	U	U	U	U	U	U	U
Rowid Hierarchy			1	1	1	1	1
Rowid Rel Type							
Product ID1			2	2	2	2	2
Product ID2			3	3	3	3	3
Hub State Indicator			4	4	4	4	4
Hierarchy Level							

5. Haga clic en **Guardar**.
6. Repita los pasos para el tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal del grupo de productos.

La siguiente imagen muestra el cuadro de diálogo **Detalles** tal como aparece en el Administrador de jerarquía:

The 'Details' dialog box has a title bar with a close button. Below the title bar is a section titled 'Relationship properties' containing a table with two columns: 'Name' and 'Value'.

Name	Value
Rowid Object	26
Rowid Hierarchy	3
Product ID1	70
Product ID2	9
Hub State Indicator	1

At the bottom left of the dialog are two small icons (a pencil and a red minus sign). At the bottom right is an 'OK' button.

## Configurar los campos de entidad editables

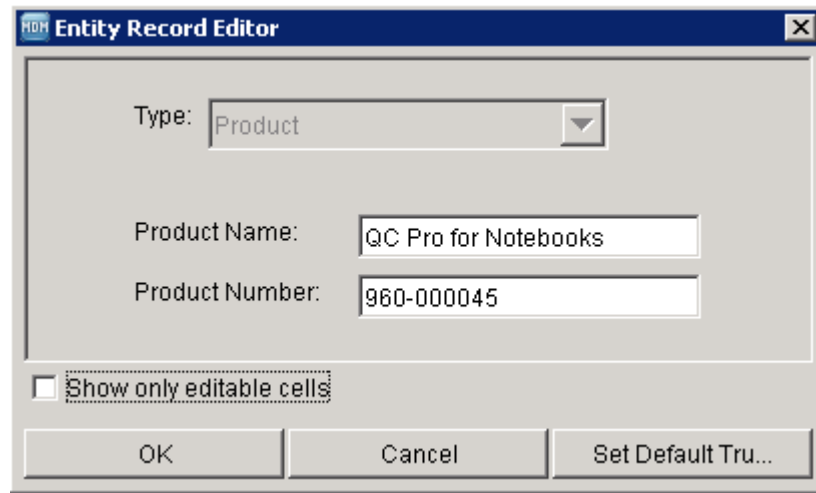
Para configurar los campos de entidad que los usuarios pueden editar, debe haber asignado un paquete de PUT al tipo de entidad. En esta guía de autoaprendizaje, configuraremos los siguientes campos para que aparezcan en orden descendente en el cuadro de diálogo **Editor de registros de entidades** cuando un usuario edite una entidad:

- Nombre de producto
  - Número de producto
1. Adquiera un bloqueo de escritura.
  2. En el entorno de trabajo Modelo, haga clic en **Jerarquías**.
  3. En el panel de navegación de la Herramienta de jerarquías, seleccione el nodo del tipo de entidad Producto en el perfil de jerarquía predeterminado.
  4. En la columna **PUT** de la sección **Paquetes HM**, asigne números a las columnas que desee que aparezcan como campos editables. La columna a la que asigne el valor más bajo aparecerá en la parte superior de la lista de campos.

Column Name	Label	Tooltip	Common	Search	List	Detail	Put	Add
Rowid Object	0	0	0	4	0	4		
Product Name	1	1		0	1	0	0	0
Product Number	2	2		1	4	2	1	1
Product Desc	3	3		2	3	1		2
Product Type Cd	4	4		3	2	3		3
Product Type					5			4
Hub State Ind	5	5				5		

5. Haga clic en **Guardar**.
6. Repita los pasos para el tipo de entidad Grupo de productos.

La siguiente imagen muestra el cuadro de diálogo **Editor de registros de entidades** tal como aparece en el Administrador de jerarquía:



## Capacidad de edición del campo de relación

Los campos de relación del paquete de relación Relación de producto de paquete no se pueden editar en el Administrador de jerarquía. No es necesario configurar la columna PUT del paquete de relación. Los usuarios no pueden editar los campos del paquete de relación, aunque se asignen números a las columnas que se desee editar.

Para obtener más información acerca del Editor de registros de relaciones del Administrador de jerarquía, consulte la *Guía del gestor de datos de Multidomain MDM*.

## Configurar los campos de creación de entidades

En esta guía de autoaprendizaje, configuraremos los siguientes campos para que aparezcan en orden descendente en el cuadro de diálogo **Editor de registros de entidades** cuando un usuario cree una entidad en el Administrador de jerarquía:

- Nombre de producto
  - Número de producto
  - Descripción del producto
  - Código de tipo de producto
1. Adquiera un bloqueo de escritura.
  2. En el panel de navegación de la Herramienta de jerarquías, seleccione el nodo del tipo de entidad Producto en el perfil de jerarquía predeterminado.

- En la columna **Añadir** de la sección **Paquetes HM**, asigne números a las columnas que desea que aparezcan como campos en el cuadro de diálogo **Editor de registros de entidades**. La columna a la que asigne el valor más bajo aparecerá en la parte superior de la lista de campos.

Column Name	Label	Tooltip	Common	Search	List	Detail	Put	Add
Rowid Object	0	0	0	4	0	4		
Product Name	1	1		0	1	0	0	0
Product Number	2	2		1	4	2	1	1
Product Desc	3	3		2	3	1		2
Product Type Cd	4	4		3	2	3		3
Product Type					5			
Hub State Ind	5	5				5		

- Haga clic en **Guardar**.
- Repita los pasos para el tipo de entidad Grupo de productos.

La siguiente imagen muestra el cuadro de diálogo **Editor de registros de entidades** cuando un usuario crea una entidad Producto en el Administrador de jerarquía:

## Configurar los campos de creación de relaciones

En esta guía de autoaprendizaje, configuraremos los siguientes campos para que aparezcan en orden descendente en el cuadro de diálogo **Editor de registros de relaciones** cuando un usuario cree una relación entre dos entidades en el Administrador de jerarquía:

- Indicador de estado del concentrador
- Nivel de jerarquía

- Adquiera un bloqueo de escritura.
- En el panel de navegación de la Herramienta de jerarquías, seleccione el nodo del tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal de producto en el perfil de jerarquía predeterminado.

- En la columna **Añadir** de la sección **Paquetes HM**, asigne números a las columnas que desea que aparezcan como campos en el cuadro de diálogo **Editor de registros de relaciones**. La columna a la que asigne el valor más bajo aparecerá en la parte superior de la lista de campos.

HM Packages:							
Column Name	Tooltip	Common	Search	List	Detail	Put	Add
Rowid Object	U	U	U	U	U	U	
Rowid Hierarchy			1	1	1	1	
Rowid Rel Type						5	
Product ID1			2	2	2	2	
Product ID2			3	3	3	3	
Hub State Indicator			4	4	4	4	U
Hierarchy Level						6	1

- Haga clic en **Guardar**.
- Repita los pasos para el tipo de relación El grupo de productos es el elemento principal del grupo de productos.

La siguiente imagen muestra el cuadro de diálogo **Editor de registros de relaciones** cuando un usuario crea una relación entre dos entidades en el Administrador de jerarquía:

**Relationship Record Editor**

77 Mice

61 S150 Laser Mouse for Notebooks

Hierarchy: Product

Relationship Type: Product Group is parent of Pr...

Start Date: [X] Dec 31

End Date: [X] Dec 31

Hub State Indicator: [ ]

Hierarchy Level: [ ]

☐ Show only editable cells

OK Cancel Set Default ...

## Administración de jerarquía

Después de configurar la jerarquía, puede añadir registros y relaciones entre registros a la jerarquía en la Herramienta del Administrador de jerarquía de la Consola de MDM Hub o en la Herramienta del Administrador de jerarquía de Informatica Data Director. Esta guía de autoaprendizaje no describe cómo utilizar la Herramienta del Administrador de jerarquía para rellenar la jerarquía configurada con datos.

Para obtener más información acerca de la Herramienta del Administrador de jerarquía de la Consola de MDM Hub, consulte la *Guía del gestor de datos de Multidomain MDM*.

Para obtener más información acerca de la Herramienta del Administrador de jerarquía de Informatica Data Director, consulte la *Guía del usuario de Multidomain MDM Data Director*.



# Parte IV: Configurar el flujo de datos

Esta parte incluye los siguientes capítulos:

- [Procesos de MDM Hub, 278](#)
- [Configurar el proceso de conexión, 310](#)
- [Transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica, 317](#)
- [Ejemplos de asignación de plataforma de Informatica, 370](#)
- [Transferencia a tabla provisional de MDM Hub, 376](#)
- [Detección de eliminación total, 400](#)
- [Configuración de limpieza de datos, 419](#)
- [Configurar el proceso de carga , 448](#)
- [Configurar el proceso de coincidencia, 472](#)
- [Ejemplo de configuración de regla de coincidencia, 536](#)
- [Buscar con Elasticsearch, 561](#)
- [Configurar el proceso de consolidación, 585](#)
- [Configurar el proceso de publicación, 591](#)

## CAPÍTULO 15

# Procesos de MDM Hub

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de los procesos de MDM Hub, 278](#)
- [Acerca de los procesos de Informatica MDM Hub, 278](#)
- [Proceso de conexión, 281](#)
- [Proceso de transferencia a tabla provisional, 283](#)
- [Proceso de carga, 286](#)
- [Proceso de tokens, 293](#)
- [Proceso de coincidencia, 300](#)
- [Proceso de consolidación, 305](#)
- [Proceso de publicación, 307](#)

## Resumen de los procesos de MDM Hub

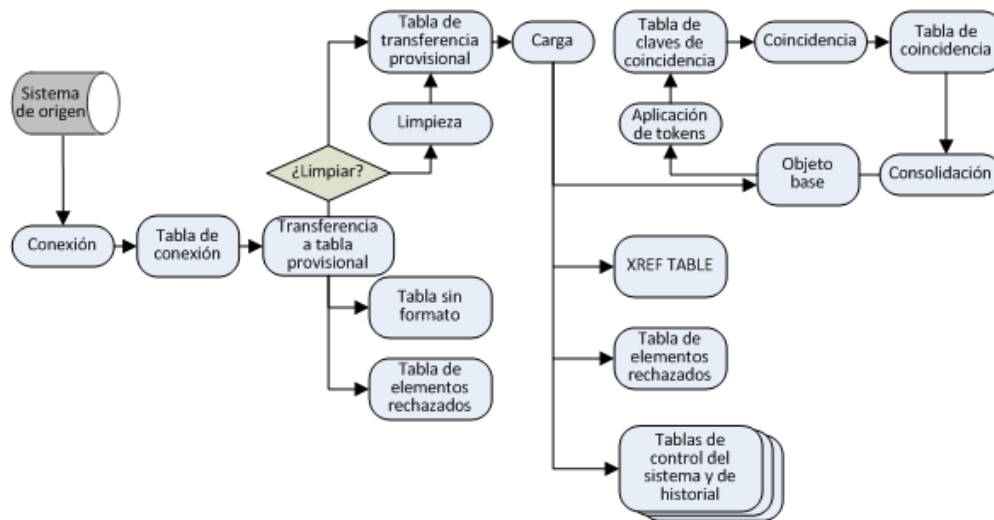
Puede cargar datos en el MDM Hub y procesarlos mediante varios procesos por lotes. Puede mover datos al MDM Hub mediante el proceso de conexión. A continuación, puede utilizar el proceso de transferencia a tabla provisional para limpiar y preparar datos para el proceso de carga que carga los datos en los objetos base. Tras el proceso de carga, puede ejecutar los procesos de tokens y de coincidencia para identificar los registros duplicados y consolidarlos mediante el proceso de consolidación.

## Acerca de los procesos de Informatica MDM Hub

Con el procesamiento por lotes de Informatica MDM Hub, los datos fluyen a través de Informatica MDM Hub en una secuencia de procesos individuales.

### Flujo de datos general para procesos por lotes

La siguiente figura proporciona una perspectiva detallada del flujo de datos total a través de Informatica MDM Hub mediante procesos por lotes, incluidos los procesos individuales, los sistemas de origen, los objetos base y las tablas de compatibilidad.



**Nota:** el proceso de publicación no se muestra en esta figura porque no es un proceso por lotes.

## Estado de consolidación de los registros de objeto base

En esta sección se describe el estado de consolidación de los registros de un objeto base.

### Indicador de consolidación

Todos los objetos base tienen una columna de sistema llamada CONSOLIDATION\_IND.

El *indicador de consolidación* representa el estado de consolidación de registros individuales según van pasando por diversos procesos en MDM Hub.

En la tabla siguiente se describen los valores del indicador de consolidación:

Valor	Nombre de estado	Descripción
1	CONSOLIDATED	Indica que el registro está consolidado, determinado para ser único y que representa la mejor versión de confianza.
2	QUEUED_FOR_MERGE	Indica que el registro podría haber pasado por el proceso de coincidencia y que está listo para una fusión. Asimismo, el registro podría haber pasado por el proceso de fusión y estar listo para otra fusión.
3	No MERGED ni MATCHED	Este registro ha pasado por el proceso de coincidencia y está listo para ser consolidado. Además, si un registro ha pasado por el proceso de fusión manual, donde es un gestor de datos quien se encarga de la coincidencia, el indicador de consolidación es 2.
4	NEWLY_LOADED	Indica que el registro es una nueva inserción o que no se ha fusionado y tiene que pasar por el proceso de coincidencia.
9	ON_HOLD	Indica que el gestor de datos ha puesto el registro en espera hasta nuevo aviso. Puede poner cualquier registro en espera, independientemente del valor de su indicador de consolidación. Los procesos de coincidencia y de consolidación ignoran los registros que están en espera.

## Procedimiento de cambio del indicador de consolidación

Informatica MDM Hub actualiza el indicador de consolidación para los registros de objetos base en la siguiente secuencia.

1. Durante el proceso de carga, cuando se carga un nuevo registro en un objeto base, Informatica MDM Hub asigna el indicador de consolidación 4 al registro, lo que indica que es preciso buscar coincidencias para el registro.
2. Casi al inicio del proceso de coincidencia, cuando se selecciona un registro como candidato de coincidencia, el proceso de coincidencia cambia el indicador de consolidación a 3.

**Nota:** Cualquier cambio que se produzca en los ajustes de configuración de la fusión o la coincidencia activará un cuadro de diálogo de restablecimiento de la coincidencia en el que se le preguntará si desea restablecer los registros del objeto base (cambiar el indicador de consolidación a 4, listo para la coincidencia).

3. Antes de finalizar, el proceso de coincidencia cambia el indicador de consolidación de los registros candidatos de coincidencia a 2 (listo para la consolidación). Si realiza una fusión manual, el gestor de datos lleva a cabo una coincidencia manual y el indicador de consolidación del registro fusionado se establece en 2.

**Nota:** El proceso de coincidencia puede encontrar coincidencias para el registro, pero podría no encontrar ninguna.

Un registro con un indicador de consolidación de 2 puede verse en el Administrador de fusión.

4. Si se habilita Aceptar todas las filas no coincidentes como únicas y se lleva a cabo el proceso de coincidencia en un registro pero no se encuentran coincidencias, Informatica MDM Hub cambia automáticamente el indicador de consolidación a 1 (único).
5. Si se habilita Aceptar todas las filas no coincidentes como únicas, una vez que el registro haya experimentado el proceso de consolidación y una vez que un registro no tenga más duplicados con los que fusionarse, Informatica MDM Hub cambia el indicador de consolidación a 1, indicando así que este registro es único en el objeto base y representa el registro principal (mejor versión de confianza) para esa entidad en el objeto base.

**Nota:** Una vez que el indicador de consolidación de un registro se ha establecido en 1, Informatica MDM Hub no hará nunca coincidir este registro con cualquier otro. Los registros nuevos o actualizados (con un indicador de consolidación de 4) se pueden hacer coincidir con registros consolidados.

## Conservación de datos de celda y orden de prioridad

Durante la evaluación de las celdas de dos registros que se van a fusionar, MDM Hub determina qué datos de celda se conservan y qué datos se descartan. MDM Hub considera que los datos de celda que se conservan, o la celda que se conserva, representan la mejor versión de confianza entre las dos celdas. En última instancia, un registro único y consolidado contiene los mejores datos de celda conservados y representa la mejor versión de confianza.

La conservación se aplica tanto a columnas que aceptan confianza, como a columnas que no aceptan confianza. Cuando MDM Hub compara celdas de dos registros diferentes, determina la conservación en base a los siguientes factores, en orden de prioridad:

1. Por puntuación de confianza. La puntuación de confianza solo se aplica si una columna tiene la confianza habilitada. Se conservarán los datos con el ROWID\_OBJECT mayor. Si las puntuaciones de confianza son iguales, o si la confianza no está habilitada para una columna, MDM Hub continúa con la siguiente comparación.
2. Por SRC\_LUD en el registro de referencias cruzadas. Se conservarán los datos con el valor SRC\_LUD de referencias cruzadas más recientes. Si los valores de SRC\_LUD son iguales, el proceso de MDM Hub continúa con la siguiente comparación.

3. Por ROWID\_OBJECT en el objeto base. Los valores ROWID\_OBJECT se evalúan en orden numérico descendente. Si los valores de ROWID\_OBJECT son iguales, MDM Hub continúa con la siguiente comparación.
4. Por ROWID\_XREF en la referencia cruzada. Los valores ROWID\_XREF se evalúan en orden numérico descendente. Se conservarán los datos con el ROWID\_XREF mayor.

## Conservación de ROWID\_OBJECT

Cuando se fusionan registros, MDM Hub determina qué ROWID\_OBJECT se conserva para convertirse en el ROWID\_OBJECT del registro fusionado. La conservación de ROWID\_OBJECT depende de cómo y dónde se fusionen los registros. Por ejemplo, el modo en que se conservan los registros después de una tarea de fusión por lotes es diferente a cómo se conservan los registros en Informatica Data Director (IDD).

MDM Hub maneja la conservación de ROWID\_OBJECT de forma diferente en cada uno de los siguientes escenarios:

### Tarea de fusión por lotes

Durante una tarea de fusión por lotes, MDM Hub tiene en cuenta el indicador de consolidación de todos los registros. Cuando un nuevo registro (CONSOLIDATION\_IND = 4) coincide y se fusiona con un registro consolidado (CONSOLIDATION\_IND = 1), se conserva el ROWID\_OBJECT consolidado. Cuando dos registros con (CONSOLIDATION\_IND = 4) coinciden, se conserva el registro con el menor ROWID\_OBJECT.

### Fusionar API de SIF

Cuando utiliza Fusionar API de SIF para fusionar registros, se conserva el ROWID\_OBJECT de destino. El destino es el primer registro que aparece en la solicitud de SIF.

### Informatica Data Director

Cuando fusiona registros en tiempo real en IDD, se conserva el ROWID\_OBJECT de destino. El destino es el registro que se muestra en la columna Previsualización de fusión en la vista Comparación de fusión de coincidencias en IDD.

Cuando pone en cola registros para fusionar, se conserva el ROWID\_OBJECT del registro actual que se muestra en IDD. Sin embargo, la conservación en IDD también depende del indicador de consolidación de los registros de objeto base. Por ejemplo, si un registro (CONSOLIDATION\_IND = 4) coincide y se fusiona con un registro consolidado (CONSOLIDATION\_IND = 1), se conserva el ROWID\_OBJECT consolidado.

**Nota:** Cuando pone en cola registros para fusionar, IDD utiliza las entradas de la tabla underlying \_MTCH. Por lo tanto, para saber exactamente qué ROWID\_OBJECT se conserva, consulte la tabla \_MTCH. La columna ROWID\_OBJECT\_MATCHED muestra el ROWID\_OBJECT que se conserva.

## Proceso de conexión

En esta sección se describen los conceptos y las tareas asociadas al proceso de conexión en Informatica MDM Hub.

### Acerca del proceso de conexión

La conexión de los datos es el primer paso para cargar datos en Informatica MDM Hub.

## Sistemas de origen y tablas de conexión

Los datos de conexión conllevan la transferencia de datos de uno o varios sistemas de origen a tablas de conexión de Informatica MDM Hub.

- Un sistema de origen es un sistema externo que proporciona datos a Informatica MDM Hub. Los sistemas de origen puede ser aplicaciones, almacenes de datos y otros sistemas internos de su organización, o que se han obtenido o adquirido de fuentes externas.
- Una tabla de conexión es una tabla del Almacén del concentrador que contiene los datos que se cargan inicialmente desde un sistema de origen.

## El proceso de conexión es externo a Informatica MDM Hub

El proceso de conexión es externo a Informatica MDM Hub y se ejecuta mediante un proceso por lotes externo o una aplicación externa que llene directamente las tablas de conexión en el Almacén del concentrador. Los procesos posteriores para administrar datos son internos en Informatica MDM Hub.

## Métodos para llenar las tablas de conexión

Las tablas de conexión se pueden rellenar de las siguientes maneras:

Método de carga	Descripción
proceso por lotes externo	Una herramienta de ETL (extracción, transformación y carga) u otro proceso externo copia datos de un sistema de origen a Informatica MDM Hub. Las cargas por lotes son externas a Informatica MDM Hub. Informatica MDM Hub solo visualiza los resultados de la carga por lotes en forma de tablas de conexión pobladas. <b>Nota:</b> Este proceso lo controla una herramienta de ETL independiente que haya elegido. Esta herramienta de ETL no es parte del conjunto de productos de Informatica MDM Hub.
procesamiento en tiempo real	Las aplicaciones externas pueden rellenar tablas de conexión en modo en línea y en tiempo real. Tales aplicaciones no forman parte del conjunto de productos de Informatica MDM Hub.

Para cualquier sistema de origen especificado, el enfoque utilizado depende de si es el modo más eficaz, o quizá el único, para copiar datos de un sistema de origen. Además, el procesamiento por lotes se suele utilizar para la carga de datos inicial (la primera vez que se cargan los datos empresariales en el Almacén del concentrador), porque puede ser la manera más eficaz de rellenar la tabla de conexión con un gran número de registros.

**Nota:** los datos de las tablas de conexión no se pueden eliminar hasta que el proceso de carga del objeto base se haya ejecutado y se haya completado correctamente.

## Administrar el proceso de conexión

Para administrar el proceso de conexión, consulte los siguientes temas de esta documentación:

Tarea	Temas
Configuración	<a href="#">Capítulo 16, "Configurar el proceso de conexión" en la página 310:</a> <ul style="list-style-type: none"><li>- <a href="#">"Configurar los sistemas de origen" en la página 310</a></li><li>- <a href="#">"Configurar tablas de conexión" en la página 313</a></li></ul>
Ejecución	La ejecución del proceso de conexión es externa a Informatica MDM Hub y depende del enfoque que se utilice para llenar las tablas de conexión, como se describe en <a href="#">"Métodos para llenar las tablas de conexión" en la página 282</a> .
Desarrollo de aplicaciones	Si utiliza aplicaciones externas para llenar las tablas de conexión, consulte la documentación del desarrollador de la API que utilicen las aplicaciones.

## Proceso de transferencia a tabla provisional

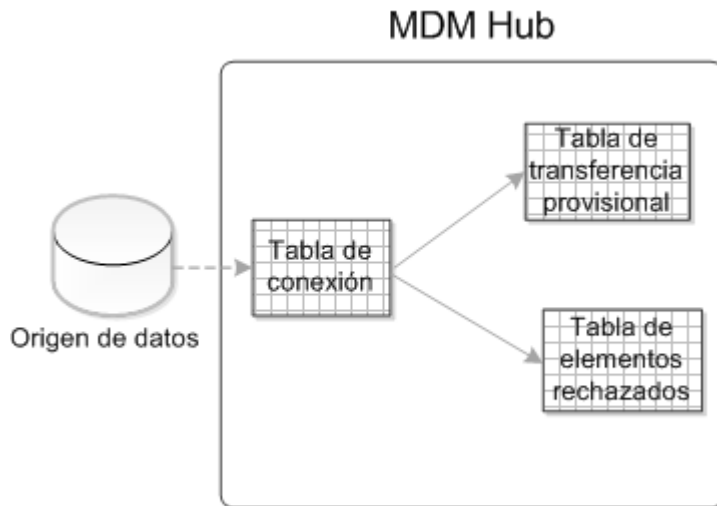
El proceso de transferencia a tabla provisional transfiere los datos de origen a la tabla de transferencia provisional asociada con un determinado objeto base. Puede ejecutar el proceso de transferencia a tabla provisional completo en el MDM Hub o en la plataforma de Informatica.

Durante el proceso de transferencia a tabla provisional, los datos de origen se transfieren a las tablas de transferencia provisional asociadas con un objeto base. Puede elegir si desea ejecutar el proceso de transferencia a tabla provisional para cargar datos en las tablas de transferencia provisional directamente desde el sistema de origen o a través de las tablas de conexión del MDM Hub. Si integra el MDM Hub con la plataforma de Informatica, podrá cargar los datos directamente desde los sistemas de origen en las tablas de transferencia provisional del MDM Hub. Si no integra el MDM Hub con la plataforma de Informatica, cargue los datos de origen en las tablas de conexión del proceso de transferencia a tabla provisional para mover los datos a las tablas de transferencia provisional.

## Transferencia a tabla provisional de MDM Hub

El proceso de transferencia a tabla provisional del MDM Hub transfiere los datos de origen de una tabla de conexión a la tabla de transferencia provisional asociada a un determinado objeto base. El proceso de transferencia a tabla provisional completo se produce en el MDM Hub.

La siguiente imagen muestra el proceso de transferencia a tabla provisional del MDM Hub donde los datos de origen se transfieren de una tabla de conexión a una tabla de transferencia provisional y una tabla de elementos rechazados:



Antes de realizar el proceso de transferencia a tabla provisional del MDM Hub, cargue datos del origen de datos externo en las tablas de conexión. Defina las asignaciones entre las tablas de conexión y de transferencia provisional. Las asignaciones enlazan columnas de origen de la tabla de conexión con columnas de destino de la tabla de transferencia provisional. Si necesita limpiar datos antes de que el MDM Hub transfiera los datos a la tabla de transferencia provisional, configure la limpieza de datos en la asignación. Cuando se ejecuta el trabajo de transferencia a tabla provisional, MDM Hub transfiere los datos según las asignaciones de las columnas de una tabla de conexión a las columnas de una tabla de transferencia provisional.

Durante el proceso de transferencia, MDM Hub procesa un bloque de 250 registros a la vez. Si hay algún problema con un registro del bloque, MDM Hub mueve el registro a la tabla de elementos rechazados. Un registro se podría rechazar porque el valor de una celda es demasiado largo o porque la fecha de actualización del registro es posterior a la fecha actual. Una vez que MDM Hub mueve el registro rechazado, MDM Hub deja de procesar los demás registros del bloque y continúa con otros bloques. Una vez completado el proceso de transferencia, vuelva a ejecutar el trabajo. Los registros que no se procesaron se retoman y se procesan.

Puede conservar el historial de datos en tablas de conexión. Cuando habilita la traza de auditoría de una tabla de transferencia provisional, los datos de la tabla de conexión se archivan en una tabla sin formato. MDM Hub conserva los datos de la tabla de conexión en la tabla sin formato durante el número de ejecuciones de trabajos de transferencia provisional o el periodo de retención que configure. Después de que el MDM Hub alcance el número de ejecuciones de trabajos de transferencia provisional o el periodo de retención que haya especificado, conservará un registro para cada clave principal del objeto de origen en la tabla sin formato.

Puede configurar el MDM Hub para que identifique registros nuevos y actualizados en la tabla de conexión. Si habilita la detección delta para una tabla de transferencia provisional, el MDM Hub procesará los registros nuevos y actualizados y omitirá los registros que no se hayan modificado.



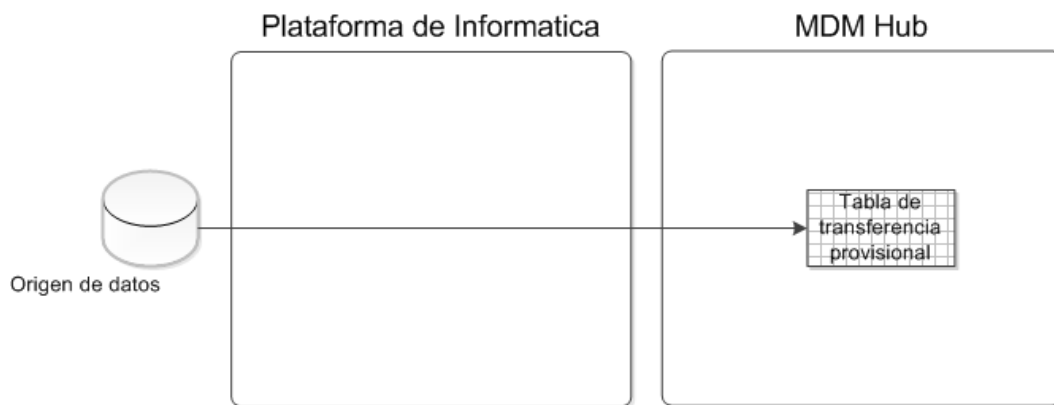
El MDM Hub puede transferir datos de una tabla de conexión a varias tablas de transferencia provisional. Sin embargo, cada tabla de transferencia provisional solamente recibe datos de una tabla de conexión.

El proceso de transferencia a tabla provisional prepara los datos para el proceso de carga, que luego carga los datos de la tabla de transferencia provisional en un objeto base de destino.

## Transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica

El proceso de transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica transfiere datos de origen a la tabla de transferencia provisional del MDM Hub asociada a un determinado objeto base sin usar una tabla de conexión en el proceso. El proceso de transferencia a tabla provisional crea objetos de datos lógicos en el repositorio de modelos para procesar los datos y luego los transfiere a la tabla de transferencia provisional del MDM Hub.

La siguiente imagen muestra el proceso de transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica donde los datos de origen se transfieren directamente de un origen de datos a una tabla de transferencia provisional del MDM Hub:



Para ejecutar la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica, debe integrar el MDM Hub con la plataforma de Informatica. Utilice la Consola del concentrador para integrar MDM Hub con la plataforma de Informatica. Configure los parámetros de conexión del servicio de repositorio de modelos y, después, habilite la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica y sincronice el MDM Hub con el repositorio de modelos. La sincronización crea objetos de datos que puede editar con la herramienta del desarrollador.

Después de sincronizar el MDM Hub con el servicio de repositorio de modelos, cree una asignación usando los objetos que cree el proceso de sincronización. Cuando ejecuta el proceso de transferencia a tabla provisional, el servicio de integración de datos procesa los datos de origen y los transfiere a la tabla de transferencia provisional del MDM Hub.

Durante el proceso de transferencia a tabla provisional, los datos que el servicio de integración de datos pueda rechazar se administran en el repositorio de modelos. Cuando se realiza la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica, no se pueden configurar la detección delta, la detección de eliminación total ni las trazas de auditoría.

El proceso de transferencia a tabla provisional prepara los datos para el proceso de carga, que luego carga los datos de la tabla de transferencia provisional a un objeto base de destino.

# Proceso de carga

En esta sección se describen los conceptos y las tareas asociadas al proceso de carga en Informatica MDM Hub.

## Acerca del proceso de carga

En Informatica MDM Hub, el proceso de carga transfiere datos de una tabla de ensayo a la tabla de destino (el objeto base) correspondiente en el Almacén del concentrador.

El proceso de carga determina qué hacer con los datos de la tabla de ensayo en función de:

- si ya existe un registro correspondiente en la tabla de destino y, si es así, si el registro de la tabla de ensayo se ha actualizado desde la última ejecución del proceso de carga,
- si está habilitada la confianza para ciertas columnas (solo objetos base) y, si es así, el proceso de carga calcula las puntuaciones de confianza para los datos de las celdas,
- si los datos son válidos para cargarlos (en caso contrario, el proceso de carga rechaza el registro),
- otras opciones de configuración.

## Tablas asociadas al proceso de carga

Además de los objetos base, la tabla de ensayo, la tabla de referencias cruzadas, las tablas de historial y la tabla de elementos rechazados del Almacén del concentrador están asociados al proceso de carga.

Las siguientes tablas están asociadas al proceso de carga:

### **tabla de ensayo**

Contiene los datos que se han aceptado y copiado desde la tabla de conexión durante el proceso de transferencia a tabla provisional.

### **tabla de referencias cruzadas**

Se utiliza para hacer el seguimiento del linaje de los datos, es decir, del sistema de origen de cada registro del objeto base. Para cada registro del sistema de origen que se carga en el objeto base, Informatica MDM Hub mantiene un registro en la tabla de referencias cruzadas, que incluye:

- un identificador del sistema que proporciona el registro
- el valor de clave principal de ese registro en el sistema de origen
- los valores de celda más recientes proporcionados por ese sistema

Cada registro de objeto base tendrá uno o más registros de referencias cruzadas.

### **tablas de historial**

Si el historial está habilitado para el objeto base y los registros se han actualizado o insertado, el proceso de carga escribirá esta información en dos tablas:

- tabla de historial de objeto base
- tabla de historial de referencias cruzadas

### **tabla de elementos rechazados**

Contiene registros de la tabla de ensayo que el proceso de carga ha rechazado por un determinado motivo. Los registros rechazados no se cargarán en los objetos base. La tabla de elementos rechazados está asociada a la tabla de ensayo (llamada stagingTableName\_REJ). Los registros rechazados se pueden inspeccionar después de ejecutar tareas de carga.

Informatica MDM Hub aumenta el rendimiento mediante el rechazo de un registro al detectar por primera vez un motivo para rechazar el registro. La tabla de elementos rechazados describe un motivo por el que Informatica MDM Hub ha rechazado un registro. Si hay más de un motivo para que Informatica MDM Hub rechace un registro, la tabla de elementos rechazados describirá el primer motivo detectado por Informatica MDM Hub.

## Cargas de datos iniciales y cargas incrementales

La carga de datos inicial (IDL) es la primera carga de datos que se realiza en un objeto base vacío recién creado.

Durante la carga de datos inicial, todos los registros de la tabla de ensayo se insertan en el objeto base como registros nuevos.

Una vez que la carga de datos inicial se ha producido para un objeto base, los siguientes procesos de carga se denominan cargas incrementales, puesto que solo se cargan en el objeto base los datos nuevos o los actualizados.

Los datos duplicados se omiten.

## Configuración de confianza y reglas de validación

Informatica MDM Hub utiliza reglas de confianza y validación para ayudar a determinar cuáles son los datos más fiables.

### Configuración de confianza

Si una columna de un objeto base obtiene sus datos de varios sistemas de origen, Informatica MDM Hub utilizará la confianza para ayudar a comparar la fiabilidad relativa de los datos de columna de los distintos sistemas de origen. Por ejemplo, el sistema de pedidos podría ser una fuente más fiable de direcciones de facturación que el sistema de marketing directo.

La confianza se ha habilitado y configurado a nivel de columna. Por ejemplo, puede especificar un nivel de confianza alto para Nombre de cliente en el sistema de pedidos y para Número de teléfono en el sistema de facturación.

La siguiente tabla muestra dos registros de objeto base que consolidar:

ROWID_OBJECT	Nombre	Teléfono
100	Doug McDougal Grp	1-555-901-4670
200	El Doug McDougal Group	201-10810

La siguiente tabla muestra las puntuaciones de confianza calculadas para cada columna:

ROWID_OBJECT	Nombre	Teléfono
100	62	56 (la puntuación de confianza que se conservará para la columna 'Teléfono')
200	71 (la puntuación de confianza que se conservará para la columna 'Nombre')	37

Los datos con la mayor puntuación de confianza se conservarán en el registro consolidado. La siguiente tabla muestra el registro consolidado:

ROWID_OBJECT	Nombre	Teléfono
100	El Doug McDougal Group	1-555-901-4670

La confianza proporciona un mecanismo para medir el factor de confianza relativa asociado a cada celda según su sistema de origen, historial de cambios y otras reglas empresariales. La confianza tiene en cuenta la calidad y antigüedad de los datos de celda y cómo su fiabilidad cae (disminuye) con el tiempo. La confianza se utiliza para determinar la conservación (cuando se consolidan dos registros) y si las actualizaciones desde un sistema de origen son lo suficientemente fiables para actualizar el registro principal.

Los gestores de datos pueden reemplazar una configuración de confianza calculada manualmente si saben que un determinado valor es correcto. Los gestores de datos también pueden introducir un valor directamente en un registro de un objeto base. Para obtener más información, véase *Guía del gestor de datos de Multidomain MDM*.

## Reglas de validación

La confianza se suele utilizar junto con reglas de validación, lo que puede degradar (reducir) las puntuaciones de confianza según las condiciones y acciones configuradas.

Cuando los datos cumplen el criterio especificado por la regla de validación, el valor de confianza de los datos se degradan según el porcentaje especificado en la regla de validación. Por ejemplo:

```
Downgrade trust on First_Name by 50% if Length < 3
Downgrade trust on Address Line 1, City, State, Zip and Valid_address_ind if
Valid_address_ind= 'False'
```

Si el indicador del valor mínimo de confianza de reserva está habilitado (activado) para una columna, el nivel de confianza de esa columna no se podrá degradar por debajo de la configuración del valor mínimo de confianza.

## Flujo de ejecución del tiempo de ejecución del proceso de carga

Esta sección ofrece una explicación detallada de lo que puede ocurrir durante el proceso de carga según la configuración, así como las características de los datos que se procesan. Esta sección describe el comportamiento predeterminado del proceso de carga de Informatica MDM Hub. De forma alternativa, para cargas incrementales, puede simplificar los procesos de carga, coincidencia, y fusión al cargar por ROWID.

## Determinar si los registros ya existen

Durante el proceso de carga, Informatica MDM Hub comprueba primero si el registro tiene la misma clave principal que alguno de los registros existentes en el mismo sistema de origen. Compara cada registro de la tabla de ensayo con los registros de la tabla de destino para determinar si ya existe en la tabla de destino.

Lo que suceda a continuación depende de los resultados de esta comparación.

Operación de carga	Descripción
inserción de carga	Si un registro de la tabla de ensayo no existe en la tabla de destino, Informatica MDM Hub <i>inserta</i> ese nuevo registro en la tabla de destino.
actualización de carga	<p>Si un registro de la tabla de ensayo ya existe en la tabla de destino, Informatica MDM Hub lleva a cabo la acción adecuada. Una actualización de carga se produce si el objeto base de destino se actualiza con datos de un registro de la tabla de ensayo. El proceso de carga actualiza un registro solo si este ha cambiado desde la última vez que el sistema de origen proporcionó el registro.</p> <p>Las actualizaciones de carga están controladas por las opciones de configuración de Informatica MDM Hub actuales y las características de los datos de cada registro de la tabla de ensayo. Por ejemplo, si Forzar actualización está habilitado, los registros se actualizarán independientemente de si se han cargado ya.</p>

Durante el proceso de carga, primero se ejecutan las actualizaciones de carga y, a continuación, las inserciones de carga.

## Inserciones de carga

MDM Hub realiza los siguientes pasos durante el proceso de inserción de carga:

1. Calcular la confianza para los datos de celda.
2. Ejecutar las reglas de validación.
3. Realizar búsquedas de claves externas.
4. Crear un valor ROWID\_OBJECT.
5. Insertar el registro en el objeto base de destino y en otras tablas.

Lo que sucede durante una inserción de carga depende del objeto base de destino y de otros factores.

## Inserciones de carga y objetos base de destino

Para realizar una inserción de carga para un registro en la tabla de ensayo:

- El proceso de carga genera un único valor ROWID\_OBJECT para el registro nuevo.
- El proceso de carga realiza búsquedas de claves externas y sustituye los valores de clave externa que se necesitan para mantener la integridad referencial.
- El proceso de carga inserta el registro en el objeto base y copia en este registro nuevo el valor ROWID\_OBJECT generado (como la clave principal para este registro en el objeto base), los valores de búsqueda de clave externa y todos los datos de columna de la tabla de ensayo (excepto PKEY\_SRC\_OBJECT), incluidos los valores nulos.  
El objeto base puede tener varios registros para el mismo objeto (por ejemplo, un registro del sistema de origen A y otro del sistema de origen B). Informatica MDM Hub marca ambos registros nuevos como tales.
- Para cada nuevo registro del objeto base, el proceso de carga inserta el valor ROWID\_OBJECT en la tabla de elementos modificados asociada de manera que se puedan regenerar las claves de coincidencia durante el proceso de aplicación de tokens.
- Para cada nuevo registro del objeto base, el proceso de carga establece el CONSOLIDATION\_IND en 4 (listo para la coincidencia) y, de esta forma, el registro nuevo se puede hacer coincidir con otros registros del objeto base.

- El proceso de carga inserta un registro en la tabla de referencias cruzadas asociada al objeto base. El proceso de carga genera un valor de clave principal para la tabla de referencias cruzadas, y después copia en este nuevo registro la clave generada, un identificador del sistema de origen y las columnas de la tabla de ensayo (incluida PKEY\_SRC\_OBJECT).

**Nota:** El objeto base no contiene el valor de clave principal del sistema de origen. En su lugar, la clave principal del objeto base es el valor ROWID\_OBJECT generado. Por su parte, la clave principal del sistema de origen (PKEY\_SRC\_OBJECT) se almacena en la tabla de referencias cruzadas.

- Si el historial está habilitado para el objeto base, el proceso de carga inserta un registro en las tablas de historial y de referencias cruzadas.
- Si la confianza está habilitada para una o varias columnas del objeto base, el proceso de carga también inserta registros en las tablas de control que admitan los algoritmos de confianza, y los valores utilizados en los cálculos de confianza se incluyen en los elementos de las reglas de confianza y de validación para cada celda de confianza. Esta información se puede utilizar más adelante para calcular la confianza cuando sea necesaria.
- Si se habilita Generar tokens de coincidencia en la carga para un objeto base, el proceso de tokens se inicia automáticamente una vez que se completa el proceso de carga.

## Actualizaciones de carga

MDM Hub realiza los siguientes pasos durante el proceso de actualización de carga:

1. Comprobar si el registro ha cambiado.
2. Calcular la confianza para los datos de celda.
3. Ejecutar las reglas de validación.
4. Realizar búsquedas de claves externas.
5. Actualizar el registro de destino en el objeto base de destino y en otras tablas.

Lo que sucede durante una actualización de carga depende del objeto base de destino y de otros factores.

## Actualizaciones de carga y objetos base de destino

Los siguientes cambios se producen durante una actualización de carga en un objeto base de destino:

1. De forma predeterminada, para cada registro de la tabla de ensayo, el proceso de carga compara el valor de la columna LAST\_UPDATE\_DATE con la fecha de la última actualización del origen (SRC\_LUD) que aparece en la tabla de referencias cruzadas asociada.
  - Si el registro de la tabla de ensayo se ha actualizado desde la última vez que el sistema de origen proporcionó el registro, el proceso de carga continúa con la actualización de carga.
  - Si el registro de la tabla de ensayo no ha cambiado desde la última vez que el sistema de origen proporcionó el registro, el proceso de carga ignora el registro (no se realiza ninguna acción) si las fechas son las mismas y no se ha habilitado la confianza, o bien rechaza el registro si es un duplicado.  
Los administradores pueden cambiar el comportamiento predeterminado de manera que el proceso de carga omita esta comprobación de LAST\_UPDATE\_DATE y fuerce una actualización de los registros, independientemente de si es posible que estos se hayan cargado ya.
2. El proceso de carga realiza búsquedas de claves externas y sustituye los valores de clave externa que se necesitan para mantener la integridad referencial.

3. Si el objeto base de destino tiene columnas con la confianza habilitada, el proceso de carga:
  - calcula la puntuación de confianza para cada columna que tenga la confianza habilitada del registro que se va a actualizar, en función de los valores de confianza configurados para esta columna de confianza;
  - aplica las reglas de validación definidas, en caso de haberlas, para degradar las puntuaciones de confianza donde sea pertinente.
4. El proceso de carga actualiza un registro del objeto base y actualiza el registro asociado en la tabla de referencias cruzadas, las tablas del historial y otras tablas de control según convenga en cada caso. Asimismo, el proceso de carga inserta el valor ROWID\_OBJECT del registro en la tabla de elementos modificados asociada al objeto base, de manera que el proceso de tokens pueda regenerar las claves de coincidencia. El objeto base conserva el valor indicador de la consolidación. El proceso de carga actualiza el registro de destino del objeto base de acuerdo a las siguientes reglas:
  - Si la puntuación de confianza para la celda del registro de la tabla de ensayo es mayor que la puntuación de confianza de la celda correspondiente en el registro de objeto base de destino, el proceso de carga actualiza la celda del registro de destino.
  - Si la puntuación de confianza para la celda del registro de la tabla de ensayo es *inferior* a la puntuación de confianza de la celda correspondiente en el registro de objeto base de destino, el proceso de carga no actualiza la celda del registro de destino.
  - Si la puntuación de confianza para la celda del registro de la tabla de ensayo es igual que la puntuación de confianza de la celda correspondiente en el registro de objeto de base de destino, o si no se ha habilitado la confianza para la columna, se utiliza el valor de celda del registro que tenga la fecha de LAST\_UPDATE\_DATE más reciente.
  - Si el registro de la tabla de ensayo tiene una fecha LAST\_UPDATE\_DATE más reciente, se actualiza la celda correspondiente en el registro de objeto base de destino.
  - Si el registro de destino del objeto base tiene una fecha LAST\_UPDATE\_DATE más reciente, la celda no se actualiza.
5. Si se habilita Generar tokens de coincidencia en la carga para un objeto base, el proceso de tokens se inicia automáticamente una vez se completa el proceso de carga.

## Búsquedas de claves externas

Cuando una carga por lotes o una API de PUT inserta o actualiza un registro, Informatica MDM Hub utiliza la configuración de búsqueda de tabla de ensayo para traducir las claves externas del sistema de origen en claves externas de Informatica MDM Hub.

### Deshabilitar restricciones de integridad referencial

Durante la carga inicial o las actualizaciones, o si no hay acceso simultáneo en tiempo real, puede deshabilitar las restricciones de integridad referencial del objeto base para aumentar el rendimiento.

### Búsquedas no definidas

Si no llena la tabla de búsqueda y la columna de búsqueda para definir una búsqueda en un objeto secundario, debe repetir el proceso de transferencia a tabla provisional del objeto secundario antes de ejecutar el proceso de carga a fin de que los datos se puedan cargar correctamente.

### Permitir claves externas nulas

Cuando configura las columnas para una tabla de ensayo, puede especificar si desea permitir claves externas NULL para objetos base de destino. La propiedad de columna de tabla de ensayo Permitir clave externa nula determina si se permiten valores de clave externa nulos.

**Nota:** En MDM Hub, una cadena vacía es equivalente a un valor nulo, independientemente del tipo de base de datos que contribuya la cadena vacía.

De forma predeterminada, la casilla de verificación Permitir clave externa nula no está seleccionada, lo que significa que las claves externas NULL no están permitidas. El proceso de carga:

- acepta registros con valores de búsqueda válidos;
- rechaza registros con claves externas NULL;
- rechaza registros con valores de claves externas no válidos.

Si Permitir clave externa nula está habilitada (seleccionada), el proceso de carga:

- acepta registros con valores de búsqueda válidos;
- *acepta* registros con claves externas NULL (y permite inserciones de carga y actualizaciones de carga para estos registros);
- rechaza registros con valores de claves externas no válidos.

El proceso de carga permite inserciones de carga y actualizaciones de carga solo para registros aceptados. Los registros rechazados se insertan en la tabla de elementos rechazados, en lugar de cargarse en la tabla de destino.

**Nota:** El proceso de carga únicamente permite claves externas nulas durante la carga de datos inicial, cuando el objeto base de destino está vacío.

## Registros rechazados en tareas de carga

Durante el proceso de carga, los registros de la tabla de ensayo podrían ser rechazados por los siguientes motivos:

- fecha posterior o NULL en la última columna LAST\_UPDATE\_DATE
- LAST\_UPDATE\_DATE anterior a 1900
- valor NULL asignado al PKEY\_SRC\_OBJECT de la tabla de ensayo
- hay duplicados en PKEY\_SRC\_OBJECT
- valor no válido en el campo HUB\_STATE\_IND (solo para objetos base que aceptan administración)
- claves externas no válidas o NULL

Los registros rechazados no se cargarán en los objetos base. Los registros rechazados se pueden inspeccionar después de ejecutar tareas de carga.

**Nota:** Para rechazar registros, el proceso de carga requiere trazabilidad a la tabla de conexión. Si carga un registro de una tabla de ensayo, y su registro correspondiente en la tabla de conexión asociada se ha eliminado, el proceso de carga no lo insertará en la tabla de elementos rechazados.

## Otras consideraciones para el proceso de carga

Esta sección describe otras consideraciones sobre el proceso de carga.

### Procedimiento del proceso de carga para manejar los registros principales-secundarios

Si la tabla secundaria contiene claves generadas desde la tabla principal, el proceso de carga copia el valor de clave principal correspondiente de la tabla principal en la tabla secundaria. Por ejemplo, suponga que tenía los siguientes datos.



TABLA PRINCIPAL:

PARENT_ID	FNAME	LNAME
101	Joe	Smith
102	Jane	Smith

TABLA SECUNDARIA: tiene una relación con el PARENTS PKEY\_SRC\_OBJECT.

ADDRESS	CITY	STATE	FKEY_PARENT
1893	my city	CA	101
1893	my city	CA	102

En este ejemplo, puede tener una relación que apunta a ROWID\_OBJECT, a PKEY\_SRC\_OBJECT o a una columna única para la búsqueda de tabla.

## Cargar objetos base con el estado habilitado

El proceso de carga tiene consideraciones especiales cuando se procesan registros para objetos base con el estado habilitado.

**Nota:** El proceso de carga rechaza cualquier registro de la tabla de ensayo que tenga un valor no válido en la columna HUB\_STATE\_IND.

## Generar tokens de coincidencia (opcional)

Es necesario generar tokens de coincidencia antes de ejecutar el proceso de coincidencia. En el Administrador de esquema, al configurar un objeto base, puede especificar si desea generar tokens de coincidencia inmediatamente después de que se complete la tarea de carga o si prefiere retrasar los datos de aplicación de tokens hasta que se ejecute la tarea de coincidencia. La configuración de la casilla de verificación Generar tokens de coincidencia en la carga determina cuándo se produce el proceso de tokens.

# Proceso de tokens

El proceso de tokens genera tokens de coincidencia y los almacena en una tabla de claves de coincidencia asociada al objeto base. A continuación, el proceso de coincidencia usará los tokens de coincidencia para identificar candidatos para la coincidencia.

**Nota:** el MDM Hub no puede generar claves de coincidencia para columnas con datos cifrados.

## Tokens de coincidencia y claves de coincidencia

Los tokens de coincidencia son representaciones codificadas y no codificadas de los datos de los registros de objeto base. Los tokens de coincidencia incluyen:

- Claves de coincidencia, que son cadenas comprimidas con una longitud fija que consisten en valores codificados que se generan a partir de todas las columnas de la clave de coincidencia parcial de un objeto base de coincidencia parcial. Las claves de coincidencia contienen una combinación de palabras y números de un nombre o una dirección tal que esas variaciones relevantes tienen el mismo valor de clave de coincidencia.
- Las cadenas no cifradas constan de datos combinados que provienen de las columnas de coincidencia (clave de coincidencia parcial, así como todas las columnas de coincidencia parcial y las columnas de coincidencia exacta).

## Tablas de claves de coincidencia

La tabla de claves de coincidencia contiene los tokens de coincidencia y las claves de coincidencia que MDM Hub genera para los registros de objetos base. Una tabla de claves de coincidencia está asociada con cada objeto base.

El formato de los nombres de las tablas de claves de coincidencia es `C_<nombre objeto base>_STRP`. Por ejemplo, si el nombre del objeto base es `PARTY`, el nombre de la tabla de claves de coincidencia asociada es `C_PARTY_STRP`. El proceso de tokens genera uno o varios registros en la tabla de claves de coincidencia para cada registro del objeto base.

Una vez finalizados el proceso de coincidencia y de fusión, será necesario eliminar de la tabla de claves de coincidencia los tokens de coincidencia que no sean válidos. Asimismo, durante la nueva aplicación de los tokens, los tokens de coincidencia que no son válidos se eliminan y se sustituyen por otros que sí lo son. La operación de eliminación de tokens de coincidencia que no son válidos puede afectar al rendimiento de MDM Hub. Para mejorar el rendimiento en los entornos de IBM DB2, configure la propiedad

`cmx.server.stripDML.useUpdate=true` que marca los tokens de coincidencia como no válidos en lugar de eliminarlos.

En la tabla siguiente, se describen las columnas más importantes de la tabla de claves de coincidencia:

Nombre de columna	Tipo de datos (Tamaño)	Descripción
ROWID_OBJECT	CHAR (14)	Identifica el registro para el que se ha generado el token de coincidencia.
SSA_KEY	CHAR (8)	Clave de coincidencia del registro. Representación codificada del valor de la columna de claves de coincidencia parcial, por ejemplo, nombre, dirección o nombre de organización, del registro del objeto base asociado. La cadena consiste en valores de longitud fija, comprimidos y codificados creados a partir de una combinación de las palabras y los números de un nombre o una dirección.
SSA_DATA	VARCHAR2 (500)	Representación en forma de cadena de texto sin formato y sin codificar de las columnas de coincidencia concatenadas definidas en el registro del objeto base asociado. Las columnas de coincidencia concatenadas incluyen columnas de claves de coincidencia parcial, además de todas las columnas de coincidencia parcial y de coincidencia exacta.

Cada registro de la tabla de claves de coincidencia contiene un token de coincidencia, que son los datos en `SSA_KEY` y `SSA_DATA`.

## Claves de coincidencia de ejemplo

Las claves de coincidencia que se generan dependen de los valores de coincidencia que han configurado y las características de los datos en el objeto base.

En el siguiente ejemplo se muestran claves de coincidencia generadas a partir de cadenas mediante una estrategia de búsqueda/coincidencia parcial:

Cadena en el registro	Claves de coincidencia generadas
BETH O'BRIEN	MMU\$?/\$-
BETH O'BRIEN	PCOG\$\$\$

Cadena en el registro	Claves de coincidencia generadas
BETH O'BRIEN	VL/IEFLM
LIZ O'BRIEN	PCOG\$\$\$\$
LIZ O'BRIEN	SXOG\$\$\$-
LIZ O'BRIEN	VL/IEFLM

En este ejemplo, las cadenas BETH O'BRIEN y LIZ O'BRIEN tienen los mismos valores de clave de coincidencia (PCOG\$\$\$\$). En la búsqueda de candidatos de coincidencia que se realiza durante el proceso de coincidencia, este las consideraría candidatos de coincidencia.

## El proceso de tokens se aplica solo a objetos base de coincidencia parcial

El proceso de tokens se aplica solo a objetos base de coincidencia parcial; no se aplica a objetos base de coincidencia exacta. Para objetos base de coincidencia parcial, el proceso de tokens permite a Informatica MDM Hub hacer coincidir filas con un grado parcial; la coincidencia no debe ser idéntica, solo lo suficientemente similar para considerarla una coincidencia.

## Conceptos clave para el proceso de tokens

En esta sección se describen los conceptos clave que se aplican al proceso de tokens.

### Generación de tokens de coincidencia

MDM Hub genera o actualiza tokens de coincidencia cuando se ejecutan las tareas por lotes o las API de SIF. Los tokens de coincidencia se almacenan en la tabla de claves de coincidencia y deben estar actualizados para poder utilizarlos con el proceso de coincidencia. MDM Hub mantiene los tokens de coincidencia independientes del proceso de coincidencia.

Cuando se ejecuten las tareas por lotes o las API de SIF, es posible que los registros de objeto base se marquen como modificados. MDM Hub genera o actualiza tokens de coincidencia para los registros de objeto base que están marcados como modificados.

Los registros de objeto base se marcan como modificados si se cumplen todas estas condiciones:

- Las actualizaciones afectan a las columnas de coincidencia de un objeto base.
- La mejor versión de confianza (BVT) de una columna de coincidencia después de la actualización es diferente del valor anterior.

### Tabla de elementos modificados

Todos los objetos base tienen una tabla de elementos modificados asociada que se denomina *<nombre de objeto base>\_DRTY*. Es una tabla del sistema. La tabla de elementos modificados tiene una columna ROWID\_OBJECT, que identifica los registros de objeto base para los que hay que generar tokens de coincidencia. MDM Hub almacena los tokens de coincidencia en la tabla de claves de coincidencia.

Para cada ROWID\_OBJECT único de la tabla de elementos modificados, el proceso de tokens genera tokens de coincidencia y, después, borra la tabla de elementos modificados.

MDM Hub actualiza la tabla de elementos modificados durante la siguiente secuencia de los procesos por lotes:

1. Cargar. MDM Hub carga nuevos registros o actualiza los registros existentes. MDM Hub rellena la tabla de elementos modificados con los valores ROWID\_OBJECT de los nuevos registros o de los registros actualizados para los que se han modificado los valores de la columna de coincidencia.
2. Aplicar tokens. MDM Hub genera las claves de coincidencia. MDM Hub quita de la tabla de elementos modificados los valores ROWID\_OBJECT de los registros que tienen tokens aplicados.
3. Coincidir. MDM Hub identifica las coincidencias. No se aplica ningún cambio a la tabla de elementos modificados.
4. Consolidar. MDM Hub fusiona los registros coincidentes. MDM Hub rellena la tabla de elementos modificados con los valores ROWID\_OBJECT de los nuevos registros o de los registros actualizados para los que se han modificado los valores de la columna de coincidencia.
5. Aplicar tokens. MDM Hub genera las claves de coincidencia. MDM Hub quita de la tabla de elementos modificados los valores ROWID\_OBJECT de los registros que tienen tokens aplicados.

## Tipos de clave y anchos de clave en objetos base de coincidencia parcial

Para los objetos base de coincidencia parcial, las claves de coincidencia se generan en función de los siguientes valores:

Propiedad	Descripción
tipo de clave	Identifica el tipo principal de información a la que se está aplicando tokens (Person_Name, Organization_Name o Address_Part1) para este objeto base. El proceso de coincidencia utiliza su conocimiento sobre las características de nombre y dirección para generar las claves de coincidencia y realizar búsquedas. Los tipos de clave disponibles dependen del conjunto de población que se esté utilizando.
ancho de clave	Determina la exhaustividad del análisis de la clave de coincidencia parcial, el número de posibles candidatos de coincidencia que se devuelven y la cantidad de espacio en disco que consumen las claves. Los anchos de clave disponibles son Limitado, Estándar, Extendido y Preferido.

Dado que las claves de coincidencia deben poder resolver errores, variaciones y transposiciones de palabras en los datos, Informatica MDM Hub genera varios tokens de coincidencia para cada nombre, dirección u organización. El número de claves que se generan por registro de objeto base varía en función de sus datos y del ancho de clave de coincidencia.

## Distribución de claves de coincidencia y zonas activas

La ficha Distribución de claves de coincidencia en el panel Detalles de la configuración de coincidencia/fusión del Administrador de esquema permite investigar la distribución de las claves de coincidencia en la tabla de claves de coincidencia. Esta herramienta puede ayudarle a identificar las posibles zonas activas en sus datos (altas concentraciones de claves de coincidencia que podrían provocar una situación de coincidencias excesivas) donde el proceso de coincidencia genera demasiadas coincidencias, incluyendo aquellas que no son relevantes.

## Relación de tokens

Puede configurar el proceso de coincidencia para repetir el proceso de tokens siempre que el porcentaje de registros modificados exceda el valor especificado, el cual se configura como una propiedad avanzada del objeto base.

## Optimizar la aplicación de tokens y el rendimiento del proceso de fusión

Para optimizar el rendimiento de la aplicación de tokens y del proceso de fusión para el entorno de MDM Hub, añada las propiedades de optimización al archivo `cmxcleanse.properties`.

1. Abra el archivo `cmxcleanse.properties` en el siguiente directorio:

En UNIX. <directorio de instalación de infamdm>/hub/cleanse/resources

En Windows. <directorio de instalación de infamdm>\hub\cleanse\resources

2. Para optimizar el rendimiento de la aplicación de tokens y del proceso de fusión, añada las propiedades de optimización al archivo `cmxcleanse.properties`.

En la siguiente tabla, se describen las propiedades de optimización que puede configurar:

Propiedad	Descripción
<code>cmx.server.stripDML.useUpdate</code>	<p>Solo IBM DB2. Cuando se establece en <code>true</code>, configura MDM Hub para actualizar el estado de los tokens de coincidencia que no se necesitan o no son válidos en lugar de eliminarlos de la tabla de claves de coincidencia. El valor predeterminado es <code>false</code>.</p> <p>La actualización del estado de los tokens de coincidencia que no son válidos es más eficiente que la operación de eliminación para quitar los tokens de coincidencia que no sean válidos.</p> <p><b>Nota:</b> Cuando establezca la propiedad en <code>true</code> para quitar los registros que no sean válidos, asegúrese de limpiar periódicamente las tablas de claves de coincidencia.</p>
<code>cmx.server.stripDML.blockSize</code>	Número de registros que MDM Hub procesa en cada bloque. El valor predeterminado es 100.
<code>cmx.server.stripDML.noOfThreadsForInsert</code>	Número de subprocesos que MDM Hub utiliza para insertar registros en las tablas de claves de coincidencia. El valor predeterminado es 50.
<code>cmx.server.stripDML.noOfThreadsForUpdate</code>	Número de subprocesos que MDM Hub utiliza para actualizar registros en las tablas de claves de coincidencia. El valor predeterminado es 30.
<code>cmx.server.stripDML.noOfThreadsForDelete</code>	Número de subprocesos que MDM Hub utiliza para eliminar registros de las tablas de claves de coincidencia. El valor predeterminado es 30.

**Nota:** Configure el tamaño de los bloques y los recuentos de subprocesos para las diferentes operaciones en función de los requisitos del entorno de MDM Hub.

## Limpiar tablas de claves de coincidencia

Necesita limpiar las tablas de claves de coincidencia si contienen tokens de coincidencia que no son válidos.

Para limpiar las tablas de claves de coincidencia, realice una de las tareas siguientes:

- Vuelva a generar todos los tokens de coincidencia.
- Ejecute la tarea por lotes CleanStrp.
- Ejecute un proceso de limpieza en segundo plano.

## Regenerar tokens de coincidencia

Para eliminar todos los tokens de coincidencia que no sean válidos de las tablas de claves de coincidencia, puede volver a generar todos los tokens de coincidencia para el objeto base.

1. En la Consola del concentrador, inicie la herramienta Visor de lote.
2. Expanda el objeto base para el que desee volver a generar todos los tokens de coincidencia.
3. Expanda **Generar tokens de coincidencia**.  
Aparecerán las tareas por lotes asociadas con el objeto base que puede utilizar para generar tokens de coincidencia.
4. Seleccione la tarea por lotes que desea utilizar para generar tokens de coincidencia.  
Aparecerán las propiedades de la tarea por lotes Generar tokens de coincidencia.
5. Active la opción **Regenerar todos los tokens de coincidencia**.
6. Haga clic en **Ejecutar lote**.  
MDM Hub vuelve a generar tokens de coincidencia para la totalidad del objeto base.

## Ejecutar la tarea por lotes CleanStrp

Puede ejecutar la tarea por lotes CleanStrp para eliminar los tokens de coincidencia que no sean válidos de las tablas de claves de coincidencia. La tarea por lotes CleanStrp identifica los tokens de coincidencia que tienen `invalid_ind=1` y los elimina. Asimismo, después de la eliminación de los tokens de coincidencia que tienen el estado `invalid_ind=1`, la tarea por lotes vuelve a crear los índices en la tabla de claves de coincidencia.

1. En la Consola del concentrador, inicie la herramienta Visor de lote.
2. Expanda el objeto base cuyos tokens de coincidencia no válidos desee eliminar.
3. Expanda **CleanStrp**.  
Se mostrarán las tareas por lotes que puede utilizar para limpiar los tokens que no sean válidos de las tablas de claves de coincidencia.
4. Seleccione la tarea por lotes que desee utilizar para limpiar tokens de coincidencia.  
Se mostrarán las propiedades de la tarea por lotes CleanStrp.
5. Haga clic en **Ejecutar lote**.  
MDM Hub elimina los tokens de coincidencia que no son válidos de la tabla de claves de coincidencia asociada con el objeto base.

## Ejecutar el proceso de limpieza en segundo plano

Puede ejecutar el proceso de limpieza en segundo plano para eliminar los tokens de coincidencia que no sean válidos de las tablas de claves de coincidencia. El proceso por lotes de limpieza en segundo plano identifica los tokens de coincidencia que tienen `invalid_ind=1` y los elimina. El proceso de limpieza en

segundo plano no vuelve a generar los índices en la tabla de claves de coincidencia tras la eliminación de los tokens de coincidencia.

- Para habilitar la ejecución del proceso de limpieza en segundo plano, agregue las propiedades del servidor del concentrador al archivo de propiedades.

- a. Abra el archivo `cmxserver.properties` en el siguiente directorio:

En UNIX. <directorio de instalación de infamdm>/hub/server/resources

En Windows. <directorio de instalación de infamdm>\hub\server\resources

- b. Añada las siguientes propiedades al archivo `cmxserver.properties`:

Propiedad	Descripción
<code>cmx.server.strp_clean.execution_mode</code>	Configura el ámbito de la operación del proceso de limpieza en segundo plano en la tabla de claves de coincidencia. Especifique uno de los siguientes valores para el ámbito de la operación: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ALL. Elimina los tokens de coincidencia que tengan <code>invalid_ind=1</code> de todas las tablas de claves de coincidencia en todos los almacenes de referencias operativas registrados.</li> <li>- CONFIGURED_ORS. Elimina los tokens de coincidencia que tienen <code>invalid_ind=1</code> de todas las tablas de claves de coincidencia en los almacenes de referencias operativas que se especifiquen. Si define el ámbito de la operación como <code>CONFIGURED_ORS</code>, añada la propiedad <code>cmx.server.strp_clean.ors</code> al archivo <code>cmxserver.properties</code>.</li> <li>- CONFIGURED_STRP. Elimina los tokens de coincidencia que tengan <code>invalid_ind=1</code> de las tablas de claves de coincidencia de objetos base específicos de determinados almacenes de referencias operativas. Si define el ámbito de la operación como <code>CONFIGURED_STRP</code>, añada la propiedad <code>cmx.server.strp_clean.strp</code> al archivo <code>cmxserver.properties</code>.</li> </ul>
<code>cmx.server.strp_clean.ors</code>	Especifica los nombres de los almacenes de referencias operativas en los que es necesario ejecutar el proceso de limpieza en segundo plano para eliminar los tokens de coincidencia que no son válidos. Por ejemplo, para eliminar los tokens de coincidencia que tengan <code>invalid_ind=1</code> de todas las tablas de claves de coincidencia en <code>cmx_ors1</code> y <code>cmx_ors2</code> , añada <code>cmx.server.strp_clean.ors=cmx_ors1,cmx_ors2</code> .
<code>cmx.server.strp_clean.strp</code>	Especifica las combinaciones de almacén de referencias operativas y objetos base para los que debe ejecutarse el proceso de limpieza en segundo plano para limpiar las tablas de claves de coincidencia. Por ejemplo, para eliminar los tokens de coincidencia que tengan <code>invalid_ind=1</code> de las tablas de claves de coincidencia para B01 en <code>cmx_ors1</code> y B02 in <code>cmx_ors2</code> , añada <code>cmx.server.strp_clean.strp=cmx_ors1.C_B01,cmx_ors2.C_B02</code> .
<code>cmx.server.strp_clean.delete_records_count</code>	Especifica el número de registros para limpiar de la tabla de claves de coincidencia.

Propiedad	Descripción
cmx.server.strp_clean.retry_sec	Especifica el periodo de tiempo en segundos durante el cual desea que MDM Hub busque registros con tokens de coincidencia que no sean válidos en la tabla de claves de coincidencia. El valor predeterminado es 60.
cmx.server.strp_clean.threads_count	Especifica el número de subprocesos que MDM Hub utiliza cuando busca registros con tokens de coincidencia que no son válidos en la tabla de claves de coincidencia. El valor predeterminado es 20.

## Proceso de coincidencia

Antes de poder consolidar los registros de un objeto base, Informatica MDM Hub debe determinar qué registros pueden ser duplicados; es decir, coincidencias unos de otros.

El proceso de coincidencia utiliza reglas de coincidencia para realizar las siguientes tareas:

- Identificar qué registros del objeto base son probablemente duplicados (idénticos o similares).
- Determinar qué registros son lo suficientemente parecidos como para consolidarlos automáticamente y qué registros los debe revisar manualmente un gestor de datos antes de consolidarlos.

En Informatica MDM Hub, el proceso de coincidencia proporciona dos métodos principales para comparar registros y determinar los duplicados:

- La coincidencia parcial es el método que se utiliza en Informatica MDM Hub con más frecuencia para hacer coincidir registros en objetos base. La coincidencia parcial busca puntos de similitud suficientes entre registros y realiza determinaciones de coincidencia probabilística que consideran posibles variaciones en patrones de datos, como errores ortográficos, transposiciones, la combinación o la división de palabras, omisiones, truncamiento, variaciones fonéticas, etc.
- La coincidencia exacta se utiliza con menos frecuencia, porque hace coincidir registros con valores idénticos en las columnas de coincidencia. La estrategia exacta es más rápida, pero en la coincidencia exacta se podrían perder algunas coincidencias si los datos no son perfectos.

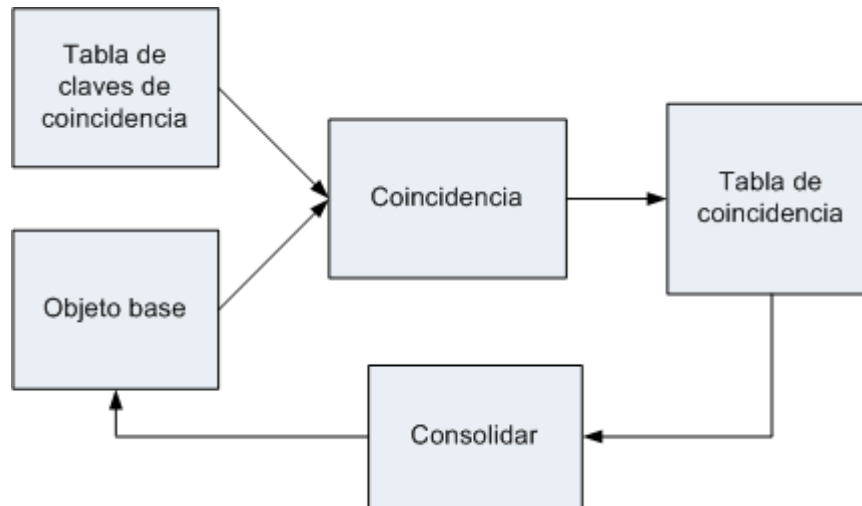
Para determinar cuál es la mejor opción en cada caso hay que considerar las características de los datos, el conocimiento que se tenga de los mismos y los requisitos particulares de consolidación y coincidencia.

Durante el proceso de coincidencia, Informatica MDM Hub compara los registros del objeto base para encontrar los puntos de similitud. Si el proceso de coincidencia encuentra suficientes puntos de similitud



(coincidencias idénticas o similares) entre dos registros (lo que indicaría que los dos registros son duplicados), el proceso de coincidencia procede del siguiente modo:

- Llenar una tabla de coincidencia con referencias de ROWID\_OBJECT para parejas de registros coincidentes, junto con la regla de coincidencia que ha identificado la coincidencia, y si los registros coincidentes cumplen los requisitos para la consolidación automática.



- Marcar los registros que se van a consolidar cambiando sus indicadores de consolidación a 2 (listo para la consolidación).

**Nota:** Si se configura el cifrado de datos, el MDM Hub no puede generar claves de coincidencia si las columnas cifradas están incluidas en las reglas de coincidencia y, por lo tanto, no se pueden realizar trabajos de coincidencia.

## Reglas de coincidencia

Una regla de coincidencia define los criterios por los que Informatica MDM Hub determina si dos registros del objeto base son duplicados. Las reglas de coincidencia se pueden basar en columnas de coincidencia o en claves principales.

Tipo	Descripción
Reglas de columna de coincidencia	Se utilizan para hacer coincidir registros del objeto base en función de los valores de las columnas que se han definido como columnas de coincidencia; como, por ejemplo, apellido, nombre, dirección1 y dirección2. Este es el método que se utiliza con más frecuencia para identificar coincidencias.
Reglas de coincidencia de clave principal	Se utiliza para hacer coincidir registros de dos sistemas que usan las mismas claves principales para los registros. No es frecuente que dos sistemas de origen diferentes utilicen claves principales idénticas. Sin embargo, cuando esto sucede, las coincidencias de clave principal son rápidas y muy precisas.

Ambos tipos de reglas de coincidencia se pueden utilizar de forma conjunta para el mismo objeto base.

La regla de coincidencia que especifique puede pertenecer a uno de los siguientes tipos:

Tipo de regla	Descripción
Coincidencia exacta	Los valores deben coincidir exactamente o el caso especial debe coincidir exactamente; como, por ejemplo, nulo coincide con nulo. El procesamiento de la coincidencia exacta tiene lugar principalmente en el servidor de base de datos.
Coincidencia parcial	Los valores no son una coincidencia exacta, sino similar, del valor que se está utilizando para la coincidencia. Las coincidencias las determinan los tokens de coincidencia que comparten algunos valores y esto depende de la población. Por ejemplo, en el caso de un propósito de coincidencia de Nombre, Robert, Rob y Bob pueden tener el mismo valor de token de coincidencia en poblaciones de habla inglesa. La coincidencia parcial se procesa principalmente en el servidor de aplicaciones.
Coincidencia filtrada	<p>Es similar a la coincidencia exacta. La regla de coincidencia exacta se cambia al tipo filtrado y se utiliza el motor de coincidencia parcial para conseguir los mismos resultados que se obtendrían con una regla de coincidencia exacta.</p> <p>Las reglas de coincidencia filtrada utilizan el nivel de búsqueda de Estrecha, puesto que, para obtener los mismos resultados que en una coincidencia exacta, es necesario restringir convenientemente la coincidencia parcial. El procesamiento para la coincidencia filtrada tiene lugar principalmente en el servidor de aplicaciones.</p>

## Objetos base de coincidencia parcial y coincidencia exacta

Un objeto base se configura para utilizar uno de los siguientes tipos de coincidencia:

Tipo de objeto base	Descripción
objeto base de coincidencia exacta	Solo puede tener columnas de coincidencia exacta.
objeto base de coincidencia parcial	<p>Puede tener columnas de coincidencia parcial y columnas de coincidencia exacta:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- coincidencia parcial solo;</li><li>- coincidencia exacta solo, o</li><li>- alguna combinación de coincidencia parcial y exacta.</li></ul>

El tipo de objeto base determina el tipo de coincidencia y el tipo de columnas de coincidencia que se pueden definir. El tipo de objeto base lo determina la estrategia de búsqueda/coincidencia seleccionada para el objeto base.

## Tablas de compatibilidad utilizadas en el proceso de coincidencia

El proceso de coincidencia emplea las siguientes tablas de compatibilidad:

Tabla	Descripción
tabla de claves de coincidencia	Contiene las claves de coincidencia que se generaron para todos los registros de objetos base. Una tabla de claves de coincidencia emplea la siguiente convención de nomenclatura: <i>C_baseObjectName_STRP</i> donde <i>baseObjectName</i> es el nombre raíz del objeto base. Ejemplo: C_PARTY_STRP.
tabla de coincidencia	Contiene los pares de registros coincidentes del objeto base que resultan de la ejecución del proceso de coincidencia en este objeto base. Las tablas de coincidencia emplean la siguiente convención de nomenclatura: <i>C_baseObjectName_MTCH</i> donde <i>baseObjectName</i> es el nombre raíz del objeto base. Ejemplo: C_PARTY_MTCH.
tabla de auditoría de indicador de coincidencia	Contiene el ID de usuario del usuario que puso en cola una coincidencia manual para fusión automática en el Administrador de fusión. Las tablas de auditoría de indicador de coincidencia emplean la siguiente convención de nomenclatura: <i>C_baseObjectName_FHMA</i> donde <i>baseObjectName</i> es el nombre raíz del objeto base. Se utiliza solo si la tabla de auditoría de indicador de coincidencia está habilitada para este objeto base.

## Conjuntos de población

Para objetos base con estrategia de coincidencia/búsqueda parcial, el proceso de coincidencia utiliza conjuntos de población estándar para suplir diferencias nacionales, regionales y de idioma. El conjunto de población influye en el modo en que el proceso de coincidencia administra el proceso de tokens, la estrategia de coincidencia/búsqueda y los propósitos de coincidencia.

Un conjunto de población encapsula información sobre nombre, dirección y otros detalles de identificación que son habituales en una determinada población. Por ejemplo, los países usan distintos formatos de dirección, como la ubicación de los números de calle y los nombres de calle, la ubicación de los códigos postales, etc. Del mismo modo, las distintas regiones tienen distribuciones diferentes para apellidos, por ejemplo el apellido “Smith” es muy común en la población de Estados Unidos, pero no es tan común en otras partes del mundo.

Los conjuntos de población mejoran la precisión de coincidencia porque acomodan las variaciones y los errores que pueden aparecer en los datos de una determinada población.

## Buscar coincidencias para datos duplicados

La funcionalidad para la coincidencia de datos duplicados se utiliza para generar coincidencias de duplicados de todas las columnas de objetos base que no pertenezcan al sistema. Estas coincidencias se generan cuando existen más de un número de casos definido de duplicados completos en las columnas de objetos base. Para la mayoría de datos, el valor óptimo es 2.

Aunque se generen las coincidencias, el indicador de consolidación permanece en 4 (sin consolidar) para esos registros, de manera que se puedan hacer coincidir de nuevo con las reglas de coincidencia estándar.

**Nota:** La tarea de coincidencia para datos duplicados se puede ver en el Visor de lote si el umbral se establece por encima de 1 y no hay reglas de coincidencia NON\_EQUAL definidas en el objeto base correspondiente.

## Crear grupo de coincidencia y coincidencias transitivas

El proceso Crear grupo de coincidencia (BMG) quita las coincidencias redundantes antes del proceso de consolidación. Por ejemplo: imagínese un objeto base con los siguientes pares de coincidencias:

- el registro 1 coincide con el registro 2
- record 2 matches to record 3
- el registro 3 coincide con el registro 4

Después de ejecutar el proceso de coincidencia y de crear grupos de coincidencias, y antes ejecutar el proceso de consolidación, usted vería los siguientes registros:

- el registro 2 coincide con el registro 1
- el registro 3 coincide con el registro 1
- el registro 4 coincide con el registro 1

En este ejemplo no había ninguna regla explícita que hiciera coincidir el registro 4 con el registro 1. La coincidencia, en cambio, se realizó indirectamente debido al comportamiento de otras coincidencias (el registro 1 coincidía con el 2, el 2 con el 3 y el 3 con el 4). Una coincidencia indirecta también se puede llamar *coincidencia transitiva*. En el Administrador de fusión y en el Administrador de datos, puede ver todo el historial de coincidencias y los detalles de las coincidencias transitivas.

Si usa el proceso Crear grupo de coincidencia (BMG), habilite **Aceptar todas las filas no coincidentes como únicas** en las propiedades de coincidencia para el objeto base. Si no habilita **Aceptar todas las filas no coincidentes como únicas**, se muestra un valor incorrecto para rowid\_match\_rule en la tabla HMRG durante la coincidencia transitiva.

## Número máximo de coincidencias para la consolidación manual

Puede configurar el número máximo de coincidencias manuales que se van a procesar durante las tareas por lotes.

Definir un límite ayudará a que los gestores de datos no se vean desbordados con miles de consolidaciones manuales pendientes de procesar. Una vez que se alcance este límite, el proceso de coincidencia deja de ejecutarse hasta que se reduzca el número de registros listos para consolidarlos manualmente.

## Tareas de coincidencia externa

Informatica MDM Hub proporciona un método para crear coincidencias entre los nuevos datos y un objeto base existente sin que sea necesario cargar los datos realmente en el objeto base. En lugar de ejecutar toda la tarea de coincidencia, se puede ejecutar la tarea de coincidencia externa para probar las coincidencias e inspeccionar los resultados. Las tareas de coincidencia externa pueden procesar tanto reglas de coincidencia parcial como reglas de coincidencia exacta, y se pueden utilizar con objetos base de coincidencia exacta y de coincidencia parcial.

## Servidor de procesos distribuido

Para la implementación de Informatica MDM Hub, puede aumentar el rendimiento del proceso de coincidencia si ejecuta varios Servidores de procesos a la vez.

## Gestionar los fallos del servidor de aplicaciones o del servidor de base de datos

Cuando se ejecutan tareas de coincidencia muy grandes con grandes tamaños de lotes de coincidencia, será necesario volver a ejecutar todo el lote si se produce un fallo en el servidor de aplicaciones o de la base de datos. Los lotes de coincidencia son una unidad. No hay puntos de comprobación incrementales. Para solucionar este hecho, si cree que puede producirse un fallo en el servidor de aplicaciones o de base de datos, defina tamaños de lotes de coincidencia más pequeños para reducir así la cantidad de tiempo que se va a tardar en volver a ejecutar los lotes de coincidencia.

## Proceso de consolidación

En esta sección se describen los conceptos y tareas asociados al proceso de consolidación en Informatica MDM Hub.

### Acerca del proceso de consolidación

Después de identificar pares de coincidencia en el proceso de coincidencia, la consolidación es el proceso que consolida los datos de los registros coincidentes en un único registro: el registro principal.

En la siguiente figura se muestra cómo se consolidan los datos de celda de tres sistemas de origen distintos en un solo registro principal.

Informatica MDM Hub	ID principal	Nombre	SN	Apellido	Dirección	Ciudad	Estado	Código postal
	M-0001	Abel	Noel	Willan	161 Washington Ave.	Buffalo	NY	14263
Ventas	SFA_ID	Nombre	SN	Apellido	Dirección	Ciudad	Estado	Código postal
	12345	Abel		Willan	161 Washington Ave.	Buffalo	NY	14263
Cuentas	Cust_ID	Nombre	SN	Apellido	Dirección	Ciudad	Estado	Código postal
	502068	Abel	Noel	Willan	161 Washington Ave.	Buffalo	NY	14263
Marketing	Target_ID	Nombre	SN	Apellido	Dirección	Ciudad	Estado	Código postal
	willan05	Abel	N	Willan	Elm & Carlston Streets	Buffalo	NY	14263

### Consolidar registros automática o manualmente

Las reglas de coincidencia establecen la columna AUTOMERGE\_IND de la tabla de coincidencia para especificar cómo se consolidan los registros que coinciden: automática o manualmente.

- Un gestor de datos revisa los registros marcados para la consolidación manual con la herramienta Administrador de fusión. Para obtener más información, consulte la *Guía del gestor de datos de Multidomain MDM*.

- Los registros marcados para la consolidación automática se fusionan automáticamente. Otra opción es ejecutar la tarea Coincidencia automática y fusión para un objeto base, que invoca a la tarea de coincidencia y luego a la de fusión automática repetidas veces, hasta que se hayan examinado todos los registros del objeto de base en busca de coincidencias, o hasta que se alcance el número máximo de registros de consolidación manual.

## Trazabilidad

El objetivo de Informatica MDM Hub es identificar y eliminar todos los datos duplicados, fusionarlos o vincularlos en un solo registro consolidado sin perder la plena trazabilidad.

La trazabilidad es una funcionalidad de Informatica MDM Hub que mantiene información sobre qué los sistemas, y qué registros de esos sistemas, contribuyen a los registros consolidados. Informatica MDM Hub mantiene la trazabilidad mediante tablas de referencias cruzadas y de historial.

## Opciones de configuración clave para el proceso de consolidación

Las siguientes opciones configurables influyen en el proceso de consolidación.

Opción	Descripción
objeto base, estilo de	Determina si el proceso de consolidación se realiza mediante fusión o vinculación.
orígenes inmutables	Permite especificar los sistemas de origen como inmutables; es decir, que los registros de ese sistema de origen se aceptarán como únicos y, una vez que se haya consolidado un registro de ese origen, no se podrá modificar más adelante.
sistemas distintos	Permite especificar los sistemas de origen como distintos; es decir, que los datos de ese sistema se insertan en el objeto base sin precisar consolidación.
anulación de fusión en cascada para objetos base secundarios	Permite habilitar la anulación de fusión en cascada para objetos base secundarios, así como especificar qué sucede si se anula la fusión de los registros del objeto base principal.
registros de objeto base secundario en la fusión principal	En el caso de tener dos objetos base en una relación principal-secundaria, cuando se habilita en el objeto base secundario, los registros secundarios se vuelven a enviar para el proceso de coincidencia si los registros principales están consolidados.

## Opciones de consolidación

Puede consolidar los registros coincidentes fusionándolos. La fusión (consolidación física) combina los registros coincidentes y actualiza el objeto base. Se fusionan los objetos base de tipo de fusión.

De forma predeterminada, la consolidación de objetos base se guarda físicamente, por eso la fusión es el comportamiento predeterminado.

La fusión combina dos o más registros de una tabla de objetos base. Según el grado de similitud entre los dos registros, la fusión se hace de forma automática o de forma manual.

- Los registros que son coincidencias definitivas se fusionan automáticamente (proceso de fusión automática).
- Los registros que son coincidencias aproximadas pero no definitivas se ponen en la cola para la revisión manual (proceso de fusión manual) realizada por un gestor de datos en la herramienta Administrador de fusión. El gestor de datos examina las coincidencias candidatas y selecciona las coincidencias que deben

fusionarse. Se configuran reglas de coincidencia de fusión manual para identificar las coincidencias aproximadas.

- Informatica MDM Hub ponen a la cola todos los demás registros para que los revise manualmente un gestor de datos en la herramienta Administrador de fusión.

Se configuran reglas de coincidencia para identificar coincidencias definitivas para la fusión automática y coincidencias aproximadas para la fusión manual.

Para permitir que Informatica MDM Hub cambie automáticamente el estado de estos registros como Consolidados (quitándolos de la cola del gestor de datos), puede marcar (seleccionar) la casilla **Aceptar todas las filas no coincidentes como únicas**.

## Mejor versión de confianza

Para un objeto base, la mejor versión de confianza ("BVT" por sus siglas en inglés) es un registro que se ha consolidado con las mejores celdas de datos de los registros de origen.

El registro de objeto base es el registro BVT y se genera consolidando los valores de las celdas más fiables de los registros de origen correspondientes.

## Integración de consolidación y flujo de trabajo

En el caso de los objetos base con administración de estado, el comportamiento de la consolidación se ve afectado por el estado del sistema actual de los registros del objeto de base. Por ejemplo: solo se pueden consolidar automáticamente los registros ACTIVO. Los registros con un estado de sistema PENDIENTE o ELIMINADO no. Para comprender las implicaciones de los estados del sistema durante la consolidación, consulte los siguientes temas:

- [Capítulo 11, "Herramientas de administración de estado y de flujo de trabajo de BPM" en la página 183](#), sobre todo ["Transiciones de estado" en la página 186](#) y ["Conservación de los estados de registro y del valor de registro de objeto base" en la página 188](#)
- "Consolidar datos" en la *Guía del gestor de datos de Multidomain MDM*.

## Proceso de publicación

Informatica MDM Hub se integra con sistemas externos mediante la generación de mensajes XML sobre cambios de datos en el Almacén del concentrador y la publicación de estos mensajes en una cola de mensajes de Java Messaging System (JMS) saliente.

Las implementaciones de Informatica MDM Hub utilizan el proceso de publicación para apoyar requisitos técnicos y empresariales indicados. Otros procesos, aplicaciones o sistemas externos pueden escuchar en la cola de mensajes de JMS, recuperar mensajes XML y procesarlos según sea necesario.

No todas las organizaciones aprovechan las prestaciones de esta funcionalidad, y su uso en implementaciones de Informatica MDM Hub es opcional.

## Modelos de JMS compatibles con Informatica MDM Hub

Informatica MDM Hub admite los siguientes modelos de JMS:

### Punto a punto

Destino específico para un sistema externo de destino.

## Publicar/Suscribir

Punto a punto hasta un bus de servicio empresarial (ESB); después publicar/suscribir desde el ESB a otros sistemas.

## Proceso de publicación de distribución saliente de datos reconciliados

El proceso de publicación es el principal flujo de salida de Informatica MDM Hub. Los procesos de conexión, transferencia a tabla provisional, carga, coincidencia y consolidación están asociados a la reconciliación, que es el principal flujo de entrada de Informatica MDM Hub.

El proceso de publicación pertenece al flujo de salida de Informatica MDM Hub principal de distribución. Después de la reconciliación, Informatica MDM Hub puede distribuir los datos del registro principal a otras aplicaciones o bases de datos.

## Activadores de mensaje del proceso de publicación

Los activadores de mensaje de Informatica MDM Hub inician el proceso de publicación.

Informatica MDM Hub genera un activador de mensaje cuando se producen cambios en los datos del Almacén de MDM Hub. El activador de mensaje crea un mensaje XML que Informatica MDM Hub publica en una cola de mensajes del Servicio de mensajes de Java. El proceso de publicación se ejecuta cuando recibe el mensaje XML.

## Colas de mensajes JMS salientes

Informatica MDM Hub utiliza una cola de mensajes salientes como un canal de comunicación para proporcionar cambios de datos a sistemas externos.

Informatica es compatible con colas de mensajes incrustadas, que utilizan los proveedores de JMS que incluyen los servidores de aplicaciones. Una cola de mensajes incrustada utiliza el nombre de JNDI de ConnectionFactory y el nombre de la cola de JMS para conectarse. Requiere los nombres de JNDI que ha configurado el servidor de aplicaciones. La Consola del concentrador permite registrar los servidores de cola de mensajes y las colas de mensajes que ya se han configurado en el entorno del servidor de aplicaciones.

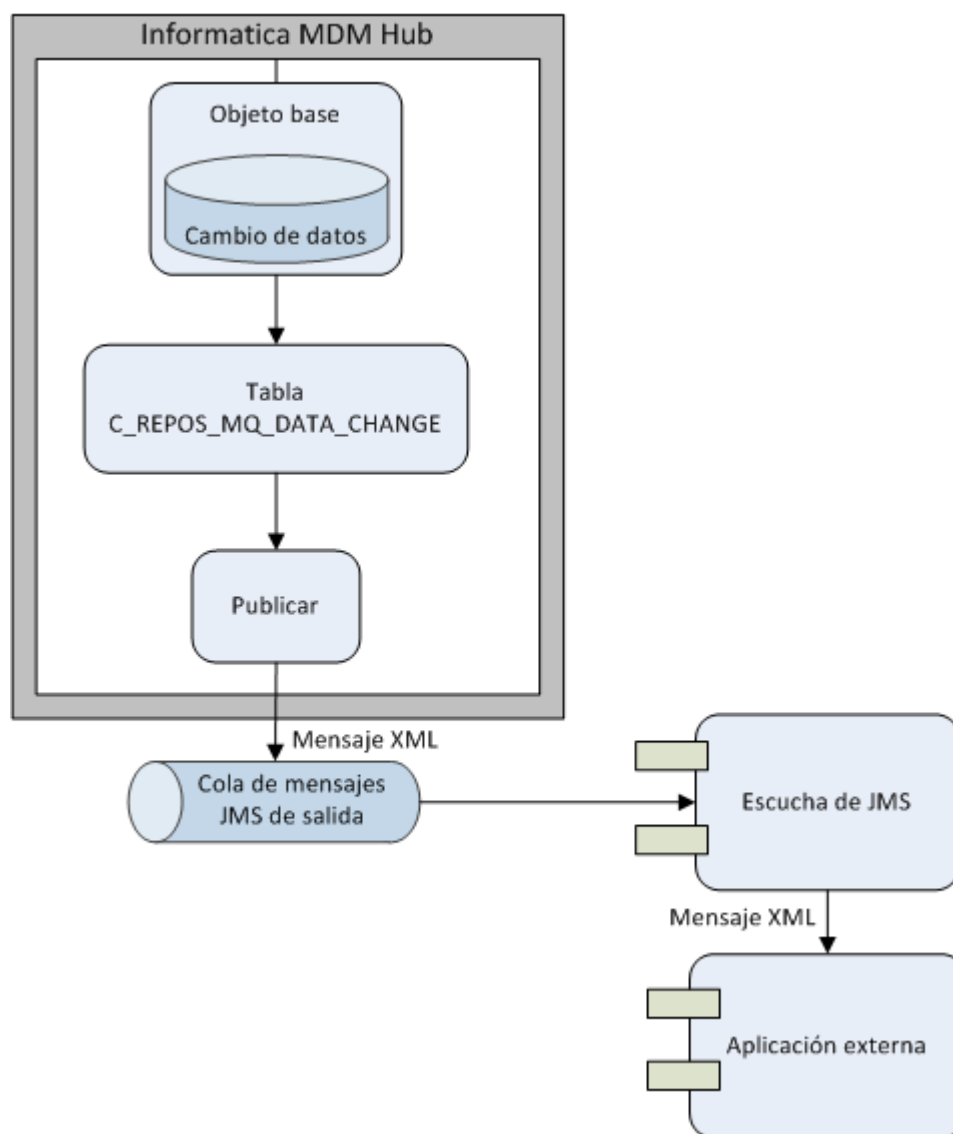
## Esquemas de mensajes XML específicos del ORS

Los mensajes XML se crean mediante un archivo de esquema específico de ORS (<ors-name>siperian-mrm-event.xsd) que se basa en un esquema XML común (siperian-mrm-events.xsd). Utilice el Administrador de esquema de eventos de JMS para generar este esquema específico de ORS. Esta tarea es necesaria para configurar el proceso de publicación.



## Flujo del tiempo de ejecución del proceso de publicación

La siguiente figura muestra el flujo en tiempo de ejecución del proceso de publicación:



En este escenario:

1. Una solicitud API de SIF en tiempo real o de carga por lotes (solicitud cleanse\_put o PUT de SIF) puede provocar una inserción o una actualización en un objeto base. Puede configurar una regla de mensaje para controlar los datos que van a la tabla C\_REPOS\_MQ\_DATA\_CHANGE.
2. Servidor del concentrador sondea datos de la tabla C\_REPOS\_MQ\_DATA\_CHANGE con regularidad.
3. Para los datos que no se han enviado, Servidor del concentrador construye un mensaje XML basado en esos datos y lo envía a la cola de salida configurada para la cola de mensajes.
4. Es responsabilidad de la aplicación externa recuperar el mensaje de la cola de salida y procesarlo.

## CAPÍTULO 16

# Configurar el proceso de conexión

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de configuración del proceso de conexión, 310](#)
- [Configurar los sistemas de origen, 310](#)
- [Configurar tablas de conexión, 313](#)

## Resumen de configuración del proceso de conexión

Para configurar el proceso de conexión, realice las siguientes tareas en la Consola del concentrador:

- [“Configurar los sistemas de origen” en la página 310](#)
- [“Configurar tablas de conexión” en la página 313](#)

## Configurar los sistemas de origen

En esta sección se explica cómo definir los sistemas de origen para su implementación de Informatica MDM Hub.

### Acerca de los sistemas de origen

Los sistemas de origen son sistemas o aplicaciones externos que proporcionan datos a Informatica MDM Hub. Para administrar la entrada de varios sistemas de origen, Informatica MDM Hub exige un nombre interno único para cada sistema de origen. Utilice la herramienta Sistemas y confianza del entorno de trabajo Modelo para definir los sistemas de origen de su implementación de Informatica MDM Hub.

### Configurar la confianza para los sistemas de origen

Si varios sistemas de origen aportan datos para la misma columna en un objeto base, puede configurar una *confianza* distinta para cada columna: así especifica qué sistemas de origen son proveedores más fiables de datos (comparados con otros sistema de origen) para esa columna. La confianza sirve para determinar la conservación cuando se consolidan dos registros, y si las actualizaciones procedentes de un sistema de origen son lo bastante fiables como para actualizar el registro “mejor versión de confianza”.

## Sistema de origen de administración

Informatica MDM Hub utiliza un sistema de origen de administración para los reemplazos de confianza y las ediciones de datos manuales realizados con las herramientas Administrador de datos o Administrador de fusión, descritas en la *Guía del gestor de datos de Multidomain MDM*.

Este sistema de origen de administración puede aportar datos a cualquier columna con la confianza habilitada. El nombre predeterminado del sistema de origen de administración es Admin, aunque puede cambiarle el nombre si lo desea.

## Sistema de reemplazo de la administración de estado

El sistema de reemplazo de administración de estado es un sistema de origen que puede reemplazar el estado de los registros de otros sistemas de origen y marcar el estado de los registros como eliminado. Puede especificar un registro como eliminado, aunque algunas referencias cruzadas indiquen que el registro está en estado activo.

Si varios sistemas de origen proporcionan datos a un objeto base de registro, y si al menos un registro de contribución está en estado activo, MDM Hub inserta el registro con el estado eliminado desde el sistema de reemplazo de administración de estado. El estado general del registro está establecido como eliminado.

Puede establecer un solo sistema de origen como sistema de reemplazo de administración de estado. Utilice Sistemas y herramienta de confianza del entorno de trabajo Modelo para habilitar un sistema de origen como un sistema de reemplazo de administración de estado.

**Nota:** El sistema de reemplazo de administración de estado no se puede aplicar a los trabajos por lotes.

## Tabla del repositorio del sistema Informatica

Los sistemas de origen que se definen en la herramienta Sistemas y confianza se almacenan en una tabla de repositorio pública y especial de Informatica MDM Hub (C\_REPOS\_SYSTEM, con un nombre para mostrar de Sistema de MDM). Esta tabla se puede ver en el Administrador de esquema si la opción Mostrar tablas del sistema está seleccionada. C\_REPOS\_SYSTEM también se puede utilizar en paquetes.

**Nota:** La tabla C\_REPOS\_SYSTEM contiene metadatos de Informatica MDM Hub. Como ocurre con cualquier tabla de sistemas de Informatica MDM Hub, no se debe alterar nunca la estructura de la tabla C\_REPOS\_SYSTEM ni los datos que esta contiene. Si esto ocurre, Informatica MDM Hub se comportaría de forma impredecible y se podrían perder datos.

## Iniciar la herramienta Sistemas y confianza

Para iniciar la herramienta Sistemas y confianza:

- En la Consola del concentrador, expanda el entorno de trabajo Modelo y haga clic en **Sistemas y confianza**.

La Consola del concentrador mostrará la herramienta Sistemas y confianza.

La herramienta Sistemas y confianza muestra los siguientes paneles:

Panel	Descripción
Navegación	<b>Sistemas</b>  La lista de todos los sistemas de origen que contribuyen con datos a Informatica MDM Hub, incluido el sistema de origen de administración.  <b>Confianza</b>  Expanda el árbol para mostrar: - los objetos base que contienen uno o más columnas que aceptan confianza - las columnas que aceptan confianza (solo)
Propiedades	Las propiedades del sistema de origen seleccionado. La configuración de confianza de la columna de objeto base si esta está seleccionada.

## Propiedades del sistema de origen

Defina el sistema de origen que debe contribuir a MDM Hub. La definición de un sistema de origen es externa a MDM Hub. Defina los sistemas de origen para el MDM Hub, en la herramienta Sistemas y confianza del entorno de trabajo modelo.

La siguiente tabla describe las propiedades de la definición de un sistema de origen en el MDM Hub:

Propiedad	Descripción
Nombre	Nombre único y descriptivo del sistema de origen.
Clave principal	Un identificador único para el sistema de origen que el MDM Hub añade como un prefijo al valor de clave principal del sistema de origen. El valor es de solo lectura.
Sistema de reemplazo de la administración de estado	Especifica si desea reemplazar el estado de registro de todos los sistemas de origen que contribuyen al MDM Hub. Habilite la propiedad para reemplazar el estado de registro de todos los sistemas de origen. Deshabilite la propiedad si no desea reemplazar el estado de registro de todos los sistemas de origen que contribuyen al MDM Hub. Esta propiedad está deshabilitada de forma predeterminada.
Descripción	Opcional. Descripción del sistema de origen.

## Añadir sistemas de origen

Con la herramienta Sistemas y confianza, defina los sistemas de origen que van a aportar datos a su implementación de Informatica MDM Hub.

**Nota:** La clave principal de un sistema de origen la forman los 14 primeros caracteres del nombre del sistema de origen en mayúscula. La clave principal se almacena en el campo ROWID\_SYSTEM de la tabla de repositorio C\_REPOS\_SYSTEM.

1. Inicie la herramienta Sistemas y confianza.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic con el botón derecho en la lista de los sistemas de origen y elija **Añadir sistema**.

La herramienta Sistemas y confianza mostrará el cuadro de diálogo Nuevo sistema.

4. Especifique las propiedades del sistema de origen.
5. Haga clic en **Aceptar**.

La herramienta Sistemas y confianza mostrará el sistema de origen en la lista.

## Editar las propiedades de un sistema de origen

Es posible cambiar el nombre de cualquier sistema de origen, incluido el sistema de administración. Cuando cambia el nombre de un sistema de origen, el nombre se modifica dentro del contexto de la Consola del concentrador.

**Nota:** Si este sistema de origen aporta datos a su implementación de Informatica MDM Hub, Informatica MDM Hub continuará realizando un seguimiento del linaje de los datos de este sistema de origen.

1. Inicie la herramienta Sistemas y confianza.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En la lista de sistemas de origen, seleccione el sistema de origen.

La pantalla se actualizará y mostrará las propiedades del sistema de origen. El icono **Editar** aparecerá junto a los campos que se pueden editar.

4. Para editar una propiedad, haga clic en el icono **Editar** y haga el cambio oportuno.
5. Si lo desea, puede editar la configuración de confianza.
6. Haga clic en **Guardar**.

## Quitar sistemas de origen

Un sistema de origen se puede quitar antes de que aporte datos a una tabla de ensayo. Cuando se elimina un sistema de origen, se elimina también la definición del sistema de origen y cualquier metadato asociado. No tiene ningún otro efecto fuera de Informatica MDM Hub.

**Nota:** Los siguientes sistemas de origen no se pueden quitar:

- El sistema de administración.
- Cualquier sistema de origen que esté configurado como origen de un objeto base. La tabla de ensayo que está asociada con un objeto base apunta al sistema de origen.
- Cualquier sistema de origen que aporte datos a una tabla de ensayo; es decir, el proceso de transferencia provisional ha rellenado la tabla de ensayo con datos.

1. Inicie la herramienta Sistemas y confianza.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En la lista de sistemas de origen, haga clic con el botón derecho en el sistema de origen y seleccione **Quitar sistema**.
4. Cuando se le pida que confirme la acción, haga clic en **Sí**.

La herramienta Sistemas y confianza quitará el sistema de origen de la lista.

## Configurar tablas de conexión

En esta sección se explica cómo configurar las tablas de conexión en su implementación de Informatica MDM Hub.

## Acerca de las tablas de conexión

Una tabla de conexión proporciona el almacenamiento intermedio en el flujo de datos de los sistemas de origen en Informatica MDM Hub. De hecho, en las tablas de conexión es donde “aterrizan” los datos procedentes de sistemas de origen en el Almacén del concentrador. Utilice el Administrador de esquema en el entorno de trabajo Modelo para definir las tablas de conexión.

El modo en que los sistemas de origen llenan de datos las tablas de conexión es totalmente externo a Informatica MDM Hub. El modelo de datos que se utiliza para recopilar datos en las tablas de conexión de diversos sistemas de origen también es externo a Informatica MDM Hub. Un mismo sistema de origen puede aportar datos a varias tablas de conexión. Una tabla de conexión puede recibir datos de distintos sistemas de origen. Usted elige el modelo de datos que utiliza de acuerdo con sus requisitos de implementación.

No obstante, dentro de Informatica MDM Hub las tablas de conexión están asignadas a tablas de ensayo. Y es en la tabla de ensayo —asignada a una tabla de conexión— donde se identifica el sistema de origen de los datos del objeto base. Durante el proceso de carga, Informatica MDM Hub copia los datos de una tabla de conexión y los coloca en una tabla de ensayo de destino, etiqueta los datos con la identificación del sistema de origen y, en ocasiones, limpia los datos durante el procedimiento. Una tabla de conexión puede asignarse a una o más tablas de ensayo. Una tabla de ensayo solo está asignada a una tabla de conexión.

Las tablas de conexión se llenan por lotes o en tiempo real, según el enfoque elegido, externo a Informatica MDM Hub. Cuando se llena de datos una tabla de conexión, el proceso de transferencia provisional extrae datos de las tablas de conexión, los limpia si es necesario y los coloca en las tablas de ensayo adecuadas.

## Columnas de una tabla de conexión

Las tablas de conexión tienen columnas definidas por el usuario, que son columnas que han añadido los usuarios. Además, las tablas de conexión tienen la columna del sistema SRC\_ROWID, que identifica de forma exclusiva los registros de la tabla de conexión.

Con los valores de SRC\_ROWID se puede mantener un seguimiento y saber si un registro ha sido cargado por el proceso de transferencia a tabla provisional. Los valores de la columna SRC\_ROWID deben ser únicos. Si existen valores duplicados en la columna SRC\_ROWID, la tarea de transferencia a tabla provisional fallará. Póngase en contacto con el servicio internacional de atención al cliente de Informatica si hay valores duplicados en la columna SRC\_ROWID.

**Nota:** Si la tabla del sistema de origen tiene una clave de varias columnas, concatene estas columnas para generar un único valor VARCHAR para la columna de clave principal.

## Propiedades de una tabla de conexión

Las tablas de conexión tienen las siguientes propiedades.

Propiedad	Descripción
Tipo de elemento	Tipo de tabla que se va a añadir. Seleccione <b>Tabla de conexión</b> .
Nombre para mostrar	Nombre de esta tabla de conexión como se mostrará en la Consola del concentrador.
Nombre físico	Nombre real de la tabla de conexión en la base de datos. Informatica MDM Hub sugerirá un nombre físico para la tabla de conexión basado en el nombre para mostrar que introduzca.
Espacio de tablas de datos	Nombre del espacio de tablas de datos para esta tabla de conexión. Para obtener más información, consulte la <i>Guía de instalación de Multidomain MDM</i> .

Propiedad	Descripción
Espacio de tablas de índice	Nombre del espacio de tablas de índice para esta tabla de conexión. Para obtener más información, consulte la <i>Guía de instalación de Multidomain MDM</i> .
Descripción	Descripción de esta tabla de conexión.
Fecha de creación	Fecha y hora en las que se creó esta tabla de conexión.
Contiene el conjunto de datos completo	<p>Especifica si esta tabla de conexión contiene el conjunto de datos completo del sistema de origen o solo actualizaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si se selecciona (opción predeterminada), indica que esta tabla de conexión contiene el conjunto de datos completo del sistema de origen (por ejemplo, para la carga de datos inicial). Cuando esta casilla de verificación está habilitada, se puede configurar la función de detección delta de Informatica MDM Hub para que, durante el proceso de transferencia a tabla provisional, solo se copien los registros modificados en la tabla de ensayo.</li> <li>- Si no se selecciona, indica que esta tabla de conexión solo contiene datos modificados desde el sistema de origen (por ejemplo, para cargas incrementales). En este caso, Informatica MDM Hub asume que se han filtrado los registros que no se han modificado antes de llenar la tabla de conexión. De este modo, el proceso de transferencia a tabla provisional inserta <i>todos</i> los registros de la tabla de conexión directamente en la tabla de ensayo. Cuando esta casilla de verificación está deshabilitada, la función de detección delta de Informatica MDM Hub no está disponible.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Esta propiedad solo se puede cambiar cuando se editan las propiedades del sistema de origen.</p>

## Añadir tablas de conexión

Puede añadir una tabla de conexión.

1. Inicie el Administrador de esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Seleccione el nodo **Tablas de conexión**.
4. Haga clic con el botón derecho en el nodo Tablas de conexión y elija **Añadir elemento**.  
El Administrador de esquema mostrará el cuadro de diálogo Añadir tabla.
5. Especifique las propiedades de esta nueva tabla de conexión.
6. Haga clic en **Aceptar**.  
El Administrador de esquema crea la tabla de conexión en el Almacén de referencias operativas (Almacén de referencias operativas), junto con tablas de compatibilidad, y luego añade la nueva tabla de conexión al árbol de esquema.
7. Configure las columnas de su tabla de conexión.
8. Si desea que esta tabla de conexión solo contenga datos modificados del sistema de origen (Contiene el conjunto de datos completo), edite las propiedades de la tabla de conexión.

## Editar las propiedades de una tabla de conexión

Para editar las propiedades de una tabla de conexión:

1. Inicie el Administrador de esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Seleccione la tabla de conexión que desee editar.

El Administrador de esquema muestra el panel Identidad de tabla de conexión para la tabla seleccionada.

4. Cambie las propiedades de la tabla de conexión que desee.
5. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.
6. Cambie la configuración de columna para su tabla de conexión, si lo desea.

## Eliminar tablas de conexión

Para eliminar una tabla de conexión:

1. Inicie el Administrador de esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Expanda el nodo **Tablas de conexión** en el árbol de esquema.
4. Haga clic con el botón derecho en la tabla de conexión que desee eliminar y, a continuación, elija **Eliminar**.

El Administrador de esquema le pide que confirme la eliminación.

5. Elija **Sí**.

El Administrador de esquema quitará la tabla de conexión de la base de datos, eliminará todas las asignaciones entre esta tabla de conexión y cualquier tabla de ensayo (pero no eliminará la tabla de ensayo) y eliminará la tabla de conexión del árbol de esquema.



## CAPÍTULO 17

# Transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica, 317](#)
- [Integración de MDM Hub con la plataforma de Informatica, 319](#)
- [Proceso de transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica, 330](#)
- [Completar requisitos previos de la integración, 330](#)
- [Preparar MDM Hub para la transferencia a tabla provisional, 331](#)
- [Preparar la herramienta del desarrollador para la sincronización, 334](#)
- [Sincronizar el repositorio de modelos con el almacén del concentrador, 336](#)
- [Completar la configuración de la transferencia a tabla provisional en la herramienta del desarrollador, 340](#)
- [Configurar y ejecutar las asignaciones, 363](#)
- [Administración de tablas de transferencia provisional, 367](#)
- [Documentación adicional, 369](#)

## Resumen de la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica

La transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica es el proceso para cargar datos de origen directamente en las tablas de transferencia provisional del MDM Hub. Para realizar la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica, debe integrar MDM Hub con la plataforma de Informatica. Cuando integra MDM Hub con la plataforma de Informatica, el servicio de integración de datos carga los datos de origen directamente en las tablas de transferencia provisional de MDM Hub.

Para integrar el MDM Hub con la plataforma de Informatica, instale los componentes del MDM Hub y de la plataforma de Informatica, tales como los servicios de aplicación de Informatica e Informatica Developer (la herramienta del desarrollador). Después de instalar los servicios, cree el servicio de integración de datos y el servicio de repositorio de modelos. Utilice la Consola del concentrador para integrar el MDM Hub con la plataforma de Informatica.

Sincronice los cambios de la tabla de transferencia provisional con el repositorio de modelos. El proceso de sincronización crea los objetos de datos que el servicio de integración de datos utiliza para la transferencia a tabla provisional.

Después de la sincronización, puede crear asignaciones que cargan datos del origen de datos en las tablas de transferencia provisional. Cuando ejecuta las asignaciones, el servicio de integración de datos carga los datos de origen directamente en las tablas de transferencia provisional del MDM Hub. Los datos no pasan por las tablas de conexión.

Si desea realizar operaciones de limpieza durante el proceso de transferencia a tabla provisional, configure las transformaciones en la asignación.

**Nota:** Utilice la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica como método preferido de transferencia provisional. Cuando se realiza la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica, no se pueden configurar la detección delta, la detección de eliminación total ni las trazas de auditoría.

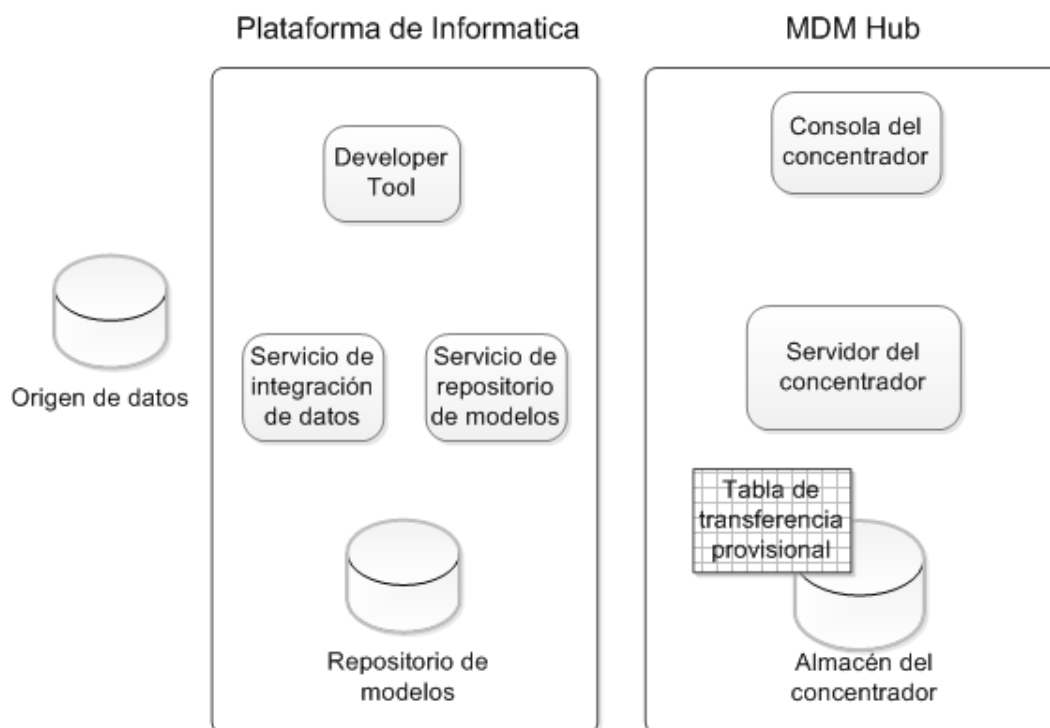
# Integración de MDM Hub con la plataforma de Informatica

Para realizar la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica, integre MDM Hub con la plataforma de Informatica. El servicio de integración requiere que se configuren MDM Hub y los componentes y las conexiones de la plataforma de Informatica en los orígenes de datos.

## Componentes de transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica

Integre MDM Hub con la plataforma de Informatica para realizar la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica.

La siguiente imagen muestra los componentes de integración:



La transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica incluye los siguientes componentes:

### Consola del concentrador

Una aplicación cliente para acceder a las características de MDM Hub. Utilice la Consola del concentrador para configurar el Almacén del concentrador para que se conecte y se sincronice con el repositorio de modelos. Asimismo, la Consola del concentrador se utiliza para habilitar las tablas de transferencia provisional de MDM Hub para realizar la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica.

### Servidor del concentrador

Una aplicación J2EE que procesa datos en el Almacén del concentrador e integra MDM Hub con la plataforma de Informatica. El Servidor del concentrador es el componente de tiempo de ejecución que administra los servicios comunes y de núcleo para MDM Hub.

### Almacén del concentrador

Almacena y consolida datos empresariales para MDM Hub. Las tablas de transferencia provisional se habilitan en un determinado Almacén de referencias operativas del Almacén del concentrador para realizar la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica. Cuando sincroniza las tablas de transferencia provisional con el repositorio de modelos, el servicio de repositorio de modelos actualiza el repositorio de modelos con los metadatos de Almacén del concentrador. Durante el proceso de transferencia a tabla provisional, los datos de los sistemas de origen se transfieren a una tabla de transferencia provisional asociada con un objeto base del almacén del concentrador.

### Developer tool

Cliente de aplicación que puede usar para editar los objetos de datos y los mapplets que crea el proceso de sincronización. Utilice la Developer tool para crear la asignación que se deba ejecutar para el proceso de transferencia a tabla provisional. Los objetos que puede ver en la Developer tool se almacenan en el repositorio de modelos y los ejecuta el servicio de integración de datos. Para realizar la transferencia a tabla provisional, ejecute asignaciones en la Developer tool.

### Servicio de integración de datos

Un servicio de aplicación del dominio de Informatica que carga datos en las tablas de transferencia provisional mediante las asignaciones que se crean en la Developer tool. El servicio de integración de datos procesa las solicitudes que recibe desde la Developer tool, ejecuta las asignaciones y carga datos en las tablas de transferencia provisional de MDM Hub.

### Servicio de repositorio de modelos

Un servicio de aplicación que administra el repositorio de modelos. El servicio de integración de datos depende del servicio de repositorio de modelos. Cuando accede a un objeto del repositorio de modelos desde la Developer tool o el servicio de integración de datos, se envía una solicitud al servicio de repositorio de modelos. El servicio de repositorio de modelos obtiene, inserta y actualiza los metadatos en las tablas de la base de datos del repositorio de modelos.

### Repositorio de modelos

Un repositorio que almacena metadatos en una base de datos relacional. Almacena los metadatos de MDM Hub. Cuando sincroniza las tablas de transferencia provisional de MDM Hub con el repositorio de modelos, los metadatos de Almacén del concentrador se sincronizan con el repositorio de modelos. El proceso de sincronización crea objetos según las tablas de transferencia provisional.

## Objetos del repositorio de modelos

Cuando sincroniza el repositorio de modelos con MDM Hub, el proceso de sincronización crea una carpeta en función del nombre del Almacén de referencias operativas en el que crea objetos de datos y mapplets. Para ver los objetos, utilice la herramienta del desarrollador.

**Nota:** Todos los nombres de objeto se basan en el nombre de la tabla de transferencia provisional.

El proceso de sincronización crea los siguientes objetos:

### Objeto de datos físicos

Una representación física de datos de las tablas de transferencia provisional. Puede crear, editar y eliminar objetos de datos físicos. Cuando configura el proceso de transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica, el proceso de sincronización crea objetos de datos físicos llamados *C\_<nombre de la tabla de transferencia provisional>*. Uno de los objetos de datos físicos que el proceso de sincronización crea es un objeto de datos personalizados que se puede reutilizar con uno o más recursos relacionales.

### Modelo de objeto de datos lógicos

Un modelo que describe la estructura y el flujo de datos de la tabla de transferencia provisional. El proceso de sincronización crea un modelo de objeto de datos lógicos para cada tabla de transferencia provisional de MDM Hub. El modelo de objeto de datos lógicos se llama `C_<nombre de la tabla de transferencia provisional>_Model`. El modelo contiene objetos de datos lógicos y un mapplet. Puede crear, editar y eliminar los objetos de datos lógicos y el mapplet de un modelo de objeto de datos lógicos.

### Objeto de datos lógicos

Un objeto de un modelo de objeto de datos lógicos que describe una tabla de transferencia provisional de MDM Hub. Cuando sincroniza el repositorio de modelos con los metadatos de MDM Hub, la sincronización crea un objeto de datos lógicos llamado `C_<nombre de la tabla de transferencia provisional>_LDO`. El objeto de datos lógicos contiene una asignación de lectura de objeto de datos lógicos y una asignación de escritura de objeto de datos lógicos.

### Asignación de lectura de objeto de datos lógicos

Contiene objetos de datos físicos como entrada y un objeto de datos lógicos como salida. En una asignación, el servicio de integración de datos lee los datos desde el origen de la asignación y permite que se visualicen los datos en la asignación de lectura de objeto de datos lógicos.

### Asignación de escritura de objeto de datos lógicos

Contiene un objeto de datos lógicos como entrada. La asignación de escritura de objeto de datos lógicos escribe en la tabla de transferencia provisional de destino del Almacén del concentrador. En una asignación, el servicio de integración de datos procesa los datos mediante un mapplet antes de que la asignación escriba en la tabla de transferencia provisional de MDM Hub.

### Mapplet

Un objeto reutilizable que contiene una transformación de entrada y una transformación de salida. La transformación de entrada se puede conectar a una transformación de nivel superior en una asignación para obtener datos de origen. La transformación de salida se puede conectar a una transformación de nivel inferior en la asignación para transferir los datos transformados a las tablas de transferencia provisional de destino. Cuando sincroniza el repositorio de modelos con los metadatos de MDM Hub, la sincronización crea mapplets llamados `C_<nombre de la tabla de transferencia provisional>_Mapplet`. Puede editar y eliminar mapplets.

Debe crear los siguientes objetos para realizar la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informática:

### Objeto de datos físicos

Una representación física de datos de origen. Puede crear, editar y eliminar objetos de datos físicos. Debe crear objetos de datos físicos para conectarse a los datos de origen.

### Asignación

Un conjunto de entradas y salidas que representa el flujo de datos entre las tablas de transferencia provisional de origen y destino. Las asignaciones se pueden vincular mediante objetos de transformación que definen las reglas para la transformación de datos. El servicio de integración de datos utiliza las instrucciones que se configuran en la asignación para leer datos desde el origen, transformar datos y escribir datos en tablas de transferencia provisional.

## Propiedades de la tabla de ensayo

Puede crear y administrar tablas de transferencia provisional mediante la Consola del concentrador. Puede configurar algunas propiedades de la tabla de transferencia provisional al crearla.

La siguiente tabla describe las propiedades de la tabla de transferencia provisional que puede configurar al crearla:

Propiedad	Descripción
Nombre para mostrar	Nombre de la tabla de transferencia provisional tal como aparece en la Consola del concentrador.
Nombre físico	El nombre de la tabla de transferencia provisional en la base de datos. El MDM Hub sugerirá un nombre físico para la tabla de transferencia provisional según el nombre para mostrar que especifique.
Espacio de tablas de datos	El nombre del espacio de tablas de datos de la tabla de transferencia provisional.
Espacio de tablas de índice	El nombre del espacio de tablas de índice de la tabla de transferencia provisional.
Descripción	La descripción de la tabla de transferencia provisional.
Tipo de tabla	El tipo de tabla. El valor predeterminado es <code>Almacenamiento provisional</code> .
Fecha de creación	La fecha de creación de la tabla de almacenamiento provisional.
Sistema	El sistema de origen de los datos de la tabla de transferencia provisional.
Conservar claves del sistema de origen	Especifica si el MDM Hub debe utilizar los valores de clave del sistema de origen o utilizar los valores de clave que genera el MDM Hub. Habilite esta opción para utilizar los valores de clave del sistema de origen. Deshabilítela para utilizar los valores de clave que genera el MDM Hub. Esta propiedad está deshabilitada de forma predeterminada. <b>Nota:</b> Durante el proceso de almacenamiento provisional, si varios registros contienen el mismo valor de <code>PKEY_SRC_OBJECT</code> , el registro que se conserva es el que tenga el valor de <code>LAST_UPDATE_DATE</code> más reciente. Los demás registros se enviarán a la tabla de elementos rechazados.
Rellenar intervalo	Especifica si se mantiene la contigüidad de las fechas efectivas de las versiones de registro tras añadir nuevas versiones de registro. Si se habilita esta opción, MDM Hub mantiene la contigüidad de los periodos efectivos de las versiones de registro cuando se puedan añadir nuevas versiones de registro al objeto base. Si no se habilita, MDM Hub no permite que se añadan versiones de registro que no mantengan la contigüidad de los periodos efectivos de las versiones de registro. Esta propiedad está deshabilitada de forma predeterminada.
Clave reservada más alta	El número que indica cuánto debe aumentar la clave después de la primera carga. La propiedad aparece si se activa la casilla de verificación <b>Conservar claves del sistema de origen</b> .
Almacenamiento provisional de la plataforma de Informatica	Especifica si MDM Hub utiliza el almacenamiento provisional de la plataforma de Informatica. Esta propiedad está deshabilitada de forma predeterminada.

Propiedad	Descripción
Sincronizar con el servicio de repositorio de modelos	Especifica si los metadatos de MDM Hub se sincronizan con el repositorio de modelos. Esta propiedad está deshabilitada de forma predeterminada.
Actualización de celda	Permite al MDM Hub actualizar la celda de la tabla de destino si el valor del registro de entrada de la tabla de transferencia provisional es el mismo.
Columnas	Las columnas de la tabla de transferencia provisional.

## Propiedades de la conexión del origen de datos

Puede crear y administrar las conexiones con orígenes de datos mediante clientes de Informatica. Cree conexiones para importar datos de los sistemas de origen. Para crear y administrar conexiones con Oracle, IBM DB2 y Microsoft SQL Server especifique las propiedades de la conexión correspondientes.

### Propiedades de la conexión de IBM DB2

Utilice una conexión de IBM DB2 para acceder a IBM DB2. Una conexión de IBM DB2 es una conexión de base de datos relacional. Puede crear y administrar una conexión de IBM DB2 en la herramienta del desarrollador.

En la siguiente tabla se describen las propiedades de la conexión de IBM DB2:

Propiedad	Descripción
Tipo de base de datos	El tipo de base de datos.
Nombre	Nombre de la conexión. El nombre no distingue mayúsculas de minúsculas y, además, debe ser exclusivo en el dominio. El nombre no puede superar los 128 caracteres, contener espacios ni contener los siguientes caracteres especiales: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Cadena que utiliza el servicio de integración de datos para identificar la conexión. El ID no distingue entre mayúsculas y minúsculas. Debe contener 255 caracteres o menos y debe ser único en el dominio. No puede modificar esta propiedad después de crear la conexión. El valor predeterminado es el nombre de la conexión.
Descripción	La descripción de la conexión. La descripción no puede tener más de 765 caracteres.
Nombre de usuario	El nombre de usuario de la base de datos.
Contraseña	La contraseña del nombre de usuario de la base de datos.
Seguridad de transferencia habilitada	Habilita la seguridad de transferencia para la conexión. Cuando se habilita la seguridad de transferencia para una conexión, el dominio utiliza el nombre de usuario del cliente y la contraseña para iniciar sesión en la base de datos correspondiente, en lugar de las credenciales definidas en el objeto de conexión.
Cadena de conexión para acceder a datos	La URL de conexión de IBM DB2 que se utiliza para acceder a los metadatos desde la base de datos. dbname Donde dbname es el alias configurado en el cliente de IBM DB2.

Propiedad	Descripción
Propiedades de acceso a metadatos: Cadena de conexión	<p>La cadena de conexión utilizada para acceder a los metadatos.</p> <p>Utilice la siguiente URL de conexión:</p> <pre>jdbc:informatica:db2://&lt;host name&gt;:&lt;port&gt;;DatabaseName=&lt;database name&gt;</pre>
AdvancedJDBCSecurityOptions	<p>Parámetros de la base de datos para el acceso de los metadatos a una base de datos segura. Informatica considera que el valor del campo AdvancedJDBCSecurityOptions es confidencial y almacena la cadena de parámetro de manera cifrada.</p> <p>Para conectarse a una base de datos segura, incluya los siguientes parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EncryptionMethod. Obligatorio. Indica si los datos están cifrados cuando se transmiten a través de la red. Este parámetro se debe establecer como SSL.</li> <li>- ValidateServerCertificate. Opcional. Indica si Informatica valida el certificado que ha enviado el servidor de la base de datos.</li> </ul> <p>Si este parámetro se establece como True, Informatica valida el certificado que ha enviado el servidor de la base de datos. Si especifica el parámetro HostNameInCertificate, Informatica también valida el nombre del host en el certificado.</p> <p>Si este parámetro se establece en falso, Informatica no valida el certificado enviado por el servidor de base de datos. Informatica omite toda la información de TrustStore que especifique.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HostNameInCertificate. Opcional. El nombre de host del equipo que aloja la base de datos segura. Si especifica un nombre de host, Informatica valida el nombre de host incluido en la cadena de conexión con el nombre de host en el certificado SSL.</li> <li>- TrustStore. Obligatorio. Ruta de acceso y nombre del archivo de truststore que contiene el certificado SSL de la base de datos.</li> <li>- TrustStorePassword. Obligatorio. Contraseña para el archivo truststore para la base de datos segura.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Informatica añade los parámetros JDBC seguros a la cadena de conexión. Si incluye los parámetros JDBC seguros directamente a la cadena de conexión, no especifique ningún parámetro en el campo AdvancedJDBCSecurityOptions.</p>
Propiedades de acceso a los datos: Cadena de conexión	<p>La cadena de conexión que se utiliza para tener acceso a los datos desde la base de datos.</p> <p>Para IBM DB2 es &lt;nombre de la base de datos&gt;.</p>
Página de códigos	La página de códigos que se usa para leer la base de datos de origen o para escribir en una base de datos o un archivo de destino.
SQL de entorno	Los comandos SQL que definen el entorno de la base de datos cuando se conecta a la base de datos. El servicio de integración de datos ejecuta el SQL de entorno de conexión cada vez que se conecta a la base de datos.
SQL de transacción	Los comandos SQL que definen el entorno de la base de datos cuando se conecta a la base de datos. El servicio de integración de datos ejecuta el SQL del entorno de transacción al principio de cada transacción.
Período de reintento	Esta propiedad está reservada para uso futuro.
Espacio de tablas	El nombre del espacio de tablas de la base de datos.



Propiedad	Descripción
Carácter de identificador de SQL	El tipo de carácter que se utiliza para identificar caracteres especiales y palabras clave reservadas de SQL, como WHERE. El Servicio de integración de datos coloca el carácter seleccionado alrededor de los caracteres especiales y de las palabras clave reservadas de SQL. Asimismo, el Servicio de integración de datos utiliza este carácter para la propiedad Compatibilidad con identificadores mixtos (mayúsculas/minúsculas). Seleccione el carácter en función de la base de datos de la conexión.
Compatibilidad con identificadores mixtos (mayúsculas/minúsculas)	Cuando se encuentra habilitado, el Servicio de integración de datos coloca caracteres del identificador alrededor de los nombres de tabla, vista, esquema, sinónimo y columna cuando genera y ejecuta el SQL para estos objetos en la conexión. Se puede usar si los objetos tienen nombres en minúsculas o en una mezcla de mayúsculas y minúsculas. Esta opción no se encuentra seleccionada de forma predeterminada.
Proveedor ODBC	ODBC. El tipo de base de datos a la que se conecta ODBC. Seleccione una de las siguientes opciones de base de datos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Otras</li> <li>- Sybase</li> <li>- Microsoft_SQL_Server</li> </ul> El valor predeterminado es Otras.

## Propiedades de la conexión de Microsoft SQL Server

Utilice una conexión de Microsoft SQL Server para acceder a Microsoft SQL Server. Una conexión de Microsoft SQL Server es una conexión a una base de datos relacional de Microsoft SQL Server. Puede crear y administrar una conexión de Microsoft SQL Server en la herramienta del desarrollador.

En la tabla que figura a continuación se describen las propiedades de la conexión de Microsoft SQL Server:

Propiedad	Descripción
Tipo de base de datos	El tipo de base de datos.
Nombre	Nombre de la conexión. El nombre no distingue mayúsculas de minúsculas y, además, debe ser exclusivo en el dominio. El nombre no puede superar los 128 caracteres, contener espacios ni contener los siguientes caracteres especiales: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Cadena que utiliza el servicio de integración de datos para identificar la conexión. El ID no distingue entre mayúsculas y minúsculas. Debe contener 255 caracteres o menos y debe ser único en el dominio. No puede modificar esta propiedad después de crear la conexión. El valor predeterminado es el nombre de la conexión.
Descripción	La descripción de la conexión. La descripción no puede tener más de 765 caracteres.
Usar conexión de confianza	Permite al servicio de aplicación usar la autenticación Windows para acceder a la base de datos. El nombre de usuario que inicia el servicio de aplicación debe ser un usuario Windows con acceso a la base de datos. Como valor predeterminado, esta opción está desactivada.
Nombre de usuario	El nombre de usuario de la base de datos.
Contraseña	La contraseña del nombre de usuario de la base de datos.

Propiedad	Descripción
Seguridad de transferencia habilitada	Habilita la seguridad de transferencia para la conexión. Cuando se habilita la seguridad de transferencia para una conexión, el dominio utiliza el nombre de usuario del cliente y la contraseña para iniciar sesión en la base de datos correspondiente, en lugar de las credenciales definidas en el objeto de conexión.
Propiedades de acceso a metadatos: Cadena de conexión	La cadena de conexión utilizada para acceder a los metadatos. Utilice la siguiente URL de conexión: <code>jdbc:informatica:sqlserver://&lt;host name&gt;:&lt;port&gt;;DatabaseName=&lt;database name&gt;</code>
AdvancedJDBCSecurityOptions	<p>Parámetros de la base de datos para el acceso de los metadatos a una base de datos segura. Informatica considera que el valor del campo AdvancedJDBCSecurityOptions es confidencial y almacena la cadena de parámetro de manera cifrada.</p> <p>Para conectarse a una base de datos segura, incluya los siguientes parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EncryptionMethod. Obligatorio. Indica si los datos están cifrados cuando se transmiten a través de la red. Este parámetro se debe establecer como SSL.</li> <li>- ValidateServerCertificate. Opcional. Indica si Informatica valida el certificado que ha enviado el servidor de la base de datos.</li> </ul> <p>Si este parámetro se establece como True, Informatica valida el certificado que ha enviado el servidor de la base de datos. Si especifica el parámetro HostNameInCertificate, Informatica también valida el nombre del host en el certificado.</p> <p>Si este parámetro se establece en falso, Informatica no valida el certificado enviado por el servidor de base de datos. Informatica omite toda la información de TrustStore que especifique.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HostNameInCertificate. Opcional. El nombre de host del equipo que aloja la base de datos segura. Si especifica un nombre de host, Informatica valida el nombre de host incluido en la cadena de conexión con el nombre de host en el certificado SSL.</li> <li>- TrustStore. Obligatorio. Ruta de acceso y nombre del archivo de truststore que contiene el certificado SSL de la base de datos.</li> <li>- TrustStorePassword. Obligatorio. Contraseña para el archivo truststore para la base de datos segura.</li> </ul> <p>No se aplica a ODBC.</p> <p><b>Nota:</b> Informatica añade los parámetros JDBC seguros a la cadena de conexión. Si incluye los parámetros JDBC seguros directamente a la cadena de conexión, no especifique ningún parámetro en el campo AdvancedJDBCSecurityOptions.</p>
Propiedades de acceso a los datos: Cadena de conexión	<p>La cadena de conexión que se utiliza para tener acceso a los datos desde la base de datos.</p> <p>Utilice la siguiente cadena de conexión:</p> <pre>&lt;server name&gt;@&lt;database name&gt;</pre> <p>Si la base de datos no utiliza el puerto predeterminado, utilice las siguientes cadenas de conexión:</p> <pre>&lt;server name&gt;:&lt;port&gt;@&lt;dbname&gt; &lt;servername&gt;/&lt;instancename&gt;:&lt;port&gt;@&lt;dbname&gt;</pre>
Página de códigos	La página de códigos que se usa para leer la base de datos de origen o para escribir en una base de datos o un archivo de destino.
Nombre del dominio	El nombre del dominio.

Propiedad	Descripción
Tamaño de paquete	El tamaño de paquete que se utiliza para transmitir datos. Se utiliza para optimizar los controladores nativos de Microsoft SQL Server.
Nombre de propietario	El nombre del propietario del esquema.
Nombre de esquema	El nombre del esquema en la base de datos. Debe especificar el nombre del esquema del almacén de creación de perfiles si el nombre del esquema es diferente del nombre de usuario de la base de datos. Debe especificar el nombre del esquema de la base de datos de la memoria caché del objeto de datos si la memoria caché se administra con una herramienta externa y el nombre del esquema es diferente del nombre de usuario de la base de datos.
SQL de entorno	Los comandos SQL que definen el entorno de la base de datos cuando se conecta a la base de datos. El servicio de integración de datos ejecuta el SQL de entorno de conexión cada vez que se conecta a la base de datos.
SQL de transacción	Los comandos SQL que definen el entorno de la base de datos cuando se conecta a la base de datos. El servicio de integración de datos ejecuta el SQL del entorno de transacción al principio de cada transacción.
Período de reintento	Esta propiedad está reservada para uso futuro.
Carácter de identificador de SQL	<p>El tipo de carácter que se utiliza para identificar caracteres especiales y palabras clave reservadas de SQL, como WHERE. El Servicio de integración de datos coloca el carácter seleccionado alrededor de los caracteres especiales y de las palabras clave reservadas de SQL. Asimismo, el Servicio de integración de datos utiliza este carácter para la propiedad Compatibilidad con identificadores mixtos (mayúsculas/minúsculas).</p> <p>Seleccione el carácter en función de la base de datos de la conexión.</p>
Compatibilidad con identificadores mixtos (mayúsculas/minúsculas)	Cuando se encuentra habilitado, el Servicio de integración de datos coloca caracteres del identificador alrededor de los nombres de tabla, vista, esquema, sinónimo y columna cuando genera y ejecuta el SQL para estos objetos en la conexión. Se puede usar si los objetos tienen nombres en minúsculas o en una mezcla de mayúsculas y minúsculas. Esta opción no se encuentra seleccionada de forma predeterminada.
Proveedor ODBC	<p>ODBC. El tipo de base de datos a la que se conecta ODBC.</p> <p>Seleccione una de las siguientes opciones de base de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Otras</li> <li>- Sybase</li> <li>- Microsoft_SQL_Server</li> </ul> <p>El valor predeterminado es Otras.</p>

## Propiedades de la conexión de Oracle

Utilice una conexión de Oracle para conectarse a una base de datos de Oracle. La conexión de Oracle es un tipo de conexión relacional. Puede crear y administrar una conexión de Oracle en la herramienta del desarrollador.

En la siguiente tabla se describen las propiedades de conexión de Oracle:

Propiedad	Descripción
Tipo de base de datos	El tipo de base de datos.
Nombre	Nombre de la conexión. El nombre no distingue mayúsculas de minúsculas y, además, debe ser exclusivo en el dominio. El nombre no puede superar los 128 caracteres, contener espacios ni contener los siguientes caracteres especiales: ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	Cadena que utiliza el servicio de integración de datos para identificar la conexión. El ID no distingue entre mayúsculas y minúsculas. Debe contener 255 caracteres o menos y debe ser único en el dominio. No puede modificar esta propiedad después de crear la conexión. El valor predeterminado es el nombre de la conexión.
Descripción	La descripción de la conexión. La descripción no puede tener más de 765 caracteres.
Nombre de usuario	El nombre de usuario de la base de datos.
Contraseña	La contraseña del nombre de usuario de la base de datos.
Seguridad de transferencia habilitada	Habilita la seguridad de transferencia para la conexión. Cuando se habilita la seguridad de transferencia para una conexión, el dominio utiliza el nombre de usuario del cliente y la contraseña para iniciar sesión en la base de datos correspondiente, en lugar de las credenciales definidas en el objeto de conexión.
Propiedades de acceso a metadatos: Cadena de conexión	La cadena de conexión utilizada para acceder a los metadatos. Utilice la siguiente URL de conexión: <code>jdbc:informatica:oracle://&lt;host_name&gt;:&lt;port&gt;;SID=&lt;database name&gt;</code>

Propiedad	Descripción
AdvancedJDBCSecurityOptions	<p>Parámetros de la base de datos para el acceso de los metadatos a una base de datos segura. Informatica considera que el valor del campo AdvancedJDBCSecurityOptions es confidencial y almacena la cadena de parámetro de manera cifrada.</p> <p>Para conectarse a una base de datos segura, incluya los siguientes parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EncryptionMethod. Obligatorio. Indica si los datos están cifrados cuando se transmiten a través de la red. Este parámetro se debe establecer como SSL.</li> <li>- ValidateServerCertificate. Opcional. Indica si Informatica valida el certificado que ha enviado el servidor de la base de datos.</li> </ul> <p>Si este parámetro se establece como True, Informatica valida el certificado que ha enviado el servidor de la base de datos. Si especifica el parámetro HostNameInCertificate, Informatica también valida el nombre del host en el certificado.</p> <p>Si este parámetro se establece en falso, Informatica no valida el certificado enviado por el servidor de base de datos. Informatica omite toda la información de TrustStore que especifique.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HostNameInCertificate. Opcional. El nombre de host del equipo que aloja la base de datos segura. Si especifica un nombre de host, Informatica valida el nombre de host incluido en la cadena de conexión con el nombre de host en el certificado SSL.</li> <li>- TrustStore. Obligatorio. Ruta de acceso y nombre del archivo de truststore que contiene el certificado SSL de la base de datos.</li> <li>- TrustStorePassword. Obligatorio. Contraseña para el archivo truststore para la base de datos segura.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Informatica añade los parámetros JDBC seguros a la cadena de conexión. Si incluye los parámetros JDBC seguros directamente a la cadena de conexión, no especifique ningún parámetro en el campo AdvancedJDBCSecurityOptions.</p>
Propiedades de acceso a los datos: Cadena de conexión	<p>La cadena de conexión que se utiliza para tener acceso a los datos desde la base de datos.</p> <p>Utilice la siguiente cadena de conexión:</p> <pre>&lt;database name&gt;.world</pre>
Página de códigos	La página de códigos que se usa para leer la base de datos de origen o para escribir en una base de datos o un archivo de destino.
SQL de entorno	Los comandos SQL que definen el entorno de la base de datos cuando se conecta a la base de datos. El servicio de integración de datos ejecuta el SQL de entorno de conexión cada vez que se conecta a la base de datos.
SQL de transacción	Los comandos SQL que definen el entorno de la base de datos cuando se conecta a la base de datos. El servicio de integración de datos ejecuta el SQL del entorno de transacción al principio de cada transacción.
Período de reintento	Esta propiedad está reservada para uso futuro.
Habilitar modo paralelo	Permite el procesamiento paralelo cuando se cargan datos en una tabla en modo masivo. Como valor predeterminado, esta opción está desactivada.

Propiedad	Descripción
Carácter de identificador de SQL	El tipo de carácter que se utiliza para identificar caracteres especiales y palabras clave reservadas de SQL, como WHERE. El Servicio de integración de datos coloca el carácter seleccionado alrededor de los caracteres especiales y de las palabras clave reservadas de SQL. Asimismo, el Servicio de integración de datos utiliza este carácter para la propiedad Compatibilidad con identificadores mixtos (mayúsculas/minúsculas). Seleccione el carácter en función de la base de datos de la conexión.
Compatibilidad con identificadores mixtos (mayúsculas/minúsculas)	Cuando se encuentra habilitado, el Servicio de integración de datos coloca caracteres del identificador alrededor de los nombres de tabla, vista, esquema, sinónimo y columna cuando genera y ejecuta el SQL para estos objetos en la conexión. Se puede usar si los objetos tienen nombres en minúsculas o en una mezcla de mayúsculas y minúsculas. Esta opción no se encuentra seleccionada de forma predeterminada.

## Proceso de transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica

Cuando integra el MDM Hub con la plataforma de Informatica, el servicio de integración de datos carga los datos de origen en las tablas de transferencia provisional del MDM Hub. Los parámetros de conexión que especifique permitirán que MDM Hub interactúe con el servicio de integración de datos y el servicio de repositorio de modelos.

Realice las siguientes tareas para configurar y ejecutar la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica:

1. Completar los requisitos previos de la integración.
2. Preparar MDM Hub para la transferencia a tabla provisional.
3. Preparar la herramienta del desarrollador para la sincronización.
4. Sincronizar el repositorio de modelos con el Almacén del concentrador.
5. Completar la configuración de la transferencia a tabla provisional en la herramienta del desarrollador.
6. Configurar y ejecutar las asignaciones.

## Completar requisitos previos de la integración

Antes de realizar la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica, asegúrese de que todos los componentes están instalados y configurados.

Realice las siguientes tareas de instalación y configuración:

1. Instalar y configurar el MDM Hub.
2. Instale los servicios de Informatica para crear un dominio.

3. Cree y configure los siguientes servicios de aplicación:
  - Servicio de repositorio de modelos
  - Servicio de integración de datos
4. Instale Informatica Developer (la herramienta del desarrollador) y configúrela para conectarse al repositorio de modelos.

## Preparar MDM Hub para la transferencia a tabla provisional

Después de instalar y configurar MDM Hub, prepare MDM Hub para la transferencia a tabla provisional. Configure los sistemas de origen y añada tablas de transferencia provisional a un Almacén de referencias operativas mediante la Consola del concentrador.

**Nota:** Si crea una columna de tabla de transferencia provisional con el tipo de datos INT en MDM Hub, aparecerá como un tipo de datos DECIMAL en la herramienta del desarrollador.

### Paso 1. Configurar los sistemas de origen

Para administrar la entrada de datos de varios sistemas de origen, MDM Hub exige un nombre interno único para cada sistema de origen. Para definir los sistemas de origen para MDM Hub, utilice la herramienta Sistemas y confianza del entorno de trabajo modelo.

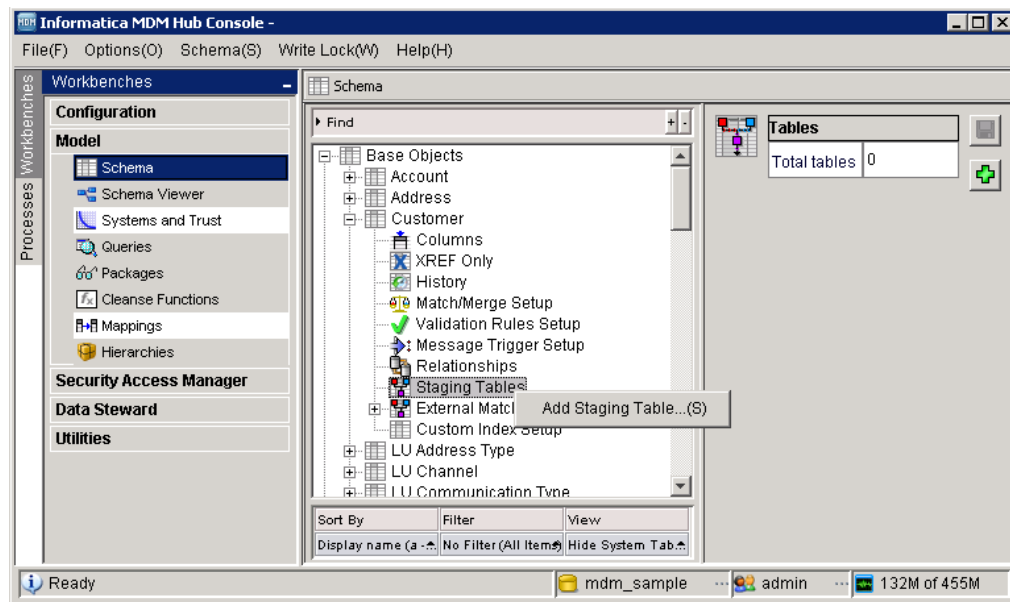
1. En la Consola del concentrador, inicie la herramienta Sistemas y confianza.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic con el botón derecho en el panel Sistemas y confianza.  
Aparecerá la opción **Añadir sistema**.
4. Haga clic en **Añadir sistema**.  
A continuación, aparecerá el cuadro de diálogo **Nuevo sistema**.
5. Especifique un nombre único y una descripción para identificar el sistema de origen y, seguidamente, haga clic en **Aceptar**.  
Aparecerá la tabla de propiedades de identidad del sistema en el panel de la derecha.
6. Edite las propiedades de identidad del sistema si es necesario y, a continuación, haga clic en **Guardar**.

### Paso 2. Añadir tablas de transferencia provisional

Añada las tablas de transferencia provisional en las que desee cargar datos de transferencia provisional.

1. En la Consola del concentrador, inicie la herramienta Esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol de navegación, expanda el nodo del objeto base al que desee añadir una tabla de transferencia provisional.
4. Haga clic con el botón derecho en el nodo de las tablas de transferencia provisional.  
Aparecerá la opción **Añadir tabla de transferencia provisional**.

La siguiente imagen muestra la opción **Añadir tabla de transferencia provisional** para añadir una tabla de transferencia provisional al objeto base de Cliente:



5. Haga clic en **Añadir tabla de transferencia provisional**.  
Aparecerá el cuadro de diálogo **Añadir transferencia a tabla provisional al objeto base**.
6. Especifique las propiedades de la tabla de transferencia provisional.



La siguiente imagen muestra el cuadro de diálogo **Añadir transferencia a tabla provisional al objeto base Cliente** con el campo **Nombre para mostrar** establecido como S\_CRM\_CUST:

Table Identity	
Display name	S_CRM_CUST
Physical name	C_S_CRM_CUST
System	SFA
Preserve Source System Keys	<input type="checkbox"/>
Data Tablespace	CMX_DATA
Index Tablespace	CMX_INDX
Description	

Columns							
		Column	Lookup Sy...	Lookup Table	Lookup Col...	Allow Null ...	Allow Null ...
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	First Name				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Last Name				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gender Cd				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

☐ Cell update

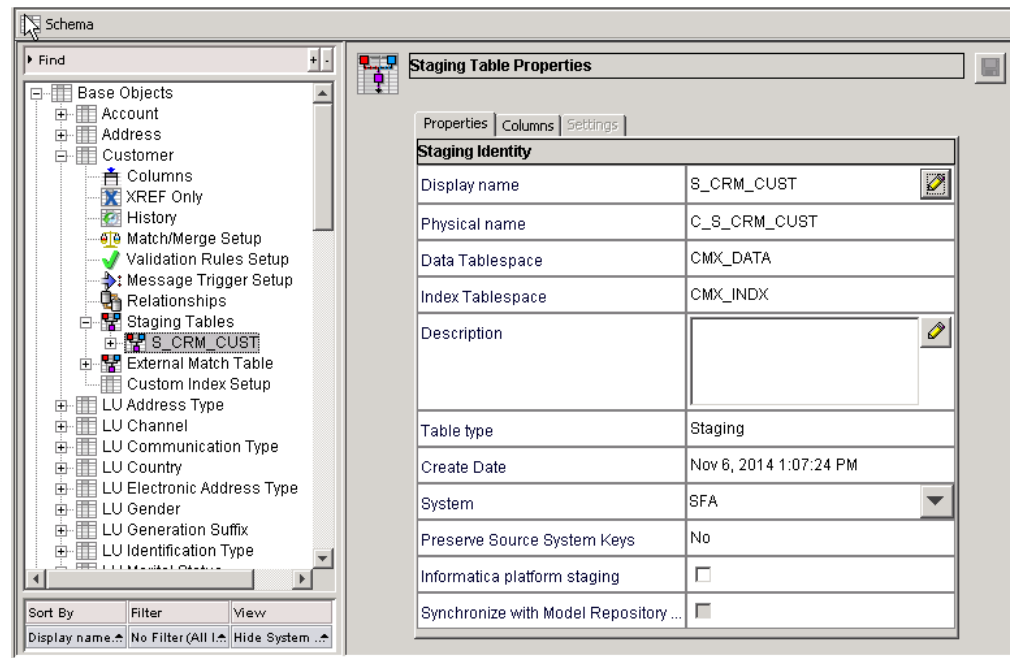
OK Cancel

7. En la lista de las columnas del objeto base, seleccione las columnas que proporciona este sistema de origen.  
Puede hacer clic en **Seleccionar todas las columnas** para seleccionar todas las columnas del objeto base.
8. Especifique las propiedades de las columnas.

9. Haga clic en **Aceptar**.

La herramienta Esquema crea la tabla de transferencia provisional en el Almacén de referencias operativas junto con las tablas de compatibilidad y, seguidamente, añade la tabla de transferencia provisional al árbol de navegación.

La siguiente imagen muestra la tabla de transferencia provisional S\_CRM\_CUST en el árbol de navegación:



## Preparar la herramienta del desarrollador para la sincronización

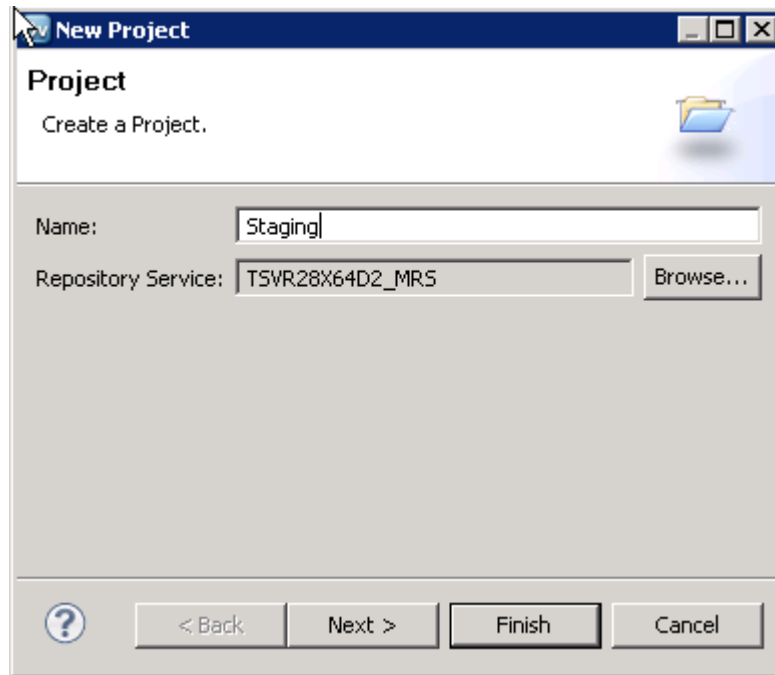
Después de instalar y configurar los servicios de Informatica y la herramienta del desarrollador, prepare la herramienta del desarrollador para la sincronización. Cree un proyecto en la herramienta del desarrollador donde desee acceder a los objetos de transferencia a tabla provisional.

### Paso 1. Crear un proyecto

Para almacenar los objetos que crea el proceso de sincronización, utilice la herramienta del desarrollador para crear un proyecto en el repositorio de modelos.

1. Seleccione un servicio de repositorio de modelos en la vista **Explorador de objetos**.
2. Haga clic en **Archivo > Nuevo > Proyecto**.
3. Especifique un nombre para el proyecto.

La siguiente imagen muestra el cuadro de diálogo **Nuevo proyecto** con el nombre de proyecto Transferencia a tabla provisional en el campo **Nombre**:

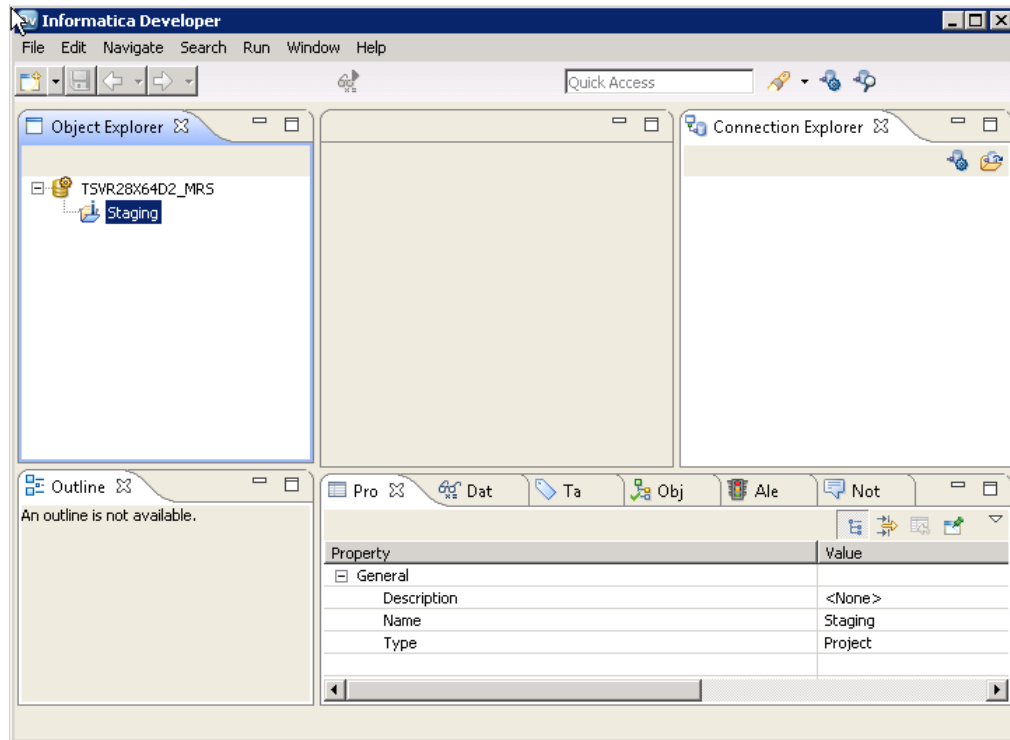


4. Haga clic en **Siguiente**.  
Se abrirá la página **Permisos del proyecto** del cuadro de diálogo **Nuevo proyecto**.
5. Opcionalmente, seleccione un usuario o un grupo y asigne permisos.

6. Haga clic en **Finalizar**.

El proyecto aparece en el servicio de repositorio de modelos en la vista **Explorador de objetos**.

La siguiente imagen muestra la vista del explorador de objetos con el servicio de repositorio de modelos llamado TSVR28X64D2\_MRS que contiene un proyecto llamado Transferencia a tabla provisional:



## Sincronizar el repositorio de modelos con el almacén del concentrador

Después de preparar la herramienta del desarrollador para la sincronización, configure la conexión con el servicio de repositorio de modelos, habilite la transferencia a tabla provisional y sincronice el repositorio de modelos con el Almacén del concentrador.

### Parámetros de conexión del servicio de repositorio de modelos

Para sincronizar el repositorio de modelos con MDM Hub, este último debe ser capaz de conectarse con el servicio de repositorio de modelos. Configure los parámetros de conexión en la herramienta Administrador de empresa de la Consola del concentrador.

Para conectarse al servicio de repositorio de modelos, configure los siguientes parámetros de conexión:

#### **projectName**

El nombre del proyecto en el repositorio de modelos.

**domainPort**

El número de puerto que MDM Hub utiliza para comunicarse con los servicios del dominio. El valor predeterminado es 6005.

**domainHost**

El nombre del equipo del dominio que aloja el nodo de puerta de enlace principal.

**Nota:** No utilice localhost. El nombre de host debe identificar el equipo de forma explícita.

**repositoryName**

El nombre del repositorio de modelos.

**securityDomain**

El nombre del dominio de seguridad. El valor debe ser `Nativo`.

**username**

El nombre de usuario para acceder al repositorio de modelos.

**password**

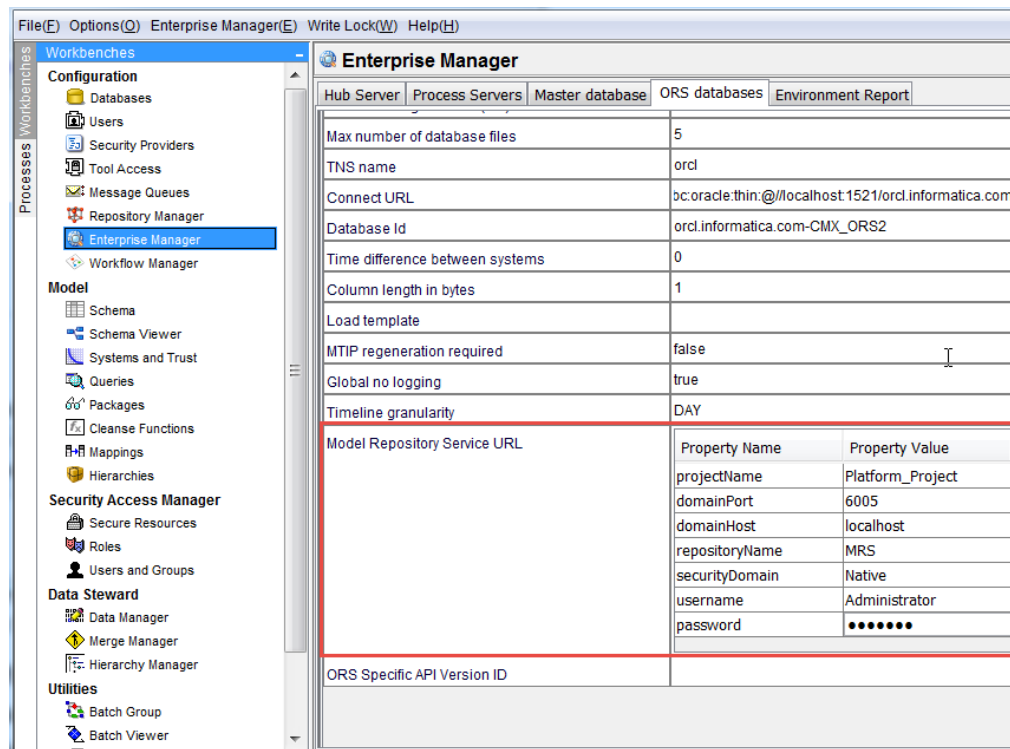
La contraseña para acceder al repositorio de modelos. Se ocultará por motivos de seguridad.

## Paso 1. Configurar la conexión del servicio de repositorio de modelos

Configure la conexión entre MDM Hub y el servicio de repositorio de modelos. Se necesita la conexión para sincronizar los datos entre MDM Hub y el repositorio de modelos.

1. En la Consola del concentrador, inicie la herramienta Administrador de empresa.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En la ficha **Bases de datos de ORS**, seleccione un Almacén de referencias operativas.
4. Haga clic en la ficha **Propiedades**.  
Aparecerán las propiedades de la base de datos del almacén de referencias operativas propiedades.
5. Especifique los parámetros de conexión del servicio de repositorio de modelos en el campo **URL del servicio de repositorio de modelos** y, a continuación, haga clic en **Guardar**.  
Aparecerá un mensaje indicando que los parámetros se han guardado.

La siguiente imagen muestra el campo **URL del servicio de repositorio de modelos** en la herramienta Administrador de empresa:



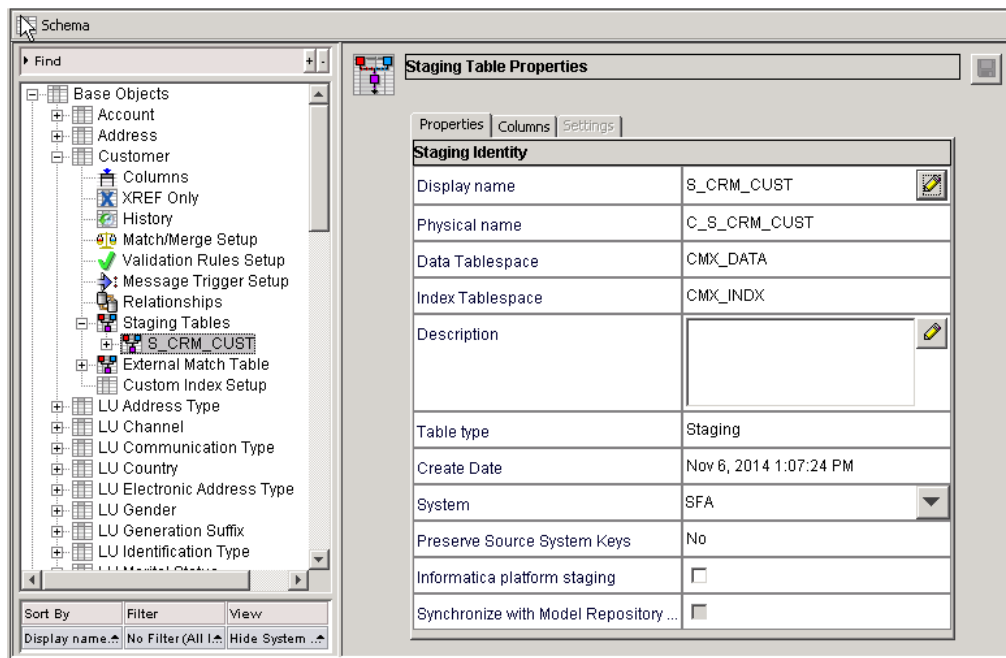
- Haga clic en **Aceptar**.  
MDM Hub se conecta al servicio de repositorio de modelos.
- Reinicie el servidor de aplicaciones y la Consola del concentrador.

## Paso 2. Habilitar la transferencia a tabla provisional

Utilice la Consola del concentrador para habilitar la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica de una tabla de transferencia provisional de MDM Hub.

- Inicie la herramienta Esquema.
- Adquiera un bloqueo de escritura.
- Haga clic en **Seleccionar base de datos**.  
Aparecerá el cuadro de diálogo **Cambiar base de datos**.
- Seleccione el Almacén de referencias operativas en el que desea transferir provisionalmente los datos y, a continuación, haga clic en **Conectar**.
- En el árbol de navegación, haga clic en la tabla de transferencia provisional de un objeto base que necesite utilizar para la transferencia a tabla provisional.  
Aparecerá la página **Propiedades de tabla de transferencia provisional**.

La siguiente imagen muestra la página **Propiedades de tabla de transferencia provisional** donde se puede habilitar la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica:



6. En la ficha Propiedades, habilite **Transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica** y haga clic en **Guardar**.

La tabla de transferencia provisional se habilitará para la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica.

### Paso 3. Sincronizar con el repositorio de modelos

Utilice la Consola del concentrador para sincronizar los metadatos de MDM Hub con el repositorio de modelos.

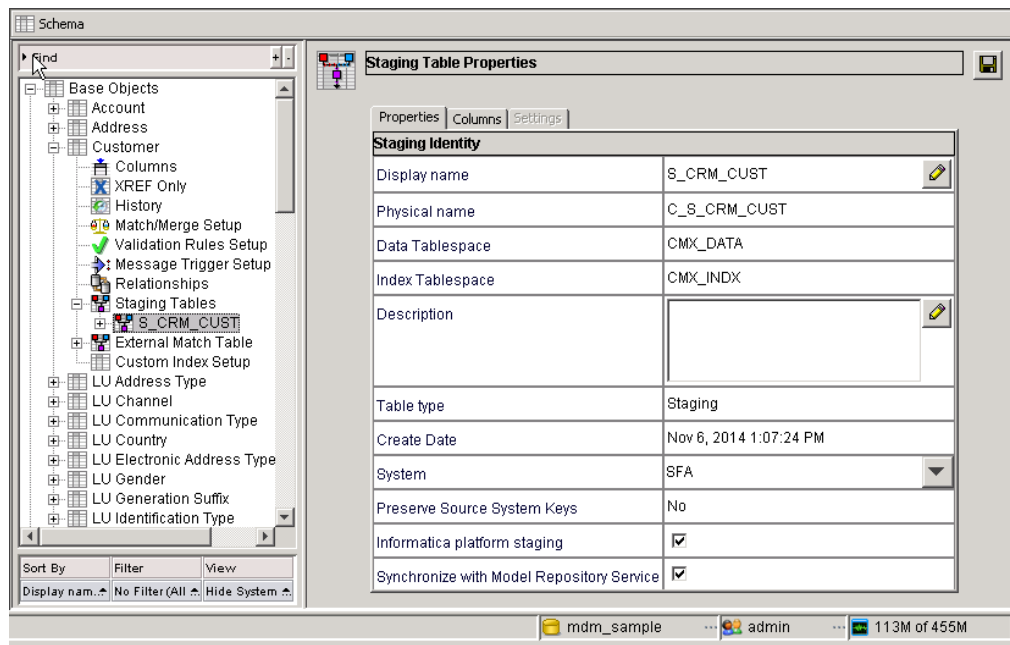
1. Inicie la herramienta Esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic en la tabla de transferencia provisional de un objeto base que necesite utilizar para la transferencia a tabla provisional.

Aparecerá la página **Propiedades de tabla de transferencia provisional**.

4. En la ficha Propiedades, habilite **Sincronizar con el Servicio de repositorio de modelos** y haga clic en **Guardar**.

Los cambios que realice en la tabla de transferencia provisional mediante la Consola del concentrador aparecerán en el repositorio de modelos. La sincronización crea objetos de datos lógicos y físicos y un mapplet en el repositorio de modelos.

La siguiente imagen muestra la página **Propiedades de tabla de transferencia provisional** para la tabla de transferencia provisional S\_CRM\_CUST donde puede habilitar la sincronización con el repositorio de modelos:



## Completar la configuración de la transferencia a tabla provisional en la herramienta del desarrollador

Después de sincronizar el repositorio de modelos con el Almacén del concentrador, complete la configuración de los objetos en la herramienta del desarrollador. Debe crear una conexión con el sistema de origen desde el que desee mover los datos a las tablas de transferencia provisional de MDM Hub.

Si desea realizar operaciones de limpieza, añada transformaciones a los mapplets que crea el proceso de sincronización. El servicio de integración de datos administra los registros que se han rechazado durante el proceso de transferencia a tabla provisional.

### Paso 1. Revisar los objetos generados

Utilice la herramienta del desarrollador para revisar los objetos de datos que crea el proceso de sincronización.

1. Inicie la herramienta del desarrollador.
2. En la vista del explorador de objetos, asegúrese estar conectado al repositorio de modelos.



3. Haga clic con el botón derecho en el servicio de repositorio de modelos y, a continuación, haga clic en **Actualizar**.

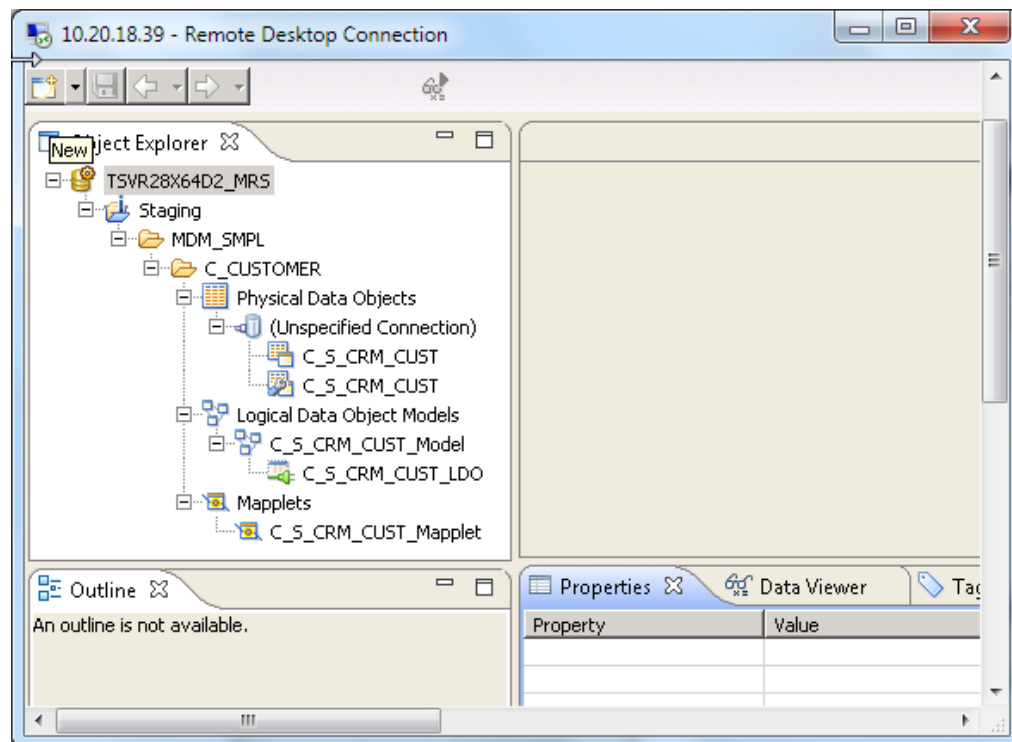
Los objetos del repositorio de modelos aparecerán en la vista del explorador de objetos.

4. Expanda el proyecto que ha creado para la transferencia a tabla provisional.

Puede ver los objetos de datos lógicos y físicos y los mapplets de la transferencia a tabla provisional.

5. Expanda los objetos de datos físicos, los modelos de objeto de datos lógicos y los mapplets en la carpeta con los nombres del almacén de referencias operativas y del objeto base.

La siguiente imagen muestra los objetos del repositorio de modelos en la vista del explorador de objetos:

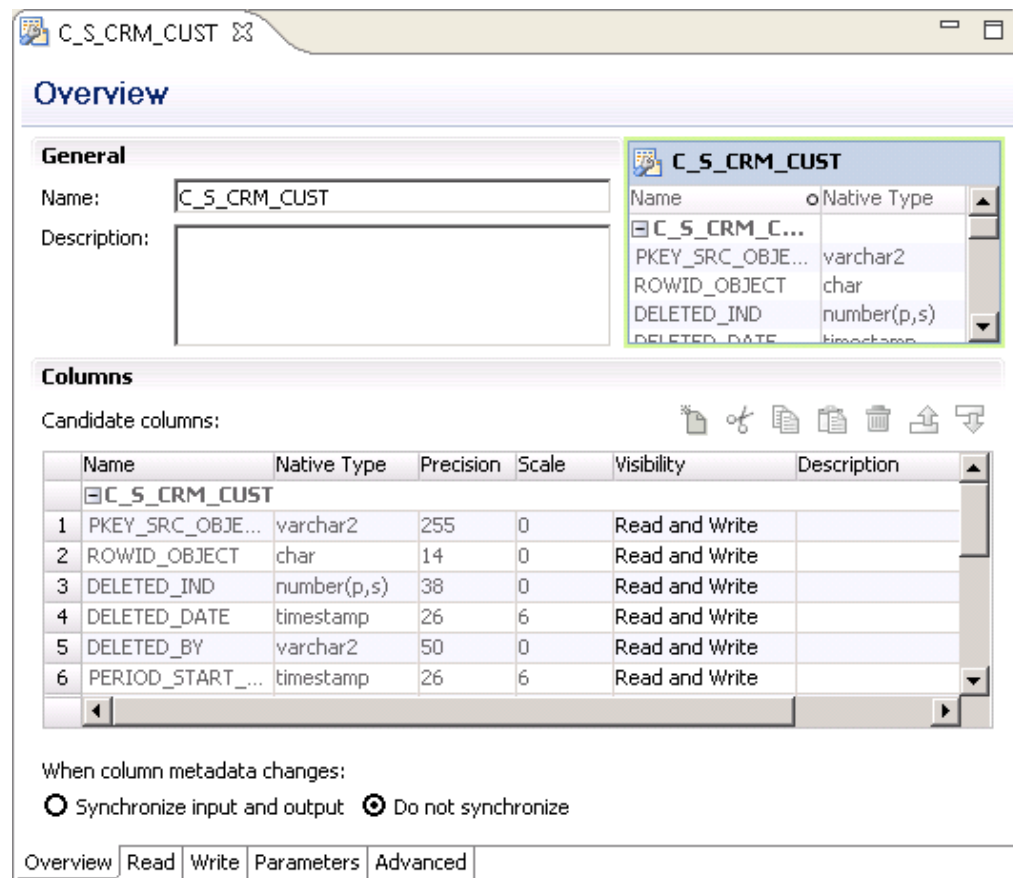


En la vista del explorador de objetos, el proyecto Transferencia a tabla provisional contiene una carpeta, MDM\_SMPL, con el nombre del almacén de referencias operativas. La carpeta MDM\_SMPL contiene otra carpeta, C\_CUSTOMER, que es el nombre del objeto base. La carpeta C\_CUSTOMER contiene los objetos de datos físicos, los objetos de datos lógicos y un mapplet.

6. Haga clic con el botón derecho en un objeto de datos físicos y, a continuación, haga clic en **Abrir**.

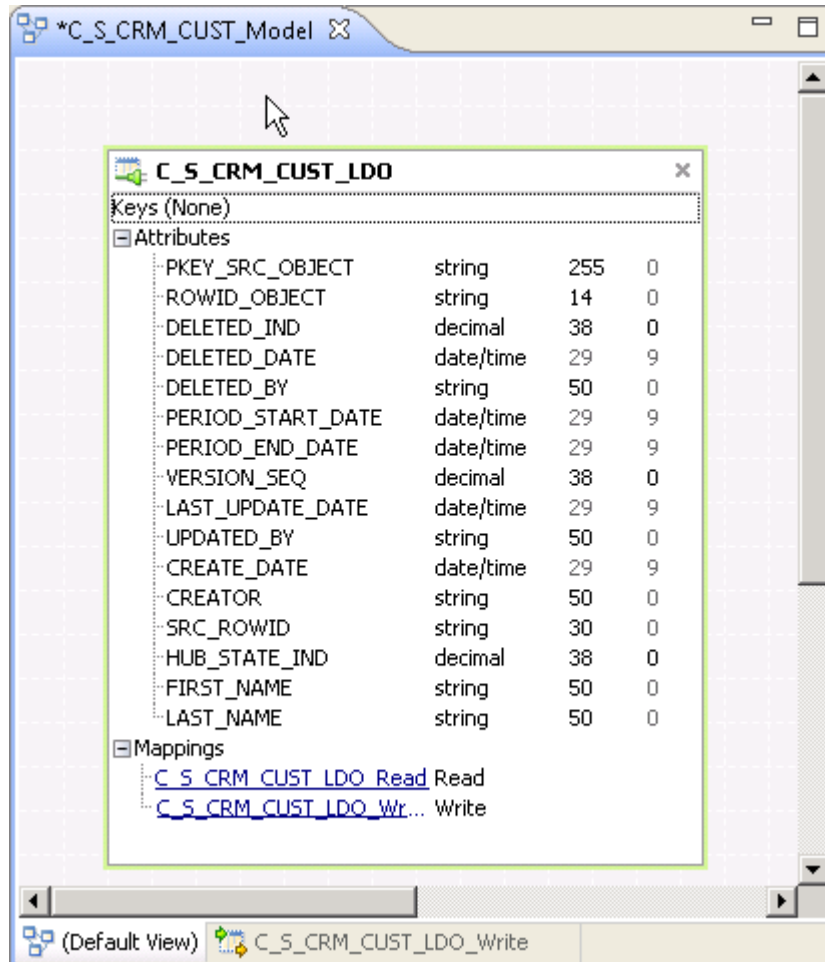
El objeto de datos físicos se abrirá en el editor.

La siguiente figura muestra el objeto de datos personalizados C\_S\_CRM\_CUST que está abierto en el editor:



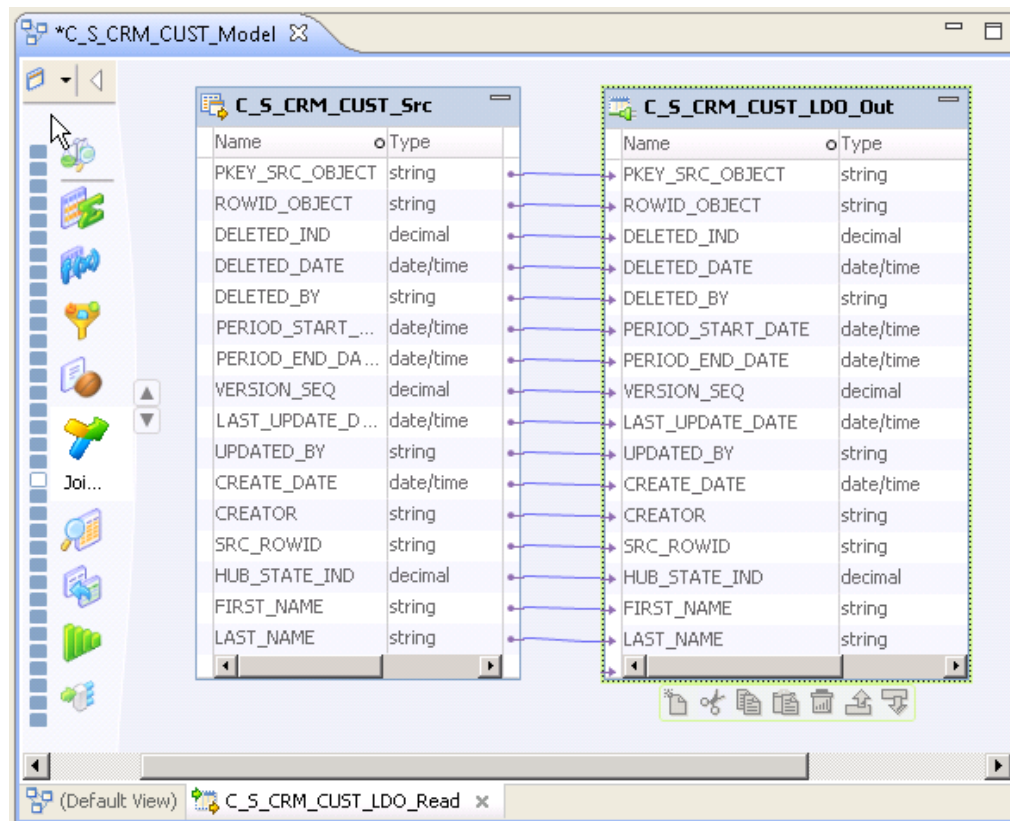
7. Haga clic con el botón derecho en el objeto de datos lógicos, haga clic en **Abrir** y, seguidamente, expanda **Atributos y Asignaciones**.

La siguiente imagen muestra los atributos de los enlaces del objeto de datos lógicos C\_S\_CRM\_CUST\_LDO, la asignación de lectura de objeto de datos lógicos C\_S\_CRM\_CUST\_LDO\_Read y la asignación de escritura de objeto de datos lógicos C\_S\_CRM\_CUST\_LDO\_Write:



8. Haga clic en el vínculo de la asignación de lectura de objeto de datos lógicos.  
Se abrirá la asignación de lectura del objeto de datos lógicos.

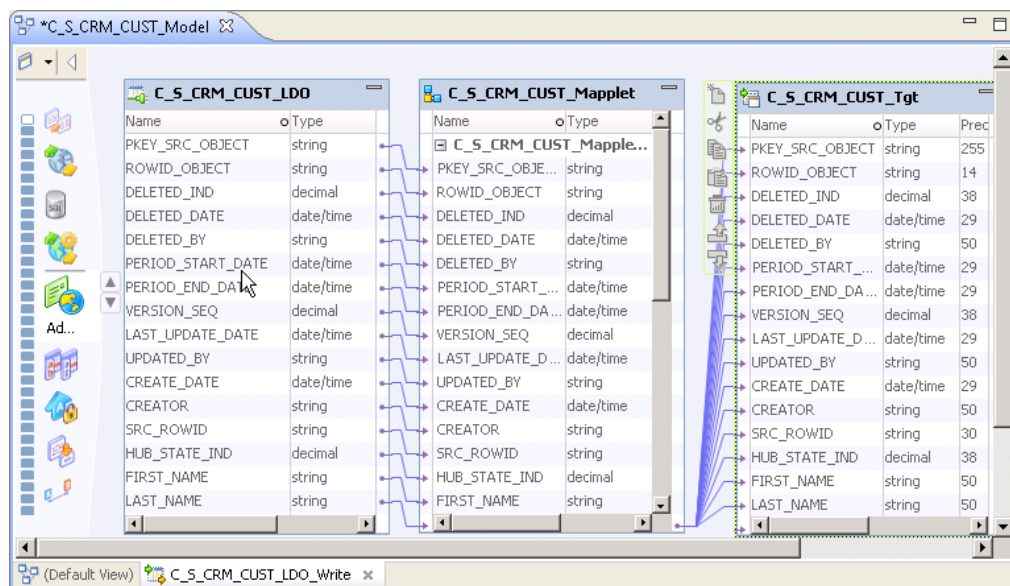
La siguiente figura muestra la asignación de lectura de objeto de datos lógicos C\_S\_CRM\_CUST\_LDO\_Read:



- Haga clic en el vínculo de la asignación de escritura de objeto de datos lógicos.

Se abrirá la asignación de escritura del objeto de datos lógicos.

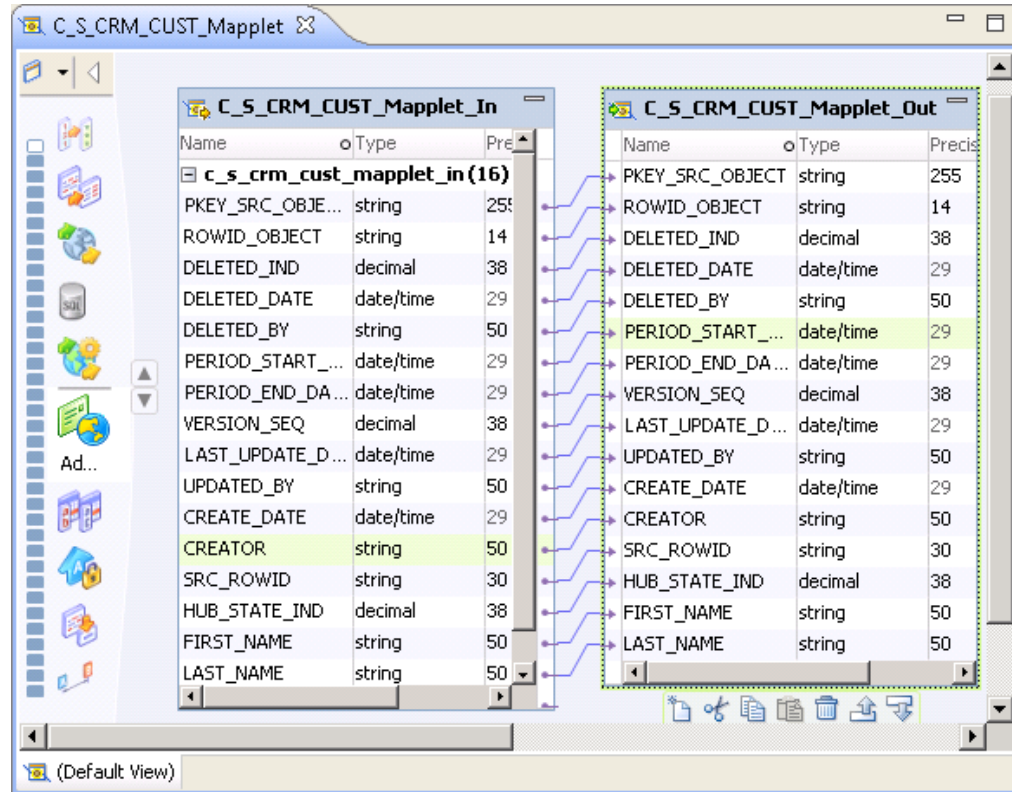
La siguiente figura muestra la asignación de escritura de objeto de datos lógicos C\_S\_CRM\_CUST\_LDO\_Write:



El objeto de datos lógicos C\_S\_CRM\_CUST\_LDO\_Write está abierto en el editor.

10. Haga clic con el botón derecho en el mapplet.

La siguiente imagen muestra el C\_S\_CRM\_CUST\_Mapplet:



El mapplet C\_S\_CRM\_CUST\_Mapplet contiene la transformación de entrada C\_S\_CRM\_CUST\_Mapplet\_In y la transformación de salida C\_S\_CRM\_CUST\_Mapplet\_Out.

**Nota:** La configuración de precisión y escala de los campos de datos numéricos no se sincroniza con la configuración que se puede ver en la Consola del concentrador. Si es necesario, defina la configuración de precisión y escala en el mapplet para que coincidan con la configuración de la Consola del concentrador.

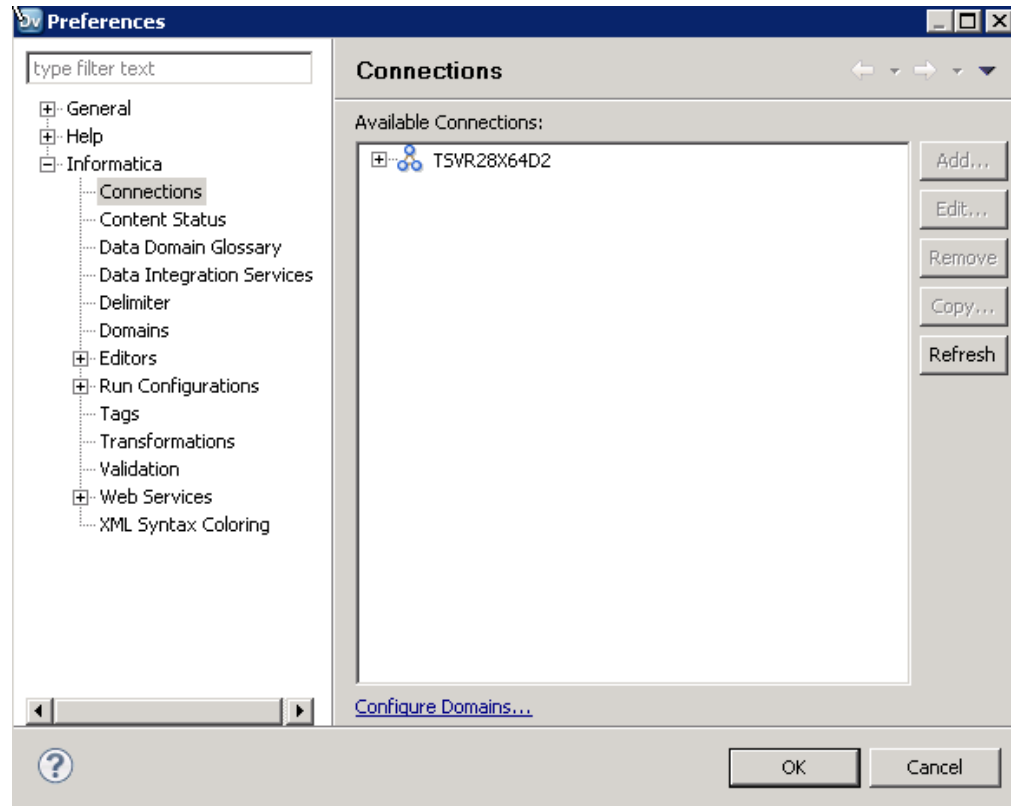
## Paso 2. Crear la conexión con el sistema de origen

Para especificar la conexión con el sistema de origen, utilice la herramienta del desarrollador. Cree la conexión para importar datos desde el sistema de origen.

1. Haga clic en **Ventana > Preferencias**.

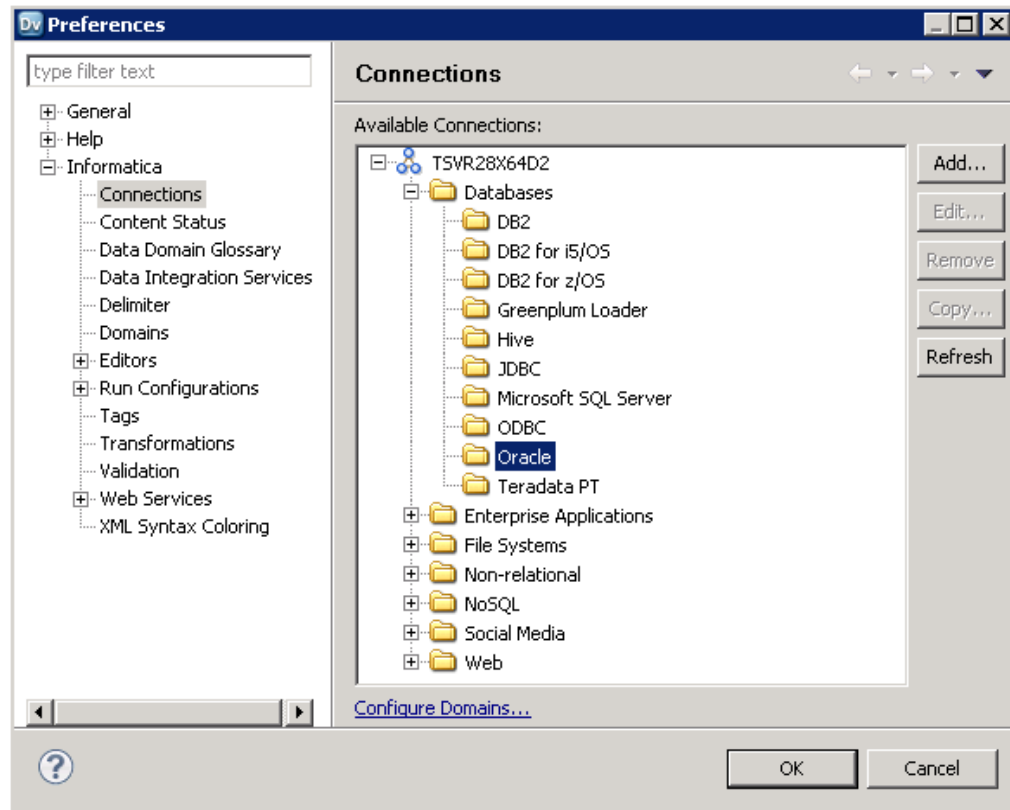
Aparecerá el cuadro de diálogo **Preferencias**.

La siguiente imagen muestra el cuadro de diálogo **Preferencias**:



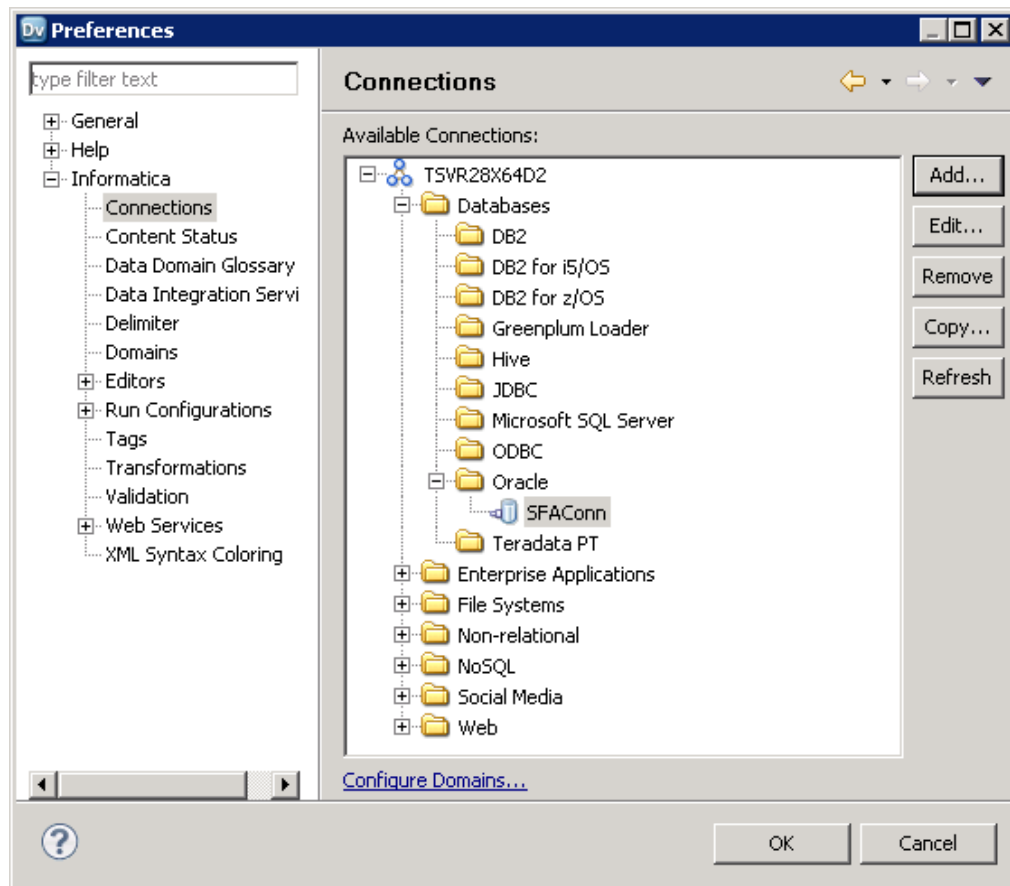
2. Seleccione **Informatica > Conexiones**.  
Aparecerá el panel **Conexiones**.
3. Expanda **Bases de datos** en la lista **Conexiones disponibles**.

La siguiente imagen muestra el cuadro de diálogo **Preferencias** con Bases de datos expandido en la lista **Conexiones disponibles** del panel **Conexiones**:



4. Seleccione un tipo de conexión en la lista **Conexiones disponibles** y haga clic en **Añadir**.  
Aparecerá el cuadro de diálogo **Nueva conexión de base de datos** con el valor de tipo de conexión de base de datos establecido en el campo **Tipo**.
5. En el campo **Nombre**, introduzca un nombre de la conexión de base de datos.
6. Haga clic en **Examinar**.  
Aparecerá el cuadro de diálogo **Elegir dominio**.
7. Seleccione el dominio en el que desea almacenar la conexión y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
8. Haga clic en **Siguiente**.  
Aparecerá la página de detalles de conexión del cuadro de diálogo **Nueva conexión de base de datos**.
9. Especifique los detalles de conexión de la base de datos y, a continuación, haga clic en **Probar conexión**.  
Aparecerá el cuadro de diálogo Probar conexión.
10. Si la conexión es correcta, haga clic en **Aceptar** y, a continuación, haga clic en **Finalizar**.  
La conexión aparecerá en el panel **Conexiones**.

La siguiente imagen muestra la conexión, SFAConn, en el panel **Conexiones** del cuadro de diálogo **Preferencias**.



11. Haga clic en **Aceptar**.  
El cuadro de diálogo **Preferencias** se cerrará.

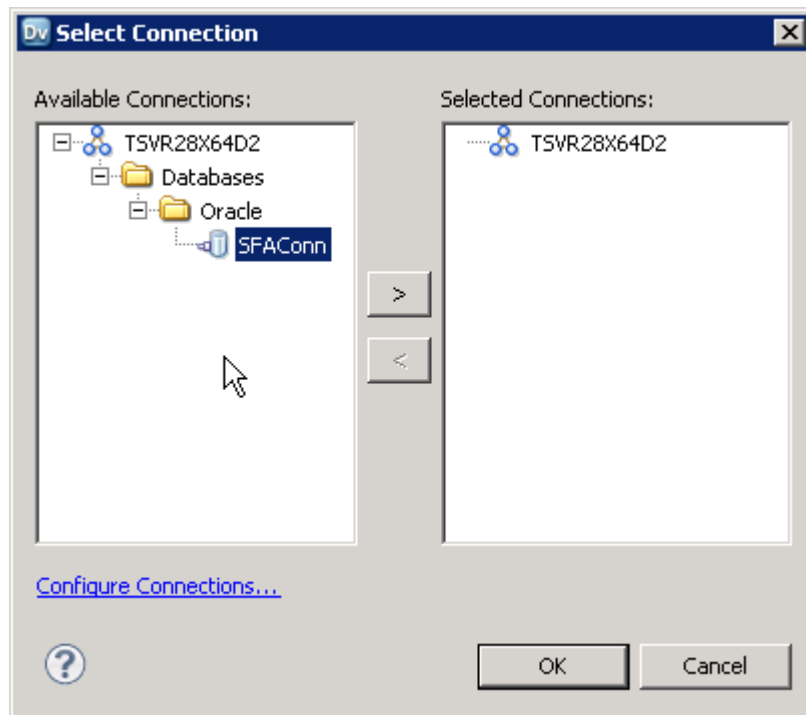
### Paso 3. Añadir la conexión a la vista del explorador de conexiones

Después de crear una conexión con el origen de datos, añada la conexión al la vista del **explorador de conexiones**.

1. Para abrir el **Explorador de conexiones**, haga clic en **Ventana > Mostrar vista > Explorador de conexiones**.
2. Haga clic en el botón **Seleccionar conexión**.  
Aparecerá el cuadro de diálogo **Seleccionar conexión**.
3. En la sección **Conexiones disponibles**, seleccione una conexión.



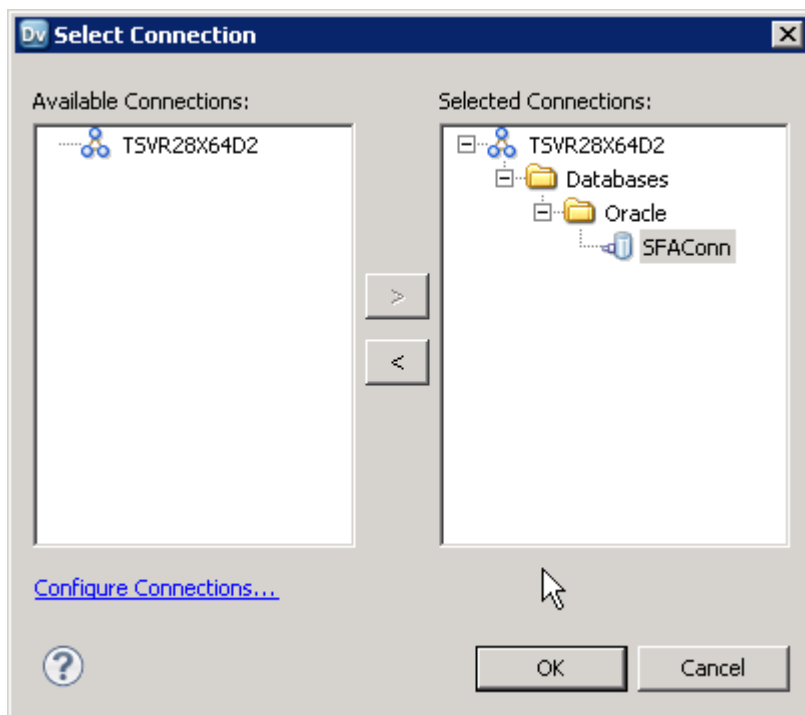
La siguiente imagen muestra la conexión, SFACConn, seleccionada en la sección **Conexiones disponibles** del cuadro de diálogo **Seleccionar conexión**:



4. Haga clic en la flecha derecha.

La conexión seleccionada se transferirá a la sección **Conexiones seleccionadas** del cuadro de diálogo **Seleccionar conexión**.

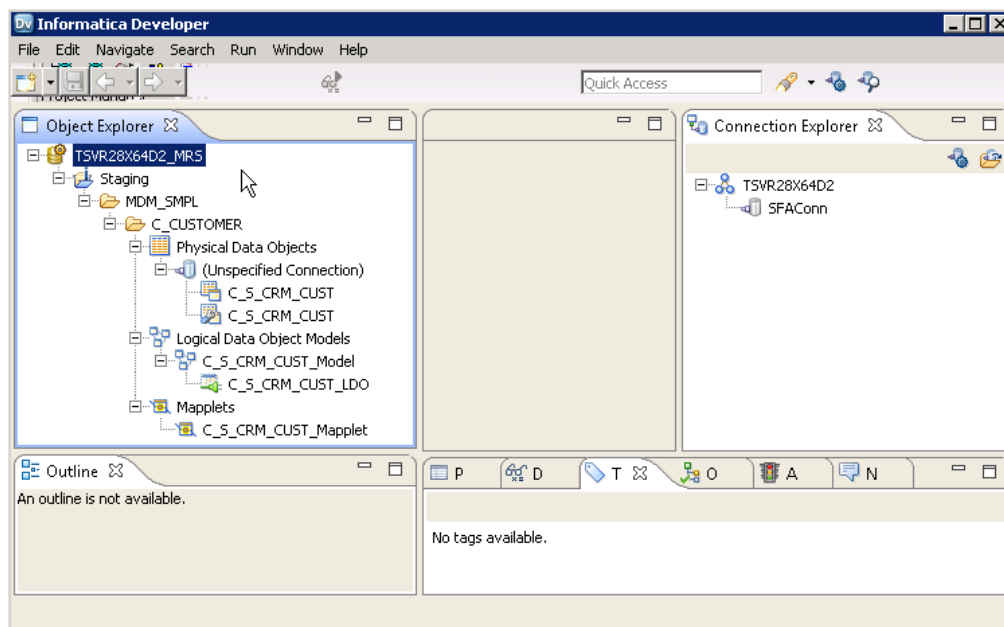
La siguiente imagen muestra la conexión, SFAConn, en la sección **Conexiones seleccionadas** del cuadro de diálogo **Seleccionar conexión**:



5. Haga clic en **Aceptar**.

La conexión nueva aparecerá en la vista del **explorador de conexiones**.

La siguiente imagen muestra la conexión, SFAConn, en el **Explorador de conexiones**:



## Paso 4. Crear un objeto de datos físicos para la conexión de origen

Después de crear y añadir la conexión a la vista del explorador de conexiones, añada la conexión a los objetos de datos físicos.

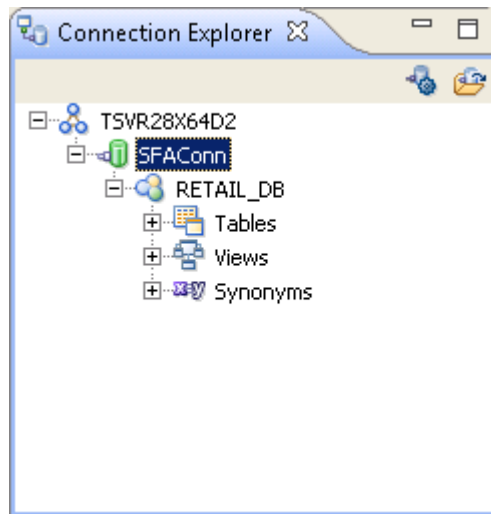
1. Haga clic con el botón derecho en la conexión de base de datos de la vista del **explorador de conexiones**.

Aparecerá un menú de conexión.

2. Haga clic en **Conectar**.

La conexión se activará en la vista del **explorador de conexiones**.

La siguiente imagen muestra la vista del **explorador de conexiones** con una conexión de base de datos Oracle activa, SFACConn:



3. Expanda la base de datos para ver las tablas y haga clic con el botón derecho en la tabla a la que desee conectarse.

Aparecerá un menú de conexión.

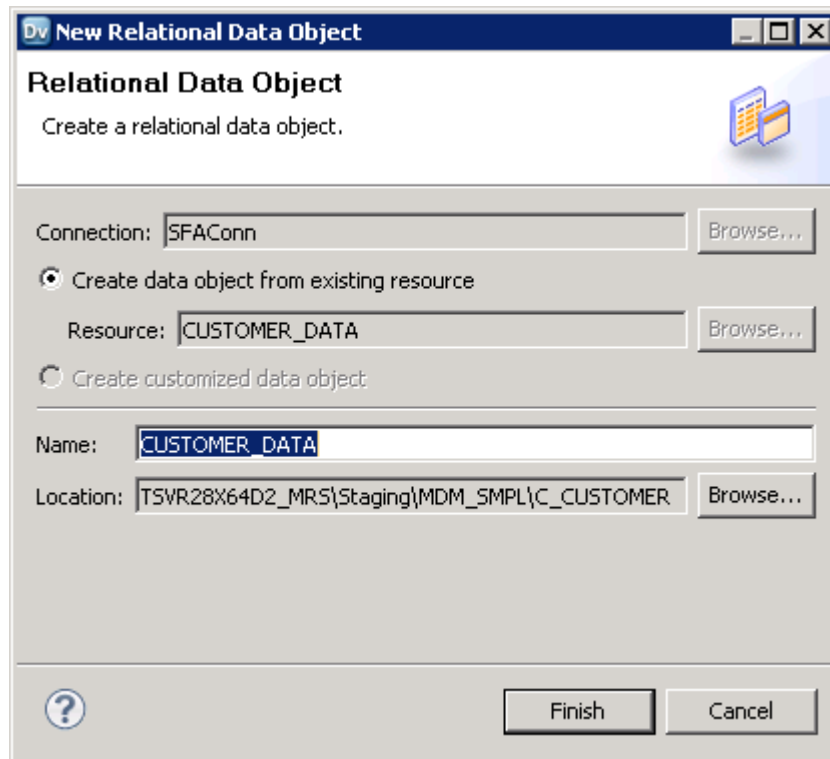
4. Haga clic en **Añadir a proyecto**.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Añadir a proyecto**.

5. Seleccione la opción **Crear un objeto de datos para cada recurso**.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Nuevo objeto de datos relacionales**.

La siguiente imagen muestra el cuadro de diálogo **Nuevo objeto de datos relacionales**:

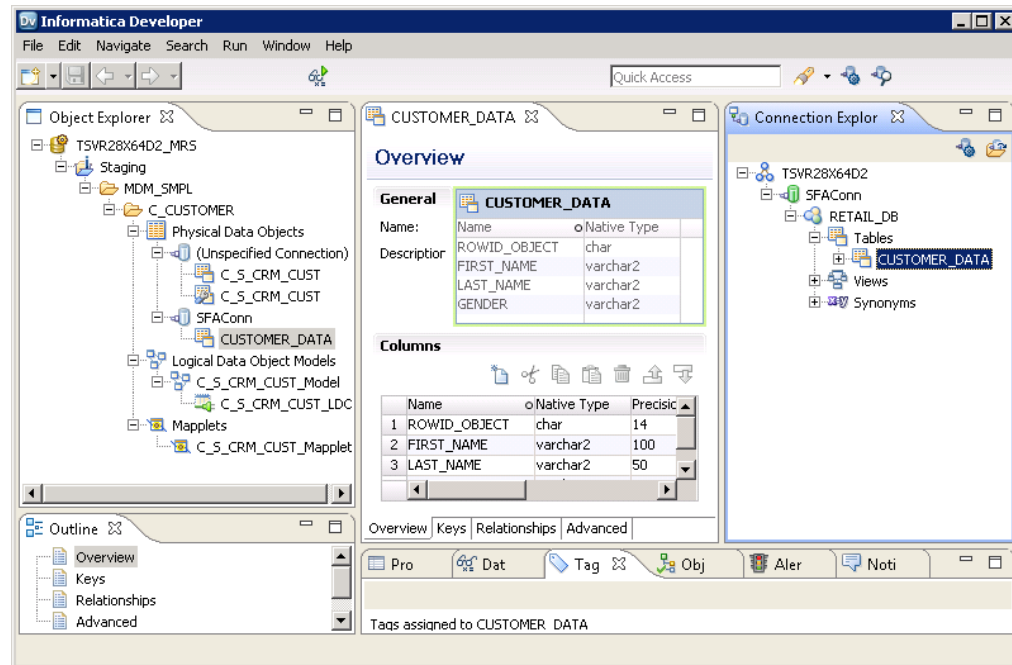


6. Seleccione la opción **Crear objeto de datos desde recurso existente**.

7. En el campo **Nombre**, especifique un nombre para el objeto de datos de origen y haga clic en **Finalizar**.

El objeto de datos aparecerá con la conexión en la vista del explorador de objetos y se abrirá en el editor.

La siguiente imagen muestra la herramienta del desarrollador con el objeto CUSTOMER\_DATA que tiene la conexión SFAConn en la vista del explorador de objetos y que se abre en el editor:



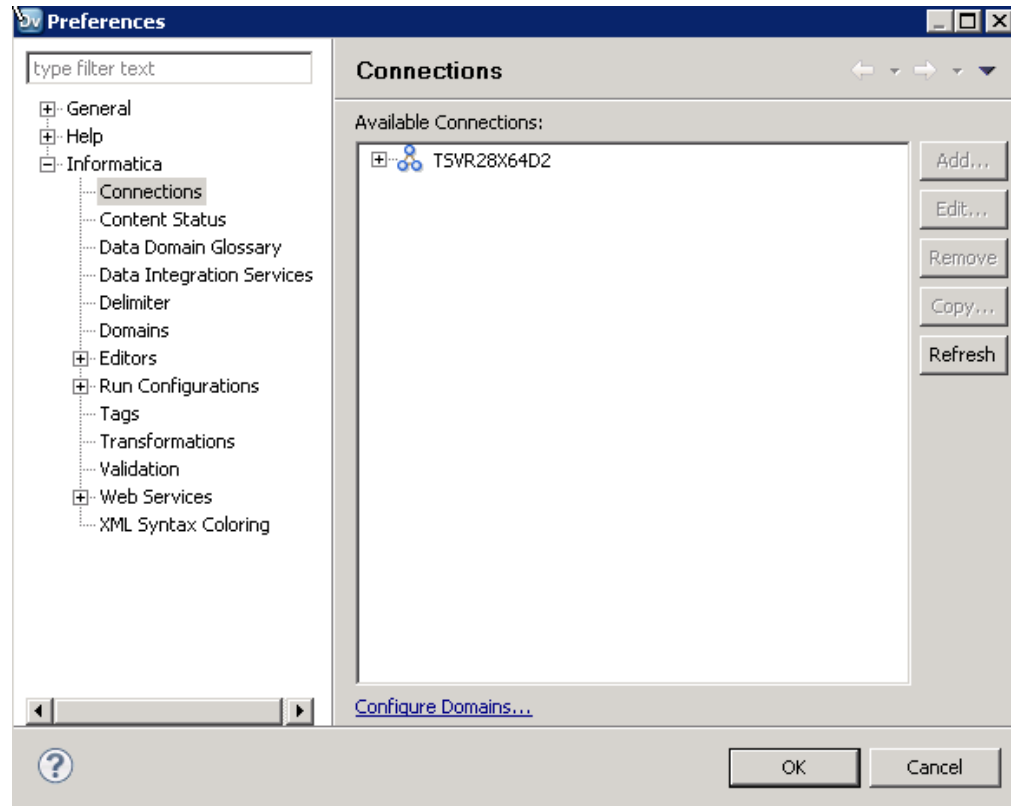
## Paso 5. Crear una conexión para el destino

Para especificar la conexión con la tabla de transferencia provisional de destino, utilice la herramienta del desarrollador. Cree la conexión para transferir la salida de datos a la tabla de transferencia provisional.

1. Haga clic en **Ventana > Preferencias**.

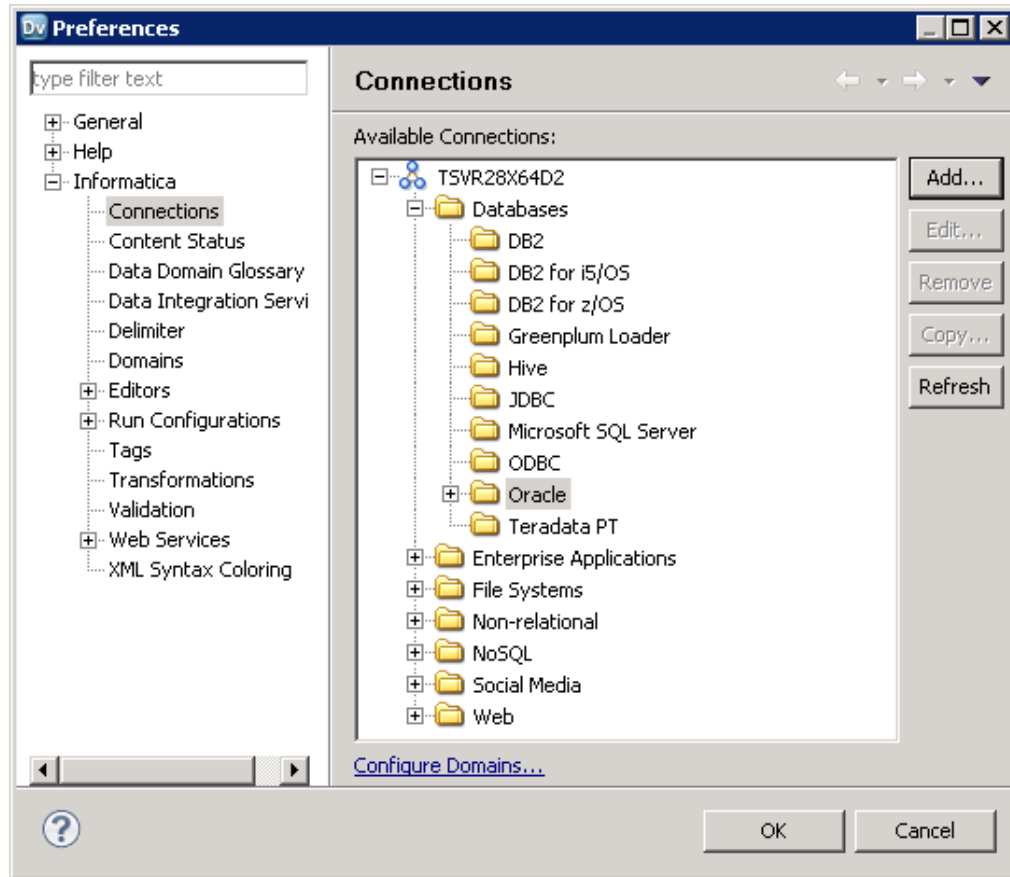
Aparecerá el cuadro de diálogo **Preferencias**.

La siguiente imagen muestra el cuadro de diálogo **Preferencias**:



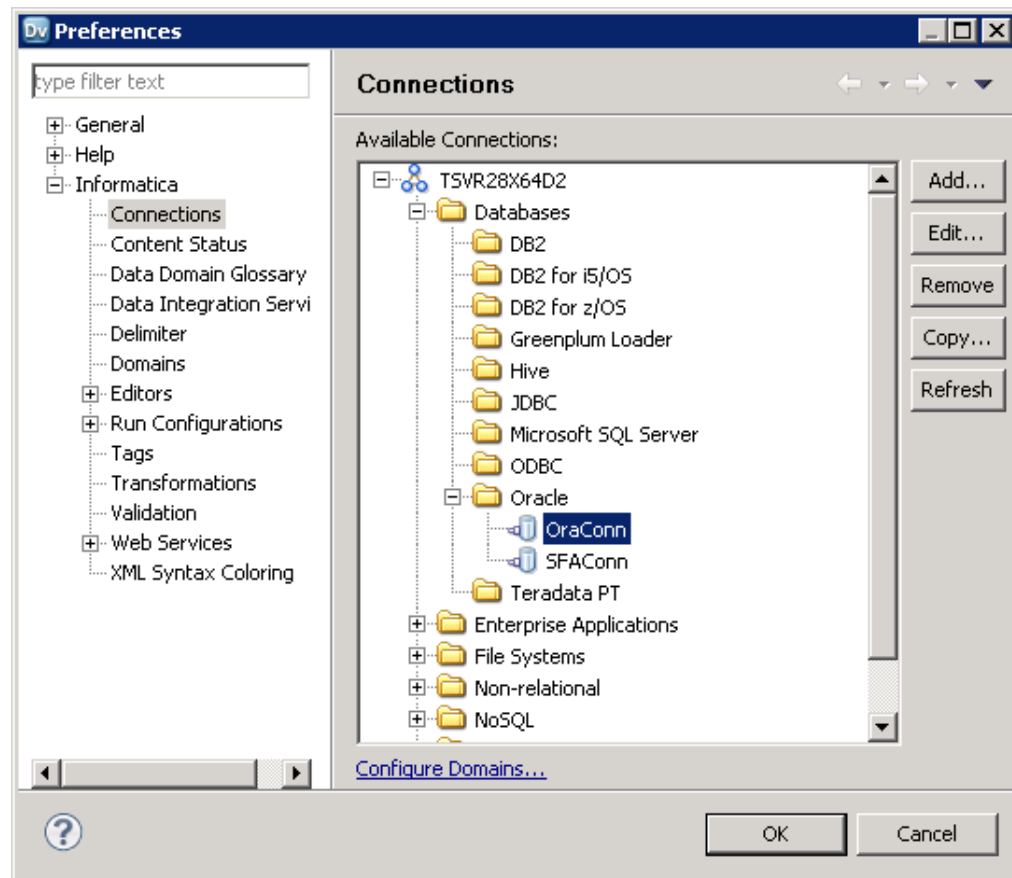
2. Seleccione **Informatica > Conexiones**.  
Aparecerá el panel **Conexiones**.
3. Expanda **Bases de datos** en la lista **Conexiones disponibles**.

La siguiente imagen muestra el cuadro de diálogo **Preferencias** con Bases de datos expandido en la lista **Conexiones disponibles** del panel **Conexiones**:



4. Seleccione un tipo de conexión en la lista **Conexiones disponibles** y haga clic en **Añadir**.  
Aparecerá el cuadro de diálogo **Nueva conexión de base de datos** con el valor de tipo de conexión de base de datos establecido en el campo **Tipo**.
5. En el campo **Nombre**, introduzca un nombre de la conexión de base de datos.
6. Haga clic en **Examinar**.  
Aparecerá el cuadro de diálogo **Elegir dominio**.
7. Seleccione el dominio en el que desea almacenar la conexión y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
8. Haga clic en **Siguiente**.  
Aparecerá la página de detalles de conexión del cuadro de diálogo **Nueva conexión de base de datos**.
9. Especifique los detalles de conexión de la base de datos y, a continuación, haga clic en **Probar conexión**.  
Aparecerá el cuadro de diálogo Probar conexión.
10. Si la conexión es correcta, haga clic en **Aceptar** y, a continuación, haga clic en **Finalizar**.  
La conexión aparecerá en el panel **Conexiones**.

La siguiente imagen muestra la conexión OraConn, en el panel **Conexiones** del cuadro de diálogo **Preferencias**.



11. Haga clic en **Aceptar**.

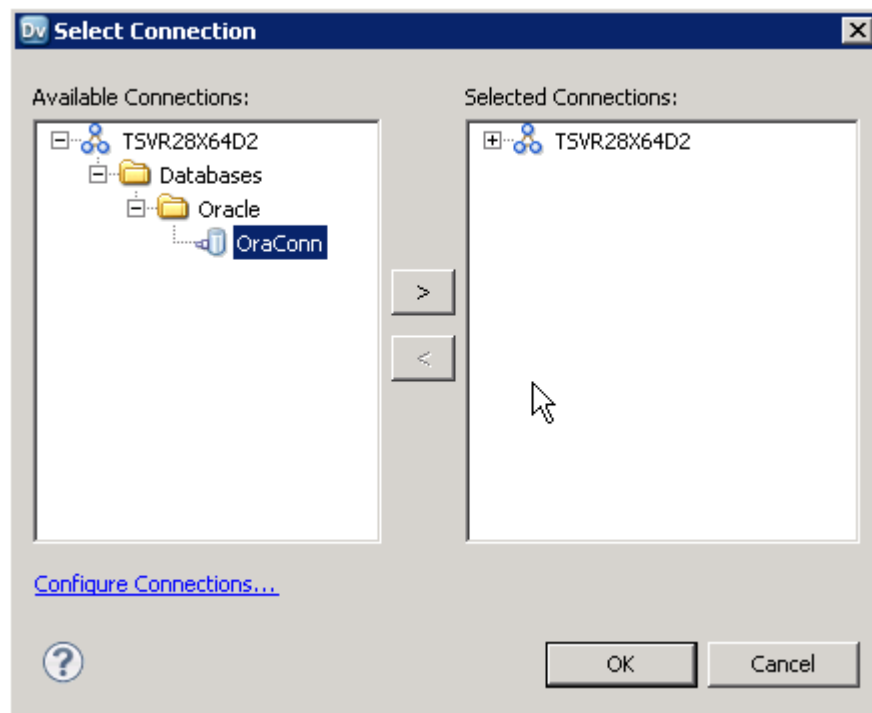
## Paso 6. Añadir la conexión a la vista del explorador de conexiones

Después de crear una conexión para la tabla de transferencia provisional, añada la conexión al la vista del **explorador de conexiones**.

1. Para abrir el **Explorador de conexiones**, haga clic en **Ventana > Mostrar vista > Explorador de conexiones**.
2. Haga clic en el botón **Seleccionar conexión**.  
Aparecerá el cuadro de diálogo **Seleccionar conexión**.
3. En la sección **Conexiones disponibles**, seleccione una conexión.



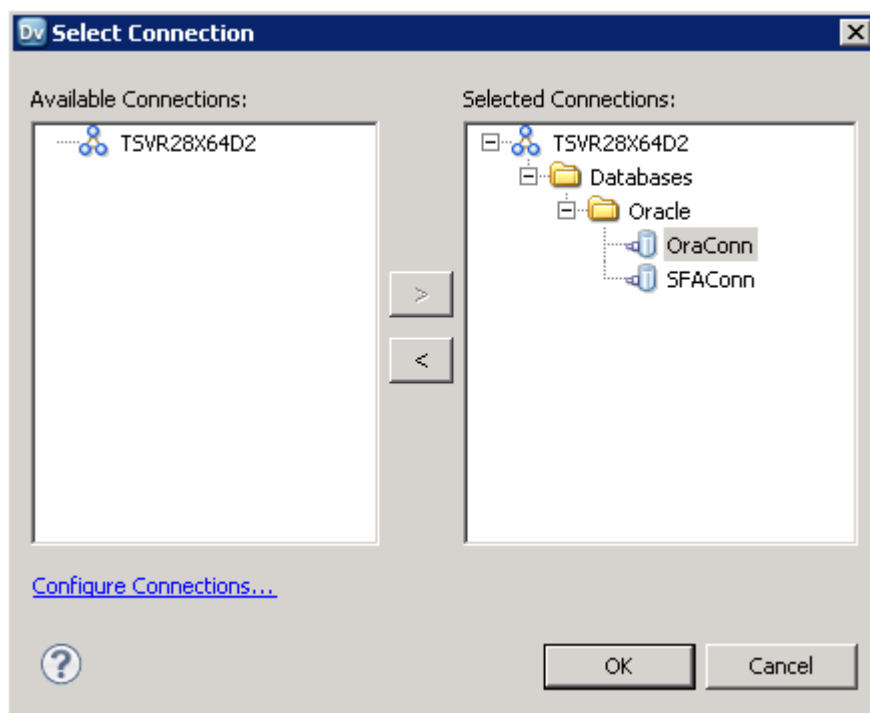
La siguiente imagen muestra la conexión OraConn seleccionada en la sección **Conexiones disponibles** del cuadro de diálogo **Seleccionar conexión**:



4. Haga clic en la flecha derecha.

La conexión seleccionada se transferirá a la sección **Conexiones seleccionadas** del cuadro de diálogo **Seleccionar conexión**.

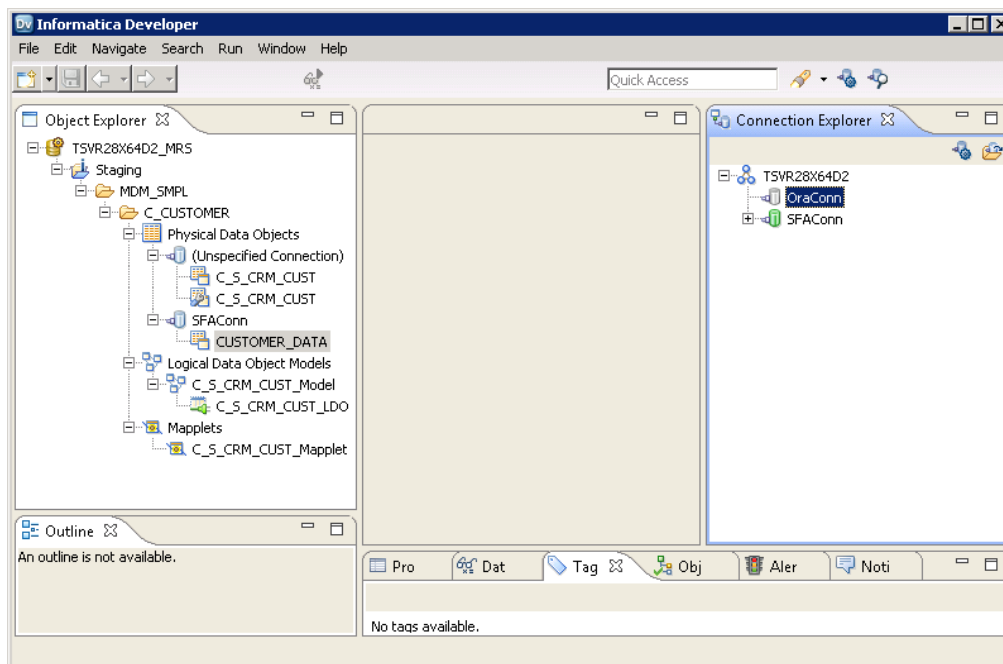
La siguiente imagen muestra la conexión OraConn en la sección **Conexiones seleccionadas** del cuadro de diálogo **Seleccionar conexión**:



5. Haga clic en **Aceptar**.

La conexión nueva aparecerá en la vista del **explorador de conexiones**.

La siguiente imagen muestra la conexión OraConn en el **Explorador de conexiones**:



## Paso 7. Añadir la conexión a los objetos de datos físicos

Después de crear y añadir la conexión a la vista del explorador de conexiones, añada la conexión a los objetos de datos físicos que se generan durante el proceso de sincronización.

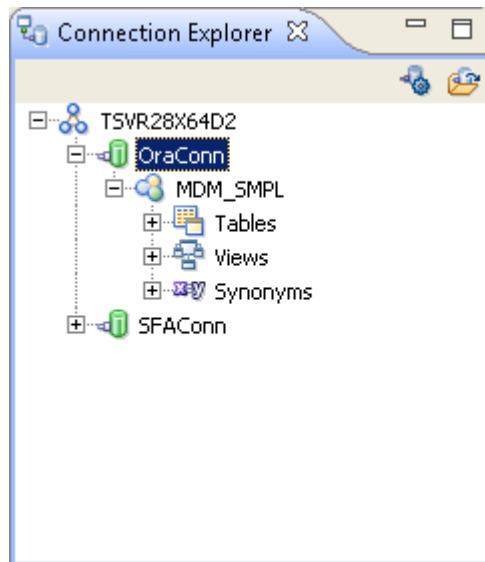
1. Haga clic con el botón derecho en la conexión de base de datos de la vista del **explorador de conexiones**.

Aparecerá un menú de conexión.

2. Haga clic en **Conectar**.

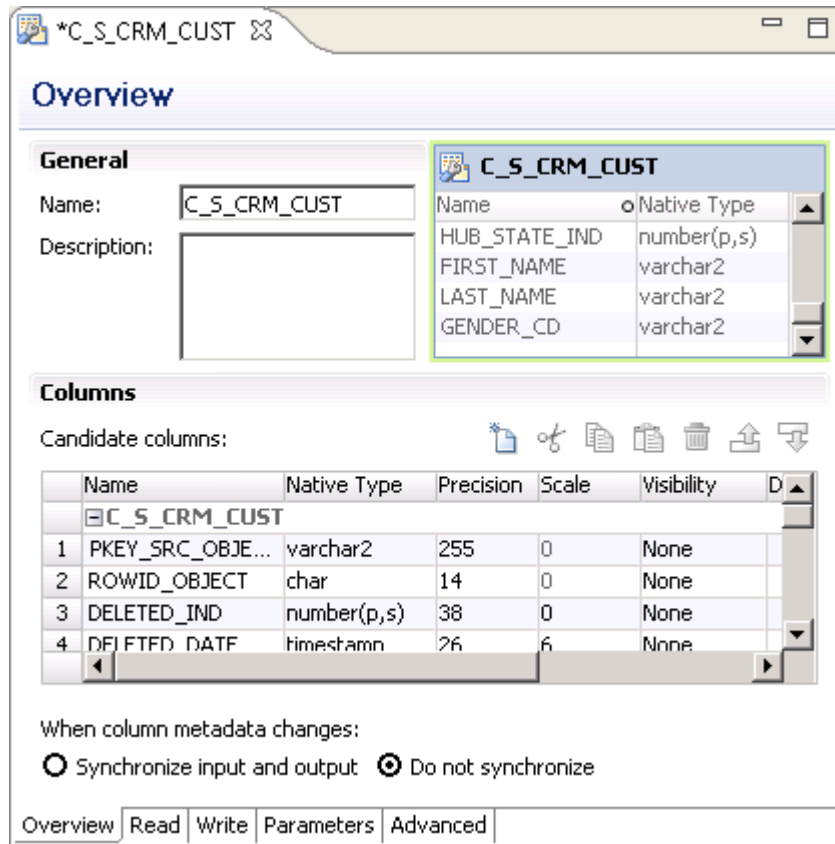
La conexión se activará en la vista del **explorador de conexiones**.

La siguiente imagen muestra la vista del **explorador de conexiones** con una conexión de base de datos OraConn activa:



3. Haga clic con el botón derecho en el objeto de datos y, a continuación, haga clic en **Abrir**.  
El objeto de datos se abrirá en el editor.

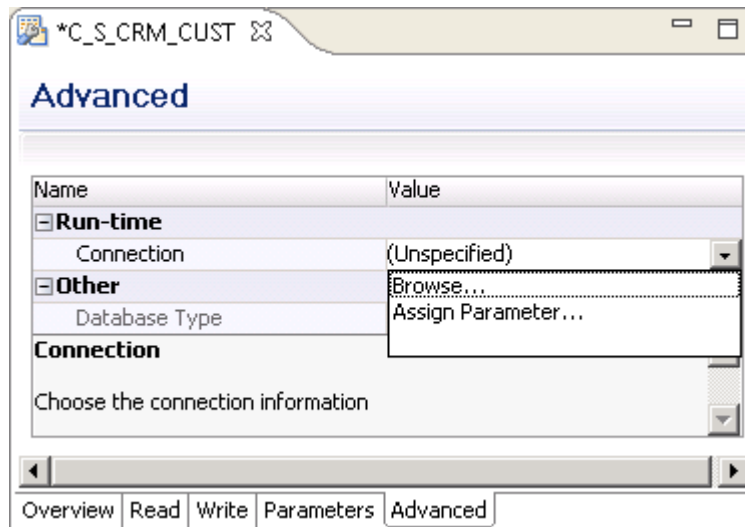
La siguiente figura muestra el objeto de datos C\_S\_CRM\_CUST abierto en el editor:



- Haga clic en la ficha **Avanzadas**.

Se abrirá la página de propiedades avanzadas del objeto de datos.

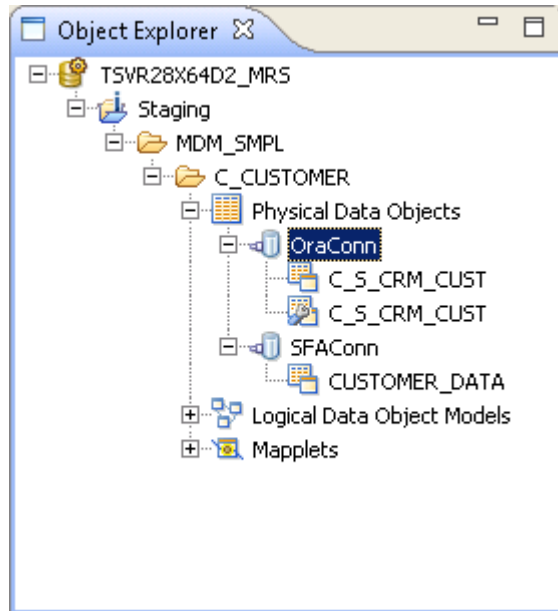
La siguiente imagen muestra la página de propiedades avanzadas del objeto de datos:



5. Busque la conexión de la tabla de transferencia provisional y haga clic en el botón **Guardar**.

Los objetos de datos aparecerán con la conexión que especifique.

La siguiente imagen muestra la herramienta del desarrollador con el objeto de datos personalizados C\_S\_CRM\_CUST y el objeto de datos relacionales C\_S\_CRM\_CUST que tienen la conexión OraConn en la vista del explorador de objetos:



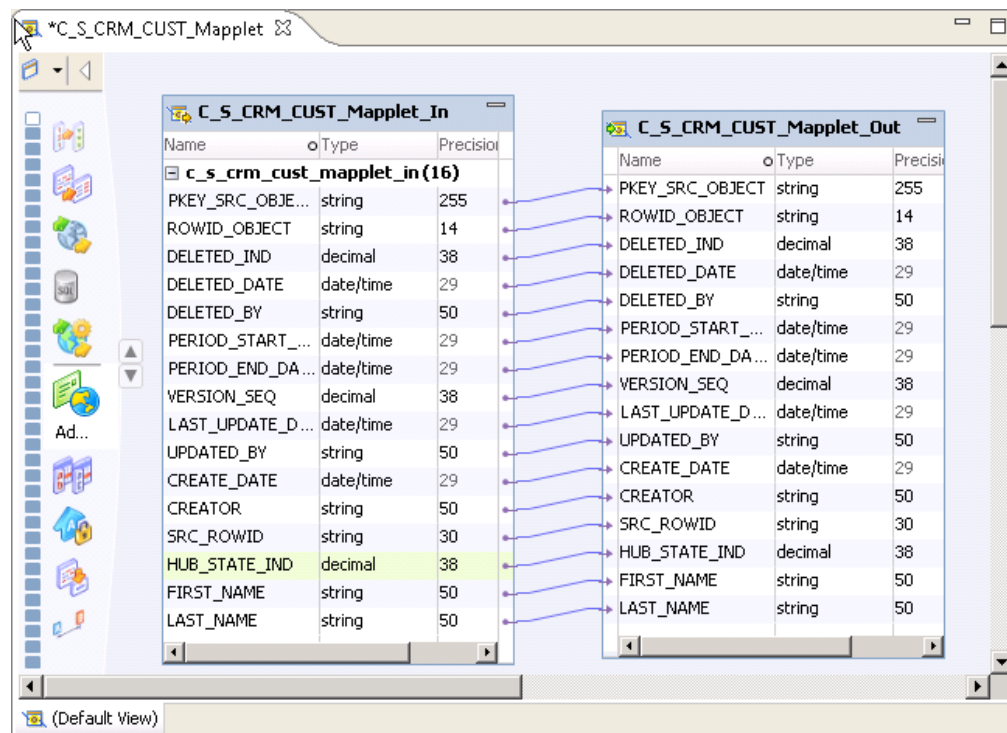
## Paso 8. Añadir las transformaciones a los mapplets

Para realizar tareas de limpieza de datos, puede añadir transformaciones a mapplets.

1. En la vista del explorador de objetos, haga clic con el botón derecho en el mapplet y haga clic en **Abrir**.

El mapplet se abrirá en el editor de mapplet.

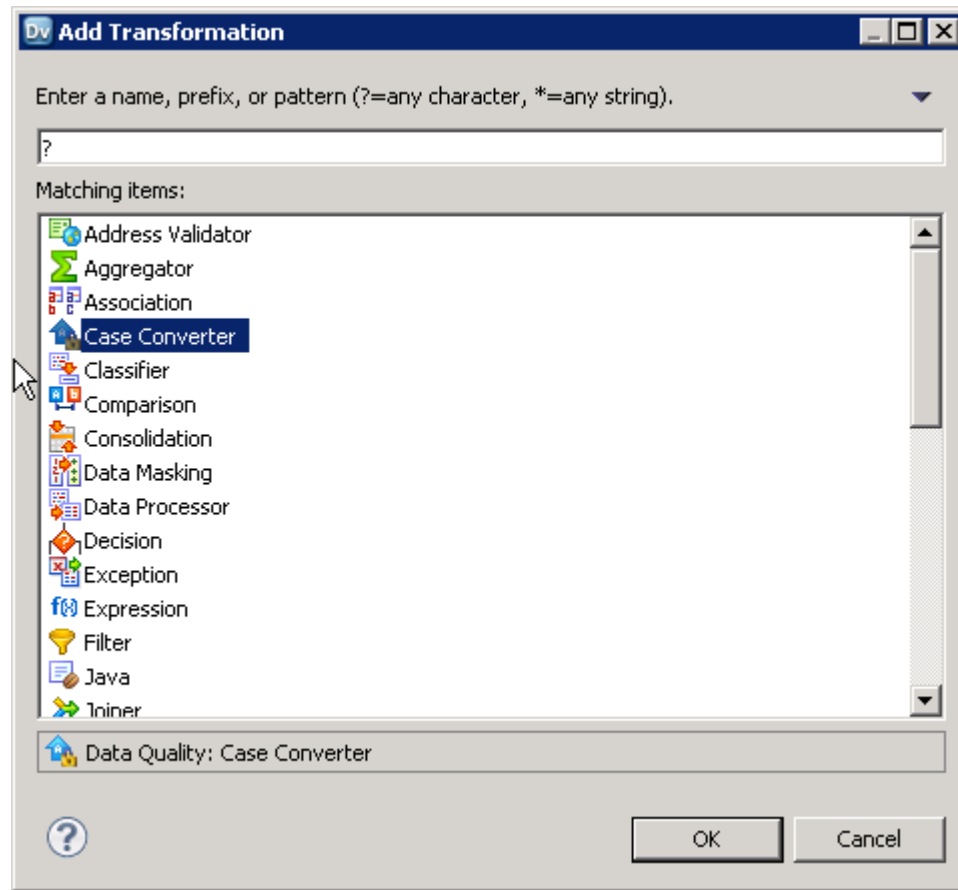
La siguiente imagen muestra el mapplet C\_S\_CRM\_CUST\_Mapplet:



El mapplet C\_S\_CRM\_CUST\_Mapplet contiene una transformación de entrada C\_S\_CRM\_CUST\_Mapplet\_In y la transformación de salida C\_S\_CRM\_CUST\_Mapplet\_Out.

2. Haga clic con el botón derecho en el editor de mapplet y seleccione **Añadir transformación**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Añadir transformación**.

La siguiente imagen muestra el cuadro de diálogo **Añadir transformación**:



3. Seleccione la transformación que desee y haga clic en **Aceptar**.  
A continuación, aparecerá una transformación vacía en el editor de mapplet.
4. Seleccione la transformación en el editor y configúrela.

## Configurar y ejecutar las asignaciones

Debe configurar una asignación para transformar datos y cargarlos en las tablas de transferencia provisional. La asignación que utiliza para la transferencia a tabla provisional debe contener un objeto de datos físicos como entrada, un objeto de datos lógicos como salida y un mapplet que transforma datos.

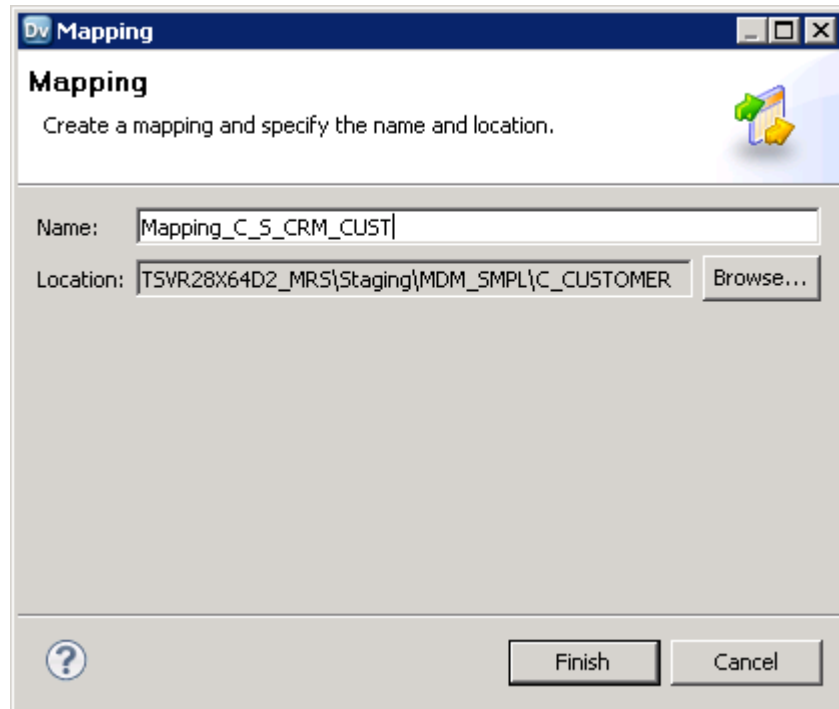
Para realizar la transferencia a tabla provisional, es necesario ejecutar la asignación que se haya configurado. El servicio de integración de datos ejecuta la asignación y escribe la salida en el destino.

## Paso 1. Configurar las asignaciones

Debe crear una asignación con objetos de origen, destino y transformación. Después de añadir los objetos de la asignación, es necesario vincular los puertos entre los objetos de la asignación. Por último, valide las asignaciones.

1. Cree una asignación para transformar datos y cargarlos en las tablas de transferencia provisional.
  - a. Seleccione un proyecto o una carpeta en la vista **Explorador de objetos**.
  - b. Haga clic en **Archivo > Nueva > Asignación**.

La siguiente imagen muestra el cuadro de diálogo Asignación con los campos Nombre y Ubicación:



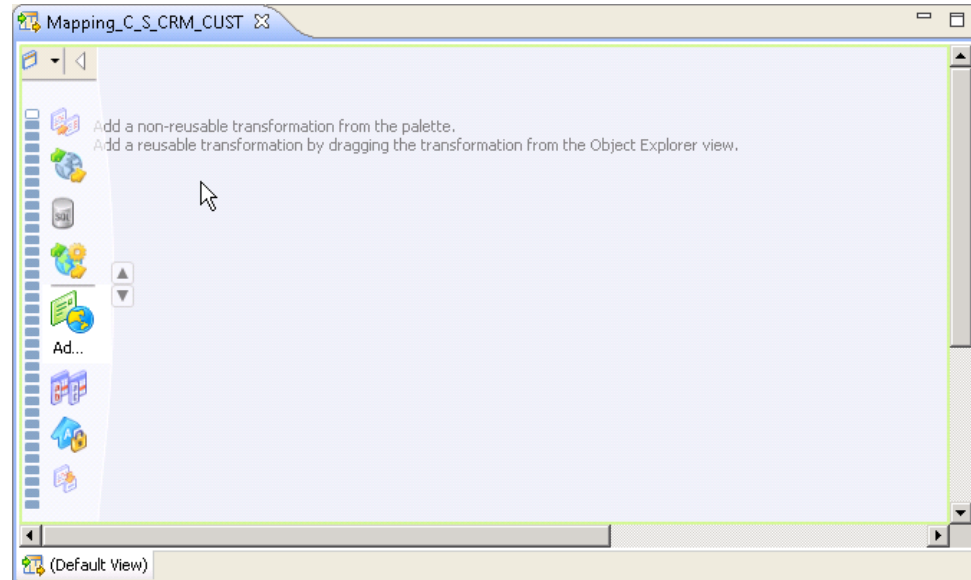
- c. Especifique un nombre para la asignación.



- d. Haga clic en **Finalizar**.

Aparecerá una asignación vacía en el editor.

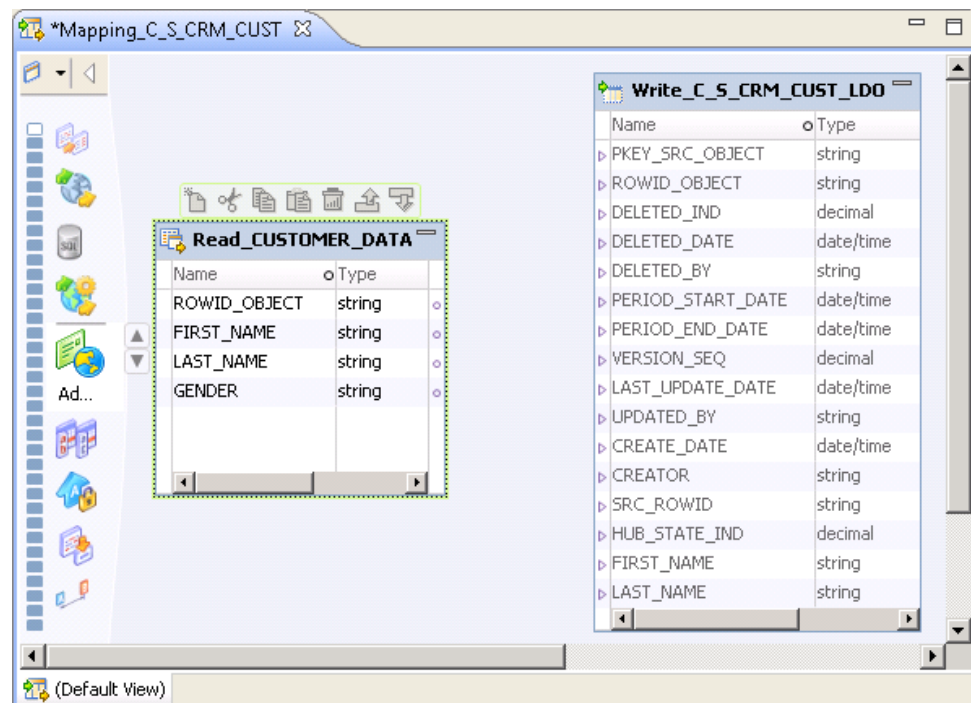
La siguiente imagen muestra la asignación vacía Mapping\_C\_S\_CRM\_CUST:



2. Añada objetos a la asignación para determinar el flujo de datos entre los orígenes y los destinos.

- Arrastre el objeto de datos físicos que ha creado para el origen al editor y seleccione **Leer** para añadir el objeto de datos como un origen.
- Arrastre el objeto de datos lógicos que representa la tabla de transferencia provisional al editor y seleccione **Escribir** para añadir el objeto de datos como un destino.

La siguiente imagen muestra la asignación Mapping\_C\_S\_CRM\_CUST con un objeto de datos físicos y un objeto de datos lógicos:

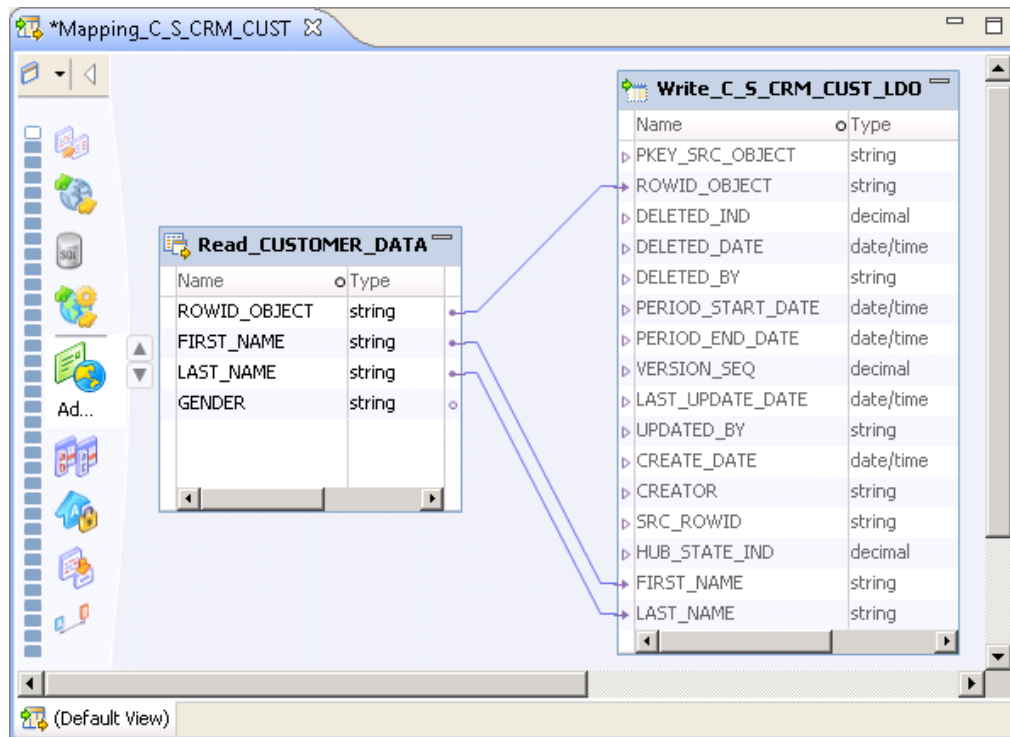


3. Vincule los puertos entre objetos de la asignación.

Puede vincular los puertos tanto manual como automáticamente.

**Nota:** Después de editar, agregar o eliminar una columna de tabla de transferencia provisional y sincronizar el repositorio de modelos con el almacén del concentrador, se desconectarán los puertos del mapplet correspondientes. Tendrá que conectar de forma manual los puertos afectados.

La siguiente imagen muestra la asignación Mapping\_C\_S\_CRM\_CUST con vínculos entre el objeto de datos físicos y el objeto de datos lógicos:



4. Valide una asignación para garantizar que el servicio de integración de datos pueda leer y procesar la asignación completamente.
  - a. Haga clic en **Editar > Validar**.

Puede que aparezcan errores en la vista de registro de validación.
  - b. Repare los errores y vuelva a validar la asignación.

## Paso 2. Ejecutar las asignaciones

Ejecute una asignación para transformar datos y cargarlos en tablas de transferencia provisional.

Si no ha seleccionado un servicio de integración de datos predeterminado, Developer Tool le pide que seleccione uno.

- Haga clic con el botón derecho en un área vacía del editor de la asignación y, a continuación, haga clic en **Ejecutar asignación**.

El servicio de integración de datos ejecuta la asignación y escribe la salida en el destino.

# Administración de tablas de transferencia provisional

Cuando configura la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica, puede habilitar o deshabilitar la transferencia a tabla provisional para una sola tabla de transferencia provisional o para todas en MDM Hub. Antes de realizar la transferencia a tabla provisional, es necesario sincronizar los metadatos de MDM Hub con el repositorio de modelos. Puede habilitar o deshabilitar la sincronización para una sola tabla de transferencia o para todas.

## Deshabilitar la transferencia a tabla provisional para una sola tabla de transferencia provisional

Puede utilizar la Consola del concentrador para deshabilitar la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica de una sola tabla de transferencia provisional de MDM Hub.

1. Inicie la herramienta Esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol de navegación, haga clic en la tabla de transferencia provisional de un objeto base para el que necesite deshabilitar la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica.

Aparecerá la página **Propiedades de tabla de transferencia provisional**.

La siguiente imagen muestra la página **Propiedades de tabla de transferencia provisional** de la tabla de transferencia provisional S\_CRM\_CUST en la que puede deshabilitar la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica:

The screenshot shows the 'Staging Table Properties' window. The left pane displays a tree view of the schema, with 'S\_CRM\_CUST' selected under 'Staging Tables'. The right pane shows the 'Properties' tab with the following fields:

Staging Identity	
Display name	S_CRM_CUST
Physical name	C_S_CRM_CUST
Data Tablespace	CMX_DATA
Index Tablespace	CMX_INDX
Description	
Table type	Staging
Create Date	Aug 20, 2014 5:26:16 PM
System	CRM
Preserve Source System ...	No
DI Staging	<input type="checkbox"/>
MRS synchronized	<input type="checkbox"/>

4. En la ficha Propiedades, deshabilite **Transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica** y haga clic en **Guardar**.

La tabla de transferencia provisional se deshabilitará para la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica.

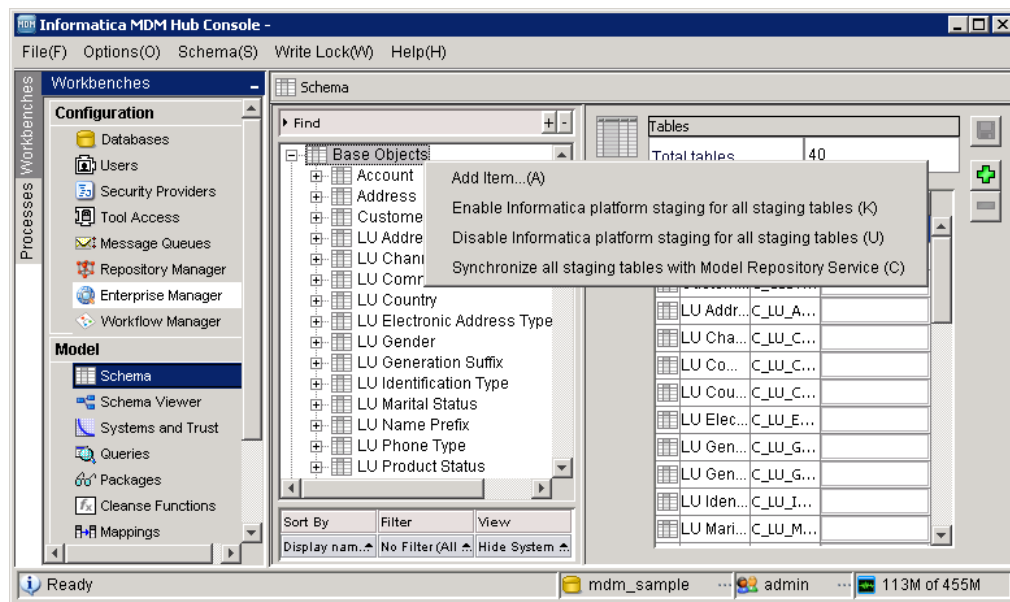
## Deshabilitar la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica para todas las tablas de transferencia provisional

Cuando deshabilita la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica para todas las tablas de transferencia provisional de MDM Hub, las tablas de transferencia provisional se configuran para la transferencia a tabla provisional mediante MDM Hub. Utilice la Consola del concentrador para deshabilitar la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica para todas las tablas de transferencia provisional de MDM Hub.

1. Inicie la herramienta Esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol de navegación, haga clic con el botón derecho en Objetos base y, a continuación, haga clic en **Deshabilitar la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica para todas las tablas de transferencia provisional**.

MDM Hub deshabilitará la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica para todas las tablas de transferencia provisional de MDM Hub.

La siguiente imagen muestra la opción **Deshabilitar la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica para todas las tablas de transferencia provisional** que aparece en la herramienta Esquema.



4. Para comprobar si la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica está deshabilitada, haga clic en las tablas de transferencia provisional de cada objeto base y compruebe que las opciones **Transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica** y **Sincronizar con el servicio de repositorio de modelos** están deshabilitadas.

## Habilitar la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica para todas las tablas de transferencia provisional

Utilice Consola del concentrador para habilitar la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica para todas las tabla de transferencia provisional de MDM Hub.

1. Inicie la herramienta Esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.

3. En el árbol de navegación, haga clic con el botón derecho en Objetos base y, a continuación, haga clic en **Habilitar la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica para todas las tablas de transferencia provisional**.

MDM Hub habilitará la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica para todas las tablas de transferencia provisional de MDM Hub.

Para comprobar si la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica está habilitada, haga clic en las tablas de transferencia provisional de cada objeto base y compruebe si la opción **Transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica** está habilitada.

4. En Developer tool, abra el proyecto que ha creado para la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica.

Puede ver que se ha creado un proyecto con el nombre Almacén de referencias operativas en el repositorio de modelos. El proyecto contiene objetos de datos lógicos y físicos y mapplets para cada tabla de transferencia provisional.

## Sincronizar los cambios para todas las tablas de transferencia provisional con el repositorio de modelos

Puede utilizar la Consola del concentrador para habilitar la sincronización de los cambios en todas las tablas de transferencia provisional de MDM Hub con el repositorio de modelos. Antes de sincronizar los cambios en todas las tablas de transferencia provisional de MDM Hub con el repositorio de modelos, configure todas las tablas de transferencia provisional de MDM Hub para la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica.

1. Inicie la herramienta Esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol de navegación, haga clic con el botón derecho en Objetos base y, a continuación, haga clic en **Sincronizar todas las tablas de transferencia provisional con MRS**.

Aparecerá el mensaje Todas las tablas se han sincronizado.

4. Haga clic en **Aceptar**.

Los cambios que realice en las tablas de transferencia provisional mediante la Consola del concentrador aparecerán en el repositorio de modelos.

5. Inicie la herramienta del desarrollador y seleccione el proyecto que ha creado para la transferencia a tabla provisional.

Puede ver los objetos de datos lógicos y físicos y las asignaciones de la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica.

## Documentación adicional

Para obtener información acerca de temas relacionados con la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica, consulte la siguiente documentación:

- *Guía de Informatica Developer Tool*. Proporciona información sobre objetos de datos y conexiones.
- *Guía de asignación de Informatica*. Proporciona información sobre las asignaciones y los mapplets.
- *Guía de transformación de Informatica Developer*. Proporciona información acerca de las transformaciones.

## CAPÍTULO 18

# Ejemplos de asignación de plataforma de Informatica

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de los ejemplos de asignación de la plataforma de Informatica, 370](#)
- [Ejemplo de generación de claves primarias, 370](#)

## Resumen de los ejemplos de asignación de la plataforma de Informatica

Los ejemplos de asignación de la plataforma de Informatica muestran y describen asignaciones para limpiar y estandarizar los datos de origen. Los ejemplos de asignación se basan en los datos disponibles en el Almacén de referencias operativas (ORS) de muestra de MDM Hub incluido en el kit de recurso de MDM Hub. Las asignaciones del ORS de muestra de MDM Hub se crean en la herramienta de asignaciones de MDM Hub.

Cada ejemplo de asignación describe una asignación definida en la herramienta de asignaciones de MDM Hub y una asignación definida en Informatica Developer (Developer tool). Ambas asignaciones alcanzan los mismos resultados funcionales. Utilice los mismos datos de entrada de muestra para ambos tipos de asignación. Puede limpiar y estandarizar los datos de origen con el uso de cualquier tipo de asignación.

Cada ejemplo describe los objetos de asignación que forman parte de las operaciones de limpieza y estandarización de datos. Las asignaciones definidas en MDM Hub se encuentran entre la tabla de conexión y la tabla provisional en el entorno de MDM Hub. Antes de limpiar y estandarizar los datos, debe cargar los datos en las tablas de conexión mediante un proceso de ETL. Las asignaciones de Developer tool se encuentran directamente entre los datos de origen y un objeto de datos lógicos que escribe en las tablas provisionales de destino de MDM Hub.

## Ejemplo de generación de claves primarias

Usted es un desarrollador de asignaciones en una gran cadena minorista. Un analista de negocios crea una especificación de asignación para definir una asignación que puede generar claves primarias mediante los

datos de la tabla de origen. Debe generar las claves primarias para mantener la exclusividad de los datos que se cargan del origen a la tabla provisional de destino.

El almacén de referencias operativas (ORS) de muestra de MDM Hub contiene una asignación de muestra que genera claves primarias. Diseña una asignación en Developer tool para crear y cargar claves primarias en la tabla provisional de destino.

## Crear la asignación

Cree la asignación que genera claves primarias.

La asignación realiza las siguientes tareas:

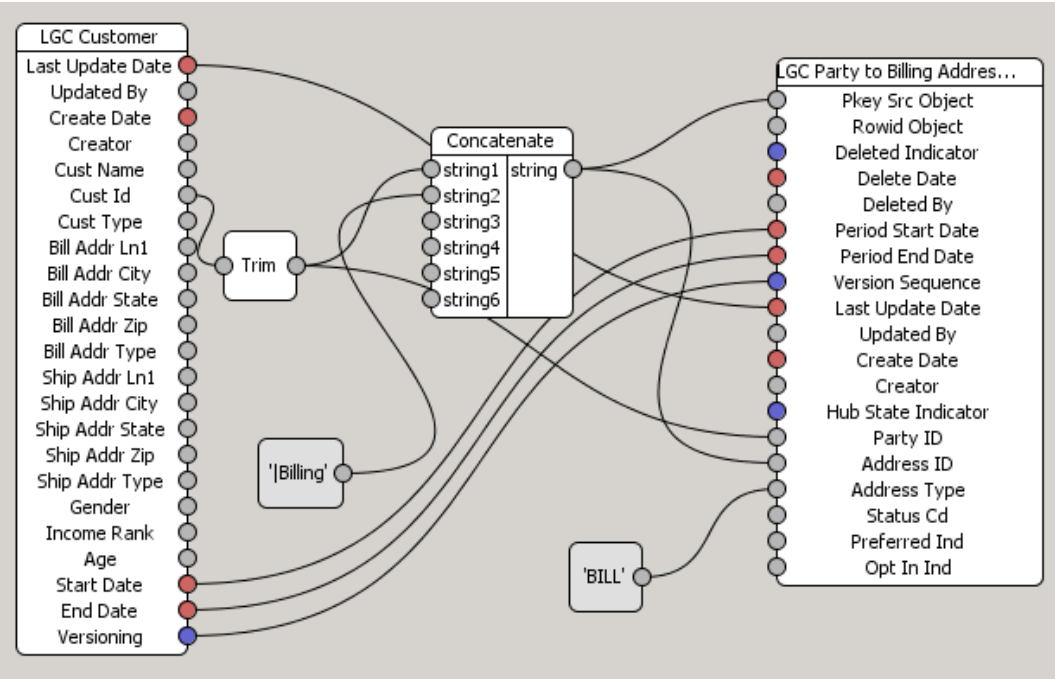
- Lee los datos de origen
- Recorta espacios en blanco alrededor del ID de cliente
- Concatena el ID de cliente recortado con una constante, 'Billing'
- Agrega la constante 'BILL' al tipo de dirección
- Escribe los resultados en la tabla provisional

## Asignación de limpieza de MDM Hub

El almacén de referencias operativas (ORS) de muestra de MDM Hub contiene la asignación que genera claves primarias. Para generar las claves primarias, la asignación recorta los espacios en blanco alrededor de los ID de cliente y concatena los valores con la constante |Billing. Además, la asignación agrega la constante BILL al tipo de dirección.

Para ver la asignación LGC Party to Billing Address que genera claves primarias, abra la asignación en la herramienta de asignaciones del ORS de muestra de MDM Hub. La asignación incluye la tabla de conexión LGC Customer y la tabla provisional LGC Party to Billing Address Stg. La tabla de conexión LGC Customer se rellena desde el origen mediante un proceso de ETL.

La siguiente imagen muestra la asignación de muestra LGC Party to Billing Address en la herramienta de asignaciones de MDM Hub:



La asignación que cree contiene los siguientes objetos:

Nombre del componente	Descripción
LGC Customer	La tabla de conexión que contiene los datos de origen que se rellenan desde el origen mediante un proceso de ETL.
LGC Party to Billing Address Stg	La tabla provisional en la que MDM Hub carga los datos limpios y estandarizados.
Función de cadena	La asignación contiene las siguientes funciones de cadena que limpian y estandarizan los datos: <ul style="list-style-type: none"><li>- Concatenar. Concatena el ID de cliente con un valor de cadena.</li><li>- Acortar. Borra los espacios en blanco alrededor del ID de cliente.</li></ul>
Constante	La asignación contiene las siguientes constantes: <ul style="list-style-type: none"><li>-  Billing . Constante que se concatena con el ID de cliente.</li><li>- BILL. Constante que aparece como tipo de dirección del cliente.</li></ul>

### Asignación de plataforma de Informatica

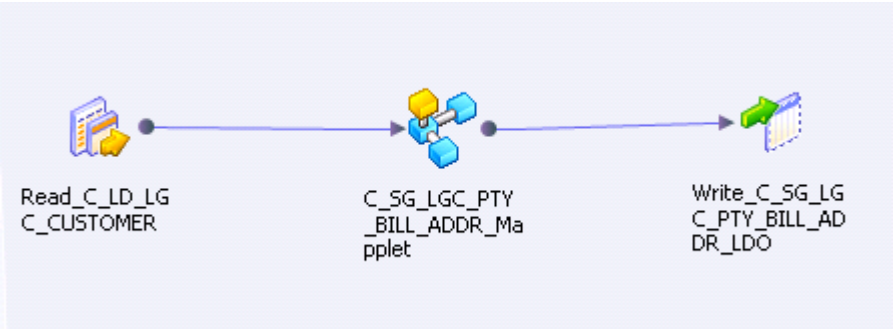
Cree una asignación en Informatica Developer (Developer tool) que genere claves primarias. La asignación debe recortar los espacios en blanco alrededor de los ID de cliente y concatenar los valores con la contante |Billing. Además, la asignación debe agregar la constante BILL al tipo de dirección.

Configure los datos de origen de C\_LD\_LGC\_CUSTOMER con los datos de entrada de muestra. Cree una asignación con un objeto de datos físico, un mapplet y un objeto de datos lógicos. El objeto de datos físicos se conecta a los datos de origen. El mapplet contiene la transformación para generar claves primarias. El

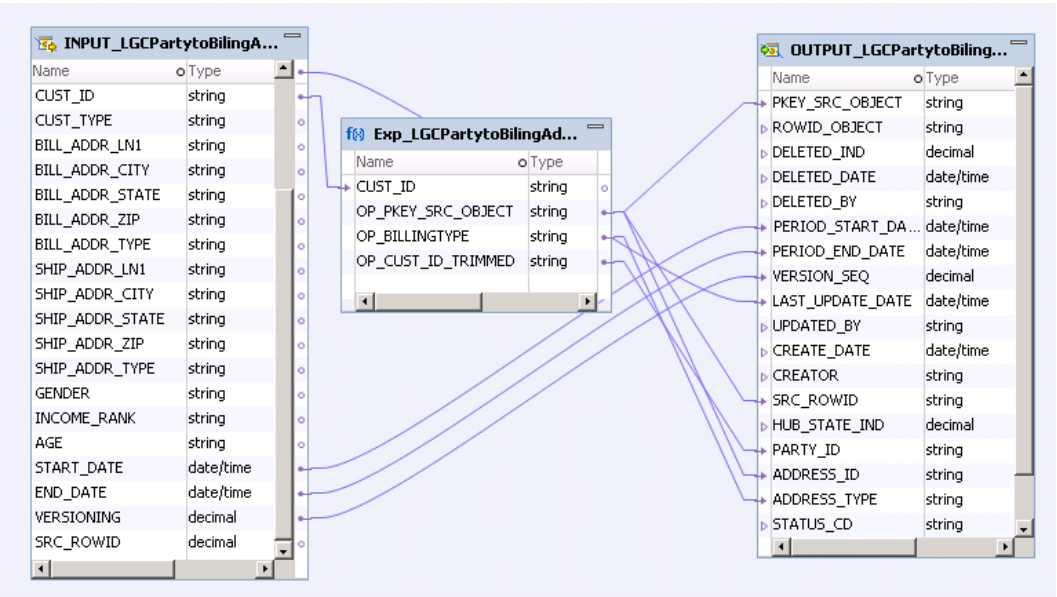


objeto de datos lógicos escribe en la tabla provisional. Puede limpiar y mover datos directamente del origen a la tabla provisional de destino sin necesidad de llevar a cabo un proceso ETL.

La siguiente imagen muestra la asignación en la herramienta del desarrollador:



En la siguiente imagen, se muestra el mapplet que se utiliza en la asignación en Developer tool:



La asignación que cree contiene los siguientes objetos:

Nombre de objeto	Descripción
Read_C_LD_LGC_CUSTOMER	El objeto de datos físicos que se crea para representar el origen de datos. Lee los datos del origen de datos.
C_SG_ LGC_PTY_BILL_ADDR_Mapplet	El mapplet que se crea durante el proceso de sincronización. La transformación de expresión se agrega al mapplet.

Nombre de objeto	Descripción
Exp_LGCPartytoBilingAddress	<p>La transformación de expresión para limpiar y estandarizar los datos. Contiene los siguientes puertos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CUST_ID. El puerto de transferencia para pasar los ID de cliente desde el origen de datos.</li> <li>- OP_CUST_ID_TRIMMED. El puerto de salida que devuelve los ID de cliente después de recortar los espacios en blanco con la expresión <code>TRIMMEDCUSTID</code>.</li> <li>- OP_PKEY_SRC_OBJECT. El puerto de salida que devuelve las claves primarias después de concatenar la constante  Billing con el ID de cliente mediante la expresión <code>CONCAT (TRIMMEDCUSTID, ' Billing')</code>.</li> <li>- OP_BILLINGTYPE. El puerto de salida que devuelve la constante BILL que se agrega a la salida de tipo de dirección mediante la expresión <code>'BILL'</code>.</li> <li>- TRIMMEDCUSTID. El puerto variable que devuelve los ID de cliente después de recortar los espacios en blanco a la derecha y la izquierda de los ID de cliente mediante la expresión <code>LTRIM (RTRIM (CUST_ID) )</code>.</li> </ul>
Write_C_SG_LGC_PTY_BILL_ADDR_LDO	El objeto de datos lógicos que se crea durante el proceso de sincronización. Representa la tabla provisional de destino, LGC Party to Billing Address Stg, y escribe los datos limpiados y estandarizados en la tabla provisional.

## Muestra de datos de entrada

El conjunto de datos de entrada contiene datos de origen, como el ID de cliente, el nombre y los detalles de dirección de cada cliente.

Para la transferencia provisional de la plataforma de Informatica, utilice los datos de entrada de muestra para crear un origen de datos al que pueda conectarse desde Informatica Developer (Developer tool). El origen de datos se agrega a la asignación en Developer tool como un objeto de datos físicos.

Para la transferencia provisional de MDM Hub, antes de crear la asignación, cargue los datos de entrada de muestra del origen de datos en la tabla de conexión. Se usa un proceso de ETL para cargar datos en la tabla de conexión.

El siguiente extracto de datos muestra un ejemplo de los datos de cliente del origen:

CUST_NAME	CUST_ID	BILL_ADDR_LN1	BILL_ADDR_STATE	BILL_ADDR_TYPE
CBS	SLS2051	4217 COLBY AVE SW, WYOMING	MI	B
CITIFINANCIAL	SLS2052	32525 BRIARWOOD DR, RIDGEVILLE	OH	B
RAKE CHARLES	SLS2053	590 N 24TH AVE E, ADOLPH	MN	B
RUBI SAEED	SLS2054	519 S QUEENS RD, ROCHELLE	IL	B
AHMED RAUF	SLS2055	7610 ROSENWALD LN, NOKESVILLE	VA	B
JEFF RIBBON	SLS2056	46 ATLANTA ST, LUMBERTON	NC	B
YIN HUN IAN PUN	SLS2000	2958 RIPLEY RD, EUCLID	OH	B

## Datos de salida de ejemplo

El conjunto de datos de salida contiene las claves principales, el id. de cliente, el id. de dirección y el tipo de dirección de cada cliente. Una vez que la asignación definida limpia y estandariza los datos de origen, esta carga los datos en la tabla de transferencia provisional Transferencia provisional de LGC Party a dirección de facturación.

Las claves principales que genera el proceso de transferencia provisional se cargan en las columnas PKEY\_SRC\_OBJECT y ADDRESS\_ID. Los valores de clave principal constan de un valor de id. de cliente recortado que se concatena con la constante |Billing.

La columna ADDRESS\_TYPE contiene la constante BILL que se rellena mediante el puerto de salida OP BILLINGTYPE de la transformación Expression.

El siguiente extracto de datos muestra un ejemplo de los datos de cliente que se cargan en la tabla de transferencia provisional Transferencia provisional de LGC Party a dirección de facturación:

PKEY_SRC_OBJECT	PARTY_ID	ADDRESS_ID	ADDRESS_TYPE
SLS2051 Billing	SLS2051	SLS2051 Billing	BILL
SLS2052 Billing	SLS2052	SLS2052 Billing	BILL
SLS2053 Billing	SLS2053	SLS2053 Billing	BILL
SLS2054 Billing	SLS2054	SLS2054 Billing	BILL
SLS2055 Billing	SLS2055	SLS2055 Billing	BILL
SLS2056 Billing	SLS2056	SLS2056 Billing	BILL
SLS2000 Billing	SLS2000	SLS2000 Billing	BILL

## CAPÍTULO 19

# Transferencia a tabla provisional de MDM Hub

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de la transferencia a tabla provisional de MDM Hub, 376](#)
- [Tablas de transferencia provisional de MDM Hub, 377](#)
- [Requisitos previos para la transferencia a tabla provisional de MDM Hub, 380](#)
- [Añadir tablas de transferencia provisional, 380](#)
- [Asignar columnas entre una tabla de conexión y tablas de transferencia provisional, 383](#)
- [Configurar la traza de auditoría y la detección delta, 392](#)
- [Administración de tablas de transferencia provisional, 396](#)
- [Administración de asignaciones, 398](#)

## Resumen de la transferencia a tabla provisional de MDM Hub

La transferencia a tabla provisional de MDM Hub transfiere datos de origen desde las tablas de conexión a las tablas de transferencia provisional asociadas con un objeto base. Para realizar la transferencia a tabla provisional del MDM Hub, debe crear tablas de conexión y de transferencia provisional. Antes de realizar la transferencia a tabla provisional del MDM Hub, debe cargar datos en las tablas de conexión.

**Nota:** MDM Hub puede transferir datos de una sola tabla de conexión a varias tablas de transferencia provisional. Sin embargo, cada tabla de transferencia provisional solo recibe datos de una tabla de conexión.

Antes de ejecutar un trabajo de transferencia a tabla provisional, defina las asignaciones entre las tablas de conexión y de transferencia provisional. Las asignaciones enlazan columnas de origen de la tabla de conexión con columnas de destino de la tabla de transferencia provisional. Cuando se ejecuta el trabajo de transferencia a tabla provisional, el MDM Hub transfiere los datos según las asignaciones de las columnas de la tabla de conexión a las de la tabla de transferencia provisional.

Durante el proceso de transferencia, MDM Hub procesa un bloque de 250 registros a la vez. Si hay algún problema con un registro del bloque, MDM Hub mueve el registro a la tabla de elementos rechazados. Un registro se podría rechazar porque el valor de una celda es demasiado largo o porque la fecha de actualización del registro es posterior a la fecha actual. Una vez que MDM Hub mueve el registro rechazado, MDM Hub deja de procesar los demás registros del bloque y continúa con otros bloques. Una vez

completado el proceso de transferencia, vuelva a ejecutar el trabajo. Los registros que no se procesaron se retoman y se procesan.

Si desea realizar operaciones de limpieza durante el proceso de transferencia a tabla provisional, utilice las funciones de limpieza del MDM Hub. Configure la limpieza de datos en la asignación. Al realizar la transferencia a tabla provisional de MDM Hub, puede configurar la detección delta y las trazas de auditoría. El proceso de transferencia a tabla provisional prepara los datos para el proceso de carga.

## Tablas de transferencia provisional de MDM Hub

Cuando ejecuta el trabajo de transferencia a tabla provisional de MDM Hub, MDM Hub carga los datos de las tablas de conexión en las tablas de transferencia provisional de MDM Hub. Base la estructura de una tabla de transferencia provisional en la estructura del objeto base de destino que contendrá los datos consolidados. Utilice la herramienta Esquema del entorno de trabajo modelo para configurar las tablas de transferencia provisional.

Realice las tareas siguientes para configurar las tablas de transferencia provisional de MDM Hub:

1. Completar los requisitos previos de transferencia a tabla provisional del MDM Hub.
2. Añadir tablas de transferencia provisional.
3. Asignar columnas entre las tablas de conexión y de transferencia provisional.
4. Configurar la traza de auditoría y la detección delta.

## Tablas del proceso de transferencia a tabla provisional de MDM Hub

El proceso de transferencia a tabla provisional del MDM Hub utiliza la tabla de conexión, la tabla de transferencia provisional, la tabla sin formato y la tabla de elementos rechazados para transferir datos del sistema de origen al MDM Hub.

El proceso de transferencia a tabla provisional del MDM Hub emplea las siguientes tablas del MDM Hub:

### **Tabla de conexión**

Una tabla del MDM Hub que contiene los datos que se cargan inicialmente desde un sistema de origen. El MDM Hub utiliza los datos de una tabla de conexión para el proceso de transferencia a tabla provisional del MDM Hub.

### **Tabla de ensayo**

Una tabla del MDM Hub que contiene los datos que el MDM Hub acepta durante el proceso de transferencia a tabla provisional. Durante un proceso de transferencia a tabla provisional del MDM Hub, los datos se transfieren de las tablas de conexión a las tablas de transferencia provisional.

### **Tabla sin formato**

Una tabla del MDM Hub que contiene datos sin formato que el MDM Hub archiva desde las tablas de conexión. Cada tabla sin formato está asociada a una tabla de transferencia provisional y se llama <nombre de tabla de transferencia provisional>\_RAW. Puede configurar el MDM Hub para archivar los datos sin formato después de un número de cargas determinado, o después de un intervalo de tiempo determinado. El MDM Hub inserta claves principales nulas incluso cuando la tabla de conexión no cambia.

### Tabla de elementos rechazados

Una tabla del MDM Hub que contiene los registros que el MDM Hub rechaza y una descripción del motivo de cada rechazo. Cada tabla de elementos rechazados está asociada a una tabla de transferencia provisional y se llama <nombre de tabla de transferencia provisional>\_REJ. El MDM Hub genera una tabla de elementos rechazados para cada tabla de transferencia provisional que se crea. El MDM Hub inserta claves principales nulas incluso cuando la tabla de conexión no cambia.

El MDM Hub rechaza registros durante el proceso de transferencia a tabla provisional por las siguientes razones:

- La columna LAST\_UPDATE\_DATE contiene una fecha posterior o una fecha nula.
- El valor de la columna LAST\_UPDATE\_DATE es menor que 1900.
- Hay un valor nulo asignado a la columna PKEY\_SRC\_OBJECT de la tabla de transferencia provisional.
- La columna PKEY\_SRC\_OBJECT contiene duplicados. Si el MDM Hub encuentra varios registros con el mismo valor PKEY\_SRC\_OBJECT, el MDM Hub cargará el registro con el valor SRC\_ROWID mayor. El MDM Hub transferirá los demás registros a la tabla de elementos rechazados.
- El campo HUB\_STATE\_IND contiene un valor que no es válido para un objeto base con administración de estado.
- Una columna única contiene duplicados.

## Propiedades de la tabla de ensayo

Puede crear y administrar tablas de transferencia provisional mediante la Consola del concentrador. Puede configurar algunas propiedades de la tabla de transferencia provisional al crearla.

La siguiente tabla describe las propiedades de la tabla de transferencia provisional que puede configurar al crearla:

Propiedad	Descripción
Nombre para mostrar	Nombre de la tabla de transferencia provisional tal como aparece en la Consola del concentrador.
Nombre físico	El nombre de la tabla de transferencia provisional en la base de datos. El MDM Hub sugerirá un nombre físico para la tabla de transferencia provisional según el nombre para mostrar que especifique.
Espacio de tablas de datos	El nombre del espacio de tablas de datos de la tabla de transferencia provisional.
Espacio de tablas de índice	El nombre del espacio de tablas de índice de la tabla de transferencia provisional.
Descripción	La descripción de la tabla de transferencia provisional.
Tipo de tabla	El tipo de tabla. El valor predeterminado es Almacenamiento provisional.
Fecha de creación	La fecha de creación de la tabla de almacenamiento provisional.
Sistema	El sistema de origen de los datos de la tabla de transferencia provisional.

Propiedad	Descripción
Conservar claves del sistema de origen	Especifica si el MDM Hub debe utilizar los valores de clave del sistema de origen o utilizar los valores de clave que genera el MDM Hub. Habilite esta opción para utilizar los valores de clave del sistema de origen. Deshabilítela para utilizar los valores de clave que genera el MDM Hub. Esta propiedad está deshabilitada de forma predeterminada. <b>Nota:</b> Durante el proceso de almacenamiento provisional, si varios registros contienen el mismo valor de PKEY_SRC_OBJECT, el registro que se conserva es el que tenga el valor de LAST_UPDATE_DATE más reciente. Los demás registros se enviarán a la tabla de elementos rechazados.
Rellenar intervalo	Especifica si se mantiene la contigüidad de las fechas efectivas de las versiones de registro tras añadir nuevas versiones de registro. Si se habilita esta opción, MDM Hub mantiene la contigüidad de los periodos efectivos de las versiones de registro cuando se puedan añadir nuevas versiones de registro al objeto base. Si no se habilita, MDM Hub no permite que se añadan versiones de registro que no mantengan la contigüidad de los periodos efectivos de las versiones de registro. Esta propiedad está deshabilitada de forma predeterminada.
Clave reservada más alta	El número que indica cuánto debe aumentar la clave después de la primera carga. La propiedad aparece si se activa la casilla de verificación <b>Conservar claves del sistema de origen</b> .
Almacenamiento provisional de la plataforma de Informatica	Especifica si MDM Hub utiliza el almacenamiento provisional de la plataforma de Informatica. Esta propiedad está deshabilitada de forma predeterminada.
Sincronizar con el servicio de repositorio de modelos	Especifica si los metadatos de MDM Hub se sincronizan con el repositorio de modelos. Esta propiedad está deshabilitada de forma predeterminada.
Actualización de celda	Permite al MDM Hub actualizar la celda de la tabla de destino si el valor del registro de entrada de la tabla de transferencia provisional es el mismo.
Columnas	Las columnas de la tabla de transferencia provisional.

## Propiedades de asignación

Al crear una asignación entre las tablas de conexión y las tablas de transferencia provisional, puede configurar las propiedades de las asignaciones.

La tabla siguiente describe las propiedades de asignación.

Campo	Descripción
Nombre	El nombre de la asignación tal y como aparecerá en la Consola del concentrador.
Descripción	Descripción de la asignación.
Tabla de conexión	Seleccione la tabla de conexión que será el <i>origen</i> de la asignación.

Campo	Descripción
Tabla de transferencia provisional	Seleccione la tabla de transferencia provisional que será el <i>destino</i> de la asignación.
Recurso de seguridad	Habilite este campo para que la asignación sea un recurso de seguridad, el cual le permite controlar el acceso a la asignación. Después de que se ha designado una asignación como un recurso de seguridad, puede asignarle privilegios en la herramienta Recursos seguros.

## Requisitos previos para la transferencia a tabla provisional de MDM Hub

Antes de comenzar, realice las siguientes tareas de instalación y configuración:

1. Configurar el motor de limpieza externa que se necesita para limpiar los datos.
2. Completar el proceso de conexión para cargar datos en las tablas de conexión.

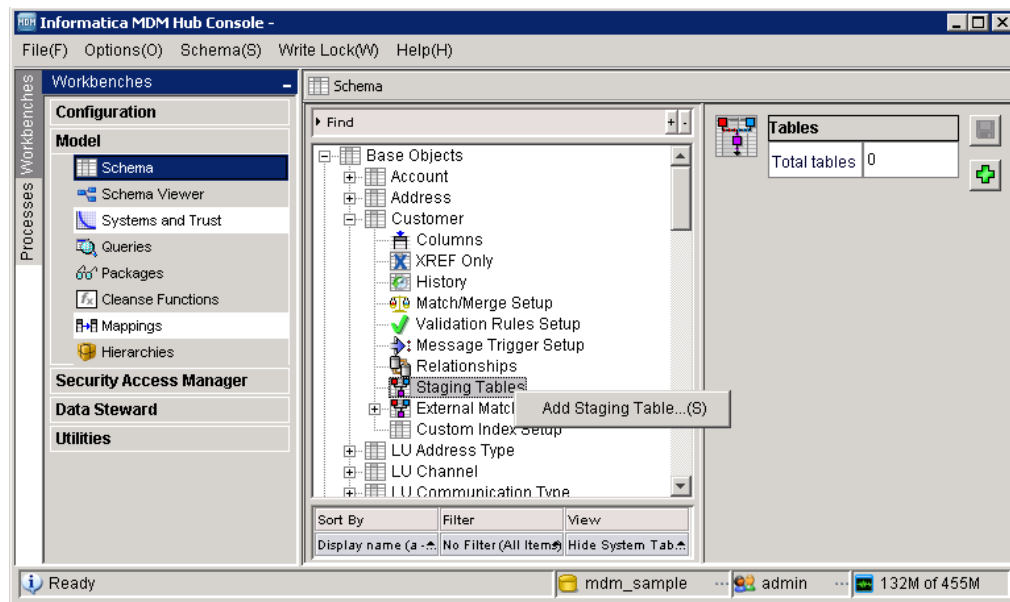
## Añadir tablas de transferencia provisional

Añadir una tabla de transferencia provisional a la que se transferirán los datos desde una tabla de conexión.

1. En la Consola del concentrador, inicie la herramienta Esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol de navegación, expanda el nodo del objeto base al que desee añadir una tabla de transferencia provisional.
4. Haga clic con el botón derecho en el nodo de las tablas de transferencia provisional.  
Aparecerá la opción **Añadir tabla de transferencia provisional**.



La siguiente imagen muestra la opción **Añadir tabla de transferencia provisional** para añadir una tabla de transferencia provisional al objeto base de Cliente:



5. Haga clic en **Añadir tabla de transferencia provisional**.  
Aparecerá el cuadro de diálogo **Añadir transferencia a tabla provisional al objeto base**.
6. Especifique las propiedades de la tabla de transferencia provisional.

La siguiente imagen muestra el cuadro de diálogo **Añadir transferencia a tabla provisional al objeto base Cliente** con el campo **Nombre para mostrar** establecido como S\_CRM\_CUST:

Table Identity	
Display name	S_CRM_CUST
Physical name	C_S_CRM_CUST
System	SFA
Preserve Source System Keys	<input type="checkbox"/>
Data Tablespace	CMX_DATA
Index Tablespace	CMX_INDX
Description	

Columns							
		Column	Lookup Sy...	Lookup Table	Lookup Col...	Allow Null ...	Allow Null ...
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	First Name				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Last Name				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gender Cd				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

☐ Cell update

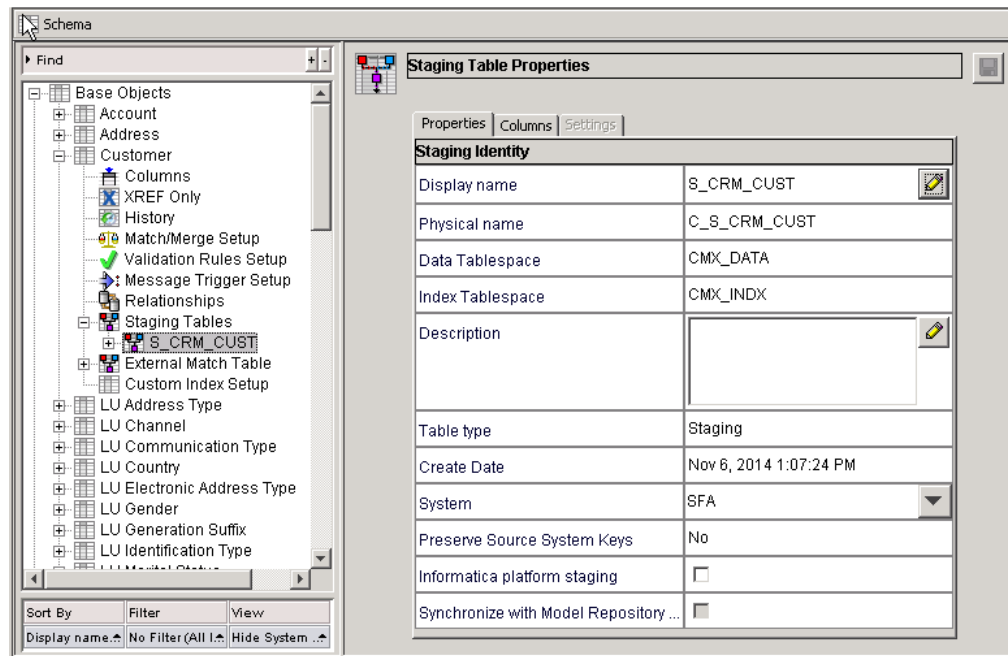
OK Cancel

7. En la lista de las columnas del objeto base, seleccione las columnas que proporciona este sistema de origen.  
Puede hacer clic en **Seleccionar todas las columnas** para seleccionar todas las columnas del objeto base.
8. Especifique las propiedades de las columnas.

9. Haga clic en **Aceptar**.

La herramienta Esquema crea la tabla de transferencia provisional en el Almacén de referencias operativas junto con las tablas de compatibilidad y, seguidamente, añade la tabla de transferencia provisional al árbol de navegación.

La siguiente imagen muestra la tabla de transferencia provisional S\_CRM\_CUST en el árbol de navegación:



## Asignar columnas entre una tabla de conexión y tablas de transferencia provisional

Debe asignar las columnas desde una tabla de conexión a una o más tablas de transferencia provisional. La asignación de columna define cómo transferir datos desde las columnas de la tabla de conexión a las columnas de las tablas de transferencia provisional. Debe asignar al menos una clave principal única para asegurar la trazabilidad desde los datos de origen a los datos principales. También puede asignar otros datos de origen a datos principales.

Cada asignación de columna tiene entradas y salidas. Las entradas son columnas de la tabla de conexión y las salidas son columnas de una tabla de transferencia provisional. Puede pasar las entradas a través de una función de limpieza que actúa sobre los datos. Por ejemplo, puede estandarizar datos, verificar datos o agregar datos. También puede definir la asignación de columna como un recurso de seguridad o un recurso privado.

Después de configurar las asignaciones de columna, debe ejecutar una tarea de transferencia a tabla provisional para rellenar las tablas de transferencia provisional con los datos de origen.

## Datos limpiados o que han pasado sin cambios

Para cada columna de datos de la tabla de ensayo, los datos se obtienen de la columna de conexión de una de estas dos formas:

Método de copiado	Descripción
transferir	Informatica MDM Hub copia los datos tal cual están, sin modificarlos. Los datos vienen directamente de una columna de la tabla de conexión.
limpiar	Informatica MDM Hub estandariza y verifica los datos mediante las funciones de limpieza. La salida de la función de limpieza se convierte en la entrada de la columna de destino de la tabla de transferencia provisional.

**Nota:** Una tabla de ensayo no necesita utilizar todas las columnas de la tabla de conexión ni todas las cadenas de salida de una función de limpieza. Una misma tabla de conexión puede proporcionar entradas a varias tablas de ensayo, y una misma función de limpieza puede reutilizarse para varias columnas de varias tablas de conexión.

## Descomposición y agregación

Las funciones de limpieza también pueden descomponer datos y agregarlos.

### Funciones de limpieza que descomponen datos

Una función de limpieza de descomposición toma datos de un campo y los divide en partes más pequeñas, las cuales asigna a diferentes columnas de la tabla de almacenamiento provisional.

Por ejemplo, suponga que desea dividir un campo de tratamiento en cinco campos independientes de nombre y tipo. La función de limpieza de descomposición tiene una cadena de entrada y cinco cadenas de salida. En la asignación, se asigna la cadena de entrada a la función de limpieza y cada cadena de salida se asigna a las columnas de destino de la tabla de almacenamiento provisional.

### Funciones de limpieza que agregan datos

La función de limpieza de agregación obtiene datos de varios campos, los agrega y asigna los datos agregados a una única columna en la tabla de almacenamiento provisional.

Por ejemplo, suponga que cuenta con cinco campos de nombre y tipo que desea agregar en un único campo de tratamiento. La función de limpieza de agregación tiene cinco cadenas de entrada y una cadena de salida. En la asignación, se asignan las cadenas de entrada a la función de limpieza y la cadena de salida se asigna a la columna de destino de la tabla de almacenamiento provisional.

## Tareas por lotes y asignaciones de columna de Informatica Data Quality

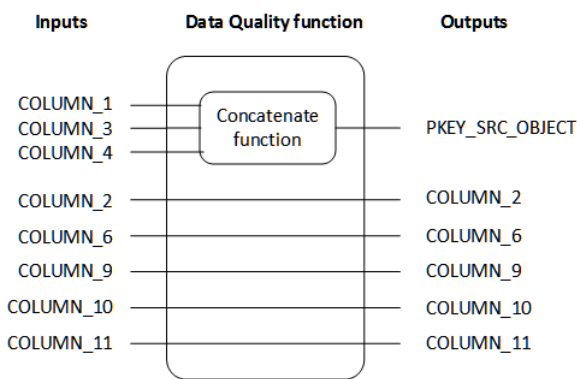
Puede usar tareas por lotes de Informatica Data Quality para procesar registros principales de Informatica MDM. Para usar tareas por lotes de Informatica Data Quality, todas las columnas que desee asignar de la tabla de conexión deben pasar por la misma función de Data Quality. Las columnas se pueden limpiar dentro de la función o pasar a través de ella sin cambios.

**Nota:** Si la asignación no pasa todas las entradas a través de una única función de Data Quality, no puede usar tareas por lotes de Informatica Data Quality. En su lugar, Informatica Data Quality procesa los registros de a uno por vez.

Por ejemplo, supongamos que desea crear una clave principal a partir de varias columnas de la tabla de conexión. Debe crear una asignación, añadir una función de Data Quality y, a continuación, añadir todas las

columnas que desee asignar desde la tabla de conexión a la tabla de transferencia provisional. Dentro de la función de Data Quality, puede añadir una función para concatenar las columnas para la clave principal y asignar la salida de la función de concatenación a la columna PKEY\_SRC\_OBJECT. Para el resto de las columnas, puede utilizar otras funciones o pasar a través de las columnas sin cambios.

El siguiente diagrama muestra la función de Data Quality con todas las entradas necesarias y las salidas asignadas:



Si habilita la detección de eliminación total en la tabla de transferencia provisional, especifique las columnas que utilizó para crear la clave principal en la tabla de detección de eliminación total.

## Iniciar la herramienta Asignaciones

Para iniciar la herramienta Asignaciones, expanda el entorno de trabajo modelo en la Consola del concentrador y haga clic en **Asignaciones**.

La Consola del concentrador mostrará la herramienta Asignaciones con los siguientes paneles:

Columna	Descripción
Lista de asignaciones	La lista de todas las asignaciones de conexión a transferencia provisional definidas.
Propiedades	Las propiedades de la asignación seleccionada.

Cuando seleccione una asignación de la lista de asignaciones, se mostrarán sus propiedades.

### Fichas de la herramienta Asignaciones

Cuando se selecciona una asignación, la herramienta Asignaciones muestra las siguientes fichas:

Ficha	Descripción
General	Las propiedades generales de esta asignación.
Diagrama	Un diagrama interactivo que le permite definir asignaciones en las columnas de las tablas de conexión y de transferencia provisional.

Ficha	Descripción
Parámetros de consulta	Le permite especificar los parámetros de consulta de esta asignación.
Prueba	Le permite probar la asignación.

### Diagramas de asignación

Cuando haga clic en la ficha Diagrama de una asignación, la herramienta Asignaciones le mostrará las asignaciones de columna actuales.

Las líneas de asignación muestran la asignación desde las columnas de origen de la tabla de conexión hasta las columnas de destino de la tabla de ensayo. Los colores de los círculos que hay en los extremos de las líneas de asignación indican los tipos de datos.

## Crear una asignación

Cree una asignación entre una tabla de conexión y una tabla de transferencia provisional.

1. En el entorno de trabajo **Modelo**, haga clic en **Asignaciones**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic con el botón derecho en el área de asignaciones y seleccione **Añadir asignación**.  
La herramienta Asignaciones abre el cuadro de diálogo Asignación.
4. Especifique las propiedades de la asignación.

Campo	Descripción
Nombre	El nombre de la asignación tal y como aparecerá en la Consola del concentrador.
Descripción	Descripción de la asignación.
Tabla de conexión	Seleccione la tabla de conexión que será el <i>origen</i> de la asignación.
Tabla de transferencia provisional	Seleccione la tabla de transferencia provisional que será el <i>destino</i> de la asignación.
Recurso de seguridad	Habilite este campo para que la asignación sea un recurso de seguridad, el cual le permite controlar el acceso a la asignación. Después de que se ha designado una asignación como un recurso de seguridad, puede asignarle privilegios en la herramienta Recursos seguros.

La siguiente imagen muestra una asignación de ejemplo:

Mapping	
Name	IDD Party
Description	Example mapping
Landing table	LDG Party
Staging table	IDD Party
Secure Resource	<input checked="" type="checkbox"/>

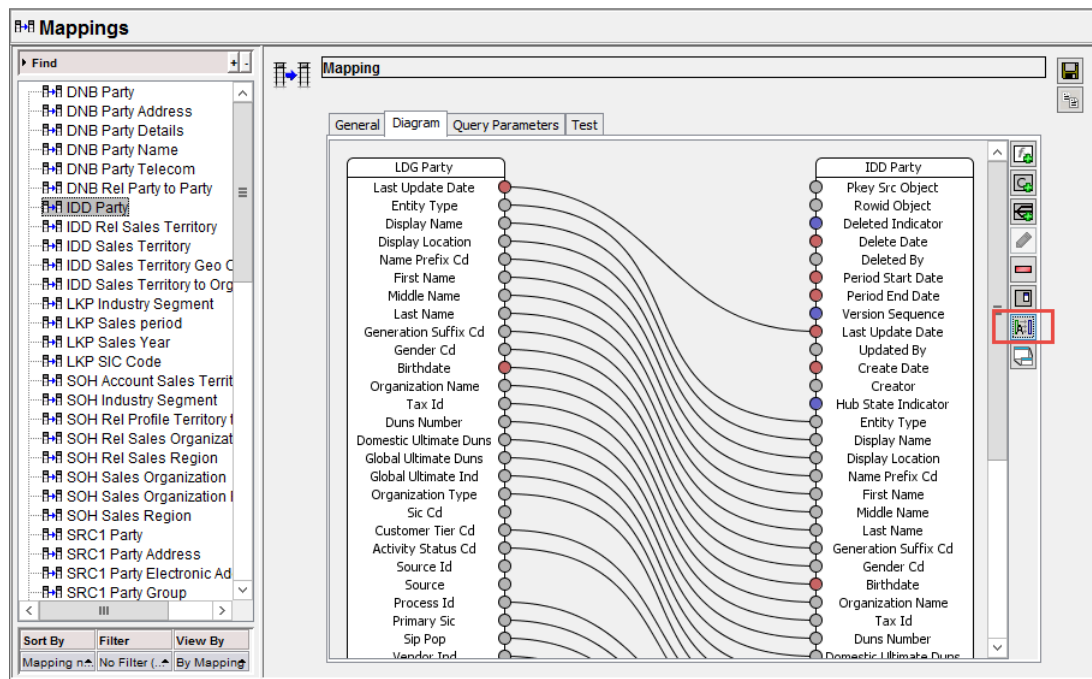
OK Cancel

- Haga clic en **Aceptar**.
- Haga clic en la ficha **Diagrama**.

La herramienta Asignaciones muestra la tabla de conexión y la tabla de transferencia provisional en el espacio de trabajo.

- Para asignar columnas con el mismo nombre de la tabla de conexión a la tabla de transferencia provisional, haga clic en el botón **Asignación automática**.

La siguiente imagen muestra los resultados de la asignación automática en la asignación de ejemplo. Puede cambiar las conexiones:



- Haga clic en **Guardar**.

Tiene una asignación básica. A continuación, puede asignar la clave principal.

## Asignar la clave principal

Para identificar un registro en el sistema de origen, MDM Hub requiere una clave única, llamada clave principal. Si el sistema de origen contiene una columna con claves únicas, asigne dicha columna desde la tabla de conexión a la columna PKEY\_SRC\_OBJECT de la tabla de transferencia provisional. Si el sistema de origen no contiene claves únicas, puede crear claves únicas concatenando los valores de varias columnas.

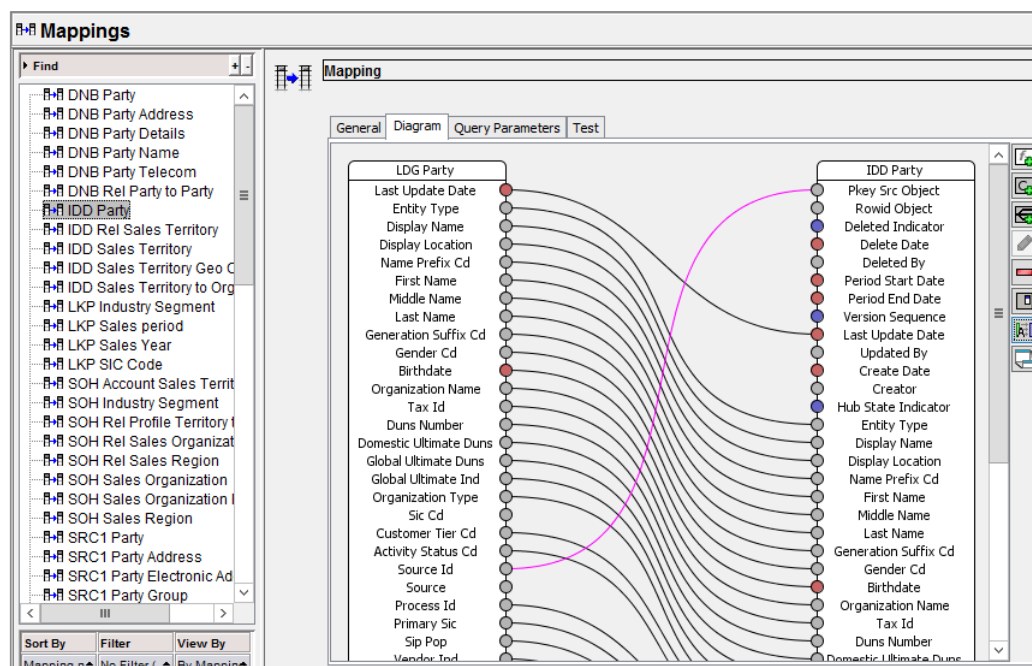
### Usar una sola columna como la clave principal

Si el sistema de origen contiene una columna con claves únicas, asigne dicha columna desde la tabla de conexión a la columna PKEY\_SRC\_OBJECT de la tabla de transferencia provisional.

En este paso se supone que tiene la asignación abierta en el espacio de trabajo Diagrama.

1. En el espacio de trabajo **Diagrama**, busque el nombre de columna único en la tabla de conexión. Arrastre el conector de salida correspondiente al conector de entrada de la columna PKEY\_SRC\_OBJECT de la tabla de transferencia provisional.

Una línea conecta las columnas.



2. Haga clic en **Guardar**.

### Usar varias columnas como la clave principal

Si los datos de origen no tienen una columna con valores únicos, concatene los valores de varias columnas para formar claves principales únicas. Utilice una función de concatenación de cadenas de MDM Hub o de Informatica Data Quality, o bien cree una función personalizada.

Asegúrese de tener la asignación abierta en el espacio de trabajo **Diagrama**.

**Nota:** Aunque se pueden asignar más de tres columnas desde la tabla de conexión a la columna PKEY\_SRC\_OBJECT de la tabla de transferencia provisional, la creación del índice está limitada a tres columnas.

1. Identifique las columnas que desee concatenar para la clave principal.

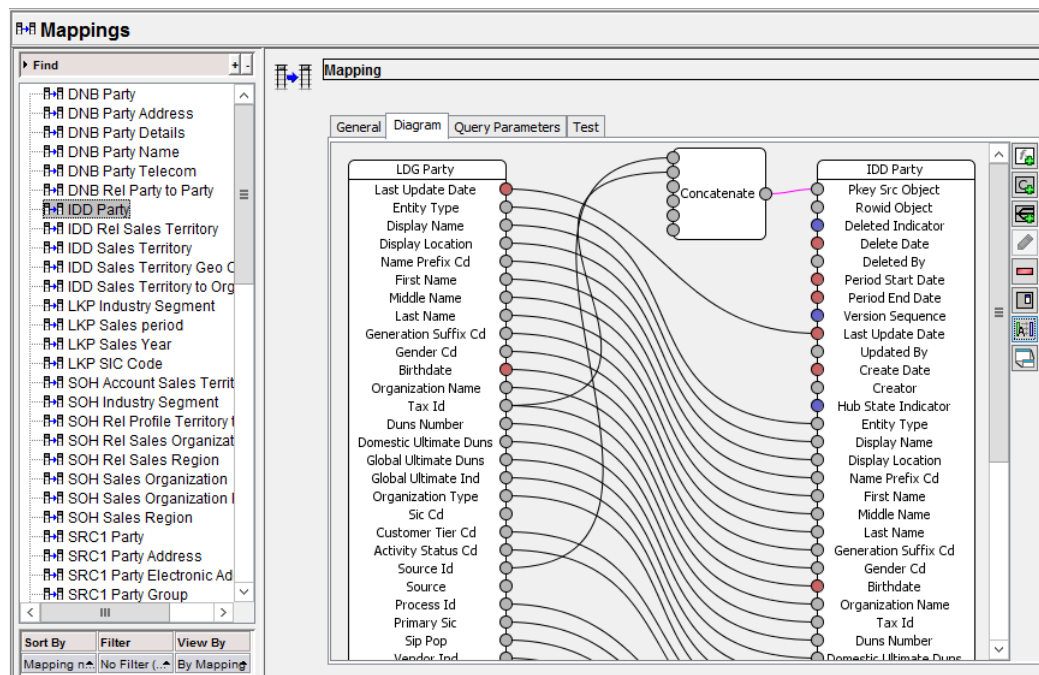


2. Añada una función de concatenación.
  - a. Haga clic con el botón derecho en el espacio de trabajo **Diagrama** y seleccione **Añadir función**.
  - b. Expanda **Funciones de cadena**.
  - c. Haga clic en **Concatenar**.
  - d. Haga clic en **Aceptar**.

La función de concatenación aparece en el espacio de trabajo.

3. Desde la tabla de conexión, para cada columna que desee concatenar, arrastre el conector de salida correspondiente a un conector de entrada en la función de concatenación.
4. Desde la función, arrastre el conector de salida al conector de entrada de la columna PKEY\_SRC\_OBJECT de la tabla de transferencia provisional.

La conexión de clave principal está completa.



5. Haga clic en **Guardar**.

## Asignar columnas

Para una conexión directa, conecte las columnas de la tabla de conexión a las columnas de la tabla de transferencia provisional. Para limpiar los datos procedentes de la tabla de conexión, añada una función. Las entradas de la función proceden de columnas de la tabla de conexión. La salida de la función va a las columnas de la tabla de transferencia provisional.

En este paso se supone que tiene la asignación abierta en la ficha Diagrama. Si utilizó el proceso de asignación automática, las columnas con los mismos nombres se conectan directamente.

1. En el espacio de trabajo **Diagrama**, revise las conexiones que se crearon automáticamente. Si alguna de las conexiones automáticas es incorrecta, elimínela.
  - a. Haga clic en la línea de conexión.
  - b. Haga clic con el botón derecho y seleccione **Eliminar vínculo**.

2. Decida si alguna de las columnas sin conectar de la tabla de conexión debe conectarse a las columnas de la tabla de transferencia provisional.

Al planificar una conexión, tenga en cuenta los siguientes requisitos:

- Tipos de datos. Las columnas deben tener el mismo tipo de datos o un tipo de datos que se pueda convertir implícitamente.
- Limpieza. ¿Desea limpiar los datos o transformarlos antes de cargarlos en la tabla de transferencia provisional? De ser así, deberá decidir qué función desea utilizar.
- Longitud de cadena. En la tabla de transferencia provisional, las columnas con los tipos de datos CHAR o VARCHAR deben tener una longitud que sea igual o mayor que la longitud de la columna de la tabla de conexión.

**Aviso:** En el momento de la carga, si una cadena es demasiado larga para la columna de la tabla de transferencia provisional, el proceso de carga envía todo el registro a la tabla de elementos rechazados.

3. Si no es necesario limpiar los datos, conecte las columnas directamente. Para conectar las columnas, desde la columna de la tabla de conexión, arrastre el conector de salida al conector de entrada de la columna de la tabla de transferencia provisional.
4. Si es necesario limpiar los datos, añada una función al espacio de trabajo y luego conecte las columnas.
  - a. En el espacio de trabajo, haga clic con el botón derecho y seleccione **Añadir función**.
  - b. Seleccione la función y haga clic en **Aceptar**.  
La función aparece en el espacio de trabajo Diagrama.
  - c. Busque la columna en la tabla de conexión. Arrastre el conector de salida correspondiente al conector de entrada de la función. Repita el procedimiento para añadir columnas adicionales como entradas de la función.
  - d. Desde la función, arrastre el conector de salida correspondiente al conector de entrada de la columna de la tabla de transferencia provisional.
5. Cuando termine de añadir conexiones, haga clic en **Guardar**.

## Filtrar registros en asignaciones

De forma predeterminada, todos los registros se recuperan desde la tabla de conexión.

Opcionalmente, puede configurar una asignación que filtre registros de la tabla de conexión. Hay dos tipos de filtros: distinto y condicional. Estas opciones se pueden configurar en la ficha Parámetros de consulta en la herramienta Asignaciones.

### Asignación distinta

Si hace clic en la casilla de verificación Habilitar distinto en la ficha Parámetros de consulta, la tarea de transferencia a tabla provisional selecciona solo los registros distintos de la tabla de conexión. Informatica MDM Hub llena la tabla de ensayo con la siguiente instrucción SELECT:

```
select distinct * from landing_table
```

Utilizar la asignación distinta es útil en situaciones en las que solo una tabla de conexión alimenta varias tablas de ensayo y la tabla de conexión se desnormaliza (por ejemplo, contiene tanto datos de cliente como de dirección). Un único cliente podría tener tres direcciones. En este caso, al utilizar la asignación distinta, evita que los dos registros de cliente extra se escriban en las tablas de elementos rechazados.

En otro ejemplo, imagine una tabla de conexión que contenga los siguientes datos:

LUD	CUST_ID	NAME	ADDR_ID	ADDR
7/24	1	JOHN	1	1 MAIN ST
7/24	1	JOHN	2	1 MAPLE ST

En la asignación para la tabla de clientes, marque (seleccione) **Habilitar distinto** para evitar tener registros duplicados, puesto que solo LUD, CUST\_ID y NAME se asignan a la tabla de ensayo Cliente. Con Distintos habilitado, solo un registro llenaría la tabla de clientes y no se producirían elementos rechazados.

De forma alternativa, para la asignación de direcciones, asigne ADDR\_ID y ADDR con Distintos deshabilitado para obtener dos registros y ningún elemento rechazado.

### Asignación condicional

Si selecciona la casilla de verificación **Habilitar condición**, puede aplicar una cláusula WHERE de SQL para descargar los datos en limpieza. Por ejemplo, suponga que los datos de su tabla de conexión son Estados de EE. UU. Puede utilizar la cláusula WHERE para filtrar los datos que se escriben en las tablas de ensayo para que se incluyan solo los datos de un estado, como California, por ejemplo. Para ello, escriba una cláusula WHERE (pero omita la palabra clave WHERE): STATE = 'CA'. Cuando se ejecute la tarea de limpieza, los registros se descargan y se procesan como SELECT \* FROM LANDING WHERE STATE = 'CA'. Si especifica la asignación condicional, haga clic en el botón **Validar** para validar la instrucción SQL.

## Configurar los parámetros de consulta para las asignaciones

Para configurar los parámetros de consulta para una asignación:

1. Inicie la herramienta Asignaciones.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Seleccione la asignación que desee configurar.
4. Haga clic en la pestaña **Parámetros de consulta**.  
La herramienta Asignaciones abrirá la pestaña **Parámetros de consulta** para esta asignación.
5. Seleccione o anule la selección de la casilla **Habilitar distinto**, según proceda, para configurar la asignación distinta.
6. Seleccione o anule la selección de la casilla **Habilitar condición**, según proceda, para configurar la asignación condicional.  
Si está habilitada, escriba la cláusula SQL WHERE (omitiendo la palabra clave WHERE) y haga clic en **Validar** para validar la cláusula.
7. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar sus cambios.

## Conservar asignaciones que utilizan funciones de limpieza

Las asignaciones que contienen funciones de limpieza pueden verse afectadas por el estado del motor de limpieza.

En las siguientes circunstancias, MDM Hub quita las funciones de las asignaciones:

- Cambia los motores de limpieza en su entorno y las funciones que utiliza en las asignaciones no están disponibles en el motor de limpieza.
- Reinicia el servidor de aplicaciones para el Servidor de procesos y el motor de limpieza no se inicializa.

Para restaurar las funciones a las asignaciones, edite las asignaciones y añada funciones que estén disponibles en el motor de limpieza activo.

## Cargar por ID de fila

Puede configurar la carga por ID de fila de manera que Informatica MDM Hub simplifique los procesos de carga, coincidencia y fusión.

Cuando configure el proceso de transferencia a tabla provisional, tendrá que asignar las columnas de la tabla de conexión a las columnas de la tabla de transferencia provisional. Para configurar la carga por ID de fila, asigne la columna de la tabla de conexión que contiene los valores de ROWID\_OBJECT a la columna ROWID\_OBJECT de una tabla de transferencia provisional. Por ejemplo, puede asignar la columna INPUT\_ROWID\_OBJECT de una tabla de conexión a la columna ROWID\_OBJECT de una tabla de transferencia provisional para proporcionar los valores de ROWID\_OBJECT a MDM Hub.

El proceso de carga compara los valores de la columna ROWID\_OBJECT de una tabla de transferencia provisional con los valores de la columna ORIG\_ROWID\_OBJECT de la tabla de referencias cruzadas que esté asociada a un objeto base. Si los valores coinciden, el proceso de carga actualiza los registros de la tabla de referencias cruzadas.

El proceso de carga actualiza el registro de referencias cruzadas existente con el registro entrante si los valores de las columnas PKEY\_SRC\_OBJECT y ROWID\_SYSTEM coinciden. De lo contrario, el proceso de carga inserta un nuevo registro de referencias cruzadas que tiene los valores del registro entrante y se fusiona con el registro de referencias cruzadas existente. El proceso de carga actualiza el registro de objeto base con los valores de celda predominantes de los registros de referencias cruzadas.

Al cargar un valor de HUB\_STATE\_IND igual a -1 para un origen y un ID de fila determinados, el valor de HUB\_STATE\_IND se establece en -1 para todos los registros de referencias cruzadas que tengan el ID de fila especificado, independientemente de su origen. MDM Hub considera que el registro de objeto base se elimina debido a que el valor de HUB\_STATE\_IND es igual a -1 en todos los registros de referencias cruzadas.

La carga de datos inicial para un objeto base inserta todos los registros en el objeto base de destino. Por lo tanto, habilite la carga por ID de fila para las cargas incrementales que se producen después de la carga de datos inicial.

## Configurar la traza de auditoría y la detección delta

Cuando termine de asignar columnas a las tablas de transferencia provisional, puede configurar la traza de auditoría y la detección delta para los datos de tabla de transferencia provisional.

Si habilita la traza de auditoría, MDM Hub conservará los registros en la tabla sin formato. MDM Hub conserva los registros del número de ejecuciones de trabajos de transferencia a tabla provisional o del periodo de retención que se haya configurado. Todos los registros duplicados de una tabla de conexión están presentes en la tabla sin formato correspondiente. Cuando el MDM Hub alcanza el número de ejecuciones de trabajos de transferencia a tabla provisional o el periodo de retención, de cada ejecución de trabajos de transferencia a tabla provisional, el MDM Hub conserva un registro para cada clave principal del objeto de origen. Por ejemplo, si la retención que se ha configurado es 2 ejecuciones de trabajos de transferencia a tabla provisional, en las dos primeras ejecuciones de trabajos de transferencia a tabla provisional, MDM Hub conservará los duplicados para una clave principal del objeto de origen en la tabla sin formato. Después de las dos ejecuciones de trabajos de transferencia a tabla provisional, la tabla sin formato conservará un registro de cada clave principal del objeto de origen para cada ejecución de trabajos de transferencia a tabla provisional.

Si se habilita la detección delta, el MDM Hub detectará los registros de la tabla de conexión nuevos o que se hayan actualizado y los copiará, sin cambios, en la tabla sin formato correspondiente. De lo contrario, MDM Hub copiará los registros en la tabla de destino.

Para configurar la traza de auditoría y la detección delta, haga clic en la ficha **Configuración**.

## Configurar la traza de auditoría para una tabla de ensayo

Informatica MDM Hub le permite configurar una traza de auditoría que conserva el historial de los datos de la tabla sin formato según el número de cargas y de marcas de tiempo.

Este traza de auditoría es muy útil, por ejemplo, cuando se utiliza Detección de eliminación total (HDD). De forma predeterminada, las trazas de auditoría no están habilitadas, y la tabla sin formato está vacía. Si está habilitada, los registros se guardan en la tabla sin formato para el número configurado de ejecuciones de la tarea de transferencia a tabla provisional o para el período de retención especificado.

**Nota:** Las funciones de la traza de auditoría tiene funciones muy distintas de las de la herramienta Administrador de auditoría, y no debe confundirse con ella.

Para configurar la traza de auditoría para una tabla de ensayo:

1. Inicie el Administrador de esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Si todavía no lo ha hecho, añada una asignación para la tabla de ensayo.
4. Seleccione la tabla de ensayo que desee configurar.
5. Al final del panel de propiedades, haga clic en **Conservar una traza de auditoría en la tabla sin formato** para habilitar la traza de auditoría de datos sin formato.  
El Administrador de esquema le pedirá que seleccione el período de retención para la tabla de auditoría.
6. Seleccione una de las siguientes opciones para el período de retención de auditoría:

Opción	Descripción
Cargas	Número de cargas por lotes cuyos datos desee conservar.
Período de tiempo	Período de tiempo durante el cual se van a conservar los datos.

7. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios.

Una vez configurada, la traza de auditoría conserva los datos el período de retención que haya especificado. Por ejemplo: imagínese que ha configurado la traza de auditoría para dos cargas (ejecuciones de la tarea de transferencia a tabla provisional). En este caso, la traza de auditoría conservará los datos de las dos últimas cargas en la tabla de ensayo. Si había 10 registros en cada carga de la tabla de conexión, el número total de registros en la tabla sin formato sería 20.

Si la tarea de transferencia a tabla provisional se ejecuta varias veces, se retendrán los datos de la tabla sin formato de los dos conjuntos más recientes según la ROWID\_JOB. Se eliminarán los datos de las ROWID\_JOB anteriores. Por ejemplo: imagínese que el valor de ROWID\_JOB para la primera tarea de transferencia a tabla provisional es 1, el de la segunda tarea es 2, y así sucesivamente. La tercera vez que ejecute la tarea de transferencia a tabla provisional, se descartarán los registros donde ROWID\_JOB = 1.

**Nota:** Uso del botón Borrar historial del Visor de lotes después de la primera ejecución del proceso: si la traza de auditoría está habilitada para una tabla de ensayo y elige el botón Borrar historial del Visor de lotes mientras está seleccionada la tarea de transferencia a tabla provisional, los registros de las tablas sin formato y de elementos rechazados se borrarán la próxima vez que ejecute la tarea de transferencia a tabla provisional.

## Configurar la detección delta para una tabla de ensayo

Si habilita la detección delta para una tabla de ensayo, Informatica MDM Hub solo procesa los registros nuevos o cambiados e ignora los registros no modificados. Los registros con valores nulos o fechas futuras de las columnas que seleccione para la detección delta serán rechazadas por el proceso de ensayo. En el caso de los objetos base habilitados para la línea temporal, si ejecuta la detección delta en función de las columnas PERIOD\_START\_DATE o PERIOD\_END\_DATE, se rechazarán los registros con valores nulos o fechas futuras de las columnas PERIOD\_START\_DATE o PERIOD\_END\_DATE.

### Habilitar la detección delta en columnas específicas

Para habilitar la detección delta para columnas específicas:

1. Inicie el Administrador de esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Seleccione la tabla de ensayo que desee configurar.  
Se muestra el panel Propiedades de la tabla de ensayo.
4. Seleccione la casilla de verificación **Habilitar la detección delta**.
5. Seleccione la opción **Detectar deltas mediante columnas específicas**.  
Se muestra una lista de columnas disponibles.
6. Elija las columnas que desee utilizar para la detección delta y haga clic en **Añadir >**, o haga clic en **Añadir todo >>** para añadir todas las columnas para la detección delta.

Cuando se carguen los datos en la tabla de ensayo, si alguna columna del conjunto definido tiene valores diferentes a los valores disponibles de cargas anteriores, se considera la fila como modificada. Si todas las columnas del conjunto definido son iguales, se considera la fila como no modificada. Las columnas que no están asignadas se ignoran.

### Habilitar la detección delta para una tabla de ensayo

Para habilitar la detección delta para una tabla de ensayo:

1. Inicie el Administrador de esquema.
2. Seleccione la tabla de ensayo que desee configurar.
3. Adquiera un bloqueo de escritura.
4. Seleccione (marque) la casilla de verificación **Habilitar la detección delta** para habilitar la detección delta para la tabla. Es posible que tenga que desplazarse hacia abajo para ver esta opción.
5. Especifique la forma en la que desea que se detecten los deltas.

Opción	Descripción
Detectar deltas mediante la comparación de todas las columnas en la asignación	Se seleccionan todas las columnas para la comparación de deltas, incluida la correspondiente a la fecha de la última actualización.
Detectar deltas mediante una columna de fecha	Si el esquema tiene una columna de fecha aplicable, elija esta opción y seleccione la columna de fecha que desee utilizar para la comparación de deltas. Esta es la opción preferida en los casos en los que hay una columna de fecha aplicable.

6. Especifique si desea permitir el ensayo si se ha rechazado un duplicado anterior durante el proceso de transferencia a tabla provisional o el proceso de carga.
- Seleccione (marque) esta opción para *permitir* que el registro duplicado que se está transfiriendo a provisional, durante esta próxima ejecución del proceso de transferencia a tabla provisional, omita la detección delta si se ha rechazado el duplicado que se transfirió a provisional anteriormente.
- Nota:** Si esta opción está habilitada y un usuario del Visor de lote hace clic en el botón **Borrar historial** mientras la tarea de transferencia a tabla provisional asociada está seleccionada, el historial del rechazo anterior (en el que se basa esta característica) se descartará, porque los registros de la tabla REJ se borrarán la próxima vez que se ejecute la tarea de transferencia a tabla provisional.
- Borre (elimine la marca de) esta opción (la predeterminada) para evitar que el registro duplicado que se está transfiriendo a provisional, durante esta próxima ejecución del proceso de transferencia a tabla provisional, omita la detección delta si se ha rechazado el duplicado que se transfirió a provisional anteriormente. La detección delta filtrará el registro duplicado de conexión correspondiente que se procesa a continuación en la próxima ejecución del proceso de transferencia a tabla provisional.

## Cómo maneja Informatica MDM Hub la detección delta

Cuando la detección delta está habilitada, la tarea de transferencia a tabla provisional compara el contenido de la tabla de conexión (que está asignada a la tabla de ensayo seleccionada) con el conjunto de datos procesados en anteriores ejecuciones de esta tarea.

Esta comparación se lleva a cabo para determinar si los datos han cambiado desde la ejecución anterior. Los registros que han cambiado, los nuevos y los rechazados se colocarán en la tabla de ensayo. Los registros duplicados se ignorarán.

**Nota:** Los registros rechazados se transfieren desde limpieza a carga tras la segunda ejecución de la tarea de transferencia a tabla provisional.

## Consideraciones para el uso de la detección delta

Cuando utilice la detección delta, debe tener en cuenta ciertas cuestiones.

Tenga presentes los siguientes problemas:

- La detección delta puede realizarse tanto comparando registros como a través de una columna de fechas. La más eficiente es la detección delta en la última fecha de actualización, pues Informatica MDM Hub puede simplemente comparar las últimas columnas de fecha de actualización de cada registro de entrada con la fecha anterior de la última actualización del registro.
- Con la detección delta tiene la opción de no incluir la columna en la tabla de conexión que está asignada a la columna `last_update_date` de la tabla de ensayo para la detección delta.

**Nota:** Si no incluye la columna `last_update_date` cuando configure la detección delta, y la única cosa que cambia es la columna `last_update_date`, el MDM Hub hará un montón de tareas y trabajos innecesarios de detección delta.

- Cuando procese registros por la última fecha de actualización, no use la función de limpieza Ahora para comparar los valores de última actualización (por ejemplo, para saber si la última fecha de actualización de un registro de origen es anterior a la fecha actual del sistema). El uso de Ahora de esta forma puede tener resultados impredecibles.
- Ejecute la detección delta únicamente en las columnas de aquellos orígenes cuya Fecha de la última actualización no sea un verdadero indicador de cambio. La tarea de transferencia a tabla provisional de Informatica MDM Hub comparará todo el registro de origen con el registro correspondiente más reciente

de la tabla PRL (carga anterior). Si una celda es distinta, entonces el registro se pasa a la tabla de ensayo. La detección delta se realiza a partir de la tabla PRL.

- Si la detección delta se basa en una columna de fecha (una columna `last_update_date`, una de fecha definida por el sistema o una personalizada, como es el caso de `DOB`), solamente el registro con el valor más tardío de la columna de fecha (comparado con el registro correspondiente de la tabla PRL, no la fecha máxima de la tabla sin formato) se insertará en la tabla de ensayo.
- Si la detección delta se basa en columnas específicas, incluidas las columnas de fecha (como `DOB` y `last_update_date`), los registros con cualquier cambio en los valores de fecha de las columnas especificadas (comparados con el registro correspondiente de la tabla PRL, no con la fecha máxima de la tabla sin formato) se insertarán en la tabla de ensayo.
- Durante la detección delta, cuando busque deltas en todas las columnas, solo se rechazarán los registros que tengan claves principales nulas. Este es el comportamiento esperado. Cualquier otro registro que genere un error en el proceso delta será rechazado en los procesos siguientes de transferencia a tabla provisional.
- Cuando la detección delta se basa en la fecha de la última actualización, se detectará cualquier cambio en la fecha de la última actualización o en la clave principal. No se detectarán las actualizaciones de ningún valor que no sea la fecha de la última actualización o parte de la clave principal concatenada.
- Las claves principales duplicadas no se tienen en cuenta en los siguientes procesos de transferencia a tabla provisional cuando se usa la detección delta por columnas asignadas.
- El control de rechazo le permite:
  - Ver todos los registros rechazados de una tabla de ensayo determinada relativos a la tarea por lotes
  - Ver todos los registros rechazados por día en todas las tablas de ensayo
  - Consultar las tablas de elementos rechazados en función del filtrado de consultas

## Administración de tablas de transferencia provisional

Tras configurar las tablas de transferencia provisional de MDM Hub, es posible que desee cambiar las propiedades de la tabla de transferencia provisional. Además, es posible que desee ver el sistema de origen asociado con una tabla de transferencia provisional. También puede quitar una tabla de transferencia provisional que no necesite.

### Cambiar las propiedades de tablas de transferencia provisional

Puede cambiar las propiedades de la tabla de transferencia provisional cuando guste.

1. Inicie el Administrador de esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol de esquema, expanda el nodo **Objetos base**. Después, expanda el nodo del objeto base asociado a esta tabla de transferencia provisional.  
Si la tabla de transferencia provisional está asociada con el objeto base, expanda el nodo **Tablas de ensayo** para mostrarlo.
4. Seleccione la tabla de transferencia provisional que desee configurar.  
El Administrador de esquema muestra las propiedades de la tabla seleccionada.
5. Especifique las propiedades de la tabla de transferencia provisional.



Para cada propiedad que desee editar, haga clic en el botón **Editar** que aparece junto a ella y especifique el nuevo valor.

**Nota:** Puede cambiar el sistema de origen si la tabla de transferencia provisional y las tabla de compatibilidad relacionadas, como tablas de sin formato o tablas de conexión, están vacías.

Absténgase de cambiar el sistema de origen si la tabla de transferencia provisional o sus tablas relacionadas contienen datos.

6. En la lista de las columnas del objeto base, cambie las columnas que ofrecerá el sistema de origen.
  - Haga clic en el botón **Seleccionar todo** si desea seleccionar todas las columnas (así se evita hacer clic en las columnas una a una).
  - Haga clic en el botón **Borrar todo** para anular la selección de las columnas.
- Nota:** El Objeto de RowId y la Fecha de última actualización se seleccionan automáticamente. No se puede anular la selección estas columnas ni cambiar sus propiedades.
7. Si lo desea, cambie las propiedades de las columnas.
8. Si lo desea, cambie las búsquedas de las columnas de claves externas. Seleccione la columna y haga clic en el botón **Editar** para configurar la columna de búsqueda.
9. Si desea cambiar la actualización de las celdas, active la casilla **Actualización de celda**.
10. Si lo desea, cambie la configuración de las columnas de su tabla de transferencia provisional.
11. También puede configurar una traza de auditoría y la detección delta para esta tabla de transferencia provisional.
12. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Saltar al sistema de origen para una tabla de ensayo

Para ver el sistema de origen asociado a una tabla de ensayo, debe hacer clic con el botón derecho en la tabla de ensayo y elegir **Saltar al sistema de origen**.

La Consola del concentrador inicia la herramienta Sistemas y confianza, y muestra el sistema de origen asociado a esta tabla de ensayo.

## Eliminar tablas de ensayo

Para eliminar una tabla de ensayo:

1. Inicie el Administrador de esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol de esquema, expanda el nodo **Objetos base**. Después, expanda el nodo del objeto base asociado a esta tabla de ensayo.
4. Haga clic con el botón derecho en la tabla de ensayo que desee eliminar y, a continuación, elija **Eliminar**. El Administrador de esquema le pide que confirme la eliminación.
5. Elija **Sí**.

El Administrador de esquema eliminará la tabla de ensayo del Almacén de referencias operativas (Almacén de referencias operativas), eliminará las tablas de control asociadas y quitará la tabla de ensayo del árbol de esquema.

# Administración de asignaciones

Es posible que desee cambiar las propiedades de una asignación, quitar una asignación o ver los esquemas asociados con una asignación. Además, es posible que desee probar una asignación antes de ejecutar la transferencia provisional.

## Editar propiedades de asignaciones

Para crear una nueva asignación copiando una existente:

1. Inicie la herramienta Asignaciones.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Seleccione la asignación que desee editar.
4. Edite las propiedades de la asignación, el diagrama y la configuración de la asignación según sea necesario.
5. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Copiar asignaciones

Para crear una nueva asignación copiando una existente:

1. Inicie la herramienta Asignaciones.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic con el botón derecho en la asignación que desee copiar y elija **Copiar asignación**.  
La herramienta Asignaciones abre el cuadro de diálogo Asignación.
4. Especifique las propiedades de la asignación.
5. Haga clic en **Aceptar**.
6. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Saltar a un esquema

La herramienta de asignaciones permite iniciar rápidamente el Administrador de esquema y mostrar el esquema asociado a la asignación seleccionada.

**Nota:** El comando Saltar al esquema solo está disponible en la vista Entornos de trabajo, no en la vista Procesos.

Para saltar al esquema de una asignación:

1. Inicie la herramienta Asignaciones.
2. Seleccione la asignación cuyo esquema desee ver.
3. En la lista Vista por situada en la parte inferior del panel de navegación, elija una de las siguientes opciones:
  - Por tabla de ensayo
  - Por tabla de conexión
  - Por asignación
4. Haga clic con el botón derecho en el panel de navegación y luego elija **Saltar al esquema**.  
La herramienta de asignaciones muestra el esquema para la asignación seleccionada.

## Probar asignaciones

Para probar una asignación que ha configurado:

1. Inicie la herramienta Asignaciones.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Seleccione la asignación que desee configurar.
4. Haga clic en la ficha **Probar**.

La herramienta Asignaciones mostrará la ficha Probar de esa asignación.

5. Especifique valores de entrada de las columnas en Nombre de entrada.
6. Haga clic en **Probar**.

La herramienta Asignaciones comprobará la asignación y rellenará las columnas de Nombre de salida con los resultados.

## Quitar asignaciones

Para eliminar una asignación:

1. Inicie la herramienta Asignaciones.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic con el botón derecho en la asignación que desea eliminar y, a continuación, elija **Eliminar asignación**.

La herramienta Asignaciones le pedirá que confirme la eliminación.

4. Haga clic en **Sí**.

La herramienta Asignaciones descartará las tablas de compatibilidad, eliminará la asignación de los metadatos y actualizará la lista de asignaciones.

## CAPÍTULO 20

# Detección de eliminación total

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de la detección de eliminación total, 400](#)
- [Tipos de detección de eliminación total, 401](#)
- [Valores del indicador de eliminación de objetos base, 401](#)
- [Reglas de validación y de confianza, 401](#)
- [Detección de eliminación total Tabla, 402](#)
- [Configurar la detección de eliminación total, 404](#)
- [Especificar las columnas de clave principal para detección de eliminación total , 408](#)
- [Eliminación directa, 408](#)
- [Eliminación consensuada, 412](#)
- [Usar la detección de eliminación total dentro de salidas de usuario, 417](#)

## Resumen de la detección de eliminación total

Los sistemas de origen que llenan los objetos base se actualizan continuamente y los registros se podrían borrar totalmente de estos sistemas de origen. Los registros eliminados totalmente son registros que se quitan del sistema de origen. El MDM Hub puede detectar los registros que se han eliminado totalmente en los sistemas de origen y puede reflejar el cambio en los objetos base asociados.

**Nota:** El MDM Hub en los entornos de Oracle y Microsoft SQL Server puede detectar los registros que se han eliminado por completo en los sistemas de origen.

La tarea de transferencia a tabla provisional de MDM Hub compara todos los registros del archivo del sistema de origen más reciente con todos los registros de la anterior tabla de conexión. El MDM Hub detecta los registros que faltan en el sistema de origen más reciente y los marca como eliminaciones totales de una carga completa. Entonces, el MDM Hub vuelve a insertar los valores de columna de los registros eliminados en la tabla de conexión junto con un indicador de eliminación y, opcionalmente, una fecha de finalización. Por último, el MDM Hub actualiza el objeto base asociado.

El MDM Hub no detecta los registros que faltan en el archivo del sistema de origen más reciente para cargas incrementales o transaccionales. Para configurar eliminaciones totales, debe crear una tabla de detección de eliminaciones totales en el repositorio. Cuando el MDM Hub detecta eliminaciones totales, inserta el número de registros marcados como eliminados en la tabla de medición de tareas. La detección de eliminaciones totales se implementa como salidas de usuario de Java que forman parte del proceso de transferencia a tabla provisional.

## Tipos de detección de eliminación total

El tipo de detección de eliminación total que elija depende de los sistemas de origen y los registros de referencia cruzada asociados a los registros de objeto base.

El MDM Hub marca un registro de objeto base para eliminación directa si el responsable de determinar el estado de eliminación de un registro es un único sistema de origen. Si, por el contrario, los responsables de determinar el estado de eliminación de un registro son varios sistemas de origen, el MDM Hub realiza una eliminación consensuada. El MDM Hub comprueba si los registros de todos los sistemas de origen están en el estado eliminado y asigna un indicador de eliminación al registro de objeto base.

## Valores del indicador de eliminación de objetos base

Cuando se define cómo se consolidan los datos en los objetos base, es necesario identificar el indicador de eliminación y determinar sus valores.

El MDM Hub tiene valores de indicador de eliminación predeterminados. El MDM Hub se puede configurar para proporcionar un valor de fecha de finalización junto con un indicador de eliminación para registros de objeto base.

Los objetos base tienen los siguientes valores de indicador de eliminación predeterminados:

### **Activo**

Indica que el registro está activo en todos los sistemas de origen. Para cambiar el valor, establezca el valor de la columna DELETE\_FLAG\_VAL\_ACTIVE en algún otro valor. El valor predeterminado es A.

### **Inactivo o totalmente eliminado**

Indica que el registro se ha eliminado totalmente en todos los sistemas de origen. Para cambiar el valor, establezca el valor de la columna DELETE\_FLAG\_VAL\_INACTIVE en algún otro valor. El valor predeterminado es I.

### **Parcialmente eliminado**

Indica que el registro se ha eliminado en algunos sistemas de origen. Para cambiar el valor, establezca el valor de la columna DELETE\_FLAG\_VAL\_PARTIAL en algún otro valor. El valor predeterminado es P.

Determine los objetos base que precisan indicadores de eliminación y, posiblemente, fechas de finalización. Asegúrese de incluir las columnas correspondientes en las tablas de conexión y las tablas de ensayo asociadas a los objetos base. Asimismo, compruebe que ha configurado la tabla de detección de eliminación total en el repositorio para detectar eliminaciones totales desde la tabla de ensayo.

## Reglas de validación y de confianza

Después de que MDM Hub haya marcado los registros eliminados de un sistema de origen, las reglas de confianza y validación controlarán el comportamiento de los indicadores de eliminación y las fechas de finalización. Las reglas de validación y confianza ayudan a determinar cuáles son los datos más fiables.

Cuando el MDM Hub detecta que los valores de columna de un registro de objeto base se han eliminado por completo en el origen, utiliza reglas de confianza y validación. Las reglas de confianza y validación determinan cuándo estas columnas de objeto base se deben sobrescribir por valores de otro sistema de origen. El MDM Hub utiliza una regla de validación para degradar el porcentaje de confianza de todas las

columnas de confianza de un registro de origen eliminado. Los valores del registro de objeto base que han sido aportados por el registro de origen eliminado permanecen en el registro de objeto base. El MDM Hub reemplaza los valores eliminados cuando otro sistema de origen proporciona una actualización con un valor de confianza mayor para sobrescribir los valores del registro de origen eliminado.

## Detección de eliminación total Tabla

La tabla de detección de eliminación total es una tabla de repositorio que se crea para almacenar los metadatos que el MDM Hub necesita para detectar eliminaciones totales en los sistemas de origen. El nombre de la tabla de detección de eliminación total es C\_REPOS\_EXT\_HARD\_DEL\_DETECT.

La siguiente tabla describe las columnas de la tabla de detección de eliminación total:

Nombre de columna	Tipo de datos y tamaño en bytes	Descripción
ROWID_TABLE	CHAR (14)	Contiene los valores de la columna ROWID_OBJECT de la tabla de transferencia provisional para la cual hay que detectar los registros eliminados totalmente. La columna ROWID_TABLE no puede tener un valor nulo.
HDD_ENABLED	INTEGER	Habilita o deshabilita MDM Hub para detectar eliminaciones totales para una tabla de transferencia provisional. La columna HDD_ENABLED no puede tener un valor nulo.  Utilice uno de los siguientes valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0. Habilita el MDM Hub para detectar eliminaciones totales.</li> <li>- 1. Deshabilita el MDM Hub para detectar eliminaciones totales.</li> </ul> El valor predeterminado es 0.
HDD_TYPE	VARCHAR2 (14)	Indica el tipo de eliminación total para la tabla de transferencia provisional.  Utilice uno de los siguientes valores para el tipo de eliminación total: <ul style="list-style-type: none"> <li>- DIRECT. Realiza la eliminación total directa del registro de objeto base.</li> <li>- CONSENSUS. Realiza la eliminación total en función del consenso del registro de objeto base.</li> </ul>
DELETE_FLAG_COLUMN_NAME	VARCHAR2 (30)	Nombre de la columna de la tabla de transferencia provisional que contiene el valor del indicador de eliminación para cualquier registro eliminado totalmente que MDM Hub detecte.
DELETE_FLAG_VAL_ACTIVE	VARCHAR2 (14)	Valor de la columna del indicador de eliminación para registros activos.
DELETE_FLAG_VAL_INACTIVE	VARCHAR2 (14)	Valor de la columna del indicador de eliminación para registros inactivos.

Nombre de columna	Tipo de datos y tamaño en bytes	Descripción
DELETE_FLAG_VAL_PARTIAL	VARCHAR2 (14)	Valor de la columna del indicador de eliminación para la eliminación parcial en un escenario de eliminación consensuada.
HAS_END_DATE	INTEGER	Indica si la tabla de transferencia provisional tiene una columna de fecha de finalización. La columna HAS_END_DATE no puede tener un valor nulo.  Utilice uno de los siguientes valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0. La tabla de ensayo no tiene columna de fecha de finalización.</li> <li>- 1. La tabla de ensayo tiene una columna de fecha de finalización.</li> </ul> El valor predeterminado es 0.
END_DATE_COLUMN_NAME	VARCHAR2 (30)	Nombre de la columna de fecha de finalización. MDM Hub utiliza la columna cuando HAS_END_DATE=1.
END_DATE_VAL	DATE	Valor que se utiliza para la fecha de finalización.  Si la implementación requiere que introduzca un valor de fecha de finalización en el código, ese valor se almacena en la columna END_DATE_VAL con el formato MM/DD/AAAA.  El valor predeterminado es SYSDATE.
TRAN_HDD_ENABLED	INTEGER	Indica si el proceso para detectar eliminaciones totales es transaccional. La columna TRAN_HDD_ENABLED no puede tener un valor nulo.  Utilice uno de los siguientes valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0. El proceso para detectar la eliminación total no es transaccional.</li> <li>- 1. El proceso para detectar eliminaciones totales es transaccional y no compara la carga completa con la tabla de conexión anterior y la tabla de conexión.</li> </ul> El valor predeterminado es 0.

Nombre de columna	Tipo de datos y tamaño en bytes	Descripción
HDD_LANDING_PKEY_COLUMNS	VARCHAR	Opcional. Si utiliza una función para concatenar la clave principal de varias columnas de origen y las entradas de la función incluyen algunas columnas de origen que no contribuyen a la clave principal, añada la columna HDD_LANDING_PKEY_COLUMNS a la tabla. En una lista separada por comas, especifique las columnas de origen que contribuyen a la clave principal.  El proceso de detección de eliminación total realiza un seguimiento de los cambios en las columnas de origen especificadas, en lugar de en todas las columnas de origen que son entradas de la función.
EMPTY_LANDING_TABLE_CHECK_OFF	INTEGER	Opcional. Indica si el proceso para detectar la eliminación total comprueba si hay una tabla de conexión vacía.  Utilice uno de los siguientes valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0. El proceso para detectar la eliminación total comprueba si hay una tabla de conexión vacía.</li> <li>- 1. El proceso para detectar la eliminación total no comprueba si hay una tabla de conexión vacía.</li> </ul> El valor predeterminado es 0. <b>Importante:</b> Informatica recomienda mantener este valor en 0. El valor 1 indica que MDM Hub no comprueba si hay una tabla de conexión vacía, de manera que todos los registros asociados con el sistema de origen de la tabla de conexión se podrían marcar para su eliminación.

## Configurar la detección de eliminación total

Puede configurar el MDM Hub para que detecte las eliminaciones totales en los sistemas de origen.

Si desea configurar el MDM Hub para que detecte las eliminaciones totales, tiene que crear la tabla de detección de eliminaciones totales y registrar el tipo de medición de tareas. También debe configurar tablas de conexión y de ensayo, así como crear asignaciones. Después de configurar las tablas de conexión y de ensayo, rellene la tabla de detección de eliminaciones totales con los datos de la tabla de transferencia provisional. Para terminar, implemente una salida de usuario que llame a la función de detección de eliminaciones totales para detectar los registros totalmente eliminados.

**Nota:** Puede combinar todas las instrucciones SQL proporcionadas para configurar la tabla de detección de eliminaciones totales y ejecutarlas como un solo conjunto de instrucciones SQL.

1. Configure la tabla de detección de eliminaciones totales.
  - a. Para crear la tabla de detección de eliminaciones totales, ejecute la siguiente instrucción SQL:

En Oracle.

```
CREATE TABLE C_REPOS_EXT_HARD_DEL_DETECT
(
  ROWID_TABLE          CHAR(14 BYTE),
  HDD_ENABLED          INTEGER          DEFAULT 0          NOT NULL,
```



```

HDD_TYPE VARCHAR2(14 BYTE),
DELETE_FLAG_COLUMN_NAME VARCHAR2(30 BYTE),
DELETE_FLAG_VAL_ACTIVE VARCHAR2(14 BYTE),
DELETE_FLAG_VAL_INACTIVE VARCHAR2(14 BYTE),
DELETE_FLAG_VAL_PARTIAL VARCHAR2(14 BYTE),
HAS_END_DATE INTEGER DEFAULT 0,
END_DATE_COLUMN_NAME VARCHAR2(30 BYTE),
END_DATE_VAL DATE DEFAULT
'SYSDATE',
TRAN_HDD_ENABLED INTEGER DEFAULT 0
HDD_LANDING_PKEY_COLUMNS VARCHAR2(<TBD> BYTE),
EMPTY_LANDING_TABLE_CHECK_OFF INTEGER DEFAULT 0
);

```

#### En Microsoft SQL Server.

```

CREATE TABLE [dbo].[C_REPOS_EXT_HARD_DEL_DETECT]
(
    [ROWID_TABLE] [nchar]
(14) NOT NULL,
[HDD_ENABLED] [bigint] NOT NULL,
[HDD_TYPE] [nvarchar](14) NULL,
[DELETE_FLAG_COLUMN_NAME] [nvarchar](30) NULL,
[DELETE_FLAG_VAL_ACTIVE] [nvarchar](14) NULL,
[DELETE_FLAG_VAL_INACTIVE] [nvarchar](14) NULL,
[DELETE_FLAG_VAL_PARTIAL] [nvarchar](14) NULL,
[HAS_END_DATE] [bigint] NULL,
[END_DATE_COLUMN_NAME] [nvarchar](30) NULL,
[END_DATE_VAL] [datetime2]
(7) NULL,
[TRAN_HDD_ENABLED] [bigint] NULL,
[HDD_LANDING_PKEY_COLUMNS] [nvarchar](<TBD>) NULL,
[EMPTY_LANDING_TABLE_CHECK_OFF] [bigint] NULL
)
ON [CMX_DATA]

```

- b. Para añadir restricciones a la tabla de detección de eliminaciones totales, ejecute las siguientes instrucciones SQL:

#### En Oracle.

```

ALTER TABLE C_REPOS_EXT_HARD_DEL_DETECT ADD (
    CHECK (HDD_TYPE IN ('DIRECT','CONSENSUS')));

ALTER TABLE C_REPOS_EXT_HARD_DEL_DETECT ADD (
    CHECK (HDD_ENABLED IN (0,1)));

ALTER TABLE C_REPOS_EXT_HARD_DEL_DETECT ADD (
    CHECK (HAS_END_DATE IN (0,1)));

ALTER TABLE C_REPOS_EXT_HARD_DEL_DETECT ADD (
    UNIQUE (ROWID_TABLE));

```

#### En Microsoft SQL Server.

```

ALTER TABLE [dbo].[C_REPOS_EXT_HARD_DEL_DETECT] ADD CONSTRAINT
[CH_C_REPOS_EXT_HARD_DEL_DETECT_HDD_TYPE] CHECK (HDD_TYPE IN
('CONSENSUS','DIRECT'))
GO
ALTER TABLE [dbo].[C_REPOS_EXT_HARD_DEL_DETECT] ADD CONSTRAINT
[CH_C_REPOS_EXT_HARD_DEL_DETECT_HDD_ENABLED] CHECK (HDD_ENABLED IN (0,1))
GO
ALTER TABLE [dbo].[C_REPOS_EXT_HARD_DEL_DETECT] ADD CONSTRAINT
[CH_C_REPOS_EXT_HARD_DEL_DETECT_HAS_END_DATE] CHECK (HAS_END_DATE IN (0,1))

```

```
GO
ALTER TABLE [dbo].[C_REPOS_EXT_HARD_DEL_DETECT] ADD CONSTRAINT
[UQ_C_REPOS_EXT_HARD_DEL_DETECT_ROWID_TABLE] UNIQUE (ROWID_TABLE)
GO
```

- c. Para crear una restricción de clave externa en la columna ROWID\_TABLE de la tabla de detección de eliminaciones totales para la columna ROWID\_TABLE de C\_REPOS\_TABLE, ejecute las siguientes instrucciones SQL:

En Oracle.

```
ALTER TABLE C_REPOS_EXT_HARD_DEL_DETECT ADD (
CONSTRAINT FK_ROWID_TABLE_FOR_HDD FOREIGN KEY (ROWID_TABLE)
REFERENCES C_REPOS_TABLE (ROWID_TABLE)
ON DELETE CASCADE);
```

En Microsoft SQL Server.

```
ALTER TABLE [dbo].[C_REPOS_EXT_HARD_DEL_DETECT] ADD CONSTRAINT
[FK_ROWID_TABLE_FOR_HDD]
FOREIGN KEY (ROWID_TABLE) REFERENCES [dbo].[C_REPOS_TABLE] (ROWID_TABLE) ON
DELETE CASCADE
GO
```

Defina la clave externa con la cláusula ON DELETE CASCADE de modo que el MDM Hub elimine los metadatos correspondientes si se ha eliminado el registro principal de C\_REPOS\_TABLE.

2. Registre el código del tipo de medición de tareas en la tabla de medición de tareas.

Ejecute la siguiente instrucción SQL para registrar el código del tipo de medición de tareas como 100:

En Oracle.

```
INSERT INTO C_REPOS_JOB_METRIC_TYPE
(METRIC_TYPE_CODE, CREATE_DATE, CREATOR, LAST_UPDATE_DATE, UPDATED_BY,
METRIC_TYPE_DESC, SEQ)
VALUES
(100, SYSDATE, 'hdd', SYSDATE, 'hdd', 'Flagged as Deleted', 100);
```

En Microsoft SQL Server.

```
INSERT INTO [dbo].[C_REPOS_JOB_METRIC_TYPE]
([METRIC_TYPE_CODE],[CREATE_DATE],[CREATOR],[LAST_UPDATE_DATE],
[UPDATED_BY],[METRIC_TYPE_DESC],[SEQ])
VALUES
(100,getDate(),'HDD',getDate(),'HDD','Flagged as Deleted',100)
GO
```

3. Configure las tablas de conexión y de ensayo.

- a. Determine los registros del objeto base que necesiten indicadores de eliminación y fechas de finalización.
- b. Compruebe que ha incluido todas las columnas de las tablas de transferencia provisional y de conexión que proporcionan datos a los objetos base.
- c. En la herramienta **Esquema** de la Consola del concentrador, compruebe que el valor que especifique para DELETE\_FLAG\_COLUMN\_NAME en la tabla de detección de eliminaciones totales sea visible. Asimismo, compruebe que el valor predeterminado sea A, I o P.
- d. Si el registro está activo y tiene una fecha de finalización, fíjese en si la fecha de finalización es un valor nulo o una fecha del sistema.  
Si proporciona un valor nulo para la fecha de finalización, seleccione la casilla **Permitir actualización nula** para la columna de la fecha de finalización.
- e. En la herramienta **Asignaciones** de la Consola del concentrador, asigne las columnas de las tablas de conexión y de ensayo.

- f. En la herramienta **Esquema** de la Consola del concentrador, habilite la detección delta para la tabla de transferencia provisional donde necesite detectar eliminaciones totales.

Si habilita la opción para detectar deltas mediante columnas específicas, incluya el nombre de la columna de indicador de eliminación en la lista de columnas para detectar registros eliminados.

4. Para definir los metadatos en la tabla de detección de eliminaciones totales, ejecute la siguiente instrucción SQL:

En Oracle.

```
INSERT INTO C_REPOS_EXT_HARD_DEL_DETECT (
    ROWID_TABLE, HDD_ENABLED, HDD_TYPE,
    DELETE_FLAG_COLUMN_NAME, DELETE_FLAG_VAL_ACTIVE, DELETE_FLAG_VAL_INACTIVE,
    DELETE_FLAG_VAL_PARTIAL, HAS_END_DATE, END_DATE_COLUMN_NAME,
    END_DATE_VAL, TRAN_HDD_ENABLED, HDD_LANDING_PKEY_COLUMNS)
SELECT
    ROWID_TABLE, 1, <Column to enable hard delete detection>, '<hard delete detection
type such as DIRECT or CONSENSUS>',
    '<name of the delete flag column>', '<Value of delete flag column for active
records>', '<Value of delete flag column for inactive records>',
    '<Value of delete flag column for partially active records>', <Indicator whether
end date is used in hard delete detection or not>,
    <End date column name if staging table has end date column>, '<End date value as
MM/DD/YYYY>', <Transactional Hard Delete Detection indicator>,
    '<Comma-separated list of column names that contribute to the primary key>',
    FROM C_REPOS_TABLE WHERE table_name = '<Staging table name>'
```

En Microsoft SQL Server.

```
INSERT INTO [dbo].[C_REPOS_EXT_HARD_DEL_DETECT]
    ([ROWID_TABLE]
    ,[HDD_ENABLED]
    ,[HDD_TYPE]
    ,[DELETE_FLAG_COLUMN_NAME]
    ,[DELETE_FLAG_VAL_ACTIVE]
    ,[DELETE_FLAG_VAL_INACTIVE]
    ,[DELETE_FLAG_VAL_PARTIAL]
    ,[HAS_END_DATE]
    ,[END_DATE_COLUMN_NAME]
    ,[END_DATE_VAL]
    ,[TRAN_HDD_ENABLED]
    ,[HDD_LANDING_PKEY_COLUMNS])
SELECT
    [ROWID_TABLE]
    ,1--Column for which hard delete detection must be enabled
    , '<hard delete detection type such as DIRECT or CONSENSUS>'
    , '<name of the delete flag column>'
    , '<Value of delete flag column for active records>'
    , '<Value of delete flag column for inactive records>'
    , '<Value of delete flag column for partially active records>'
    , <Indicator whether end date is used in hard delete detection or not>
    , <End date column name if staging table has end date column>
    , '<End date value>'
    , <Transactional Hard Delete Detection indicator>
    , '<Comma-separated list of column names that contribute to the primary key>'
FROM [dbo].[C_REPOS_TABLE] WHERE table_name = '<Staging table name>'
GO
```

5. Implemente salidas de usuario para la detección de eliminaciones totales.
  - a. Implemente las salidas de usuario de Java posteriores al ensayo y posteriores a la conexión y añada lógica a la implementación para invocar la función de eliminación total.  
Las interfaces de salida de usuario que debe implementar están en `mdm-ue.jar`.
  - b. Empaquete en un archivo JAR las clases de salidas de usuario de Java posteriores al ensayo y posteriores a la conexión.
  - c. Cargue el archivo JAR empaquetado al MDM Hub registrando las salidas de usuarios.

# Especificar las columnas de clave principal para detección de eliminación total

Cuando utiliza una función para crear una clave principal a partir de varias columnas de origen, el proceso de detección de eliminación total identifica las columnas de origen mirando las entradas de la función. El proceso de detección de eliminación total se ejecuta en todas las columnas de origen que son entradas de la función.

**Nota:** Si todas las entradas de la función contribuyen a la clave principal, puede omitir este procedimiento.

Si las entradas de la función incluyen columnas de origen que no se utilizan en la clave principal, cree una lista de los nombres de columna que contribuyen a la clave principal. Añada la lista de columnas a la tabla de repositorio C\_REPOS\_EXT\_HARD\_DEL\_DETECT. El proceso de detección de eliminación total se ejecuta en las columnas de la lista.

1. Identifique las columnas de la tabla de conexión que utiliza MDM Hub para crear la clave principal. Cree una lista separada por comas de los nombres de columna.
2. En una herramienta de SQL, abra la tabla de repositorio C\_REPOS\_EXT\_HARD\_DEL\_DETECT que creó cuando configuró la detección de eliminación total.
3. Si no añadió la columna HDD\_LANDING\_PKEY\_COLUMNS cuando creó la tabla de repositorio, añádala. Establezca el tipo de columna como VARCHAR e introduzca una longitud que pueda contener la lista separada por comas de los nombres de columna.
4. Añada la lista separada por comas de los nombres de columna a la columna.

Cuando se ejecute la tarea de transferencia a tabla provisional, un proceso de validación verificará la lista de nombres de columna. El proceso de validación ignora los espacios, elimina los nombres de columna duplicados y comprueba que los nombres de columna coincidan con los nombres de columna de la tabla de conexión.

## Eliminación directa

El MDM Hub detecta registros eliminados totalmente en función de un único sistema de origen. El MDM Hub marca un registro de objeto base como inactivo si se ha eliminado el registro del sistema de origen o uno de los registros de referencia cruzada.

Realice una eliminación directa cuando los datos de origen provengan de un único sistema de origen. También puede realizar una eliminación directa cuando un sistema de origen sea el responsable de decidir el estado de eliminación de un registro. El MDM Hub decide el estado de eliminación en función del estado más reciente de ese sistema de origen. La salida de usuario posterior a la conexión puede ejecutar eliminaciones directas.

## Configuración de detección de eliminación total para indicadores de eliminación directa

Debe configurar la tabla de detección de eliminación total para configurar las indicaciones de eliminación directa. Cuando se realiza la detección de eliminación total directa, necesita el valor de indicador de eliminación, la fecha de finalización opcional del registro y algunas propiedades del objeto base.

Los siguientes metadatos se pueden establecer para las indicaciones de eliminación directa:

### Indicadores de eliminación

Utilice los siguientes indicadores de eliminación cuando desee detectar eliminaciones totales mediante eliminación directa:

- DELETE\_FLAG\_VAL\_ACTIVE = A
- DELETE\_FLAG\_VAL\_INACTIVE = I
- HDD\_ENABLED = 1
- HDD\_TYPE = DIRECT

### Fecha de finalización

Si define HAS\_END\_DATE = 1, especifique el valor para la fecha de finalización, END\_DATE\_VAL. La fecha de finalización de un registro puede ser una fecha del pasado o del futuro. El formato de la fecha de finalización es MM/DD/YYYY.

### Columnas de objeto base

Especifique las columnas del objeto base, incluidos el nombre de la columna del indicador de eliminación y el nombre de la columna de la fecha de finalización.

## Configuración de la detección de eliminación total para la eliminación directa con fecha de finalización

Después de completar la configuración general para detectar eliminaciones totales, configure el procedimiento de eliminaciones directas con fecha de finalización de una tabla de ensayo.

1. Configure el MDM Hub para detectar eliminaciones totales.
2. Identifique las tareas de transferencia a tabla provisional en las que MDM Hub debe detectar eliminaciones totales.
3. Inserte los detalles de la tabla de ensayo y otros metadatos necesarios en la tabla de detección de eliminaciones totales.

## Ejemplo de código de eliminación directa con fecha de finalización

Su organización necesita detectar las eliminaciones totales de una tabla de transferencia provisional denominada C\_CUSTOMER\_STG. Quieren realizar una eliminación directa de los registros eliminados totalmente en el objeto base y asignar una fecha de finalización a los registros eliminados.

Tiene que insertar los metadatos que necesita para detectar eliminaciones totales en la tabla de detección de eliminación total para la tabla de transferencia provisional C\_CUSTOMER\_STG. Cuando se detectan eliminaciones totales, el MDM Hub debe proporcionar un indicador de eliminación, además de una fecha de finalización para el registro eliminado. En el ejemplo, el nombre de la columna del indicador de eliminación es DEL\_CODE y el nombre de la columna de la fecha de finalización es END\_DATE.

El siguiente código de muestra inserta metadatos en la tabla de detección de eliminación total para realizar una eliminación directa con una fecha de finalización para los registros eliminados:

En Oracle.

```
INSERT into c_repos_ext_hard_del_detect
(rowid_table, hdd_enabled, hdd_type, delete_flag_column_name,
delete_flag_val_active, delete_flag_val_inactive, has_end_date, end_date_column_name,
end_date_val)
SELECT rowid_table,
1 AS hdd_enabled,
DIRECT AS hdd_type,
'DEL_CODE' AS delete_flag_column_name,
```

```

'A' AS delete_flag_val_active,
'I' AS delete_flag_val_inactive,
1 AS has_end_date,
'END_DATE' AS end_date_column_name,
'SYSDATE' AS end_date_val
FROM c_repos_table
WHERE table_name = 'C_CUSTOMER_STG';

```

En Microsoft SQL Server.

```

INSERT INTO [dbo].[C_REPOS_EXT_HARD_DEL_DETECT]
    ([ROWID_TABLE], [HDD_ENABLED], [HDD_TYPE], [DELETE_FLAG_COLUMN_NAME],
    [DELETE_FLAG_VAL_ACTIVE], [DELETE_FLAG_VAL_INACTIVE], [HAS_END_DATE],
    [END_DATE_COLUMN_NAME], [END_DATE_VAL],)
SELECT [ROWID_TABLE]
    ,1
    ,'DIRECT'
    ,'DEL_CODE'
    ,'A'
    ,'I'
    ,1
    ,'END_DATE'
    ,GETDATE()
FROM [dbo].[C_REPOS_TABLE]
WHERE table_name = 'C_CUSTOMER_STG';
GO

```

## Ejemplo de detección de eliminación total para una eliminación directa

Su organización tiene un único sistema de origen que proporciona datos a un registro de objeto base. Tiene que detectar las eliminaciones totales en el sistema de origen para marcar el registro de objeto base como eliminado. El sistema de origen elimina un registro, reactiva el registro y, a continuación, elimina el registro reactivado. El MDM Hub indica según corresponda el registro de origen como eliminado y la fecha de finalización.

### Registros antes de la detección de eliminación total

Antes de que MDM Hub detecte eliminaciones totales en el sistema de origen, el indicador de eliminación del registro de objeto base y el registro de referencia cruzada está activo.

El registro de referencia cruzada antes de la eliminación total se detecta en el origen.

Origen	ID de cliente	Nombre	Segundo nombre	Apellido	Cód_Elim	Fecha de finalización
1	25	Robert	James	Jones	A	nulo

El registro de objeto base antes de la eliminación total se detecta en el origen.

ID de cliente	Nombre	Segundo nombre	Apellido	Cód_Elim	Fecha de finalización
25	Robert	James	Jones	A	nulo

### Registros cuando se detecta eliminación total en el origen

Cuando hay una eliminación total en un sistema de origen, el MDM Hub realiza las siguientes tareas:

1. Detecta los registros que se han eliminado comparando la tabla de conexión con la tabla de conexión anterior.
2. Reinserta los valores de la columna para los registros eliminados en la tabla de conexión junto con un indicador de eliminación y la fecha de finalización.
3. Actualiza el registro de referencia cruzada como inactivo con una fecha de finalización.

La fecha de finalización contiene la fecha del sistema o la fecha que proporciona cuando determina el valor de la fecha de finalización.

El registro de referencia cruzada cuando se detecta la eliminación total en el origen.

Origen	ID de cliente	Nombre	Segundo nombre	Apellido	Cód_Elim	Fecha de finalización
1	25	Robert	James	Jones	I	04/05/13

El registro de objeto base cuando se detecta la eliminación total en el origen.

ID de cliente	Nombre	Segundo nombre	Apellido	Cód_Elim	Fecha de finalización
25	Robert	James	Jones	I	04/05/13

### Registros después de que se reactive el registro de origen

Si el registro se reactiva en el sistema de origen, el MDM Hub marca el registro de objeto base y el registro de referencia cruzada como activos. La fecha de finalización es nula cuando el registro de origen está activo.

El registro de referencia cruzada después de que el registro eliminado totalmente en el sistema de origen se haya reactivado.

Origen	ID de cliente	Nombre	Segundo nombre	Apellido	Cód_Elim	Fecha de finalización
1	25	Robert	James	Jones	A	nulo

El registro de objeto base después de que el registro eliminado totalmente en el sistema de origen se haya reactivado.

ID de cliente	Nombre	Segundo nombre	Apellido	Cód_Elim	Fecha de finalización
25	Robert	James	Jones	A	nulo

### Registros cuando se detecta la eliminación total de nuevo en el origen

Cuando hay una eliminación total en un sistema de origen, el MDM Hub realiza las siguientes tareas:

1. Detecta los registros que se han eliminado comparando la tabla de conexión con la tabla de conexión anterior.
2. Reinserta los valores de la columna para los registros eliminados en la tabla de conexión junto con un indicador de eliminación y la fecha de finalización.
3. Actualiza el registro de referencia cruzada como inactivo con una fecha de finalización.

La fecha de finalización contiene la fecha del sistema o la fecha que proporciona cuando determina el valor de la fecha de finalización.

El registro de referencia cruzada cuando se detecta la eliminación total en el origen.

Origen	ID de cliente	Nombre	Segundo nombre	Apellido	Cód_Elim	Fecha de finalización
1	25	Robert	James	Jones	I	04/05/13

El registro de objeto base cuando se detecta la eliminación total en el origen.

ID de cliente	Nombre	Segundo nombre	Apellido	Cód_Elim	Fecha de finalización
25	Robert	James	Jones	I	04/05/13

# Eliminación consensuada

El MDM Hub detecta los registros totalmente eliminados a partir del estado de eliminación de un registro en todos los sistemas de origen colaboradores. Puede utilizar la eliminación consensuada junto con la directa.

El MDM Hub marca un registro de objeto base como inactivo si se ha eliminado el registro de todos los sistemas de origen colaboradores. Todos los registros de referencias cruzadas que están asociados al objeto base de registro deben encontrarse en el estado parcialmente inactivo.

Realice una eliminación consensuada cuando los datos de origen procedan de varios sistemas. El MDM Hub marca un registro para eliminar cuando hay un consenso entre todos los sistemas de origen para eliminar un registro. El MDM Hub marca los registros de los sistemas de origen como parcialmente inactivos. Después, el MDM Hub utiliza reglas de confianza y de validación para decidir que otro registro del sistema de origen sobrescriba el registro de objeto base. Si están presentes las fechas de eliminación, el MDM Hub las utiliza para decidir si otro registro del sistema de origen sobrescribirá el registro de objeto base.

Cuando necesite un consenso sobre el estado de eliminación de los registros de todos los sistemas de origen, implemente la Salida de usuario posterior a la conexión para invocar la eliminación directa. Asimismo, la Salida de usuario posterior a la conexión debe invocar la lógica de eliminación consensuada para realizar una eliminación consensuada de registros de objeto base.

## Configuración de detección de eliminación total para el indicador de eliminación consensuada

Debe configurar la tabla de detección de eliminación total para configurar el indicador de eliminación consensuada. Al realizar una detección de eliminación total consensuada, necesita el valor del indicador de eliminación, la fecha de finalización del registro y algunas propiedades del objeto base.

Puede establecer los siguientes metadatos para el indicador de eliminación consensuada:

### Indicadores de eliminación

Utilice los siguientes indicadores de eliminación cuando quiera realizar una eliminación consensuada:

- DELETE\_FLAG\_VAL\_ACTIVE = A
- DELETE\_FLAG\_VAL\_INACTIVE = I
- DELETE\_FLAG\_VAL\_PARTIAL = P
- HDD\_ENABLED = 1
- HDD\_TYPE = CONSENSUS

### Fecha de finalización

Si define HAS\_END\_DATE = 1, especifique el valor para la fecha de finalización, END\_DATE\_VAL. La fecha de finalización de un registro puede ser una fecha del pasado o del futuro. El formato es MM/DD/YYYY.

### Columnas de objeto base

Especifique las columnas del objeto base, incluidos el nombre de la columna del indicador de eliminación y el nombre de la columna de la fecha de finalización.



## Configuración de la detección de eliminación total para la eliminación consensuada con fecha de finalización

Después de completar la configuración general para detectar eliminaciones totales, configure el procedimiento de eliminaciones consensuadas con fecha de finalización de una tabla de transferencia provisional.

1. Configure el MDM Hub para detectar eliminaciones totales.
2. Identifique las tareas de transferencia a tabla provisional en las que MDM Hub debe detectar eliminaciones totales.
3. Inserte los detalles de la tabla de transferencia provisional y otros metadatos necesarios en la tabla de detección de eliminaciones totales.
4. En la herramienta **Esquema**, habilite las casillas de verificación **Confianza** y **Validar** del nombre de columna que contiene el valor del indicador de eliminación de cualquier registro eliminado totalmente.
5. Si utiliza una fecha de finalización, habilite las casillas de verificación **Confianza** y **Validar** del nombre de columna de fecha de finalización.
6. En la herramienta **Sistemas y confianza**, especifique la configuración de confianza del nombre de columna de indicador de eliminación y el nombre de columna de fecha de finalización de cada sistema de origen.

El valor de **Caída** debe ser el mismo para todos los sistemas de origen del objeto base.

7. En la herramienta **Esquema**, configure la regla de validación del nombre de columna de indicador de eliminación de cada objeto base que ha configurado para la detección de eliminación total. Debe establecer el indicador de eliminación parcial en un valor de confianza inferior al activo o al indicador de eliminación total.

- a. Seleccione **Configuración de reglas de validación** del objeto base.

Aparecerá la página **Reglas de validación**.

- b. Haga clic en el botón **Añadir regla de validación**.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Añadir regla de validación**.

- c. Especifique un nombre de regla y seleccione el tipo de regla **Personalizado** de la lista.

Nota: no inserte una coma en el nombre de regla. Esto puede alterar el orden de las reglas de validación.

- d. Seleccione un porcentaje de degradación y especifique una regla con el siguiente formato en la sección **Regla SQL**:

```
WHERE S.<Delete flag column name> LIKE '<Value of delete flag column for partial delete>'
```

No debe habilitar **Reservar valor mínimo de confianza** para la columna.

## Ejemplo de código de eliminación consensuada con fecha de finalización

Su organización necesita detectar las eliminaciones totales de una tabla de transferencia provisional denominada C\_CUSTOMER\_STG. Quieren realizar una eliminación consensuada de los registros eliminados totalmente en el objeto base y asignar una fecha de finalización a los registros eliminados.

Tiene que insertar los metadatos que necesita para detectar eliminaciones totales en la tabla de detección de eliminación total para la tabla de transferencia provisional C\_CUSTOMER\_STG. Cuando se detectan eliminaciones totales, el MDM Hub debe proporcionar un indicador de eliminación, además de una fecha de finalización para el registro eliminado. Asimismo, el proceso debe comprobar que todos los registros de

referencias cruzadas asociados se marquen como eliminados antes de que MDM Hub marque los registros de objeto base como eliminados. El nombre de la columna del indicador de eliminación es DEL\_CODE y el nombre de la columna de la fecha de finalización en la tabla de transferencia provisional es END\_DATE.

El siguiente código de muestra inserta metadatos en la tabla de detección de eliminación total para llevar a cabo una eliminación consensuada con una fecha de finalización de los registros eliminados:

En Oracle.

```
INSERT into c_repos_ext_hard_del_detect
(rowid_table, hdd_enabled, hdd_type, delete_flag_column_name,
delete_flag_val_active, delete_flag_val_inactive, delete_flag_val_partial, has_end_date,
end_date_column_name, end_date_val)
SELECT rowid_table,
1 AS hdd_enabled,
'CONSENSUS' AS hdd_type,
'DEL_CODE' AS delete_flag_column_name,
'A' AS delete_flag_val_active,
'I' AS delete_flag_val_inactive,
'P' AS delete_flag_val_partial,
1 AS has_end_date,
'END_DATE' AS end_date_column_name,
'SYSDATE' AS end_date_val
FROM c_repos_table
WHERE table_name = 'C_CUSTOMER_STG';
```

En Microsoft SQL Server.

```
INSERT INTO [dbo].[C_REPOS_EXT_HARD_DEL_DETECT]
([ROWID_TABLE], [HDD_ENABLED], [HDD_TYPE], [DELETE_FLAG_COLUMN_NAME],
[DELETE_FLAG_VAL_ACTIVE], [DELETE_FLAG_VAL_INACTIVE], [DELETE_FLAG_VAL_PARTIAL],
[HAS_END_DATE], [END_DATE_COLUMN_NAME], [END_DATE_VAL],)
SELECT [ROWID_TABLE]
,1
,'CONSENSUS'
,'DEL_CODE'
,'A'
,'I'
,'P'
,1
,'END_DATE'
,'SYSDATE'
FROM [dbo].[C_REPOS_TABLE]
WHERE table_name = 'C_CUSTOMER_STG';
GO
```

## Ejemplo de detección de eliminación total para una eliminación consensuada

Su organización tiene varios sistemas de origen que proporcionan datos a un registro de objeto base. Los registros de cada sistema de origen se eliminan uno tras otro y, después, el registro del sistema de origen 1 se reactiva y se elimina totalmente de nuevo. MDM Hub necesita detectar las eliminaciones totales de los sistemas de origen. Si los registros se han eliminado totalmente en todos los sistemas de origen, el registro de objeto base se marca como eliminado.

MDM Hub actualizará los valores de columna del registro de objeto base en función de las degradaciones de confianza de los registros de origen eliminados. Es necesario eliminar totalmente los registros de todos los sistemas de origen y MDM Hub debe marcar todos los registros de referencias cruzadas asociados como inactivos o parcialmente inactivos.

### Registros antes de la detección de eliminación total

Antes de detectar las eliminaciones totales en los sistemas de origen, el indicador de eliminación del registro de objeto base y de los registros de referencias cruzadas está activo. MDM Hub fusiona tres registros de

origen en un registro de objeto base. El nombre procede del sistema de origen 2, el segundo nombre procede del sistema de origen 3 y el apellido, del sistema de origen 1.

El registro de referencia cruzada antes de la eliminación total se detecta en el origen.

Origen	ID de cliente	Nombre	Segundo nombre	Apellido	Cód_Elim	Fecha de finalización
1	25	Bob	J	Jones	A	nulo
2	163	Robert	J	Jones	A	nulo
3	163	Bob	James	Jones	A	nulo

El registro de objeto base antes de la eliminación total se detecta en el origen.

ID de cliente	Nombre	Segundo nombre	Apellido	Cód_Elim	Fecha de finalización
25	Robert	James	Jones	A	nulo

### Registros cuando se detecta una eliminación total en el origen 3

Cuando hay una eliminación total en un sistema de origen 3, MDM Hub realiza las siguientes tareas:

1. Detecta los registros de origen eliminados en la tabla de conexión.
2. Reinserta los valores de columna para los registros eliminados en la tabla de conexión junto con un indicador de eliminación inactivo y la fecha de finalización.
3. Comprueba si todos los registros de referencias cruzadas están inactivos o parcialmente inactivos y actualiza los registros de referencias cruzadas asociados como parcialmente inactivos.
4. Conserva el segundo nombre que proporciona el registro del sistema de origen 3 en el objeto base hasta que un registro de origen que tenga una puntuación de confianza superior proporcione una actualización para esa columna.

Los registros de referencias cruzadas cuando se detecta una eliminación total en el sistema de origen 3.

Origen	ID de cliente	Nombre	Segundo nombre	Apellido	Cód_Elim	Fecha de finalización
1	25	Bob	J	Jones	A	nulo
2	163	Robert	J	Jones	A	nulo
3	163	Bob	James	Jones	P	nulo

El registro de objeto base cuando se detecta una eliminación total en el sistema de origen 3.

ID de cliente	Nombre	Segundo nombre	Apellido	Cód_Elim	Fecha de finalización
25	Robert	James	Jones	A	nulo

### Registros cuando se detecta una eliminación total en el origen 1

Cuando hay una eliminación total en un sistema de origen 1, MDM Hub realiza las siguientes tareas:

1. Detecta los registros de origen eliminados en la tabla de conexión.
2. Reinserta los valores de la columna para los registros eliminados en la tabla de conexión junto con un indicador de eliminación y la fecha de finalización.
3. Comprueba si todos los registros de referencias cruzadas están inactivos o parcialmente inactivos y actualiza los registros de referencias cruzadas asociados como parcialmente inactivos.
4. Se calcula la BVT y el objeto base refleja el valor del origen 1 para el segundo nombre (que es John), puesto que la puntuación de confianza es mayor, aunque el registro esté parcialmente eliminado.

Los registros de referencias cruzadas cuando se detecta una eliminación total en el sistema de origen 1.

Origen	ID de cliente	Nombre	Segundo nombre	Apellido	Cód_Elim	Fecha de finalización
1	25	Bob	John	Jones	P	nulo

Origen	ID de cliente	Nombre	Segundo nombre	Apellido	Cód_Elim	Fecha de finalización
2	163	Robert	J	Jones	A	nulo
3	163	Bob	James	Jones	P	nulo

El registro de objeto base cuando se detecta una eliminación total en el sistema de origen 1.

ID de cliente	Nombre	Segundo nombre	Apellido	Cód_Elim	Fecha de finalización
25	Robert	John	Jones	A	nulo

## Registros cuando se detecta una eliminación total en el origen 2

Cuando hay una eliminación total en un sistema de origen 2, MDM Hub realiza las siguientes tareas:

1. Detecta los registros de origen eliminados en la tabla de conexión.
2. Reinserta los registros eliminados en la tabla de conexión junto con un indicador de eliminación y la fecha de finalización.
3. Comprueba si todos los registros de referencias cruzadas están inactivos o parcialmente inactivos y actualiza los registros de referencias cruzadas asociados como inactivos.  
En este punto, ningún otro sistema de origen puede proporcionar un estado activo.
4. Si no hay otros sistemas de origen que puedan proporcionar un registro activo, el registro de objeto base refleja un estado inactivo con una fecha de finalización.

La fecha de finalización contiene la fecha del sistema o la fecha que proporciona cuando determina el valor de la fecha de finalización.

Los registros de referencias cruzadas cuando se detecta una eliminación total en el sistema de origen 2.

Origen	ID de cliente	Nombre	Segundo nombre	Apellido	Cód_Elim	Fecha de finalización
1	25	Bob	John	Jones	P	nulo
2	163	Robert	J	Jones	I	04/05/13
3	163	Bob	James	Jones	P	nulo

El registro de objeto base cuando se detecta una eliminación total en el sistema de origen 2.

ID de cliente	Nombre	Segundo nombre	Apellido	Cód_Elim	Fecha de finalización
25	Robert	John	Jones	I	04/05/13

## Registros después de reactivar el registro del origen 1

Si un registro se reactiva en un sistema de origen, MDM Hub marca el registro de objeto base y el registro de referencias cruzadas como activos. La fecha de finalización es nula cuando el registro de origen está activo.

El registro de origen en el sistema de origen 1 se reactiva y MDM Hub marca los registros de referencias cruzadas asociados como activos. La fecha de finalización es nula cuando el registro está activo.

El registro de referencias cruzadas después de que se reactive el registro eliminado totalmente en el sistema de origen 1.

Origen	ID de cliente	Nombre	Segundo nombre	Apellido	Cód_Elim	Fecha de finalización
1	25	Bob	John	Jones	A	nulo
2	163	Robert	J	Jones	I	04/05/13
3	163	Bob	James	Jones	P	nulo

El registro de objeto base después de que se reactive el registro eliminado totalmente en el sistema de origen 1.

ID de cliente	Nombre	Segundo nombre	Apellido	Cód_Elim	Fecha de finalización
25	Robert	John	Jones	A	nulo

### Registros cuando se detecta de nuevo una eliminación total en el origen 1

Cuando hay una eliminación total en un sistema de origen 1, MDM Hub realiza las siguientes tareas:

1. Detecta los registros de origen eliminados en la tabla de conexión.
2. Reinserta los valores de la columna para los registros eliminados en la tabla de conexión junto con un indicador de eliminación y la fecha de finalización.
3. Comprueba si todos los registros de referencias cruzadas están inactivos o parcialmente inactivos y actualiza los registros de referencias cruzadas asociados como inactivos.  
En este punto, ningún otro sistema de origen puede proporcionar un estado activo.
4. El registro de objeto base refleja un estado inactivo con una fecha de finalización.

La fecha de finalización contiene la fecha del sistema o la fecha que proporciona cuando determina el valor de la fecha de finalización.

El registro de referencias cruzadas cuando se detecta de nuevo una eliminación total en el sistema de origen 1.

Origen	ID de cliente	Nombre	Segundo nombre	Apellido	Cód_Elim	Fecha de finalización
1	25	Bob	John	Jones	I	04/05/13
2	163	Robert	J	Jones	I	04/05/13
3	163	Bob	James	Jones	P	nulo

El registro de objeto base cuando se detecta de nuevo una eliminación total en el sistema de origen 1.

ID de cliente	Nombre	Segundo nombre	Apellido	Cód_Elim	Fecha de finalización
25	Robert	John	Jones	I	04/05/13

## Usar la detección de eliminación total dentro de salidas de usuario

Puede implementar las salidas de usuario posteriores a la conexión y a la transferencia a tabla provisional para detectar registros de eliminaciones totales en sistemas de origen. Para realizar una detección de eliminación total necesita la salida de usuario posterior a la conexión. Para realizar una detección de eliminación consensuada necesita tanto la salida de usuario posterior a la conexión, como la salida de usuario posterior a la transferencia a tabla provisional.

1. Cree una instancia de la clase `HardDeleteDetection`, que se utilizará en la implementación de la salida de usuario posterior a la conexión.

La clase `HardDeleteDetection` está disponible en `mdm-ue.jar`, que se encuentra en el siguiente directorio:

En Windows. <directorio de instalación de infamdm>\hub\server\lib

En UNIX. <directorio de instalación de infamdm>/hub/server/lib

2. Añada las siguientes líneas al código Java de las salidas de usuario posteriores a la conexión o a la transferencia a tabla provisional para detectar registros de eliminación total:

- Para una salida de usuario posterior a la conexión.

```
public void processUserExit(UserExitContext userExitContext, String
    stagingTableName, String landingTableName, String previousLandingTableName)
    throws Exception
{
    HardDeleteDetection hdd = new
    HardDeleteDetection(userExitContext.getBatchJobRowid(), stagingTableName);
    hdd.startHardDeleteDetection(userExitContext.getDBConnection());
}
```

- Para una salida de usuario posterior a la transferencia a tabla provisional.

```
public void processUserExit(UserExitContext userExitContext, String
    stagingTableName, String landingTableName, String previousLandingTableName)
    throws Exception
{
    ConsensusFlagUpdate consensusProcess = new
    ConsensusFlagUpdate(userExitContext.getBatchJobRowid(), stagingTableName);
    consensusProcess.startConsensusFlagUpdate(userExitContext.getDBConnection());
}
```

3. Empaquete el archivo JAR de las salidas de usuario y cárguelo en el MDM Hub.

4. Ejecute la tarea de transferencia a tabla provisional.

El MDM Hub suministrará valores de parámetros de entrada para detectar eliminaciones totales cuando la tarea de transferencia a tabla provisional llame a la salida de usuario.

## TEMAS RELACIONADOS

- [“Implementar el archivo JAR de salida de usuario” en la página 685](#)
- [“Cargar salidas de usuario a MDM Hub” en la página 685](#)

## CAPÍTULO 21

# Configuración de limpieza de datos

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de configuración de limpieza de datos, 419](#)
- [Configurar la limpieza de datos en el MDM Hub, 420](#)
- [Configurar los Servidores de procesos para la limpieza de datos, 420](#)
- [Configurar las funciones de limpieza, 427](#)
- [Probar funciones, 435](#)
- [Usar condiciones en funciones de limpieza, 436](#)
- [Configurar listas de limpieza, 437](#)
- [Configurar la limpieza de datos en la plataforma de Informatica, 443](#)
- [Añadir transformaciones a un mapplet, 443](#)
- [Configurar una asignación, 444](#)

## Resumen de configuración de limpieza de datos

Puede configurar la limpieza de datos para limpiar y estandarizar los datos durante el proceso de transferencia a tabla provisional. Si ejecuta el proceso de transferencia a tabla provisional en el MDM Hub, puede configurar la limpieza de datos en el MDM Hub. Si ejecuta el proceso de transferencia a tabla provisional en la plataforma de Informatica, puede configurar la limpieza de datos en la herramienta del desarrollador.

Antes de realizar la limpieza de datos en el MDM Hub, instale y configure los motores de limpieza. Además, debe configurar un Servidor de procesos para la implementación de MDM Hub. El servidor de procesos es un servlet que limpia los datos y procesa trabajos por lotes. Puede configurar las funciones de limpieza que estandarizan o comprueban los valores de datos de un registro.

Para realizar la limpieza de datos en la plataforma de Informatica, instale y configure el servicio de integración de datos, el servicio de repositorio de modelos e Informatica Developer (la herramienta del desarrollador). Para limpiar los datos de origen antes de transferirlos a la tabla de transferencia provisional del MDM Hub, añada transformaciones al mapplet o a las asignaciones que cree.

Cuando ejecuta el proceso de coincidencia en datos limpiados, el MDM Hub genera un número mayor de coincidencias fiables.

# Configurar la limpieza de datos en el MDM Hub

Para configurar la limpieza de datos en el MDM Hub, realice las siguientes tareas:

- Configurar los Servidores de procesos para la limpieza de datos.
- Configurar las funciones de limpieza.
- Configurar las listas de limpieza.

## Configurar los Servidores de procesos para la limpieza de datos

Puede configurar un Servidor de procesos para la implementación de MDM Hub.

El Servidor de procesos es un servlet que limpia los datos y procesa las tareas por lotes. Puede implementar el Servidor de procesos en un entorno de servidor de aplicaciones.

El Servidor de procesos es multiproceso, puesto que cada instancia puede procesar varias solicitudes de forma simultánea.

Puede ejecutar varios Servidores de procesos para cada Almacén de referencias operativas del MDM Hub. El proceso de limpieza suele estar vinculado a CPU. Utilice esta arquitectura escalable para escalar la implementación de MDM Hub según vaya aumentando el volumen de datos. Implemente Servidores de procesos en varios hosts para distribuir la carga de procesamiento entre varias CPU y ejecutar las operaciones de limpieza a la vez. Además, algunos de los adaptadores de externos solo pueden usar un único proceso de forma inherente, así que la arquitectura de MDM Hub puede simular operaciones de multiproceso ejecutando un subproceso de procesamiento para cada instancia del servidor de aplicaciones.

**Nota:** Puede instalar varias instancias de Servidor de procesos en distintas instancias del servidor de aplicaciones, que pueden estar en el mismo host o en distintos hosts, y registrarlas en el MDM Hub. No debe registrar una sola instalación de un Servidor de procesos como varias instancias de Servidor de procesos con distintos puertos en el MDM Hub.

## Modos de las operaciones de limpieza

Las operaciones de limpieza se pueden clasificar en función de los siguientes modos:

- En línea y por lotes
- Solo en línea
- Solo por lotes

El modo se puede utilizar para especificar qué clase de operaciones ejecuta un determinado Servidor de procesos. Si implementa dos Servidores de procesos, puede decidir que uno sea del tipo solo por lotes y el otro del tipo solo en línea, o puede decidir que los dos acepten ambos tipos de solicitudes. A menos que se especifique lo contrario, un Servidor de procesos ejecutará de manera predeterminada tanto solicitudes por lotes como en línea.



## Limpieza de datos distribuida

Es posible ejecutar varios Servidores de procesos a la vez para aumentar el rendimiento del proceso de limpieza.

Al registrar un Servidor de procesos en la Consola del concentrador, configure las siguientes propiedades para cada Servidor de procesos y, así, habilitar un proceso de limpieza distribuida:

Propiedad	Descripción
Sin conexión	Especifica si un Servidor de procesos se encuentra en línea o desconectado. Deshabilite esta propiedad para asegurarse de que haya un Servidor de procesos en línea. MDM Hub omite la configuración de la propiedad Sin conexión. Conectar o desconectar el Servidor de procesos es una tarea administrativa.
Habilitar operaciones de limpieza	Especifica si el Servidor de procesos se utiliza en operaciones de limpieza. Habilite la propiedad para utilizar el Servidor de procesos en operaciones de limpieza. Deshabilítela si no desea utilizar el Servidor de procesos para la limpieza. Esta propiedad está habilitada de manera predeterminada.
Subprocesos para operaciones de limpieza	Especifica el número de subprocesos que debe manejar un servidor. Establezca el recuento de subprocesos en un número mayor que el de las CPU disponibles.
Habilitar el procesamiento de coincidencia	Especifica si el Servidor de procesos se utiliza en operaciones de coincidencia. Habilite la propiedad para utilizar el Servidor de procesos en operaciones de coincidencia. Deshabilítela si no desea utilizar el Servidor de procesos en operaciones de coincidencia. Esta propiedad está habilitada de manera predeterminada.
Clasificación de CPU	Clasifica la potencia relativa de las CPU de los equipos del Servidor de procesos. Asigne una calificación mayor a un equipo con una CPU más potente. MDM Hub asigna las tareas a los equipos en función de la clasificación de CPU.

MDM Hub distribuye el trabajo de limpieza si se alcanza el tamaño mínimo para la distribución.

En la tabla siguiente se describen las propiedades de limpieza y coincidencia distribuidas que se pueden establecer en el archivo `cmxcleanse.properties`:

Propiedad	Descripción
<code>cmx.server.match.distributed_match</code>	Especifica si un Servidor de procesos está habilitado para la limpieza y la coincidencia distribuidas. Establézcala en 1 para habilitar la limpieza y la coincidencia distribuidas.
<code>cmx.server.cleanse.min_size_for_distribution</code>	Especifica el tamaño mínimo para la distribución. MDM Hub distribuye el trabajo de limpieza si se alcanza el tamaño mínimo para la distribución. El número predeterminado es 1000.

## Solicitudes de limpieza

Todas las solicitudes de limpieza son emitidas por API por lotes.

Las API por lotes empaquetan una solicitud de limpieza como una carga de XML y la envían a un Servidor de procesos. Cuando el Servidor de procesos recibe una solicitud, analiza el XML e invoca el código apropiado:

Tipo de modo	Descripción
Operaciones en línea	El resultado se empaqueta como una respuesta XML y se devuelve mediante una conexión POST HTTP.
Tareas por lotes	El Servidor de procesos extrae los datos que se van a procesar en un archivo sin formato, los procesa y luego utiliza un cargador masivo para volver a escribir los datos. <ul style="list-style-type: none"><li>- El cargador masivo para Oracle es la utilidad SQL*Loader.</li><li>- El cargador masivo para IBM DB2/IBM DB2 es la utilidad Cargar.</li><li>- El cargador masivo para Microsoft SQL Server utiliza el controlador de conectividad de base de datos de Java.</li></ul>

El Servidor de procesos es multiproceso, puesto que cada instancia puede procesar varias solicitudes de forma simultánea. El tiempo de espera predeterminado para las solicitudes por lotes a un Servidor de procesos es de un año, y el tiempo de espera predeterminado para solicitudes en línea es de un minuto.

Cuando se ejecuta un trabajo de coincidencia o de transferencia a tabla provisional, si se registra más de un Servidor de procesos, y si el número total de registros que se van a usar en coincidencias o en transferencias provisionales es mayor que 500, el trabajo se distribuirá de forma simultánea entre los Servidores de procesos disponibles.

## Iniciar la herramienta Servidor de procesos

Para ver la información del Servidor de procesos, como el nombre, el puerto, el tipo de servidor y si el Servidor de procesos está en línea o fuera de línea, inicie la herramienta del Servidor de procesos.

Para iniciar la herramienta del Servidor de procesos, expanda el entorno de trabajo de utilidades en la Consola del concentrador y, a continuación, haga clic en **Servidor de procesos**. La herramienta del Servidor de procesos mostrará una lista de Servidores de procesos configurados.

## Propiedades del servidor de procesos

Cuando configure Servidores de procesos, puede especificar las propiedades.

En la siguiente tabla, se describen las propiedades que se pueden especificar:

Propiedad	Descripción
Servidor	Dirección IP o nombre de host completo del servidor de aplicaciones en el que ha implementado el Servidor de procesos. <b>Nota:</b> No utilice <code>localhost</code> como nombre de host.
Puerto	Puerto HTTP o HTTPS del servidor de aplicaciones en el que ha implementado el Servidor de procesos.

Propiedad	Descripción
Habilitar operaciones de limpieza	<p>Determina si desea utilizar el Servidor de procesos para limpiar datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seleccione la casilla de verificación para utilizar el Servidor de procesos para limpiar datos.</li> <li>- Deseleccione la casilla de verificación si no desea utilizar el Servidor de procesos para limpiar datos.</li> </ul> <p>Si un Almacén de referencias operativas tiene varios Servidores de procesos asociados, puede mejorar el rendimiento si configura cada Servidor de procesos como un servidor solo de coincidencia o solo de limpieza. Utilice esta opción junto con la casilla de verificación Habilitar el procesamiento de coincidencia para implementar esta configuración.</p>
Subprocesos para operaciones de limpieza	<p>El número de subprocesos que se utilizarán en las operaciones de limpieza, coincidencia y tokens. El número predeterminado es 1. El recuento de subprocesos se puede cambiar sin reiniciar Servidor de procesos.</p> <p>Tenga en cuenta los siguientes factores cuando establezca la propiedad de recuento de subprocesos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de núcleos de procesador disponibles en el equipo. Establezca el número de subprocesos en el número de núcleos de procesador disponibles en el equipo para las operaciones de limpieza. Por ejemplo, con un equipo de doble núcleo, establezca el número de subprocesos en dos; con un procesador con cuatro núcleos, establezca el número de subprocesos en cuatro.</li> <li>- Establezca el número de subprocesos en cuatro veces el número de núcleos de procesador disponibles en el equipo para las operaciones por lotes. Por ejemplo, con un equipo de doble núcleo, establezca el número de subprocesos en ocho subprocesos; con un procesador con cuatro núcleos, establezca el número de subprocesos en 16.</li> <li>- La conexión de base de datos remota. Si utiliza una base de datos remota, establezca los subprocesos para operaciones de limpieza en un número ligeramente superior al número de núcleos de procesador, de modo que el tiempo de espera de un subproceso sea utilizado por otro subproceso. Al establecer el número de subprocesos ligeramente por encima, se tiene en cuenta la latencia que podría producirse con una base de datos remota.</li> <li>- Los requisitos de memoria del proceso. Si ejecuta un proceso que requiere mucha memoria, limite a 1 GB la cantidad total de memoria asignada a todos los subprocesos de operaciones de limpieza que se ejecutan en la JVM.</li> </ul> <p>Si establece un valor no válido (como un número negativo, 0, un carácter o una cadena), se restablecerá el valor predeterminado (1). automáticamente.</p> <p><b>Nota:</b> Después de migrar a una versión posterior de MDM Hub, deberá cambiar el recuento de subprocesos o se utilizarán los valores predeterminados.</p>
Modo de limpieza	<p>Modo que utiliza el Servidor de procesos para la limpieza de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solo por lotes. El Servidor de procesos solo controla las solicitudes de limpieza que proceden de trabajos por lotes. Las asignaciones llaman a las funciones de limpieza durante el proceso de transferencia a tabla provisional.</li> <li>- Solo en línea. El Servidor de procesos controla solo las solicitudes de limpieza en tiempo real. Las solicitudes proceden de funciones de limpieza a las que llama de forma implícita la API de SIF CleansePut o que se han configurado de forma explícita en la función Limpieza de área de asunto de IDD.</li> <li>- Ambos. El Servidor de procesos controla las solicitudes de limpieza por lotes y en línea.</li> </ul>
Habilitar el procesamiento de coincidencia	<p>Determina si desea utilizar el Servidor de procesos para coincidencia de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seleccione la casilla de verificación para utilizar el Servidor de procesos para coincidencia de datos.</li> <li>- Deseleccione la casilla de verificación si no desea utilizar el Servidor de procesos para coincidencia de datos.</li> </ul> <p>Si un Almacén de referencias operativas tiene varios Servidores de procesos asociados, puede mejorar el rendimiento si configura cada Servidor de procesos como un servidor solo de coincidencia o solo de limpieza. Utilice esta opción junto con la casilla de verificación Activar operaciones de limpieza para implementar esta configuración.</p>

Propiedad	Descripción
Modo de coincidencia	<p>Modo que utiliza el Servidor de procesos para coincidencia de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solo por lotes. El Servidor de procesos participa en la coincidencia solo si la solicitud procede de trabajos por lotes.</li> <li>- Solo en línea. El Servidor de procesos participa en la coincidencia solo para las solicitudes en tiempo real. Las solicitudes de coincidencia en tiempo real proceden de llamadas a la API de SIF searchMatch, la API searchQuery y la búsqueda ampliada de IDD.</li> <li>- Ambos. El Servidor de procesos participa en la coincidencia para solicitudes por lotes y en línea.</li> </ul>
Sin conexión	MDM Hub determina si el Servidor de procesos está conectado o desconectado. Habilitar o deshabilitar la propiedad Desconectado no cambia el estado del servidor de procesos.
Habilitar el procesamiento por lotes	Especifica si el Servidor de procesos está habilitado. Habilítela para usar el servidor de procesos. Esta propiedad está deshabilitada de forma predeterminada.
Subprocesos del procesamiento por lotes	El número máximo de subprocesos que se utilizarán en un proceso por lotes. Especifique un valor equivalente al cuádruple de núcleos de la CPU del sistema en que el se implementará el servidor de procesos. El valor predeterminado es 20.
Clasificación de CPU	Especifica el rendimiento de CPU relativo de los equipos del grupo de servidores de limpieza. Este valor se utiliza al decidir cómo distribuir el trabajo durante el procesamiento de tareas distribuidas. Si todos los equipos son iguales, este número debe estar establecido con el valor predeterminado (1). Sin embargo, si la CPU de un equipo fuera dos veces más potente que las demás, por ejemplo, debería la configuración de la clasificación a 2.
Habilitar procesamiento de búsqueda	<p>En una configuración de búsqueda basada en Solr, esta propiedad indica si se debe habilitar la búsqueda en el servidor de procesos.</p> <p>En una configuración de búsqueda basada en Elasticsearch, esta propiedad indica si el servidor de procesos está habilitado para poder ejecutar un trabajo Indexar datos de búsqueda inteligente inicialmente. Este trabajo por lotes crea índices para todos los valores de los campos que admiten búsquedas en una entidad de negocio.</p> <p>Seleccione la casilla de verificación para habilitar la opción de su configuración de búsqueda o bien desactívela para deshabilitar la opción.</p>
Habilitar la conexión segura (HTTPS)	<p>Indica si debe utilizarse el protocolo HTTPS para comunicarse con el servidor de procesos.</p> <p>Seleccione la casilla de verificación para utilizar el protocolo HTTPS o desactívela para utilizar el protocolo HTTP.</p> <p><b>Nota:</b> Si opta por utilizar el protocolo HTTPS, tendrá que especificar el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones.</p>
Habilitar ZooKeeper	<p>Indica si desea utilizar el servidor de procesos como el servidor de ZooKeeper. Si desea utilizar la búsqueda, seleccione la casilla de verificación.</p> <p><b>Nota:</b> En una implementación en varios hosts, habilite también la búsqueda si tiene previsto habilitar ZooKeeper en este servidor de procesos.</p>
ID de ZooKeeper	<p>El ID único del servidor de ZooKeeper.</p> <p>Utilice cualquier número del 1 al 255 como ID.</p>
Puerto del cliente de ZooKeeper	El número de puerto en el que el servidor de ZooKeeper escucha las conexiones del cliente.
Puerto líder de ZooKeeper	Reservado para uso futuro. Utilice 0 como el puerto líder de ZooKeeper.

Propiedad	Descripción
Puerto seguidor de ZooKeeper	Reservado para uso futuro. Utilice 0 como el puerto seguidor de ZooKeeper.
Directorio de datos de ZooKeeper	<p>La ruta de acceso absoluta en la que ZooKeeper almacena las instantáneas en la memoria de los datos y el registro de transacciones de actualizaciones de la base de datos.</p> <p>Para lograr un rendimiento óptimo, utilice un directorio de una unidad que no se comparta con otros procesos.</p> <p><b>Nota:</b> Asegúrese de usar un directorio válido, ya que la consola del concentrador no valida el directorio al guardar el servidor de procesos.</p>

## Añadir un Servidor de procesos

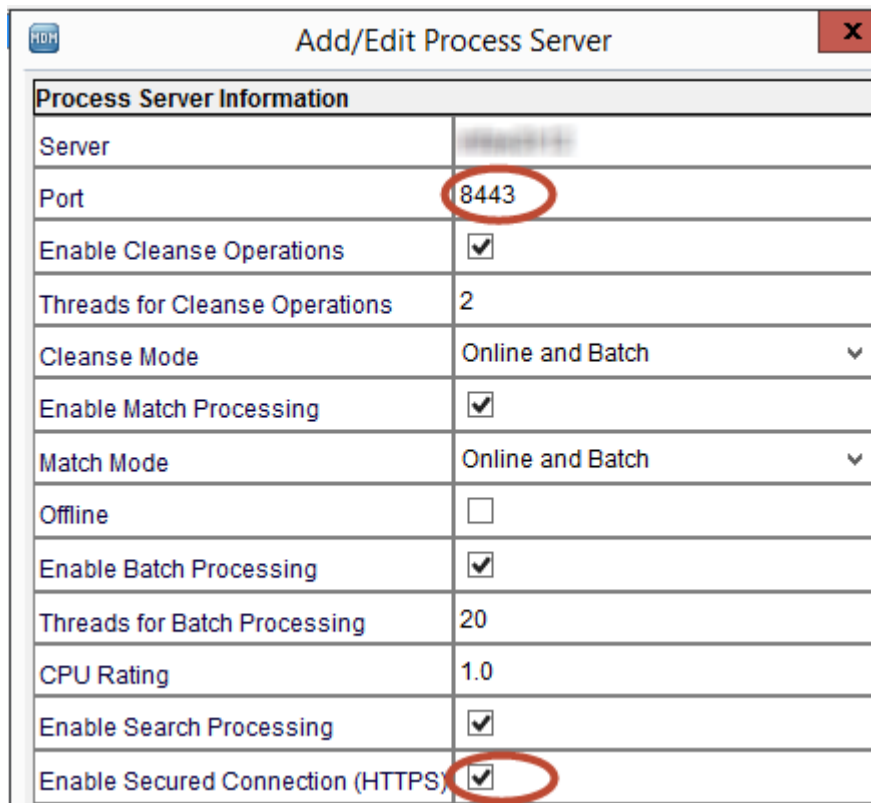
Puede utilizar la herramienta Servidor de procesos para añadir un servidor de procesos. Puede configurar varios servidores de procesos para cada Almacén de referencias operativas.

1. Inicie la herramienta Servidor de procesos.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el panel derecho de la herramienta Servidor de procesos, haga clic en el botón **Añadir servidor de procesos** para añadir un Servidor de procesos.  
Se abrirá el cuadro de diálogo **Añadir/editar servidor de procesos**.
4. Configure las propiedades para el Servidor de procesos.
5. Haga clic en **Aceptar**.
6. Haga clic en **Guardar**.

## Habilitar las comunicaciones seguras para los servidores de procesos

Cada servidor de procesos requiere un certificado firmado. Use la consola del concentrador para habilitar el protocolo HTTPS y especificar un puerto seguro para cada servidor de procesos.

1. Cree certificados firmados para los servidores de procesos en el almacén de certificados.
2. Asegúrese de que el servidor de aplicaciones pueda acceder al almacén de certificados.
3. Inicie sesión en la consola del concentrador.
4. Seleccione una base de datos del Almacén de referencias operativas.
5. Adquiera un bloqueo de escritura.
6. En el entorno de trabajo **Utilidades**, seleccione **Servidor de procesos**.
7. Seleccione un servidor de procesos y haga clic en el icono **Editar servidor de procesos**.  
Se abrirá el cuadro de diálogo Añadir/editar servidor de procesos.
8. Verifique que el **puerto** sea seguro.
9. Active la casilla de verificación **Habilitar la conexión segura (HTTPS)**.



Process Server Information	
Server	192.168.1.1
Port	8443
Enable Cleanse Operations	<input checked="" type="checkbox"/>
Threads for Cleanse Operations	2
Cleanse Mode	Online and Batch
Enable Match Processing	<input checked="" type="checkbox"/>
Match Mode	Online and Batch
Offline	<input type="checkbox"/>
Enable Batch Processing	<input checked="" type="checkbox"/>
Threads for Batch Processing	20
CPU Rating	1.0
Enable Search Processing	<input checked="" type="checkbox"/>
Enable Secured Connection (HTTPS)	<input checked="" type="checkbox"/>

10. Haga clic en **Aceptar**.
11. Verifique los demás servidores de procesos que aparezcan en la lista.

## Editar las propiedades del Servidor de procesos

Puede editar las propiedades del servidor de procesos.

1. Inicie la herramienta Servidor de procesos.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Seleccione el Servidor de procesos que desee editar.
4. Haga clic en el botón **Editar servidor de procesos**.

Se abre el cuadro de diálogo **Añadir/editar servidor de procesos** para el Servidor de procesos seleccionado.

5. Cambie las propiedades que desee para el Servidor de procesos.
6. Haga clic en **Aceptar**.
7. Haga clic en **Guardar**.

## Eliminar un Servidor de procesos

La herramienta Servidor de procesos se puede utilizar para eliminar un servidor de procesos.

1. Inicie la herramienta Servidor de procesos.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.

3. Seleccione el Servidor de procesos que desee eliminar.
4. Haga clic en el botón **Eliminar el servidor de procesos**.  
La herramienta Servidor de procesos le pide que confirme la eliminación.
5. Haga clic en **Aceptar**.

## Probar la configuración del servidor de procesos

Cuando añade o cambia la información del Servidor de procesos, es recomendable que compruebe la configuración para asegurarse de que la conexión funciona correctamente.

1. Inicie la herramienta Servidor de procesos.
2. Seleccione el Servidor de procesos que desea probar.
3. Haga clic en el botón **Probar el servidor de procesos** para probar la configuración.  
Si la prueba se realiza correctamente, la herramienta Servidor de procesos mostrará una ventana con la información de conexión y un mensaje de confirmación.  
Si hay problemas, Informatica MDM Hub mostrará una ventana con información sobre el problema de conexión.
4. Haga clic en **Aceptar**.

## Configurar las funciones de limpieza

En el MDM Hub, puede generar y ejecutar funciones de limpieza para limpiar los datos.

Una *función de limpieza* es una función que el MDM Hub aplica a un valor de datos de un registro para estandarizarlo o verificarlo. Por ejemplo, si los datos tienen una columna para los tratamientos, puede utilizar una función de limpieza para estandarizar todas las instancias de "Doctor" como "Dr.". Puede aplicar las funciones de limpieza sucesivamente o simplemente asignar el valor de salida a una columna de la tabla de transferencia provisional.

### Tipos de funciones de limpieza

El MDM Hub puede tener uno de los siguientes tipos de funciones de limpieza:

- Función de limpieza definida por el MDM Hub
- Función de limpieza definida por el motor de limpieza
- Función de limpieza personalizada definida por el usuario

Las funciones predefinidas proporcionan acceso a funciones especializadas de limpieza, como son la estandarización de nombres y direcciones, la descomposición de direcciones o la determinación del sexo, entre otras. Consulte la consola para más información sobre la herramienta Funciones de limpieza.

### Bibliotecas

Las funciones se organizan en *bibliotecas*, tanto de Java como de usuario, que son carpetas para ordenar las funciones que puede utilizar en la herramienta Funciones de limpieza del Entorno de trabajo modelo.

### Las funciones de limpieza son recursos seguros

Puede configurar las funciones de limpieza como recursos seguros y establecerlas como SECURE o PRIVATE.

## Las funciones disponibles dependen del motor de limpieza

Las funciones que ve en la Consola del concentrador varían según el motor de limpieza que utilice. El MDM Hub muestra las funciones de limpieza que el motor de limpieza pone a su disposición. Independientemente del motor de limpieza que utilice, el proceso general de limpieza de datos del MDM Hub es igual.

## Iniciar la herramienta Funciones de limpieza

La herramienta Funciones de limpieza proporciona la interfaz para definir cómo limpiar los datos.

Para iniciar la herramienta Funciones de limpieza:

- En la Consola del concentrador, expanda el entorno de trabajo Modelo y, a continuación, haga clic en **Funciones de limpieza**.

La Consola del concentrador mostrará la herramienta Funciones de limpieza.

La herramienta Funciones de limpieza está dividida en los siguientes paneles:

Panel	Descripción
Panel de navegación	Muestra las funciones de limpieza en una vista de árbol. Hacer clic en cualquier nodo del árbol muestra la página de propiedades correspondiente en el panel de la derecha.
Panel de propiedades	Muestra las propiedades de la función seleccionada. Puede editar las propiedades de cualquiera de las funciones de limpieza personalizadas en el panel de la derecha.

Las funciones que puede ver en el panel izquierdo dependen del motor de limpieza que utiliza. Las funciones pueden diferir de las que se muestran en la figura anterior.

## Tipos de función de limpieza

Las funciones de limpieza se agrupan en el árbol por tipos.

Los tipos de función de limpieza son las categorías de alto nivel que sirven para agrupar funciones de limpieza similares y así facilitar su administración y su acceso.

## Propiedades de la función de limpieza

Si expande la lista de los tipos de funciones de limpieza en el panel de navegación, puede seleccionar una función de limpieza para mostrar sus propiedades particulares.

Además de las funciones de limpieza específicas, Funciones varias incluye las funciones Leer base de datos y Elemento rechazado, que le permiten gestionar los datos de forma más eficiente.

Campo	Descripción
Leer base de datos	Permite realizar asignaciones para buscar los registros directamente a partir de la tabla de una base de datos. <b>Nota:</b> Esta función está diseñada para utilizarse cuando hay muchas referencias a un mismo número limitado de elementos de datos.
Rechazar	Permite al creador de una asignación identificar datos incorrectos y rechazar el registro, apuntando el motivo.



## Resumen de la configuración de funciones de limpieza

Para definir funciones de limpieza, complete las siguientes tareas:

1. Inicie la herramienta Funciones de limpieza.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic en **Actualizar** para actualizar su biblioteca de limpieza.
4. Cree su propia biblioteca de limpieza, que es simplemente una carpeta donde se guardan las funciones de limpieza personalizadas.
5. Defina funciones de expresión regular en la biblioteca nueva, si procede.
6. Defina las funciones de gráfico en la biblioteca nueva, si procede.
7. Añada funciones de limpieza a su función de gráfico.
8. Pruebe las funciones.

## Configurar las bibliotecas de limpieza de usuarios

Puede añadir una biblioteca de limpieza de usuarios o una de Java cuando desee crear una función de limpieza personalizada a partir de funciones de limpieza interna o externa. Configure una biblioteca de limpieza de usuarios para añadir funciones de gráfico, funciones de expresión regular y listas de limpieza.

1. Inicie la herramienta Funciones de limpieza.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic en **Actualizar** para actualizar la biblioteca de limpieza.
4. En el navegador de funciones de limpieza, haga clic con el botón derecho en **Funciones de limpieza** y, a continuación, elija **Añadir biblioteca de usuarios**.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Añadir biblioteca de usuarios**.

5. Especifique las siguientes propiedades:

**Nombre**

Nombre único y descriptivo de la biblioteca.

**Descripción**

Descripción opcional de la biblioteca.

6. Haga clic en **Aceptar**.

La biblioteca que añada aparecerá en el navegador de funciones de limpieza.

## Configurar las bibliotecas de limpieza de Java

Puede añadir una biblioteca de limpieza de usuarios o una de Java cuando desee crear una función de limpieza personalizada a partir de funciones de limpieza interna o externa. Configure una biblioteca de limpieza de Java para añadir las funciones de limpieza personalizadas que genere fuera de MDM Hub.

1. Inicie la herramienta Funciones de limpieza.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic en **Actualizar** para actualizar su biblioteca de limpieza.
4. En el navegador de funciones de limpieza, haga clic con el botón derecho en **Funciones de limpieza** y, a continuación, elija **Añadir biblioteca Java**.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Añadir biblioteca Java**.

5. Haga clic en el botón **Examinar** para desplazarse hasta la ubicación del archivo JAR de la biblioteca de Java.
6. Especifique las siguientes propiedades:

**Nombre**

Nombre único y descriptivo de la biblioteca.

**Descripción**

Descripción opcional de la biblioteca.

7. Configure los parámetros de la biblioteca, si corresponde.

- a. Haga clic en el botón **Parámetros**.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Parámetros**.

- b. Añada tantos parámetros como sea necesario a la biblioteca.

- Para añadir un parámetro, haga clic en el botón **Añadir parámetro**.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Agregar valor**.

Escriba un nombre y un valor y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.

- Para importar los parámetros, haga clic en el botón **Importar parámetros**.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Abrir**.

Seleccione el archivo de propiedades que contiene los parámetros que desea.

Puede añadir todos los parámetros que sean necesarios para esta biblioteca.

- Para añadir un parámetro, haga clic en el botón **Añadir parámetro**. La herramienta Funciones de limpieza abrirá el cuadro de diálogo Añadir valor.

Escriba un nombre y un valor, y haga clic en **Aceptar**.

- Para importar los parámetros, haga clic en el botón **Importar parámetros**. La herramienta Funciones de limpieza mostrará el cuadro de diálogo Abrir, donde debe seleccionar el archivo de propiedades que contenga los parámetros que desee.

Los pares de nombre-valor que se importan desde el archivo estarán disponibles para la función de Java definida por el usuario en tiempo de ejecución como elementos de sus propiedades de Java. Puede proporcionar valores personalizados, como el ID de usuario o la URL de destino en una función genérica.

8. Haga clic en **Aceptar**.

La biblioteca que añada aparecerá en el navegador de funciones de limpieza.

## Añadir funciones de expresión regular

Puede añadir funciones de expresión regular a las operaciones de limpieza. Las expresiones regulares son expresiones computacionales que puede usar para hacer coincidir y manipular datos de texto de acuerdo con convenciones sintácticas y patrones de símbolos comunes. Para obtener más información sobre la sintaxis y los patrones de expresiones regulares, consulte el Javadoc `java.util.regex.Pattern`.

1. Inicie la herramienta Funciones de limpieza.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic con el botón derecho en el nombre de una biblioteca de limpieza de usuarios y, a continuación, haga clic en **Agregar función de expresión regular**.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Agregar expresión regular**.

4. Especifique las siguientes propiedades:

Campo	Descripción
Nombre	Nombre único y descriptivo de la función de expresión regular.
Descripción	Descripción opcional de la función de expresión regular.

5. Haga clic en **Aceptar**.

La función de expresión regular que añada aparecerá en la biblioteca de usuarios que haya seleccionado en el navegador de funciones de limpieza.

6. Haga clic en la ficha **Detalles** de la función de expresión regular que haya añadido.

7. Para especificar una expresión de entrada o salida, haga clic en **Editar** y, a continuación, haga clic en **Aceptar edición** para aplicar el cambio.

8. Haga clic en **Guardar**.

## Configurar las funciones de gráfico

Una función de gráfico es una función de limpieza que puede visualizar y configurar de forma gráfica con la herramienta Funciones de limpieza en la Consola del concentrador. Puede añadir cualquier función predefinida a una función de gráfico.

Las funciones de gráfico tienen una o más entradas y salidas. Para cada función de gráfico, configure todas las entradas y salidas necesarias.

Realice las siguientes tareas para configurar una función de gráfico:

1. Añadir funciones de gráfico.
2. Añadir funciones a una función de gráfico.

## Propiedades de entrada y salida

Las funciones de gráfico tienen una o más entradas y salidas.

Configure las siguientes propiedades para las entradas y salidas de todas las funciones de gráfico:

### Nombre

Nombre único y descriptivo de la entrada o salida.

### Descripción

Descripción opcional de la entrada o salida.

### Tipo de datos

Tipo de datos del parámetro de entrada o salida.

Utilice uno de los siguientes valores:

- Booleano. Acepta valores booleanos.
- Fecha. Acepta valores de fecha.
- Flotantes. Acepta valores flotantes.
- Entero. Acepta valores enteros.
- Cadena. Acepta cualquier dato.

## Añadir funciones de gráfico

Puede añadir funciones de gráfico.

1. Inicie la herramienta Funciones de limpieza.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic con el botón derecho en un nombre de **Biblioteca de usuarios** y seleccione **Añadir función de gráfico**.

La herramienta Funciones de limpieza mostrará el cuadro de diálogo Añadir función de gráfico.

4. Especifique las siguientes propiedades:

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y descriptivo de la función de gráfico.
Descripción	Descripción opcional de la función de gráfico.

5. Haga clic en **Aceptar**.

La herramienta Funciones de limpieza mostrará la función de gráfico. La función de gráfico está vacía. Para configurarla, consulte [“Añadir funciones a una función de gráfico” en la página 432](#).

## Añadir funciones a una función de gráfico

Puede añadir tantas funciones como quiera a una función de gráfico.

También puede reutilizar las funciones de gráfico. Defina las funciones de gráfico y luego utilícelas como cualquier otra función de las bibliotecas de limpieza. Por ejemplo, puede añadir una función de gráfico dentro de otra función de gráfico.

1. Inicie la herramienta Funciones de limpieza.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic en la función de gráfico y, después, haga clic en la ficha **Detalles**.

La representación gráfica de la función se denomina el espacio de trabajo. Puede que necesite cambiar el tamaño de la ventana para ver la entrada y la salida en el espacio de trabajo.

De forma predeterminada, las funciones de gráfico tienen una entrada y una salida que son de tipo cadena. Los círculos grises representan las entradas y las salidas. Su función podría requerir más entradas o salidas, y distintos tipos de datos.

4. Haga clic con el botón derecho en el espacio de trabajo y seleccione **Añadir función**.

La herramienta Funciones de limpieza abrirá el cuadro de diálogo **Elija la función que desea añadir**.

5. Expanda la carpeta que contiene la función que quiera añadir, seleccione esa función y haga clic en **Aceptar**.

**Nota:** Las funciones disponibles dependen de la configuración que haya establecido para el motor de limpieza.

La herramienta Funciones de limpieza mostrará la función en el espacio de trabajo. Para mover una función, solo tiene que arrastlarla a la nueva ubicación.

6. Haga clic con el botón derecho en la función y seleccione **Modo expandido**.

El modo expandido muestra las etiquetas de todas las entradas y salidas. El color del círculo indica el tipo de datos de la entrada o salida. Los tipos de datos deben coincidir.

7. Coloque el ratón sobre el conector de entrada, que es el círculo que hay a la derecha del cuadro de entrada. El círculo se pone de color rojo cuando está listo para utilizarse.
8. Haga clic en el nodo y dibuje una línea hasta un nodo de entrada de función.
9. Dibuje una línea desde un nodo de salida de función hasta el nodo del cuadro de salida.
10. Haga clic en **Guardar**.  
Si desea probar la función de gráfico, encontrará instrucciones en ["Probar funciones" en la página 435](#).

## Modos de función


Los modos de función determinan cómo se muestra la función en el espacio de trabajo. Cada función presenta los siguientes modos, a los que se accede haciendo clic con el botón derecho en la función:








Opción	Descripción
Compacto	Muestra la función como un cuadro pequeño, donde se incluye solo el nombre de la función.
Estándar	Muestra la función como un cuadro más grande, donde se incluyen el nombre y los nodos para la entrada y la salida, pero estos no están etiquetados. Este es el modo predeterminado.
Ampliado	Muestra la función como un cuadro grande, donde se incluyen el nombre, los nodos de entrada y de salida, y los nombres de dichos nodos.
Inicio de sesión habilitado	<p>Sirve para la depuración. Si selecciona esta opción, se genera un archivo de registro para la función cuando se ejecuta una tarea de transferencia a tabla provisional. El archivo de registro registra la entrada y la salida cada vez que se llama a la función durante la tarea de transferencia a tabla provisional. Se crea un archivo de registro nuevo para cada tarea de transferencia a tabla provisional.</p> <p>El archivo de registro se denomina <code>&lt;ID de tarea&gt;&lt;nombre de función de gráfico&gt;.log</code> y se almacena en:</p> <pre>\&lt;infamdm_install_dir&gt;\hub\cleanse\tmp\&lt; Almacén de referencias operativas&gt;</pre> <p><b>Nota:</b> No utilice esta opción en producción, ya que consumiría espacio en disco y precisaría una sobrecarga de rendimiento asociada a la E/S del disco. Para deshabilitar este registro, haga clic con el botón derecho en la función y anule la selección de Habilitar el registro.</p>
Eliminar objeto	Elimina la función de la función de gráfico.

Puede realizar ciclos a través de los modos de visualización (compacto, estándar y ampliado) haciendo doble clic en la función.

## Botones del espacio de trabajo

La barra de herramientas del lado derecho del espacio de trabajo proporciona los siguientes botones.

Botón	Descripción
	Guarde los cambios.
	Edita las entradas de la función.

Botón	Descripción
	Edita las salidas de la función.
	Añade una función.
	Añade una constante.
	Añade un componente de ejecución condicional.
	Edita el componente seleccionado.
	Elimina el componente seleccionado.
	Expande el gráfico. Ofrece más espacio al espacio de trabajo en la pantalla al ocultar el panel izquierdo.

## Usar constantes

Las constantes son útiles en casos en los que sabe que tiene entradas estandarizadas.

Por ejemplo, si dispone de un conjunto de datos que sabe que solo se compone de doctores, puede utilizar una constante para poner Dr. en el título. Cuando utiliza constantes en la función de gráfico, se diferencian de forma visual de otras funciones por tener el fondo de color gris.

## Configurar entradas

Para añadir más entradas:

1. Inicie la herramienta Funciones de limpieza.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Seleccione la función de limpieza que desee configurar.
4. Haga clic en la pestaña **Detalles**.
5. Haga clic con el botón derecho en la entrada y elija **Editar entradas**.

La herramienta Funciones de limpieza abrirá el cuadro de diálogo Entradas.

**Nota:** Después de crear una entrada, ya no podrá cambiar su tipo. Si tiene que cambiar el tipo de una entrada, cree una nueva del tipo correcto y elimine la antigua.

6. Haga clic en el botón **Añadir** para añadir otra entrada.

La herramienta Funciones de limpieza abrirá el cuadro de diálogo Añadir parámetro.

7. Especifique las siguientes propiedades:

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y descriptivo para este parámetro.
Tipo de datos	Tipo de datos de este parámetro.
Descripción	Descripción opcional de este parámetro.

8. Haga clic en **Aceptar**.

Añada todas las entradas que necesite para sus funciones.

## Configurar salidas

Para añadir más salidas:

1. Inicie la herramienta Funciones de limpieza.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Seleccione la función de limpieza que desee configurar.
4. Haga clic en la pestaña **Detalles**.
5. Haga clic con el botón derecho en la salida y elija **Editar salidas**.

La herramienta Funciones de limpieza abrirá el cuadro de diálogo Salidas.

**Nota:** Después de crearla, no puede cambiar el tipo de la salida. Si tiene que cambiar el tipo de una salida, cree otra del tipo deseado y elimine la antigua.

6. Haga clic en el botón **Añadir** para añadir otra salida.

La herramienta Funciones de limpieza abrirá el cuadro de diálogo Añadir parámetro.

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y descriptivo para este parámetro.
Tipo de datos	Tipo de datos de este parámetro.
Descripción	Descripción opcional de este parámetro.

7. Haga clic en **Aceptar**.

Añada todas las salidas que necesite para sus funciones.

## Probar funciones

Cuando se añade y se configura un gráfico o una función de expresión regular, es recomendable probarlos para asegurarse de que se comportan como se esperaba.

Este proceso de prueba imita un único registro que entra en la función.

Para probar una función:

1. Inicie la herramienta Funciones de limpieza.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Seleccione la función de limpieza que desea probar.
4. Haga clic en la ficha **Probar**.  
La herramienta Funciones de limpieza mostrará la pantalla de prueba.
5. Para cada entrada, puede especificar el valor que desea probar si hace clic en la celda de la columna Valor y escribe un valor que se ajuste al tipo de datos de la entrada.
  - Para las entradas booleanas, la herramienta Funciones de limpieza mostrará una lista desplegable verdadero/falso.
  - Para las entradas del calendario, la herramienta Funciones de limpieza mostrará un botón de calendario en el que puede hacer clic para seleccionar una fecha en el cuadro de diálogo Fecha.
6. Haga clic en **Probar**.  
Si la prueba se completa correctamente, la salida se mostrará en la sección de salida.

## Usar condiciones en funciones de limpieza

En esta sección se describe cómo añadir condiciones a funciones de gráfico.

### Acerca de los componentes de ejecución condicional

Los componentes de ejecución condicional son similares a la construcción de una instrucción "case" (o "switch") de un lenguaje de programación.

La función de limpieza evalúa la condición y, en función de esta evaluación, aplica la función de gráfico correspondiente asociada al caso ("case") que coincida con la condición. Si no hay ningún caso que coincida con la condición, se utiliza el valor predeterminado de caso, señalado con un asterisco (\*).

### Cuándo utilizar componentes de ejecución condicionales

Los componentes de ejecución condicional son útiles cuando tiene datos segmentados, por ejemplo.

Supongamos que una tabla tiene varios grupos de datos diferentes (como clientes y potenciales). En este caso, se podría crear una columna que indicase el grupo al que pertenece el registro. Cada grupo es un segmento. Por ejemplo, clientes tendría C en esta columna y potenciales tendría P; de este modo, podría utilizar un componente de ejecución condicional para limpiar los datos de manera diferente para cada segmento. Si el valor condicional no cumple ninguna de las condiciones que especifique, se ejecutará el valor predeterminado de mayúsculas y minúsculas.

### Añadir componentes de ejecución condicional

Para añadir un componente de ejecución condicional:

1. Inicie la herramienta Funciones de limpieza.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Seleccione la función de limpieza que desee configurar.



4. Haga clic con el botón derecho en el espacio de trabajo y elija **Añadir condición**.  
La herramienta Funciones de limpieza abrirá el cuadro de diálogo Editar condición.
5. Haga clic en el botón **Añadir** para añadir un valor.  
La herramienta Funciones de limpieza abrirá el cuadro de diálogo Añadir valor.
6. Escriba un valor para la condición. Por ejemplo: si se tratara de un cliente o de un cliente potencial, tendría que escribir C o P. Haga clic en **Aceptar**.  
La herramienta Funciones de limpieza mostrará la nueva condición en la lista de condiciones de la izquierda, así como en el cuadro de entrada.  
Añada todas las condiciones que necesite. No tiene que especificar una condición predeterminada: el caso predeterminado se crea automáticamente al crear un nuevo componente de ejecución condicional. No obstante, puede especificar el caso predeterminado con el asterisco (\*). El caso predeterminado se ejecutará para todos los casos que no se incluyan en los casos que haya especificado.
7. Añada todas las funciones que necesite para procesar todas las condiciones.
8. Para cada condición —incluida la condición predeterminada— tiene que crear un vínculo entre el nodo de entrada y la entrada de la función. Además, cree vínculos entre las salidas de las funciones y la salida de su función de limpieza.

**Nota:** Puede especificar la lógica de procesamiento anidada en las funciones de gráfico. Por ejemplo: puede anidar componentes condicionales en otros componentes condicionales (como las instrucciones de casos anidados). De hecho, puede definir todo un proceso complejo que contenga muchas pruebas condicionales, que a su vez contengan cualquier nivel de complejidad.

## Configurar listas de limpieza

En esta sección se explica cómo configurar listas de limpieza en su implementación de Informatica MDM Hub.

### Acerca de las listas de limpieza

Una lista de limpieza es una agrupación lógica de funciones de cadena que se ejecutan en tiempo de ejecución en un orden predefinido.

Utilice las listas de limpieza para estandarizar los valores de cadena conocidos y para quitar los caracteres superfluos (como signos de puntuación) de las cadenas de entrada.

### Añadir listas de limpieza

Para añadir una nueva lista de limpieza:

1. Inicie la herramienta Funciones de limpieza.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic en **Actualizar** para actualizar su biblioteca de limpieza. Se utiliza con los motores de limpieza externa.

**Importante:** Debe elegir **Actualizar** después de adquirir un bloqueo de escritura y antes de procesar registros. De lo contrario, el motor de limpieza externa arrojará un error.

- Haga clic con el botón derecho en la lista que hay debajo de Funciones de limpieza y elija **Añadir lista de limpieza**.

La herramienta Funciones de limpieza abrirá el cuadro de diálogo Añadir lista de limpieza.

- Especifique las siguientes propiedades:

Campo	Descripción
Nombre	Nombre exclusivo y descriptivo de esta lista de limpieza.
Descripción	Descripción opcional de esta lista de limpieza.

- Haga clic en **Aceptar**.

La herramienta Funciones de limpieza mostrará el panel de detalles para la lista de limpieza nueva (vacía) en el lado derecho de la pantalla.

## Propiedades de las listas de limpieza

En esta sección se describen las propiedades de entrada y salida de listas de limpieza.

### Propiedades de entrada

En la siguiente tabla se describen las propiedades de entrada para las listas de limpieza.

Propiedad	Descripción
Input string	Valor de cadena del sistema de origen. Se utiliza como el destino de la búsqueda.
searchType	<p>Especifica el tipo de coincidencia (comparando elementos de la lista de limpieza con la cadena de entrada) que se va a ejecutar en la cadena de entrada. Uno de los siguientes valores:</p> <p><b>ENTIRE</b></p> <p>Compara los elementos de la lista de limpieza con toda la cadena. Se produce una coincidencia solo cuando toda la cadena de entrada es igual que un elemento de la lista de limpieza. Configuración predeterminada si este parámetro no se especifica.</p> <p><b>WORD</b></p> <p>Compara los elementos de la lista de limpieza con cada subcadena de palabra de la cadena de entrada. Se produce una coincidencia solo si un elemento de la lista de limpieza es una subcadena flanqueada por los siguientes límites de palabra en la cadena de entrada: inicio de cadena, final de cadena o un carácter de espacio.</p> <p><b>ANYWHERE</b></p> <p>Compara los elementos de la lista de limpieza con cualquier otra parte de la cadena de entrada. Se produce una coincidencia si un elemento de la lista de limpieza es una subcadena de la cadena de entrada, independientemente de en qué lugar de la cadena de entrada aparezca la subcadena.</p> <p><b>Nota:</b> Las comparaciones de cadena distinguen entre mayúsculas y minúsculas.</p>

Propiedad	Descripción
replaceAllOccurrences	<p>Especifica la forma en la que las subcadenas coincidentes de la cadena de entrada se reemplazan con el elemento de la lista de limpieza coincidente. Uno de los siguientes valores.</p> <p><b>TRUE</b></p> <p>Reemplaza todos las repeticiones de la subcadena coincidente en la cadena de entrada con el elemento coincidente de la lista de limpieza.</p> <p><b>FALSE</b></p> <p>Reemplaza solo la primera repetición de la subcadena coincidente en la cadena de entrada con el elemento coincidente de la lista de limpieza. Configuración predeterminada si replaceAllOccurrences no se especifica.</p> <p><b>Nota:</b> Si el parámetro Strip es TRUE, las repeticiones de la subcadena coincidente se quitan en lugar de reemplazarlas.</p>
stopOnHit	<p>Especifica si desea continuar procesando el resto de la lista de limpieza después de encontrar un elemento coincidente en la cadena de entrada. Uno de los siguientes valores.</p> <p><b>TRUE</b></p> <p>Detiene el procesamiento de la lista de limpieza tan pronto como se encuentra el primer elemento de la lista de limpieza en la cadena de entrada (tan pronto como se dé la condición searchType). Configuración predeterminada si stopOnHit no se especifica.</p> <p><b>FALSE</b></p> <p>Continúa buscando en la cadena de entrada el resto de elementos de la lista de limpieza (para encontrar otras subcadenas coincidentes).</p>
Strip	<p>Especifica si el texto que coincide en la cadena de entrada se eliminará de la cadena de entrada (o si se reemplazará). Uno de los siguientes valores.</p> <p><b>TRUE</b></p> <p>Quita (en lugar de reemplazar) el texto que coincide en la cadena de entrada.</p> <p><b>FALSE</b></p> <p>Reemplaza el texto de coincidencia en la cadena de entrada. Configuración predeterminada si Strip no se especifica.</p> <p><b>Nota:</b> El parámetro replaceAllOccurrences determina si el reemplazo o la eliminación afecta a todas las coincidencias de la cadena de entrada o solo a la primera coincidencia.</p>
defaultValue	<p>Valor que se va a utilizar para la salida si no se encuentra ninguno de los elementos de la lista de limpieza en la cadena de entrada. Si esta propiedad no se especifica y no se encuentra ninguna coincidencia, se utiliza la cadena de entrada original como la salida.</p>

## Propiedades de salida

La siguiente tabla describe las propiedades de salida de las listas de limpieza.

Propiedad	Descripción
salida	El valor de salida de la función de la lista de limpieza.
coincidencia	El último valor de coincidencia de la lista de limpieza.
matchFlag	Indica si se encontró una coincidencia en la lista (verdadero) o no (falso).

## Editar las propiedades de las listas de limpieza

Las listas de limpieza nuevas son listas vacías. Debe editar la lista de limpieza para añadir cadenas de salida y de coincidencia.

Para editar la lista de limpieza y añadir cadenas de salida y de coincidencia:

1. Inicie la herramienta Funciones de limpieza.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Seleccione la lista de limpieza que desee configurar.  
La herramienta Funciones de limpieza muestra la información de la lista de limpieza en el panel derecho.
4. Si lo desea, puede cambiar el nombre para mostrar y la descripción en el panel derecho haciendo clic en el botón **Editar** que aparece junto al valor que desee cambiar.
5. Haga clic en la pestaña **Detalles**.  
La herramienta Funciones de limpieza muestra los detalles de la lista de limpieza.
6. Haga clic en el botón **Añadir** en el panel situado en la derecha.  
La herramienta Funciones de limpieza muestra el cuadro de diálogo Cadena de salida.
7. Especifique una cadena de búsqueda, una cadena de salida y un tipo de coincidencia, y haga clic en **Aceptar**.  
La cadena de búsqueda es la entrada que desea limpiar y que se convertirá en la cadena de salida.  
**Importante:** Informatica MDM Hub realizará búsquedas en las cadenas en el orden en el que se introduzcan. El orden en el que se especifican los elementos puede influir, por lo tanto, en los resultados que se obtienen. Para obtener más información acerca de los tipos de coincidencias disponibles, consulte ["Tipos de coincidencias de cadena" en la página 441](#).  
**Nota:** Tan pronto como se añadan las cadenas a la lista de limpieza, esta se guardará.  
Las cadenas que se especifiquen se muestran en la sección Detalles de lista de limpieza.
8. Puede añadir y quitar cadenas. También puede desplazar las cadenas hacia delante o hacia atrás en la lista de limpieza, lo que afectará al orden de la secuencia de ejecución en el tiempo de ejecución y, por lo tanto, en los resultados.
9. También puede especificar el "valor predeterminado" para cada cadena de entrada que no coincida con alguna de las cadenas de búsqueda.  
Si no especifica un valor predeterminado, cada cadena de entrada que no coincida con una cadena de búsqueda pasará a la cadena de salida sin cambios.


## Tipos de coincidencias de cadena

Puede especificar uno de los siguientes tipos de coincidencia para la cadena de salida:




Tipo de coincidencia	Descripción
Coincidencia exacta	Cadena de texto (por ejemplo, "IBM"). Tenga en cuenta que las cadenas de coincidencia no distinguen mayúsculas de minúsculas. Por ejemplo, la prueba de cadenas haría coincidir PROBAR o Probar.
Expresión regular	Patrón que usa sintaxis de Java para expresiones regulares (por ejemplo, "I.M.*" coincidiría con "IBM", "IB Corp" y "IXM Inc."). Para analizar un campo de nombre que consta de nombre, segundo nombre y apellidos, puede utilizar la expresión regular (\S+\$), que proporciona el apellido sin importar el nombre que le dé.  La expresión regular que se escribe como un parámetro se utiliza con la cadena, y la salida de coincidencia se envía a la salida. También puede especificar el número de grupo para que coincida con un grupo interno de la expresión regular. Consulte el Javadoc de <code>java.util.regex.Pattern</code> , donde encontrará documentación sobre la construcción de expresiones regulares y sobre cómo funcionan los grupos.
Coincidencia de SQL	Patrón que usa sintaxis de SQL del operador LIKE de SQL (por ejemplo, "I.M%" coincidiría con "IBM", "IBM Corp" y "IXM Inc."). Si utiliza metacaracteres como la pleca ( <code>()</code> ), el metacarácter debe estar delimitado por una secuencia de escape, como la barra inclinada invertida ( <code>\</code> ).

## Importar cadenas de coincidencia

Para importar cadenas de coincidencia (como un archivo o una tabla de base de datos):


1. Haga clic en el botón  del panel derecho.  
Se abre el asistente Importar cadenas de coincidencia.
2. Especifique las propiedades de conexión del origen de los datos y haga clic en **Siguiente**.  
La herramienta Funciones de limpieza muestra una lista de las tablas disponibles para su importación.
3. Seleccione la tabla que desee importar y haga clic en **Siguiente**.  
La herramienta Funciones de limpieza muestra una lista de las columnas disponibles para su importación.
4. Haga clic en las columnas que desee importar y, a continuación, en **Siguiente**.  
La herramienta Funciones de limpieza muestra una lista de las cadenas de coincidencia disponibles para su importación.  
  
Puede importar los registros de los datos de muestra como frases (una entrada para cada registro) o como palabras (una entrada para cada palabra de cada registro). Elija si desea importar las cadenas de coincidencia como palabras o frases y, después, haga clic en **Finalizar**.  
  
El cuadro Detalles de lista de limpieza contiene ahora los datos del origen especificado.

**Nota:** Las cadenas de coincidencia importadas no forman parte de la lista de coincidencias. Para añadirlas a la lista de coincidencias, debe transferirlas a las cadenas de búsqueda situadas en la parte derecha.

- Para añadir las cadenas de coincidencia a la lista de coincidencias con el valor de cadena de coincidencia tanto en la cadena de búsqueda como en la cadena de salida, seleccione las cadenas en la lista de cadenas de coincidencia y haga clic en el botón .
- Si añade las cadenas de coincidencia a la lista de coincidencias con un valor de cadena de salida que desee definir, haga clic en el registro que ha añadido y especifique una nueva cadena de búsqueda y salida.
- Para añadir todas las cadenas de coincidencia a la lista de coincidencias, haga clic en el botón .
- Para borrar todas las cadenas de coincidencia de la lista de coincidencias, haga clic en el botón .
- Repita estos pasos hasta que se haya creado una lista de coincidencias completa.

## Importar cadenas de salida de coincidencia

Para importar cadenas de salida de coincidencia, como un archivo o una tabla de base de datos:

1. Haga clic en el botón  del panel derecho.  
Se abre el asistente Importar cadenas de salida de coincidencia.
2. Especifique las propiedades de conexión para el origen de los datos.
3. Haga clic en **Siguiente**.  
La herramienta Funciones de limpieza muestra una lista de las tablas disponibles para su importación.
4. Seleccione la tabla que desee importar.
5. Haga clic en **Siguiente**.  
La herramienta Funciones de limpieza muestra una lista de las columnas disponibles para su importación.
6. Seleccione las columnas que desee importar.
7. Haga clic en **Siguiente**.  
La herramienta Funciones de limpieza muestra una lista de las cadenas de coincidencia disponibles para su importación.
8. Haga clic en **Finalizar**.  
El cuadro Detalles de lista de limpieza contiene ahora los datos del origen especificado.

# Configurar la limpieza de datos en la plataforma de Informatica

Si desea realizar la transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informatica y necesita limpiar los datos durante el proceso de transferencia a tabla provisional, configure la limpieza de datos en la herramienta del desarrollador. Utilice las transformaciones de Data Quality para limpiar los datos.

Para configurar la limpieza de datos, añada transformaciones a un mapplet. Si añade transformaciones a un mapplet, podrá reutilizar la configuración porque los mapplets son componentes que se pueden reutilizar en las asignaciones.

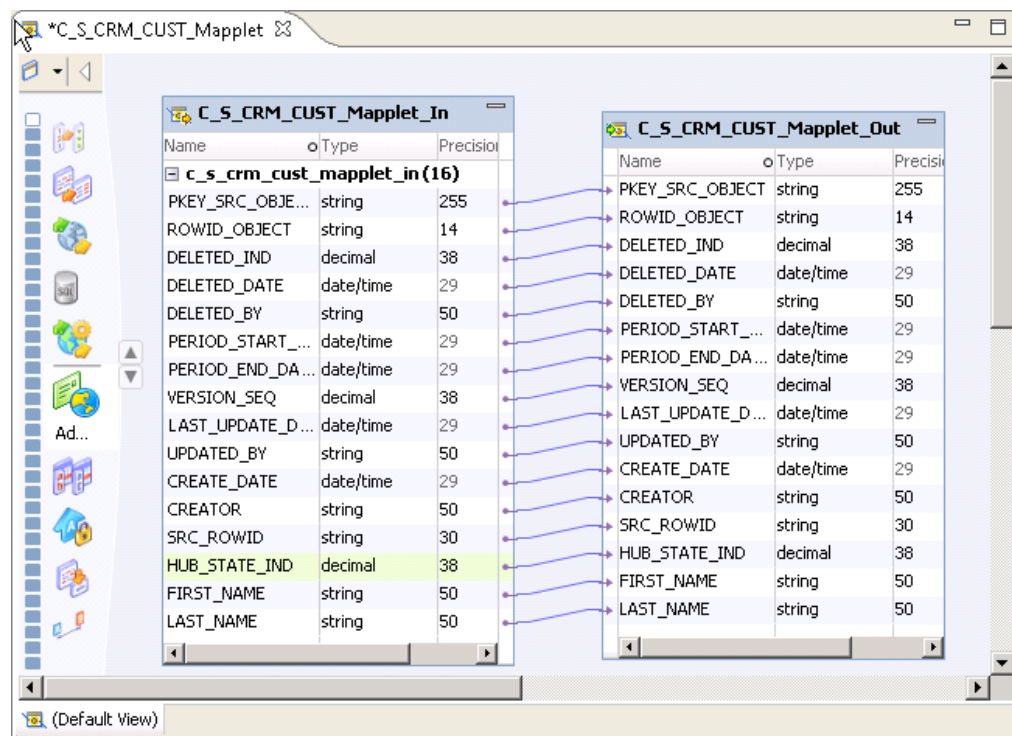
## Añadir transformaciones a un mapplet

Para realizar tareas de limpieza de datos, puede añadir transformaciones de Data Quality a mapplets.

1. En la vista del explorador de objetos, haga clic con el botón derecho en el mapplet y haga clic en **Abrir**.

El mapplet se abrirá en el editor de mapplet.

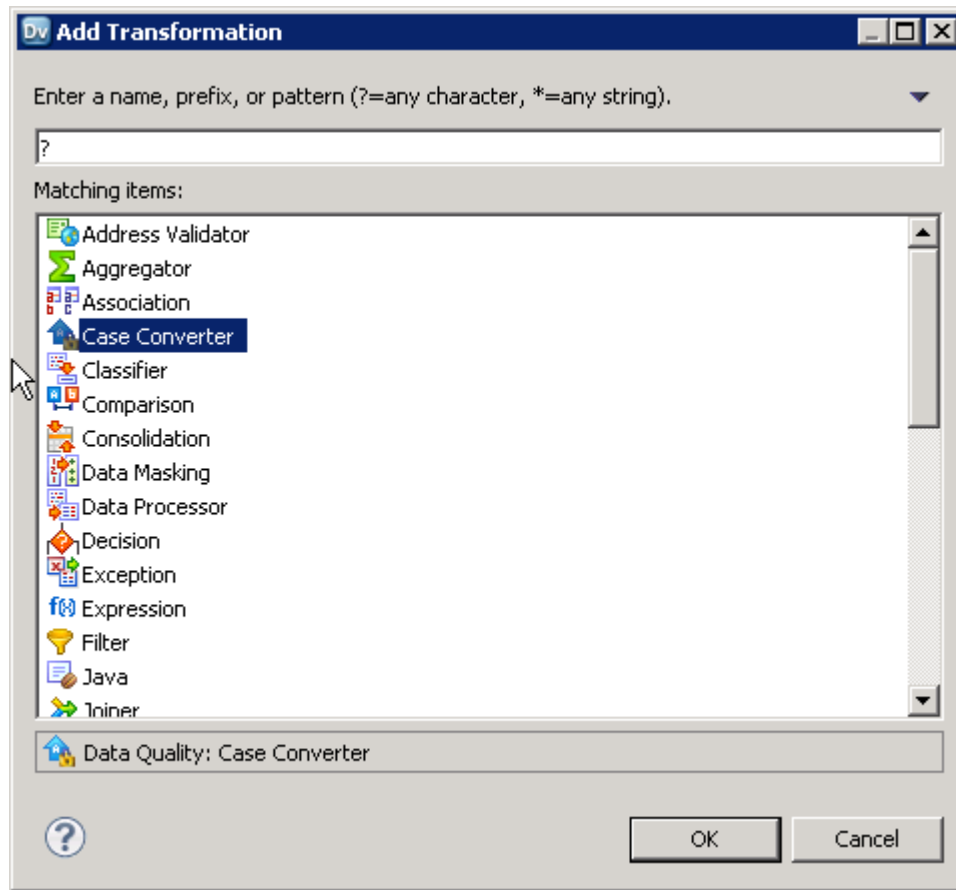
La siguiente imagen muestra el mapplet C\_S\_CRM\_CUST\_Mapplet:



El mapplet C\_S\_CRM\_CUST\_Mapplet contiene una transformación de entrada C\_S\_CRM\_CUST\_Mapplet\_In y la transformación de salida C\_S\_CRM\_CUST\_Mapplet\_Out.

2. Haga clic con el botón derecho en el editor de mapplet y seleccione **Añadir transformación**. Aparecerá el cuadro de diálogo **Añadir transformación**.

La siguiente imagen muestra el cuadro de diálogo **Añadir transformación**:



3. Seleccione la transformación que desee y haga clic en **Aceptar**.  
A continuación, aparecerá una transformación vacía en el editor de mapplet.
4. Seleccione la transformación en el editor y configúrela.

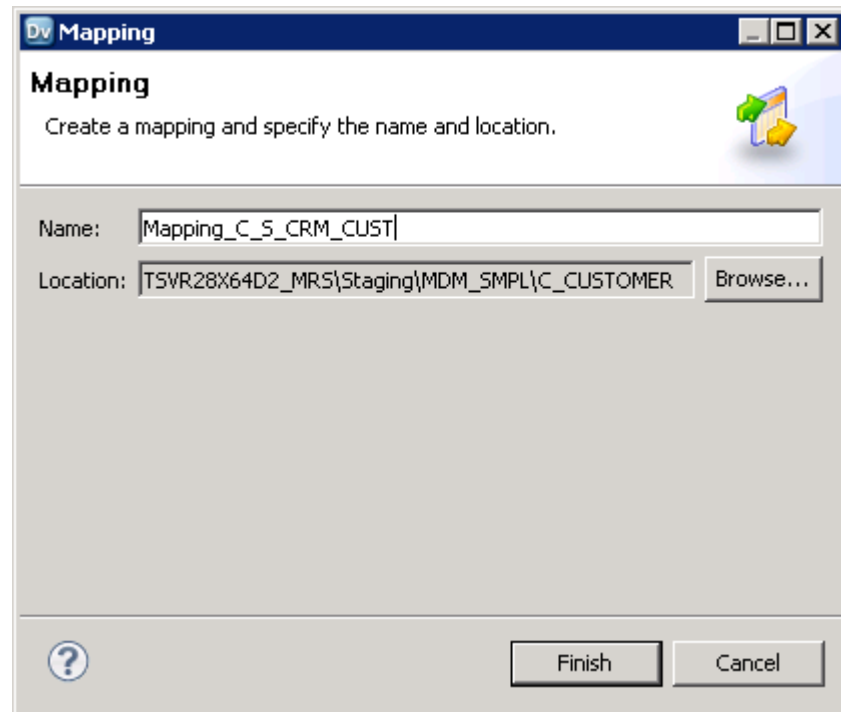
## Configurar una asignación

Debe crear una asignación con objetos de origen, destino y transformación. Después de añadir los objetos de la asignación, es necesario vincular los puertos entre los objetos de la asignación. Por último, valide las asignaciones.

1. Cree una asignación para transformar datos y cargarlos en las tablas de transferencia provisional.
  - a. Seleccione un proyecto o una carpeta en la vista **Explorador de objetos**.
  - b. Haga clic en **Archivo > Nueva > Asignación**.



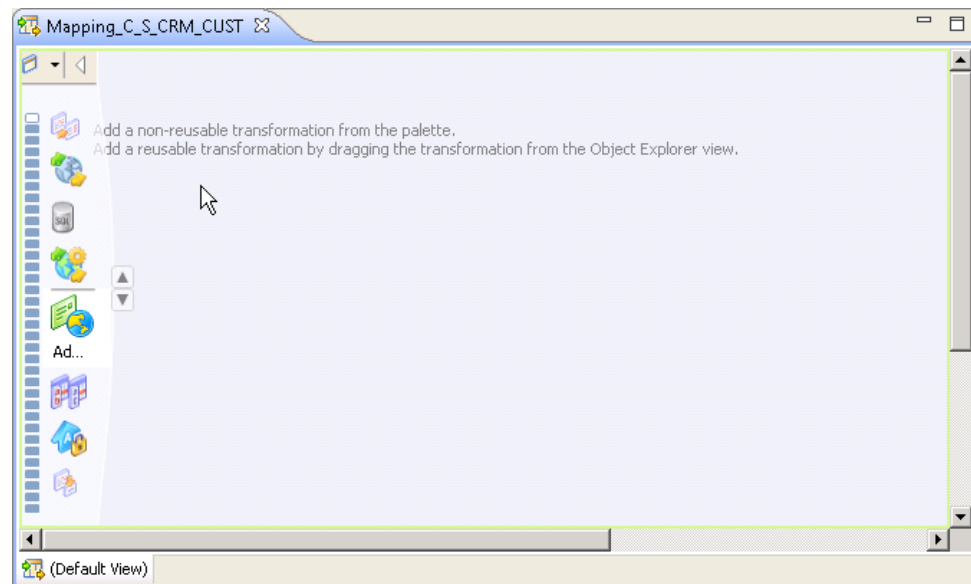
La siguiente imagen muestra el cuadro de diálogo Asignación con los campos Nombre y Ubicación:



- c. Especifique un nombre para la asignación.
- d. Haga clic en **Finalizar**.

Aparecerá una asignación vacía en el editor.

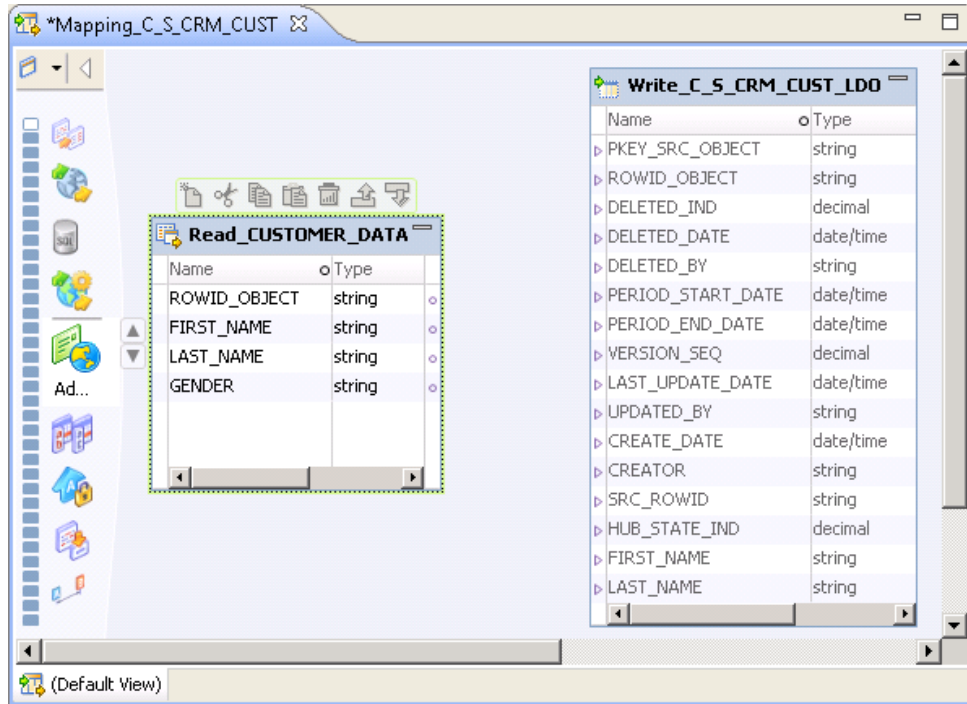
La siguiente imagen muestra la asignación vacía Mapping\_C\_S\_CRM\_CUST:



- 2. Añada objetos a la asignación para determinar el flujo de datos entre los orígenes y los destinos.
  - a. Arrastre el objeto de datos físicos que ha creado para el origen al editor y seleccione **Leer** para añadir el objeto de datos como un origen.

- b. Arrastre el objeto de datos lógicos que representa la tabla de transferencia provisional al editor y seleccione **Escribir** para añadir el objeto de datos como un destino.

La siguiente imagen muestra la asignación Mapping\_C\_S\_CRM\_CUST con un objeto de datos físicos y un objeto de datos lógicos:

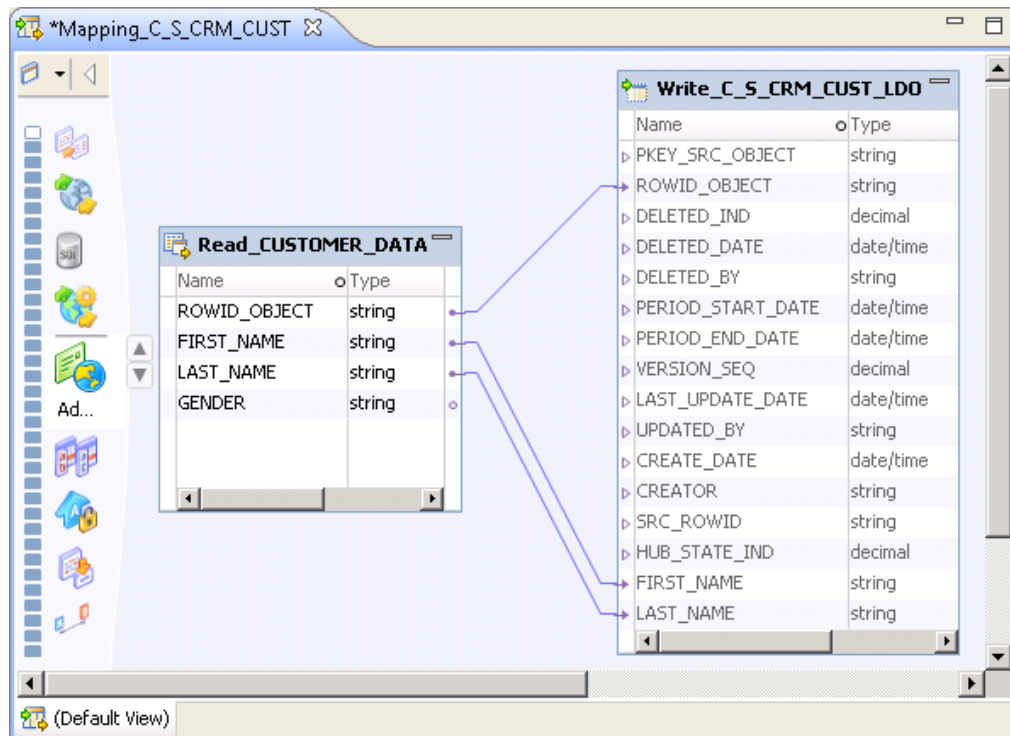


3. Vincule los puertos entre objetos de la asignación.

Puede vincular los puertos tanto manual como automáticamente.

**Nota:** Después de editar, agregar o eliminar una columna de tabla de transferencia provisional y sincronizar el repositorio de modelos con el almacén del concentrador, se desconectarán los puertos del mapplet correspondientes. Tendrá que conectar de forma manual los puertos afectados.

La siguiente imagen muestra la asignación Mapping\_C\_S\_CRM\_CUST con vínculos entre el objeto de datos físicos y el objeto de datos lógicos:



4. Valide una asignación para garantizar que el servicio de integración de datos pueda leer y procesar la asignación completamente.
  - a. Haga clic en **Editar > Validar**.

Puede que aparezcan errores en la vista de registro de validación.
  - b. Repare los errores y vuelva a validar la asignación.

## CAPÍTULO 22

# Configurar el proceso de carga

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen, 448](#)
- [Antes de empezar, 448](#)
- [Tareas de configuración para cargar datos, 449](#)
- [Configurar tablas de transferencia provisional, 449](#)
- [Configurar la carga de datos inicial, 458](#)
- [Configurar la confianza para los sistemas de origen, 458](#)
- [Configurar reglas de validación, 464](#)

## Resumen

Este capítulo explica cómo configurar el proceso de carga en la implementación de Informatica MDM Hub.

## Antes de empezar

Antes de empezar a configurar el proceso de carga, tiene que haber terminado las siguientes tareas:

- Haber instalado Informatica MDM Hub y haber creado el almacén del concentrador.
- Haber generado el esquema
- Haber definido los sistemas de origen.
- Haber creado tablas de conexión.
- Haber creado tablas de ensayo.
- Haber comprendido el proceso de carga.

# Tareas de configuración para cargar datos

Para configurar el proceso de carga de los datos en su implementación de Informatica MDM Hub, debe realizar las siguientes tareas en la Consola del concentrador:

- Configurar las tablas de transferencia provisional.
- Configurar la carga de datos inicial.
- Configurar la confianza para los sistemas de origen.
- Configurar las reglas de validación.

Para conocer otras configuraciones que pueden afectar al proceso de carga, consulte:

- [“Cargar por ID de fila” en la página 392](#)
- [“Sistemas distintos” en la página 586](#)
- [“Generar tokens de coincidencia \(opcional\)” en la página 293](#)
- [“Proceso de carga” en la página 286](#)

## Configurar tablas de transferencia provisional

El MDM Hub utiliza tablas de transferencia provisional como almacenamiento intermedio temporal en el flujo de datos de las tablas de conexión a los objetos base.

Las tablas de transferencia provisional contienen datos de un sistema de origen de una tabla de objeto base en el Almacén del concentrador. La tarea de transferencia provisional por lotes rellena las tablas de transferencia provisional desde las tablas de conexión. A continuación, la tarea de carga por lotes rellena el objeto base de la tabla de transferencia provisional.

La estructura de una tabla de transferencia provisional se basa en la estructura del objeto de destino que contendrá los datos consolidados. Utilice el Administrador de esquema del entorno de trabajo modelo para configurar las tablas de transferencia provisional. Debe tener al menos un sistema de origen definido antes de poder definir una tabla de transferencia provisional.

## Columnas de tabla de transferencia provisional

Las tablas de transferencia provisional contienen columnas del sistema y columnas definidas por el usuario.

### Columnas de tabla de transferencia provisional del sistema

El Administrador de esquema crea y mantiene las columnas de tabla de transferencia provisional del sistema.

En la tabla siguiente, se describen las columnas de sistema de las tablas de transferencia provisional:

Nombre físico	Tipo de datos de MDM Hub (tamaño)	Descripción
PKEY_SRC_OBJECT	VARCHAR(255)	Clave principal del sistema de origen. El valor PKEY_SRC_OBJECT debe ser único. Si el registro de origen no tiene una sola columna única, concatene los valores de varias columnas para identificar de forma exclusiva el registro.
ROWID_OBJECT	CHAR (14)	Clave principal de MDM Hub. MDM Hub asigna un valor ROWID_OBJECT único durante el proceso de transferencia a tabla provisional.
DELETED_IND	INT	Reservado para uso futuro.
DELETED_DATE	TIMESTAMP	Reservado para uso futuro.
DELETED_BY	VARCHAR(50)	Reservado para uso futuro.
LAST_UPDATE_DATE	TIMESTAMP	Fecha en la que sistema de origen actualizó el registro por última vez. Para los objetos base, LAST_UPDATE_DATE rellena LAST_UPDATE_DATE y SRC_LUD en la tabla de referencias cruzadas y, según la configuración de confianza, también puede rellenar LAST_UPDATE_DATE en la tabla de objeto base.
UPDATED_BY	VARCHAR(50)	Usuario o proceso responsable de la última actualización.
CREATE_DATE	TIMESTAMP	Fecha de creación del registro.
PERIOD_START_DATE	TIMESTAMP	Fecha de inicio de un periodo efectivo de un registro. El valor PERIOD_START_DATE es necesario para objetos base que aceptan línea temporal.
PERIOD_END_DATE	TIMESTAMP	Fecha de finalización de un periodo efectivo de un registro. El valor PERIOD_END_DATE es necesario para objetos base que aceptan línea temporal.
CREATOR	VARCHAR(50)	El usuario o responsable del proceso de creación del registro.
SRC_ROWID	VARCHAR(30)	La columna de identificación de fila interna de la base de datos que hace un seguimiento de los registros de la tabla de conexión a la tabla de transferencia provisional.

Nombre físico	Tipo de datos de MDM Hub (tamaño)	Descripción
HUB_STATE_IND	INT	Para objetos base con administración de estado. Número entero que indica el estado de este registro. Los siguientes valores son válidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0 = pendiente</li> <li>- 1 = activo</li> <li>- -1 = eliminado</li> </ul> El valor predeterminado es 1.
VERSION_SEQ	INT	Para objetos base que aceptan línea temporal, el valor muestra el orden en que se cargaron los registros con la misma clave de origen principal en la tabla de transferencia provisional. Para objetos base que no aceptan línea temporal, este valor debe ser 1.  La columna VERSION_SEQ se asigna a una columna de tabla de conexión definida por el usuario. La columna de tabla de conexión contiene la secuencia de versiones de los registros que tienen la misma clave principal, pero fechas de inicio y final de periodo diferentes.

### Columnas de tabla de transferencia provisional definidas por el usuario

Para evitar una disminución del rendimiento causada por cálculos de confianza innecesarios, asegúrese de que las columnas que agregue a las tablas de transferencia provisional provengan de determinados sistemas de origen.

Cuando agregue columnas desde los sistemas de origen, podrá restringir las columnas de confianza a las columnas que tengan datos procedentes de varias tablas de transferencia provisional. Cuando las tablas de transferencia provisional tengan columnas procedentes de determinados sistemas de origen, no trate cada columna como si viniera de cada sistema de origen. No necesita agregar un nivel de confianza a cada columna. Asimismo, no necesitará reglas de validación para disminuir el nivel de confianza en los valores nulos de todos los orígenes que no proporcionen valores para las columnas.

## Conservar claves del sistema de origen

Durante los trabajos de carga, MDM Hub puede generar claves principales, o bien utilizar las que se encuentran en un sistema de origen. MDM Hub puede conservar las claves del sistema de origen de un sistema de origen para las cargas de datos.

Cuando añada una tabla de almacenamiento provisional a un objeto base, determine si MDM Hub debe usar valores de clave principal del sistema de origen o utilizar los valores de clave principal generados por MDM Hub. Si habilita la opción que permite conservar claves del sistema de origen, MDM Hub tomará los valores de clave principal de un sistema de origen en la columna PKEY\_SOURCE\_OBJECT de la tabla de almacenamiento provisional e insertará el valor en la columna ROWID\_OBJECT del objeto base de destino durante los trabajos de carga. De igual manera, si habilita la opción que permite conservar claves del sistema de origen, MDM Hub no generará claves principales para los registros que desea cargar en los objetos base.

Antes de habilitar la opción que permite conservar claves del sistema de origen, tome en cuenta los siguientes comportamientos de MDM Hub:

- Tras crear una tabla de almacenamiento provisional, no podrá cambiar la configuración que permite conservar claves del sistema de origen.
- Se puede habilitar la opción que permite conservar claves del sistema de origen en una tabla de almacenamiento provisional de cada objeto base, aún si esta proviene del mismo sistema de origen. El rango de clave reservada se establece solo en la carga inicial.

- Durante el proceso de carga, si varios registros contienen el mismo valor de PKEY\_SRC\_OBJECT, el registro que se conserva es el que tenga el valor de LAST\_UPDATE\_DATE más reciente. Los otros registros se transfieren a la tabla de elementos rechazados.
- Cuando el primer registro se carga en el sistema de origen en el que se habilita la opción que permite conservar claves del sistema de origen, MDM Hub reserva la clave reservada más alta.
- Para garantizar que MDM Hub conserva todas las claves del sistema de origen hasta la clave reservada más alta, cargue el sistema de origen en el que se ha habilitado la opción que permite conservar claves del sistema de origen antes de cargar otros sistemas de origen.
- Si un registro contiene una clave del sistema de origen que es utilizado por otro sistema de origen y que tiene un valor inferior al de la clave reservada más alta, el trabajo de carga no procesa el bloque de registros actual y lanza una advertencia.
- Un valor no numérico de ROWID\_OBJECT no es compatible con MDM Hub. MDM Hub utiliza un valor de ROWID\_OBJECT que MDM Hub genera para claves del sistema de origen no numéricas.

## Especificar la clave reservada más alta

La clave reservada más alta es la clave del sistema de origen más alta. Para garantizar que no existan conflictos entre las claves que genera MDM Hub y las claves del sistema de origen, reserve la clave del sistema de origen más alta. Si habilita la opción que le permite conservar las claves del sistema de origen, puede especificar la clave del sistema de origen más alta que se utilizará para los registros.

Establezca la clave reservada más alta como el límite superior de las claves del sistema de origen. Para otorgar una mayor flexibilidad al rango esperado de claves del sistema de origen, defina el valor de la clave reservada más alta de manera que sea levemente mayor al límite superior de las claves del sistema de origen.

Durante la carga de datos inicial en un objeto base, MDM Hub realiza las siguientes tareas:

- Inserta los valores de la columna PKEY\_SOURCE\_OBJECT de la tabla de almacenamiento provisional en la columna ROWID\_OBJECT del objeto base.
- Define el valor inicial de las claves principales que debe generar para que el valor de la clave reservada más alta aumente en 1.

Durante las siguientes cargas de datos en un objeto base, MDM Hub realiza las siguientes tareas:

- En los sistemas de origen para los que se conservan las claves del sistema de origen, MDM Hub inserta los valores de la columna PKEY\_SOURCE\_OBJECT de la tabla de almacenamiento provisional en la columna ROWID\_OBJECT del objeto base.  
MDM Hub genera claves principales en las situaciones siguientes:
  - La clave del sistema de origen es mayor que la clave reservada más alta.
  - La clave del sistema de origen no es un valor numérico.
- En los sistemas de origen para los que no se conservan claves del sistema de origen, MDM Hub genera claves principales.

## Ejemplo de clave reservada más alta

Imagine que se conservan las claves del sistema de origen de una tabla de transferencia provisional y se establece que la clave del sistema de origen más alta que se utilizará para los registros es 100.

Posteriormente, se cargan más registros de la tabla de transferencia provisional para que la cual se han conservado las claves del sistema de origen. A continuación, se cargan registros a partir de una tabla de



transferencia provisional que no sea la misma para la que se han conservado las claves del sistema de origen.

Durante cada una de las siguientes operaciones de carga, se pueden observar los cambios de los valores de clave en la columna ROWID\_OBJECT:

1. La carga de datos inicial con las claves del sistema de origen principales 20, 21 y 22 de la tabla de almacenamiento provisional para la que se conservan las claves del sistema de origen. MDM Hub carga tres registros en el objeto base asociado con los valores de ROWID\_OBJECT 20, 21 y 22.
2. Después de la carga de datos inicial, cargue cinco registros con claves del sistema de origen principales desde la tabla de almacenamiento provisional para las que se conservan las claves del sistema de origen. Las claves del sistema de origen principales de los registros son 23, 24 y 25, así como AB y YZ. MDM Hub carga cinco registros en el objeto base asociado con los valores de ROWID\_OBJECT 23, 24, 25, 101 y 102.
3. Se cargan tres registros con cualquier clave principal desde una tabla de transferencia provisional para la que no se conservan claves del sistema de origen. MDM Hub carga tres registros en el objeto base asociado con los valores de ROWID\_OBJECT comprendidos entre 103 y 105.

## Habilitar la actualización de celda

Para aumentar el rendimiento y garantizar que MDM Hub actualiza las celdas con valores modificados, habilite la opción de actualización de celdas. De forma predeterminada, el proceso de carga reemplaza el valor de celda en el objeto base de destino para cada registro entrante que tiene un nivel de confianza superior. El proceso de carga reemplaza los valores de celda, incluso si el valor que se reemplaza es idéntico.

Incluso si el valor no cambia, MDM Hub actualiza la fecha de la actualización más reciente de la celda a la fecha que se asocia con el registro entrante y asigna el mismo nivel de confianza a la celda y al nuevo valor. Para cambiar el comportamiento, habilite la actualización de celda al configurar una tabla de transferencia provisional. Si se habilita la actualización de celda, durante las tareas de carga, MDM Hub compara el valor de celda con el contenido actual de la tabla de referencias cruzadas antes de actualizar el registro de destino en el objeto base. Si el registro de referencias cruzadas del sistema tiene un valor idéntico en la celda, MDM Hub no actualizará la celda en el Almacén del concentrador.

Si MDM Hub no requiere que se actualicen la fecha de la actualización más reciente y el valor de confianza en el registro de objeto base de destino, habilite la actualización de celda para aumentar el rendimiento durante las tareas de carga.

## Propiedades de las columnas de las tablas de transferencia provisional

Las propiedades de las columnas de tabla de transferencia provisional proporcionan información acerca de las búsquedas de claves externas. Las propiedades también le permiten configurar la carga por lotes y el comportamiento de la API PUT cuando las columnas de tabla de transferencia provisional contienen valores nulos.

**Nota:** En MDM Hub, una cadena vacía es equivalente a un valor nulo, independientemente del tipo de base de datos que contribuya la cadena vacía.

Las columnas de tabla de transferencia provisional tienen las siguientes propiedades:

### Columna

El nombre de la columna definido en el objeto base.

### Sistema de búsqueda

El nombre del sistema de búsqueda si la tabla de búsqueda es una tabla de referencias cruzadas.

### Tabla de búsqueda

Para columnas de clave externa de la tabla de transferencia provisional, el nombre de la tabla que contiene la columna de búsqueda.

### Columna de búsqueda

Para columnas de clave externa de la tabla de transferencia provisional, el nombre de la columna de búsqueda de la tabla de búsqueda.

### Permitir clave externa nula

Si está habilitada, una tarea por lotes de carga o una API PUT podrán cargar datos cuando la columna de búsqueda contenga un valor nulo. No habilite **Permitir clave externa nula** si la relación de clave externa es obligatoria.

Si está deshabilitada, una tarea por lotes de carga o una API PUT no podrán cargar datos cuando la columna de búsqueda contenga un valor nulo. La Consola del concentrador rechaza el registro y no lo carga.

### Permitir actualización nula

Determina qué ocurre cuando un origen contribuye un valor nulo para la columna, mientras que otros orígenes tienen valores que no son nulos para la misma columna. Todos los procesos que realizan el cálculo de mejor versión de confianza (BVT) utilizan esta propiedad: cargar, actualizar la carga, colocar, limpiar colocación, fusionar, anular fusión, volver a calcular BVT y revalidar.

- True. Cuando está habilitada, si el valor nulo es el más confiable para esta columna, un proceso puede escribir el valor nulo en el registro de objeto base.
- False. Valor predeterminado. Cuando está deshabilitada, un proceso no puede escribir un valor nulo en el registro de objeto base si otro origen contribuye un valor que no es nulo para la columna.

Cuando un proceso se ejecuta, para cada origen que contribuya un valor nulo, el proceso comprueba la tabla de transferencia provisional para el origen. Si la configuración de la propiedad **Permitir actualización nula** es false en una columna, el proceso degrada la confianza de esa columna a menos de cero. Luego, el proceso calcula la BVT mediante las puntuaciones de confianza ajustadas. Este método garantiza que el proceso seleccione el valor que no es nulo más confiable para escribir en el registro de objeto base.

En los siguientes casos especiales, un proceso ignora la propiedad **Permitir actualización nula** en las tablas de transferencia provisional y utiliza la propiedad **Aplicar valores nulos** para la columna en la tabla del objeto base en su lugar:

- El proceso encuentra varias tablas de transferencia provisional asociadas con un origen, en el cual estas tienen una combinación de configuraciones para la propiedad **Permitir actualización nula** de la columna.
- El proceso encuentra una tabla de transferencia provisional para el origen, pero la columna no está configurada en la tabla de transferencia provisional. Por ejemplo, una llamada de servicio siempre actualiza un valor de columna, de modo que la columna no se configura en una tabla de transferencia provisional.
- El proceso no puede encontrar una tabla de transferencia provisional para un origen. Por ejemplo, no hay ningún valor en la columna STG\_ROWID\_TABLE en el registro de referencias cruzadas y los métodos alternativos para determinar la tabla de transferencia provisional no son definitivos.

Un proceso omite las propiedades **Permitir actualización nula** y **Aplicar valores nulos** en los siguientes escenarios:

- Cuando todos los orígenes aportan valores que no son nulos, se conserva el valor del origen con el nivel de confianza más alto.
- Cuando todos los orígenes aportan valores nulos, se conserva el valor nulo.
- Cuando un objeto base tiene un único sistema de origen, el valor de ese origen se escribe en el objeto base, independientemente de que sea nulo o no.

### Ejemplo de Permitir actualización nula

Tiene un objeto base cliente con tres orígenes contribuyentes. El proceso de actualización de carga carga datos del origen A en el cual el segundo nombre se ha eliminado, es decir, el valor es nulo. El origen B y C tienen segundo nombre para el cliente.

La siguiente tabla muestra los tres orígenes, la configuración para la columna Segundo nombre de las tablas de transferencia provisional, el ajuste de confianza y el resultado del cálculo de BVT:

Origen	Tabla de transferencia provisional Segundo nombre Confianza	Tabla de transferencia provisional Segundo nombre Permitir actualización nula	Registro XREF Segundo nombre Valor	Confianza después del ajuste	Registro de objeto base Valor de BVT
Origen A	90	false	null	< 0	-
Origen B	60	false	Edward	60	-
Origen C	80	true	Edwin	80	Edwin

El proceso de actualización de carga inicia el cálculo de BVT para la columna Segundo nombre. Inicialmente, el origen A tiene la mayor confianza (90), pero el valor es nulo. El proceso encuentra la tabla de transferencia provisional para el origen A y selecciona la propiedad **Permitir actualización nula** en la columna Segundo nombre. La propiedad es false. El proceso degrada la confianza de la columna Segundo nombre del origen A a menos de cero. Después del ajuste de confianza, el origen C tiene la mayor confianza (80). El proceso selecciona el segundo nombre del origen C y escribe Edwin en el registro de objeto base.

## Cambiar las propiedades de tablas de transferencia provisional

Puede cambiar las propiedades de la tabla de transferencia provisional cuando guste.

1. Inicie el Administrador de esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol de esquema, expanda el nodo **Objetos base**. Después, expanda el nodo del objeto base asociado a esta tabla de transferencia provisional.  
Si la tabla de transferencia provisional está asociada con el objeto base, expanda el nodo **Tablas de ensayo** para mostrarlo.
4. Seleccione la tabla de transferencia provisional que desee configurar.  
El Administrador de esquema muestra las propiedades de la tabla seleccionada.

5. Especifique las propiedades de la tabla de transferencia provisional.

Para cada propiedad que desee editar, haga clic en el botón **Editar** que aparece junto a ella y especifique el nuevo valor.

**Nota:** Puede cambiar el sistema de origen si la tabla de transferencia provisional y las tabla de compatibilidad relacionadas, como tablas de sin formato o tablas de conexión, están vacías.

Absténgase de cambiar el sistema de origen si la tabla de transferencia provisional o sus tablas relacionadas contienen datos.

6. En la lista de las columnas del objeto base, cambie las columnas que ofrecerá el sistema de origen.
  - Haga clic en el botón **Seleccionar todo** si desea seleccionar todas las columnas (así se evita hacer clic en las columnas una a una).
  - Haga clic en el botón **Borrar todo** para anular la selección de las columnas.

**Nota:** El Objeto de RowId y la Fecha de última actualización se seleccionan automáticamente. No se puede anular la selección estas columnas ni cambiar sus propiedades.

7. Si lo desea, cambie las propiedades de las columnas.
8. Si lo desea, cambie las búsquedas de las columnas de claves externas. Seleccione la columna y haga clic en el botón **Editar** para configurar la columna de búsqueda.
9. Si desea cambiar la actualización de las celdas, active la casilla **Actualización de celda**.
10. Si lo desea, cambie la configuración de las columnas de su tabla de transferencia provisional.
11. También puede configurar una traza de auditoría y la detección delta para esta tabla de transferencia provisional.
12. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Búsquedas en columnas de clave externa

Puede utilizar búsquedas para recuperar datos de una tabla principal durante tareas de carga. Si una columna de clave externa de la tabla de transferencia provisional está relacionada con la clave principal de una tabla principal, configure una búsqueda para recuperar datos de la tabla principal.

La columna de destino de la tabla de búsqueda tiene que ser única, tal como la clave principal.

Después de definir una búsqueda, si una tarea de carga se ejecuta en el objeto base, MDM Hub busca el valor del código Consumidor del sistema de origen en la clave principal de la columna del sistema de origen de la tabla de referencias cruzadas del código Consumidor. Después de la búsqueda, MDM Hub devuelve el valor ROWID\_OBJECT del tipo de cliente que corresponde al tipo de consumidor de origen.

### Ejemplo

La implementación de MDM Hub en la organización cuenta con dos objetos base: un objeto base principal Consumer y un objeto base secundario Address. Los objetos base tienen las siguientes relaciones:

```
Consumer.Rowid_object = Address.Consumer_Fkey
```

En este caso, Consumer\_Fkey se encuentra en la tabla de transferencia provisional Dirección y buscará datos en alguna columna.

**Nota:** La Address.Consumer\_Fkey debe ser igual a Consumer.Rowid\_object.

En este ejemplo, se pueden configurar los siguientes tipos de búsqueda:

- Una búsqueda en ROWID\_OBJECT, la cual es la clave principal de la tabla de búsqueda del objeto base Consumidor.
- Una búsqueda en la columna PKEY\_SRC\_OBJECT, la cual es la clave principal de la tabla de referencias cruzadas del objeto base Consumidor.

En este caso, también debería definir el sistema de búsqueda. Si configura una búsqueda en la columna PKEY\_SRC\_OBJECT de una tabla de referencias cruzadas, apúntela a las tablas principales asociadas con un sistema de origen distinto del sistema de origen que se relaciona con esta tabla de transferencia provisional.

- Una búsqueda en cualquier otra columna única, si está disponible, del objeto base o de su tabla de referencias cruzadas.

## Configurar las búsquedas

Puede configurar una búsqueda mediante relaciones de clave externa.

1. Inicie el Administrador de esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol de esquema, expanda el nodo **Objetos base**. Después, expanda el nodo del objeto base asociado a esta tabla de transferencia provisional.
4. Seleccione la tabla de transferencia provisional que desee configurar.
5. Seleccione la fila de la columna de clave externa que desee configurar.  
El botón **Editar búsqueda** se habilita para columnas de clave externa.
6. Haga clic en el botón **Editar búsqueda**.  
El Administrador de esquema muestra el cuadro de diálogo Definir búsqueda.  
El cuadro de diálogo Definir búsqueda contiene el objeto base principal y su tabla de referencias cruzadas, así como todas las columnas únicas.
7. Seleccione la columna de destino para la búsqueda.
  - Para definir la búsqueda a un objeto base, expanda el objeto base y seleccione Rowid\_Object, que es la clave principal para este objeto base.
  - Para definir la búsqueda a una tabla de referencias cruzadas, seleccione PKey Src Object (la clave principal para el sistema de origen en esta tabla de referencias cruzadas).
  - Para definir la búsqueda a cualquier otra columna única, seleccione la columna.**Nota:** Cuando se elimina una relación, se borra la búsqueda.
8. Si la columna de búsqueda es un objeto de origen de la clave principal en la tabla de relaciones, seleccione el sistema de búsqueda en la lista Sistema de búsqueda.
9. Haga clic en **Aceptar**.
10. Si lo desea, configure la casilla **Permitir actualización nula** para especificar lo que debe suceder si una tarea de carga especifica un valor nulo para una celda que ya contiene un valor no nulo.
11. Para cada columna, configure la opción **Permitir clave externa nula** para especificar qué ocurre si la columna de clave externa contiene un valor nulo (no hay ningún valor de búsqueda disponible).
12. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

# Configurar la carga de datos inicial

Durante la carga de datos inicial en un objeto base, puede paralelizar la tarea por lotes para mejorar el rendimiento.

Configure el siguiente parámetro en C\_REPOS\_TABLE para mejorar el rendimiento de la carga de datos inicial:

## **PARALLEL\_BATCH\_JOB\_THRESHOLD**

Paraleliza la tarea por lotes. Configure un valor numérico inferior al número de núcleos de CPU disponibles que puede utilizar el concentrador MDM. Por ejemplo: si una máquina tiene 4 CPU, pero solo hay 2 disponibles para que use el concentrador MDM, y cada CPU tiene 8 núcleos de procesador, el valor máximo que puede definir es 15. El valor predeterminado es 1,000.

# Configurar la confianza para los sistemas de origen

En esta sección se explica cómo configurar la confianza en su implementación de Informatica MDM Hub.

## Acerca de la confianza

Varios sistemas de origen pueden contener atributos que correspondan a la misma columna en una tabla de objeto base.

Por ejemplo: varios sistemas pueden almacenar la dirección de un cliente. Sin embargo, un sistema puede ser un origen más fiable de esos datos que otro. Si los datos de estos sistemas difieren, Informatica MDM Hub debe decidir qué valor debe utilizar.

Para ayudarle a comparar la fiabilidad relativa de los datos de las columnas de distintos sistemas de origen, Informatica MDM Hub le permite configurar la confianza para una columna. Aquí la confianza mide la fiabilidad relativa de unos datos determinados. Para cada columna de cada origen, puede definir un nivel de confianza representado por un número comprendido entre 0 y 100, siendo cero la menos fiable y 100 la más fiable. El número en sí no tiene ningún significado. Solamente cobra significado cuando se compara con otro valor de confianza, porque así se establece una comparación de fiabilidad.

La confianza tiene en cuenta la antigüedad de los datos, el nivel de descenso de su fiabilidad a lo largo del tiempo y la validez de los datos. La confianza sirve para determinar la conservación (cuando se consolidan dos registros) y si las actualizaciones procedentes de un sistema de origen son lo bastante fiables como para actualizar el registro principal.

## Niveles de confianza

Un nivel de confianza es un número entre 0 y 100. El número en sí no tiene ningún significado. Solo tiene significado cuando se compara con otro número de confianza.

## La fiabilidad de los datos decae con el tiempo

La fiabilidad de los datos de un determinado sistema de origen puede decaer (reducirse) con el tiempo. Para reflejar este hecho en los cálculos de confianza, Informatica MDM Hub le permite configurar las características de caída de las columnas con la confianza habilitada. El *período de caída* es el tiempo que tarda el nivel de confianza en decaer desde el nivel máximo de fiabilidad hasta el nivel mínimo.

## Cálculos de confianza

El proceso de carga calcula la confianza de columnas que aceptan confianza en el objeto base. Para registros con columnas que aceptan confianza, el proceso de carga asigna una puntuación de confianza a los datos de celda. Esta puntuación de confianza se basa inicialmente en la confianza configurada de esa columna. La puntuación de confianza puede degradarse cuando el proceso de carga aplica las reglas de validación, si las ha configurado para una columna que acepta confianza, después de los cálculos de confianza.

Todos los cálculos de confianza se basan en la fecha del sistema con una excepción; los cálculos de confianza de consultas históricas de objetos base que aceptan línea temporal están basados en la fecha histórica. Los cálculos de confianza de objetos base que aceptan confianza no están basados en fechas efectivas.

### Cálculos de confianza de operaciones de actualización de carga

Durante el proceso de carga, si se usará un registro de la tabla de ensayo para una operación de actualización de carga, y si ese registro contiene un valor de celda editado en una columna que acepta confianza, el proceso de carga calcula las puntuaciones de confianza para:

- los datos de celda del registro de origen de la tabla de ensayo (que contiene la información actualizada)
- los datos de celda del registro de destino del objeto base (que contiene la información existente)

Si los datos de celda del registro de origen tienen una puntuación de confianza mayor que los datos de celda del registro de destino, Informatica MDM Hub actualizará la celda del registro de objeto base con los datos de celda del registro de la tabla de ensayo.

### Cálculos de confianza al consolidar dos registros de objeto base

Cuando dos registros de un objeto base se consolidan, Informatica MDM Hub calcula la puntuación de confianza de cada columna de confianza en los dos registros que se fusionan. Las celdas con la mayor puntuación se conservarán en el registro consolidado definitivo. Si las puntuaciones de confianza son iguales, Informatica MDM Hub comparará los registros.

## Tablas de control para columnas con la confianza habilitada

Para cada columna con la confianza habilitada en un registro de objeto base, Informatica MDM Hub lleva un registro en la tabla de control correspondiente que contiene la fecha de la última actualización y un identificador del sistema de origen. En función de esta configuración, Informatica MDM Hub siempre puede calcular la confianza actual del valor de columna.

Si el historial está habilitado para un objeto base, Informatica MDM Hub también lleva una tabla de historial independiente para la tabla de control, además de las tablas de historial del objeto base y su tabla de referencias cruzadas.

### Los valores de celdas de los registros de objeto base y los registros de referencias cruzadas

La tabla de referencias cruzadas para un objeto base contiene el valor más reciente de cada sistema de origen. De forma predeterminada (sin la configuración de confianza), el objeto base contiene el valor más reciente, independientemente del sistema del que proceda.

En las columnas con la confianza habilitada, es posible que la celda de un registro de objeto base no tenga el mismo valor que su registro correspondiente en la tabla de referencias cruzadas. Las reglas de validación, que se ejecutan durante el proceso de carga después de los cálculos de confianza, pueden degradar la confianza de una celda de forma que un origen que antes proporcionaba el valor de la celda ya no actualice la celda.

## Reemplazar puntuaciones de confianza

Los gestores de datos pueden reemplazar una configuración de confianza calculada manualmente si saben que un determinado valor es correcto. Los gestores de datos también pueden introducir un valor directamente en un registro de un objeto base. Para obtener más información, consulte la *Guía del gestor de datos de Multidomain MDM*.

## Confianza para objetos base con administración de estado

Para objetos base con administración de estado, la confianza se calcula para registros con estados ACTIVE, PENDING y DELETE. En el caso de los registros con estado DELETE, la confianza se reduce aún más, para asegurar que los registros con el estado DELETE no se conservan sobre los registros con estados ACTIVE y PENDING.

## Restricciones a las tareas por lotes en el número de columnas con la confianza habilitada

Las tareas por lotes de sincronización pueden fallar para los objetos base con un alto número de columnas con la confianza habilitada.

De forma similar, las tareas de fusión automática pueden fallar si hay un gran número de columnas con la confianza o la validación habilitadas. El número exacto de columnas que provocan que falle la tarea es variable y se basa en la longitud de los nombres de columna y en el número de columnas con la confianza habilitada (o, en el caso de las tareas de fusión automática, también en las columnas con la validación habilitada). Los nombres de columna largos son los que tienen la longitud máxima permitida (26 caracteres) o casi. Para evitar este problema, mantenga el número de columnas con la confianza habilitada por debajo de 100 y/o elija nombres cortos para las columnas. Una alternativa es habilitar todas las columnas de confianza/validación antes de guardar el objeto base para evitar que se ejecute la tarea de sincronización.

## Propiedades de confianza

Esta sección describe las propiedades de confianza que puede configurar para columnas que aceptan confianza.

Las propiedades de confianza se configuran por separado para cada sistema de origen que puede proporcionar registros a columnas que aceptan confianza de un objeto base.

### Valor máximo de confianza

El valor máximo de confianza (confianza inicial) es el nivel de confianza que un valor de datos tendrá si acaba de modificarse. Por ejemplo, si el sistema de origen X cambia un campo de número de teléfono de 555-1234 a 555-4321, el nuevo valor tendrá el valor máximo de confianza del sistema X para el campo de número de teléfono. Al configurar el nivel máximo de confianza relativamente alto, se asegura de que los cambios que se realicen en los sistemas de origen se aplicarán normalmente en el objeto base.

### Valor mínimo de confianza

El valor mínimo de confianza es el nivel de confianza que un valor de datos tendrá cuando es antiguo (cuando ha transcurrido el período de caída). Este valor debe ser menor o igual que el máximo de confianza.

**Nota:** Si los valores máximo y mínimo de confianza son iguales, la curva de caída será una línea recta y el período y el tipo de caída no tendrán efecto.

### Unidades

Especifica las unidades que se utilizan para calcular el período de caída: día, semana, mes, trimestre o año.






## Caída

Especifica el número (de días, semanas, meses, trimestres o años) que se utiliza para calcular el período de caída.

**Nota:** Para una visualización del gráfico óptima, limite el período de caída que especifique entre 1 y 100.

## Tipo de gráfico

La caída sigue un patrón en el que el nivel de confianza disminuye durante el período de caída. Los tipos de gráfico muestran que estos patrones de caída tienen cualquiera de los siguientes valores.

Icono	Tipo de gráfico	Descripción
	Lineal	Es la caída más simple. La caída sigue una línea recta desde el valor máximo de confianza hasta el valor mínimo de confianza.
	Primero rápido, después espacio (RISL)	La mayor parte de la disminución se produce al inicio del período de caída. La caída sigue una curva cóncava. Si un sistema de origen tiene este tipo de gráfico, probablemente un nuevo valor del sistema será de confianza, pero pronto este valor tendrá más probabilidades de ser reemplazado.
	Primero espacio, después rápido (SIRL)	La mayor parte del aumento se produce al final del período de caída. La caída sigue una curva convexa. Si un sistema de origen tiene este tipo de gráfico, será poco probable que un sistema reemplace el valor que establece hasta que el valor esté cerca del final de su período de caída.

## Fecha de desplazamiento de prueba

De forma predeterminada, la fecha de inicio de caída de confianza que se muestra en el gráfico de caída de confianza es la fecha actual del sistema. Para ver el impacto de la caída de confianza en función de una fecha de inicio diferente en un sistema de origen determinado, especifique una fecha de desplazamiento de prueba diferente.

## Consideraciones para configurar los valores de confianza

La selección de los valores correctos de confianza puede ser un proceso muy complejo.

No basta con tener en cuenta un sistema aislado. Debe asegurarse de que las combinaciones de configuraciones de confianza de todos los sistemas de origen que aporten datos a una misma columna tengan el comportamiento deseado. Los niveles de confianza de un sistema de origen no son absolutos: solo cobran significado en relación con los niveles de confianza de otros sistemas de origen que aporten datos a la misma columna con la confianza habilitada.

A la hora de decidir el nivel de confianza, debería plantearse las siguientes preguntas:

- ¿El sistema de origen valida este valor de datos? ¿Cuál es la fiabilidad de su validación?
- ¿Cuál es la importancia de este valor de datos para los usuarios del sistema de origen, si se compara con otros valores de datos? Los usuarios suelen dedicar más esfuerzos a validar los datos fundamentales para su trabajo.
- ¿Con qué frecuencia se actualiza el sistema de origen?
- ¿Con qué frecuencia suele actualizarse un atributo en particular?

## Confianza de columna

Usted habilita y configura la confianza de las columnas de objetos base. No puede habilitar la confianza para ninguna otra tabla de un Almacén de referencias operativas.

De forma predeterminada, Informatica MDM Hub inhabilita la confianza de columna. Cuando la confianza está inhabilitada, Informatica MDM Hub utiliza los datos del último proceso de carga ejecutado, independientemente de cuál sea el sistema de origen de los datos. Si los datos de la columna del objeto base proceden de un sistema, deje la confianza inhabilitada para esa columna.

Debe habilitarse la confianza en las columnas cuyos datos puedan proceder de varios sistemas de origen. Si habilita de confianza para una columna, puede asignar después niveles de confianza para especificar la fiabilidad relativa de los sistemas de origen que pueden proporcionar datos a esa columna.

Cuantas más columnas de confianza y reglas de validación añada, menor será el rendimiento de la carga y la fusión por lotes. Por otro lado, esos añadidos aumentan la longitud de las instrucciones de actualización de la tabla de control. Si habilita más de 40 columnas de confianza, Informatica MDM Hub actualiza la tabla de control en fragmentos de hasta 40 columnas a la vez. No habilite la confianza para una columna cuando crea que los últimos datos cargados para la columna sean los más precisos.

Intente no habilitar la confianza y la validación en un número excesivo de columnas. En Microsoft SQL Server, el límite de tamaño de página es de 8 KB. Para admitir los caracteres Unicode, Informatica MDM Hub utiliza los tipos de datos NCHAR y NVARCHAR. Como es compatible con doble byte, el tamaño máximo de un registro es de 4.000 caracteres. Los procesos por lotes pueden fallar inesperadamente si el tamaño de registro supera los 4000 caracteres.

### Habilitar la confianza para una columna

Para habilitar la confianza para una columna de objeto base, edite las propiedades de la columna de objeto base.

1. En la Consola del concentrador, debajo del entorno de trabajo **Modelo**, seleccione **Esquema**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el panel izquierdo del Administrador de esquema, expanda el objeto base con la columna en la que desee aplicar la confianza. Seleccione **Columnas**.
4. Habilite la casilla de verificación **Confianza** para la columna. Haga clic en el botón **Guardar**.

### Antes de configurar la confianza para columnas con la confianza habilitada

Antes de configurar la confianza para las columnas con la confianza habilitada, tiene que haber:

- habilitado la confianza para las columnas de objeto base
- configurado tablas de ensayo en el Administrador de esquema, incluidos los sistemas de origen asociados y las columnas de la tabla de ensayo que correspondan a las columnas de objeto base

### Especificar la confianza para el sistema de origen de administración

Como mínimo, debe especificar la configuración de confianza para columnas que aceptan confianza en el sistema de origen de administración (llamado *Admin* de forma predeterminada). Este sistema de origen representa las actualizaciones manuales que realiza en Informatica MDM Hub. Este sistema de origen puede contribuir con datos a cualquier columna que acepta confianza. Establezca la configuración de confianza de este sistema de origen en valores altos (en relación con otros sistemas de origen) para asegurarse de que las actualizaciones manuales reemplazan cualquier valor existente de otro sistema de origen.

## Asignar los niveles de confianza a columnas con la confianza habilitada en un objeto base

Para asignar los niveles de confianza a columnas con la confianza habilitada en un objeto base:

1. Inicie la herramienta Sistemas y confianza.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el panel de navegación, expanda el nodo Confianza.  
La herramienta Sistemas y confianza muestra todos los objetos base con columnas con la confianza habilitada.
4. Seleccione un objeto base.  
La herramienta Sistemas y confianza muestra una vista de solo lectura de las columnas con la confianza habilitada en el objeto base seleccionado, indicando con una marca de verificación si un sistema de origen determinado proporciona datos a esa columna.  
**Nota:** La asociación entre las columnas con la confianza habilitada y los sistemas de origen se especifica en las tablas de ensayo para el objeto base.
5. Expanda un objeto base para ver sus columnas con la confianza habilitada.
6. Seleccione la columna con la confianza habilitada que desee configurar.  
Para la columna con la confianza habilitada seleccionada, la herramienta Sistemas y confianza muestra la lista de los sistemas de origen asociados a la columna, junto con la configuración de confianza que se puede configurar por sistema de origen, así como un gráfico de caída de confianza.
7. Especifique las propiedades de confianza para cada columna.
8. Si lo desea, puede cambiar la fecha de desplazamiento.
9. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.  
La herramienta Sistemas y confianza actualiza el gráfico de caída de confianza a partir de la configuración de confianza que usted ha especificado para cada sistema de origen y para esta columna con la confianza habilitada.  
En el eje X se muestra la puntuación de confianza y en el eje Y la hora.

## Cambiar la fecha de desplazamiento para una columna con la confianza habilitada

De forma predeterminada, este gráfico muestra la caída de confianza de todos los sistemas de origen desde la fecha actual del sistema. Puede especificar una fecha distinta (futura, por ejemplo) para probar su configuración de confianza actual y ver cómo decae la confianza a partir de esa fecha. Tenga en cuenta que las fechas de desplazamiento no se guardan.

Para cambiar la fecha de desplazamiento de una columna con la confianza habilitada:

1. En la herramienta Sistemas y confianza, seleccione una columna con la confianza habilitada.
2. Haga clic en el botón **Calendario** contiguo al sistema de origen cuya fecha de desplazamiento desee modificar.  
La herramienta Sistemas y confianza le pedirá que especifique una fecha.
3. Seleccione una fecha distinta.
4. Elija **Aceptar**.  
La herramienta Sistemas y confianza actualiza el gráfico de caída de confianza basándose en su configuración de confianza actual y en la fecha de desplazamiento que ha especificado.

Para eliminar la fecha de desplazamiento:

- Haga clic en el botón **Eliminar** contiguo al sistema de origen cuya fecha de desplazamiento desee eliminar.  
La herramienta Sistemas y confianza actualiza el gráfico de caída de confianza basándose en su configuración de confianza actual y en la fecha actual del sistema.

## Ejecutar la tarea por lotes de sincronización después de cambiar la configuración de confianza

Cuando los registros se han cargado en un objeto base, si habilita la confianza en cualquier columna, o si cambia la configuración de confianza de cualquier columna que acepta confianza de ese objeto base, debe ejecutar la tarea por lotes de sincronización antes de ejecutar el proceso de consolidación. Si esta tarea por lotes no se ejecuta, se producirán errores durante el proceso de consolidación.

# Configurar reglas de validación

En esta sección se explica cómo configurar las reglas de validación en su implementación de Informatica MDM Hub.

## Acerca de las reglas de validación

Una regla de validación degrada la confianza de un valor de una celda cuando este cumple una condición determinada.

**Nota:** MDM Hub no es compatible con las reglas de validación personalizadas de IBM DB2 ni de Microsoft SQL Server.

Cada regla de validación especifica:

- una condición que determina si el valor de la celda es válido,
- la acción que se realizará si se cumple la condición (degradar la confianza un porcentaje determinado).

Por ejemplo, la siguiente regla de validación:

```
Downgrade trust on First_Name by 50% if Length < 3'
```

consta de:

### Condición

Longitud < 3

### Acción

Degradar la confianza en First\_Name un 50%

Si está configurado el indicador Reservar valor mínimo de confianza para la columna, no se puede degradar la confianza por debajo de la confianza mínima de la columna. Utilice el Administrador de esquema para configurar las reglas de validación para un objeto base.

Las reglas de validación se ejecutan durante el proceso de carga, después de calcular la confianza de las columnas con la confianza habilitada en el objeto base. Si se han definido reglas de validación, el proceso de carga las aplica para determinar las puntuaciones finales de confianza. Después, utiliza esos valores finales para decidir si hay que actualizar los registros del objeto base con los datos de las celdas de los registros actualizados.

## Comprobaciones de validación

Una comprobación de validación puede realizarse en cualquier columna de un objeto base. La degradación resultante de la comprobación de validación puede aplicarse a la misma columna, así como a cualquier otra columna que pueda validarse. Por lo tanto, los datos no válidos de una columna pueden dar como resultado una degradación de confianza en muchas columnas.

Por ejemplo, supongamos que ha utilizado un indicador de verificación de dirección en el que el indicador es Correcto si la dirección está completa e Incorrecto si la dirección no está completa. Puede configurar una regla de validación que degrade el valor de confianza de todos los campos de dirección si el indicador de verificación no es Correcto. Tenga en cuenta que, en este caso, el indicador de verificación también se debe degradar.

## Columnas obligatorias

Las reglas de validación se aplican independientemente del origen de los datos entrantes. Sin embargo, las reglas de validación se aplican solo si la tabla de ensayo o la entrada — una solicitud de Marco de servicios de integración (SIF) — contienen todas las columnas obligatorias. Si faltan las columnas obligatorias, las reglas de validación no se aplicarán.

## Recalcular las puntuaciones de confianza después de cambiar las reglas de validación

Si un objeto base contiene datos y cambian las reglas de validación, debe ejecutar la tarea Volver a validar para recalcular las puntuaciones de confianza para los datos nuevos y los antiguos.

## Reglas de validación y objetos base con administración de estado

Para objetos base que aceptan administración, las reglas de validación se aplican a los registros con los estados ACTIVE, PENDING y DELETED. Al calcular la BVT, la confianza se degrada aún más en el caso de los registros con el estado DELETED, para asegurar que estos no se conservan en lugar de los registros con estados ACTIVE y PENDING.

## Restricciones de la tarea de fusión automática en el número de columnas de validación

Las tareas de fusión automática pueden fallar si hay un gran número de columnas con la validación habilitada.

El número exacto de columnas que provocan que falle la tarea es variable y se basa en la longitud de los nombres de columna y en el número de columnas con la validación habilitada. Los nombres de columna largos son los que tienen la longitud máxima permitida (26 caracteres) o casi. Para evitar este problema, mantenga el número de columnas con la validación habilitada por debajo de 60 y/o elija nombres cortos para las columnas. Una alternativa es habilitar todas las columnas de confianza/validación antes de guardar el objeto base para evitar que se ejecute la tarea de sincronización.

## Habilitar reglas de validación para una columna

Una regla de validación se habilita y se configura por columna para los objetos base del Administrador de esquema.

Las reglas de validación no se aplican a columnas de otras tablas en un Almacén de referencias operativas.

Las reglas de validación están deshabilitadas de forma predeterminada. Las reglas de validación deben estar habilitadas, sin embargo, en las columnas que tengan la confianza habilitada, puesto que estas reglas de validación se utilizarán para las degradaciones de confianza.

Cuando se actualiza un objeto base, y si no se proporcionan valores para las columnas que tienen la confianza habilitada, las reglas de validación que dependen de las columnas con la confianza habilitada no se aplican a los registros de referencias cruzadas asociados.

## Cómo se aplica el porcentaje de degradación

Las reglas de validación degradan las puntuaciones de confianza según el siguiente algoritmo:

$$\text{Final trust} = \text{Trust} - (\text{Trust} * \text{Validation\_Downgrade} / 100)$$

Por ejemplo, con un porcentaje de degradación de validación del 50% y un nivel de confianza calculado en 60:

$$\text{Final Trust Score} = 60 - (60 * 50 / 100)$$

La puntuación de confianza final es:

$$\text{Final Trust Score} = 60 - 30 = 30$$

## Secuencia de reglas de validación

MDM Hub ejecuta las reglas de validación en la secuencia en la que se especifiquen.

Si configura varias reglas de validación para una columna, MDM Hub ejecuta las reglas de validación en la secuencia que configure. Asimismo, MDM Hub tiene en cuenta el porcentaje de degradación de cada regla de validación. Los porcentajes de degradación no son acumulativos. La regla de validación que tiene el porcentaje de degradación más alto sobrescribe otros cambios.

Si varias reglas de validación comparten el porcentaje de degradación más alto, MDM Hub comprueba la configuración de Reservar valor mínimo de confianza. Si la opción Reservar valor mínimo de confianza está habilitada para todas las reglas de validación, MDM Hub aplica la primera regla de validación que tenga el porcentaje de degradación más alto.

## Desplazarse al nodo Reglas de validación

Para configurar las reglas de validación, desplácese al nodo de reglas de validación de un objeto base del Administrador de esquema:

1. Inicie el Administrador de esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Expanda el árbol del objeto base que desea configurar y, a continuación, haga clic en su nodo de **Configuración de reglas de validación**.

El Administrador de esquema mostrará el editor de reglas de validación.

El editor de reglas de validación está dividido en las siguientes secciones.

Panel	Descripción
Número de reglas	El número de reglas de validación configuradas del objeto base seleccionado.
Reglas de validación	La lista de reglas de validación configuradas del objeto base seleccionado.
Panel de propiedades	Las propiedades de la regla de validación seleccionada.

## Propiedades de las reglas de validación

Las reglas de validación tienen las siguientes propiedades.

### Nombre de regla

Un nombre único y descriptivo de esta regla de validación.

**Nota:** No inserte una coma en el nombre de regla. Esto puede alterar el orden de las reglas de validación.

### Tipo de regla

El tipo de regla de validación. El tipo de regla puede tener uno de los valores siguientes:

Tipo de regla	Descripción
Comprobación de existencia	La confianza se degrada si la celda tiene un valor nulo, es decir, si el valor de celda no existe.
Comprobación de dominio	La confianza se degrada si el valor de celda no se encuentra en una lista o un intervalo de valores permitidos.
Integridad referencial	La confianza se degrada si el valor de una celda no existe en el conjunto de valores de una columna de una tabla diferente. Esta regla se usa en casos en los que no se ha especificado una clave externa explícita y se puede permitir un valor de celda incorrecto si no hay un valor de celda correcto que tenga un valor de confianza mayor.
Validación de patrón	La confianza se degrada si el valor de una celda se ajusta (LIKE) o no se ajusta (NOT LIKE) al patrón especificado.
Personalizar	Utilice reglas personalizadas para especificar reglas de validación complejas. Utilice reglas personalizadas cuando necesite funciones SQL, como LENGTH o ABS, o si necesita una combinación compleja con una tabla estática.  El código SQL personalizado debe cumplir la sintaxis de SQL de la plataforma de la base de datos. El SQL que especifique no se validará en tiempo de diseño. Los errores de sintaxis de SQL que no son válidos provocan problemas cuando se ejecuta el proceso de carga.

### Columnas de regla

Para cada columna, especifique el porcentaje de degradación y si desea reservar el valor mínimo de confianza.

### Porcentaje de degradación

Porcentaje en que disminuirá el nivel de confianza de la columna especificada si se cumple la condición de esta regla de validación. Cuanto mayor sea el porcentaje, mayor será la degradación. Por ejemplo, 0 % no tiene efecto en el nivel de confianza, mientras que 100 % degrada la confianza por completo (a menos que especifique un valor mínimo de confianza de reserva, en cuyo caso 100 % degradará la confianza hasta que sea igual al valor mínimo de confianza).

Si la confianza se degrada en un 100 %, y no ha habilitado un valor mínimo de confianza de reserva para la columna, el valor de esa columna no se llenará en el objeto base.

### Reservar valor mínimo de confianza

Especifica qué ocurrirá si la degradación hace que el nivel de confianza se encuentre por debajo del nivel del valor mínimo de confianza de la columna. Puede conservar el valor mínimo de confianza (de modo que el nivel de confianza se reducirá, como mucho, hasta el valor mínimo de confianza). Si esta casilla de

verificación no está seleccionada (sin marcar), el nivel de confianza se reducirá según el porcentaje especificado, incluso si implica que sea menor que el valor mínimo de confianza.

## SQL de reglas

Especifica la condición de la regla de validación como una cláusula WHERE de SQL. El proceso de carga ejecuta la regla de validación. Si un registro cumple la condición especificada en el campo SQL de reglas, el valor de la confianza se reducirá en función del porcentaje de degradación que se haya configurado para la regla de validación.

El editor de reglas de validación le pedirá que configure la cláusula WHERE de SQL según el tipo de regla seleccionado para esta regla de validación. Durante el proceso de carga, esta consulta se utiliza para comprobar la validez de los datos de la tabla de transferencia provisional.

En la tabla siguiente, se muestran los tipos de regla y contiene ejemplos de cláusulas WHERE de SQL para cada tipo de regla:

Tipo de regla	Cláusula WHERE	Ejemplos	Resultado
Comprobación de existencia	WHERE S.ColumnName IS NULL	WHERE S.MIDDLE_NAME IS NULL	Las columnas afectadas se degradarán en los registros con segundos nombres que son nulos. Los registros que no cumplan la condición no se verán afectados.
Comprobación de dominio	WHERE S.ColumnName IN ('?', '?', '?')	WHERE S.Gender NOT IN ('M', 'F', 'U')	Las columnas afectadas se degradarán si Gender tiene cualquier valor distinto de M, F o U.
Integridad referencial	WHERE NOT EXISTS (SELECT <blank>'a' FROM ? WHERE ?? = S.<Column_Name> WHERE NOT EXISTS (SELECT <blank>'a' FROM <Ref_Table> WHERE <Ref_Table>.<Ref_Column> = S.<Column_Name>	WHERE NOT EXISTS (SELECT DISTINCT 'a' FROM ACCOUNT_TYPE WHERE ACCOUNT_TYPE.Account_Type = S.Account_Type	Las columnas afectadas se degradarán en los registros con valores de tipo de cuenta que no estén en la tabla de tipo de cuenta.
Validación de patrón	WHERE S.ColumnName LIKE 'Pattern'	WHERE S.eMail_Address NOT LIKE '%@%'	Se aplicará la degradación si la dirección de correo electrónico no contiene el carácter @.
Personalizar	WHERE	WHERE LENGTH(S.ZIP_CODE) > 4	Se aplicará la degradación si la longitud de la columna de código postal es menor que 4.

## Alias y comodines de la tabla

Puede utilizar el carácter comodín (\*) para hacer referencia a tablas que usan un alias.

- s.\* es el alias de la tabla de ensayo



- I.\* es el alias de una tabla temporal y proporciona información de ROWID\_OBJECT, PKEY\_SRC\_OBJECT y ROWID\_SYSTEM de los registros que se están actualizando. El alias i solo se puede utilizar para columnas ROWID\_OBJECT, PKEY\_SRC\_OBJECT y ROWID\_SYSTEM de una regla de validación.

## Tipos de reglas personalizadas y la sintaxis de SQL WHERE

Para las reglas de validación personalizadas, escriba instrucciones SQL con un formato válido y bien ajustadas. La instrucción SQL se ejecuta como parte de la condición WHERE para los datos entrantes.

**Nota:** Las reglas de validación personalizadas disminuyen el rendimiento del proceso de carga. Utilícelas con moderación.

Utilice la sintaxis SQL que requiera su plataforma de la base de datos. Si necesita más información sobre la sintaxis de la cláusula WHERE de SQL y los patrones de comodines, consulte la documentación del producto para la plataforma de la base de datos que se utilice en su implementación de Informatica MDM Hub.

Asegúrese de utilizar paréntesis para especificar la prioridad. Los paréntesis incorrectos u omitidos pueden provocar resultados inesperados y consultas de larga duración. La siguiente instrucción, por ejemplo, es ambigua y deja en manos del servidor de base de datos la decisión de la prioridad:

```
WHERE conditionA AND conditionB OR conditionC
```

En las siguientes instrucciones se utilizan paréntesis para especificar la prioridad explícitamente:

```
WHERE (conditionA AND conditionB) OR conditionC
WHERE conditionA AND (conditionB OR conditionC)
```

Estas dos instrucciones producirán resultados muy distintos cuando evalúen registros.

## Ejemplo de una regla de validación personalizada con una combinación entre tablas

Puede crear una condición para una regla de validación personalizada que combine datos procedentes de dos tablas. Una tabla contiene el registro principal en los datos entrantes. La otra tabla es una tabla de búsqueda con una lista de valores estáticos.

**Nota:** Utilice los valores del registro principal con las condiciones. Si crea una condición que requiere un valor de un registro secundario, la regla no devolverá resultados. No podrá combinar las tablas secundarias procedentes de la tabla principal en una regla de validación personalizada.

Haga referencia a los datos entrantes como una tabla con el alias S y a la tabla combinada, con el alias I.

El siguiente código muestra una instrucción SQL de regla de validación para la combinación expresada mediante Put (BO - C\_AAA\_BO):

```
WHERE NOT EXISTS (SELECT 1 FROM C_B_LU_ADDR_TP T WHERE T.ADDR_TP = S.COL1)
```

El siguiente código muestra la instrucción SQL generada:

```
SELECT S.PKEY_SRC_OBJECT ,
      (SELECT 'a' FROM dual WHERE NOT EXISTS (SELECT 1 FROM C_B_LU_ADDR_TP T WHERE
T.ADDR_TP = S.COL1 )
      AND ROWNUM <= 1 ) RULE1
FROM
      (SELECT NULL AS ROWID_OBJECT ,
        'SVR1.3GDX' AS PKEY_SRC_OBJECT ,
        'SYS0' AS ROWID_SYSTEM
      FROM dual) I
CROSS JOIN
      (SELECT '1' AS COL2 ,
        '1' AS COL1 ,
        'SVR1.3GDX' AS PKEY_SRC_OBJECT ,
        'SYS0' AS ROWID_SYSTEM
      FROM dual) S
```

## Añadir reglas de validación

Para añadir una regla de validación:

1. Vaya al editor de reglas de validación.
2. Haga clic en el botón **Añadir regla de validación**.  
El Administrador de esquema abrirá el cuadro de diálogo Añadir regla de validación.
3. Especifique las propiedades de la regla de validación.
4. Si lo desea, seleccione la columna o columnas de la regla de validación haciendo clic en el botón **Editar**.  
El editor de reglas de validación abrirá el cuadro de diálogo Seleccionar columnas de regla.  
Las columnas disponibles son las que tienen habilitado el indicador Validar.  
Seleccione las columnas cuyo nivel de confianza se degradará si se cumple la condición especificada en la cláusula WHERE para esta regla de validación. Después, haga clic en **Aceptar**.  
**Nota:** Si tiene que usar una fecha en una regla de validación, use la función `to_date` y especifique el formato de fecha o confirme que la fecha esté especificada en el formato previsto por la base de datos.
5. Haga clic en **Aceptar**.  
El Administrador de esquema añadirá la nueva regla a la lista de reglas de validación.  
**Nota:** Si un objeto base contiene datos y cambian las reglas de validación, debe ejecutar la tarea Volver a validar para recalcular las puntuaciones de confianza para los datos nuevos y los antiguos.

## Editar las propiedades de reglas de validación



Para editar una regla de validación:

1. Desplácese hasta el editor de reglas de validación en el Administrador de esquema.
2. En la lista de reglas de validación, seleccione la regla de validación que desee configurar.  
El editor de reglas de validación muestra las propiedades para la regla de validación seleccionada.
3. Especifique las propiedades modificables para esta regla de validación. No es posible cambiar el tipo de regla.
4. Si lo desea, seleccione las columnas de reglas para esta regla de validación haciendo clic en el botón **Editar**.  
El editor de reglas de validación abrirá el cuadro de diálogo Seleccionar columnas de regla.  
Las columnas disponibles son las que tienen habilitado el indicador Validar.  
Seleccione las columnas cuyo nivel de confianza se degradará si se cumple la condición especificada en la cláusula WHERE para esta regla de validación. Después, haga clic en **Aceptar**.
5. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.  
**Nota:** Si un objeto base contiene datos y cambian las reglas de validación, debe ejecutar la tarea Volver a validar para recalcular las puntuaciones de confianza para los datos nuevos y los antiguos.

## Cambiar la secuencia de reglas de validación

El orden de ejecución de las reglas de validación es extremadamente importante.

Utilice los siguientes botones para cambiar el orden de las reglas de validación de la lista.

Haga clic en	Para...
	Colocar la regla de validación seleccionada más al principio de la lista.
	Colocar la regla de validación seleccionada más al final de la lista.

## Quitar las reglas de validación

Para quitar una regla de validación:

1. Desplácese hasta el editor de reglas de validación en el Administrador de esquema.
2. En la lista de reglas de validación, seleccione la regla de validación que desea quitar.
3. Haga clic en el botón **Eliminar**.

El Administrador de esquema le pide que confirme la eliminación.

4. Haga clic en **Sí**.

**Nota:** Si un objeto base contiene datos y cambian las reglas de validación, debe ejecutar la tarea Volver a validar para recalcular las puntuaciones de confianza para los datos nuevos y los antiguos.

## CAPÍTULO 23

# Configurar el proceso de coincidencia

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Antes de empezar, 472](#)
- [Tareas de configuración para el proceso de coincidencia, 472](#)
- [Ir al cuadro diálogo Detalles de la configuración de coincidencia/fusión, 475](#)
- [Configurar las propiedades de coincidencia para un objeto base, 475](#)
- [Configurar rutas de coincidencia para registros relacionados, 480](#)
- [Configurar componentes de ruta de acceso, 488](#)
- [Configurar columnas de coincidencia, 490](#)
- [Configurar reglas de columnas de coincidencia para conjuntos de reglas de coincidencia, 505](#)
- [Configurar reglas de coincidencia de clave principal, 528](#)
- [Investigar la distribución de las claves de coincidencia, 530](#)
- [Excluir los registros del proceso de coincidencia, 533](#)
- [Búsqueda por proximidad, 533](#)

## Antes de empezar

Antes de empezar, debe instalar Informatica MDM Hub, crear el almacén del concentrador según las instrucciones de la *Guía de instalación de Multidomain MDM* y generar el esquema.

## Tareas de configuración para el proceso de coincidencia

En esta sección se resumen las tareas de configuración asociadas al proceso de coincidencia.

## Comprender los datos

Antes de definir las reglas de coincidencia, debe estar muy familiarizado con los datos y entender:

- la distribución de los valores en las columnas que desea utilizar para determinar los registros duplicados
- las proporciones generales del número total de registros duplicados.

## Propiedades del objeto base asociadas al proceso de coincidencia

Las siguientes propiedades del objeto base afectan al comportamiento del proceso de coincidencia.

Propiedad	Descripción
Umbral de coincidencia de duplicados	Utilizar solo con la tarea Coincidencia de datos duplicados para cargas de datos iniciales.
Tiempo máximo transcurrido de coincidencia en minutos	El tiempo de espera (en minutos) al ejecutar una regla de coincidencia. Si se supera, el proceso de coincidencia sale.
Tabla de auditoría de indicador de coincidencia	Si está habilitada, se crea una tabla de auditoría ( <i>BusinessObjectName_FMHA</i> ) y se rellena con el ID del usuario que, en el Administrador de fusión, puso en cola un registro manual para fusión automática.

## Pasos de configuración para definir reglas de coincidencia

Para definir las reglas de coincidencia:

1. Configure las propiedades de coincidencia para el objeto base.
2. Defina las columnas de coincidencia.
3. Defina un conjunto de reglas de coincidencia para sus reglas de coincidencia.
4. Defina las reglas de coincidencia para el conjunto de reglas.
5. Repita los pasos 3 y 4 hasta que termine de crear reglas de coincidencia.
6. Según sus conocimientos sobre sus datos, decida si la coincidencia se debe basar en las claves principales.
7. Si los datos son adecuados para la clave principal de coincidencia, cree sus reglas de coincidencia de clave principal.
8. Ajuste sus reglas. Este es un proceso iterativo mediante el cual usted aplica sus reglas de coincidencia a un conjunto de datos representativo, analiza los resultados y ajusta su configuración para optimizar el rendimiento de la coincidencia.

## Configurar objetos base con datos internacionales

Informatica MDM Hub admite la coincidencia de objetos base que contienen datos de poblaciones que no sean de Estados Unidos, así como objetos base que contienen datos de diferentes poblaciones, como Estados Unidos y China, por ejemplo.

## Configuración de la coincidencia distribuida

Es posible configurar una coincidencia distribuida si configura varios Servidores de procesos para el Almacén de referencias operativas. Puede ejecutar varios Servidores de procesos a la vez para aumentar el rendimiento del proceso de coincidencia.

Debe configurar la coincidencia distribuida en el archivo `cmxcleanse.properties`. Debe establecer la propiedad `cmx.server.match.distributed_match` en 1 para habilitarla. Esta propiedad está deshabilitada de forma predeterminada.

## Configurar la carga de datos

Puede configurar el proceso de carga de datos para usar un archivo intermedio o cargar datos directamente en la base de datos para el proceso de aplicación de tokens y de coincidencia. Puede configurar las propiedades en el archivo `cmxcleanse.properties` para especificar el método de carga de datos y el tamaño de lote. El valor predeterminado es la carga directa.

Para cambiar el comportamiento predeterminado, añada propiedades de carga de datos a los archivos `cmxcleanse.properties`. El archivo `cmxcleanse.properties` está en el siguiente directorio:

En Windows. <directorio de instalación de MDM Hub>\hub\cleanse\resources

En UNIX. <directorio de instalación de MDM Hub>/hub/cleanse/resources

En la siguiente tabla se describen las propiedades de la carga de datos para la aplicación de tokens y la coincidencia:

Propiedades	Descripción
<code>cmx.server.tokenize.file_load</code>	Especifica si debe utilizar un archivo intermedio para cargar datos en la base de datos para la aplicación de tokens. Definida como <code>verdadero</code> para utilizar un archivo intermedio para cargar datos. Definida como <code>falso</code> para la carga directa de datos. El valor predeterminado es <code>verdadero</code> para los entornos de Oracle y de IBM DB2. El valor predeterminado es <code>falso</code> para los entornos de Microsoft SQL Server. <b>Nota:</b> No se pueden utilizar archivos intermedios para cargar datos en Microsoft SQL Server.
<code>cmx.server.tokenize.loader_batch_size</code>	Número máximo de instrucciones de inserción para enviar a la base de datos durante la carga directa. El valor predeterminado es 1000.
<code>cmx.server.match.file_load</code>	Especifica si se debe utilizar un archivo intermedio para cargar datos en la base de datos para la coincidencia. Definida como <code>verdadero</code> para utilizar un archivo intermedio para cargar datos. Definida como <code>falso</code> para la carga directa de datos. El valor predeterminado es <code>verdadero</code> para los entornos de Oracle y de IBM DB2. El valor predeterminado es <code>falso</code> para entornos Microsoft SQL Server y entornos de IBM DB2 configurados para coincidencia externa. <b>Nota:</b> No se pueden utilizar archivos intermedios para cargar datos en Microsoft SQL Server.
<code>cmx.server.match.loader_batch_size</code>	Número máximo de instrucciones de inserción para enviar a la base de datos durante la carga directa. El valor predeterminado es 1000.

## Ir al cuadro diálogo Detalles de la configuración de coincidencia/fusión

Para configurar el proceso de coincidencia y fusión de un objeto base, primero debe completar los siguientes pasos:

1. Inicie el Administrador de esquema.
2. En el árbol de navegación de esquema, expanda el objeto base del que desea definir propiedades de coincidencia.
3. En el árbol de navegación de esquema, seleccione **Configuración de coincidencia/fusión**.

El Administrador de esquema muestra el cuadro de diálogo Detalles de configuración de coincidencia/fusión.

Si desea cambiar la configuración, debe adquirir un bloqueo de escritura.

El cuadro de diálogo Detalles de configuración de coincidencia/fusión contiene las siguientes fichas:

Nombre de ficha	Descripción
Propiedades	Resume la configuración de coincidencia/fusión y proporciona varios ajustes configurables de coincidencia/fusión.
Rutas de acceso	Le permite configurar la ruta de acceso de coincidencia de relaciones entre elemento principal y secundario de registros en objetos base diferentes o en el mismo objeto base.
Columnas de coincidencia	Le permite configurar columnas de coincidencia de reglas de columna de coincidencia.
Conjuntos de reglas de coincidencia	Le permite definir una estrategia de búsqueda y reglas mediante conjuntos de reglas de coincidencia.
Reglas de coincidencia de clave principal	Le permite definir reglas de coincidencia de clave principal.
Distribución de clave de coincidencia	Muestra la distribución de las claves de coincidencia.
Configuración de fusión	Le permite fusionar y vincular ajustes.

## Configurar las propiedades de coincidencia para un objeto base

Debe definir las propiedades de coincidencia para un objeto base antes de configurar otras características de coincidencia, tales como columnas de coincidencia y reglas de coincidencia.

Estas propiedades de coincidencia se aplican a todas las reglas para el objeto base.

## Configurar propiedades de coincidencia

Se configuran las propiedades de coincidencia para cada objeto base. Esta configuración se aplica a todas sus reglas de coincidencia y los conjuntos de reglas.

Para configurar las propiedades de coincidencia de un objeto base:

1. En el Administrador de esquema, muestre el panel de detalles de coincidencia/fusión del objeto base que desee configurar.
2. En el panel de detalles de coincidencia/fusión, haga clic en la ficha **Propiedades**.  
El Administrador de esquema mostrará la ficha Propiedades.
3. Adquiera un bloqueo de escritura.
4. Edite los valores de las propiedades que desee cambiar haciendo clic en el botón **Editar** que aparece junto al campo, si procede.
5. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Propiedades de coincidencia

En esta sección se describen los ajustes de configuración de la ficha Propiedades.

### Campos de solo lectura calculados

La ficha Propiedades muestra los siguientes campos de solo lectura.

**Tabla 1. Propiedades de coincidencia de solo lectura**

Propiedad	Descripción
Columnas de coincidencia	Número de columnas de coincidencia configurado para este objeto base. Solo lectura.
Conjuntos de reglas de coincidencia	Número de conjuntos de reglas de coincidencia configurados para este objeto base. Solo lectura.
Reglas de coincidencia en conjunto activo	Número de reglas de coincidencia configuradas para este objeto base en el conjunto de reglas actualmente activo. Solo lectura.
Reglas de coincidencia de clave principal	Número de reglas de coincidencia de clave principal configuradas para este objeto base. Solo lectura.

### Número máximo de coincidencias para la consolidación manual

Esta configuración ayuda a que los gestores de datos no se vean desbordados con miles de coincidencias que consolidar manualmente.

Establece un límite en la lista de posibles coincidencias que debe decidir un gestor de datos (el valor predeterminado es 1000). Una vez que se alcanza este límite, Informatica MDM Hub detiene el proceso de coincidencia hasta que se reduce el número de registros para consolidar manualmente.

Este valor se calcula comprobando el recuento de registros con un consolidation\_ind=2. Al final de cada ciclo de coincidencia automática y fusión, este recuento se comprueba y, si excede el número máximo de coincidencias para consolidar manualmente, el proceso de fusión y coincidencia automática se cerrará.



## Número de filas por ciclo de lote de tareas de coincidencia

Esta configuración especifica un límite superior para el número de registros que Informatica MDM Hub procesará para coincidencias durante la ejecución del proceso de coincidencia (tareas de coincidencia o coincidencia automática y de fusión). Cuando el proceso de coincidencia inicia la ejecución, comienza por marcar los registros que se incluirán en la *tarea por lotes de coincidencia*. Desde el grupo de registros nuevos/sin consolidar que está listo para la coincidencia (CONSOLIDATION\_IND=4), el proceso de coincidencia cambia CONSOLIDATION\_IND a 3. El número de registros marcados está determinado por el número de filas por ciclo de lote de tareas de coincidencia. A continuación, el proceso de coincidencia hará coincidir los registros de la tarea por lotes de coincidencia con todos los registros del objeto base.

El número de registros de la tarea por lotes de coincidencia afecta cuánto tarda en ejecutarse el proceso de coincidencia. El valor que se especifica depende del tamaño del conjunto de datos, la complejidad de las reglas de coincidencia y la duración del período disponible para ejecutar el proceso de coincidencia. El tamaño del lote de coincidencia predeterminado es bajo (10). Puede aumentarlo según el número de registros del objeto base y según el número de coincidencias generadas para esos registros, dependiendo de sus reglas de coincidencia.

- Cuanto menor sea el tamaño del lote de coincidencia, más veces deberá ejecutar los procesos de coincidencia y consolidación.
- Cuanto mayor sea el tamaño del lote de coincidencia, mayor será la carga de trabajo de cada proceso de consolidación y coincidencia.

Para cada objeto base, hay un término medio para alcanzar el tamaño del lote de coincidencia óptimo. Necesita identificar este tamaño del lote óptimo como parte del ajuste del rendimiento de su entorno. Comience con un tamaño del lote de coincidencia del 10% del volumen de los registros que se harán coincidir y se fusionarán; ejecute solo la tarea de coincidencia; compruebe cuántas coincidencias han generado las reglas de coincidencia; y, a continuación, ajuste el tamaño según proceda.

## Aceptar todas las filas no coincidentes como únicas

Habilite (configúrela como **Si**) esta función si quiere que Informatica MDM Hub marque como únicos (CONSOLIDATION\_IND=1) los registros que hayan pasado por el proceso de coincidencia, pero para los que no se haya encontrado ninguna coincidencia.

Si está habilitada, Informatica MDM Hub cambia automáticamente el estado de estos registros por *consolidados* (cambia el indicador de consolidación 2 por 1). Los registros consolidados se eliminan de la cola del gestor de datos mediante la tarea por lotes Fusión automática.

Esta opción está inhabilitada de forma predeterminada. En un entorno de desarrollo, quizá prefiera que esta opción esté inhabilitada, por ejemplo, mientras pruebe iterativamente y afine las reglas de coincidencia para determinar qué registros son únicos de un conjunto determinado de reglas de coincidencia.

Esta opción siempre debe estar habilitada en un entorno de producción. De lo contrario, podría terminar con un gran número de registros con un indicador de consolidación de 2. Si estos registros acumulados superan la cifra del ajuste Número máximo de coincidencias para la consolidación manual, tendrá que procesarlos antes de continuar con el proceso de coincidencia y consolidación de otros registros.

## Estrategia de búsqueda/coincidencia

Seleccione la estrategia de búsqueda/coincidencia para especificar la fiabilidad de la coincidencia frente al rendimiento que se precisa.

Seleccione una de las siguientes opciones:

Opción de estrategia	Descripción
Parcial	Coincidencia probabilística que tiene en cuenta las variaciones en la ortografía, posibles errores ortográficos y otras diferencias que pueden producirse en registros coincidentes que no sean idénticos. Es el método principal para hacer coincidir datos en un objeto base. En este documento se conocen como <i>objetos base de coincidencia parcial</i> . <b>Nota:</b> Si especifica una estrategia de búsqueda/coincidencia parcial, debe especificar una clave de coincidencia parcial.
Exacta	Solo hace coincidir los registros que tengan valores idénticos en las columnas de coincidencia. Si especifica una coincidencia exacta, solo puede definir columnas de coincidencia exacta para este objeto base. Los objetos base de coincidencia exacta no pueden tener columnas de coincidencia parcial. En este documento se conocen como <i>objetos base de coincidencia exacta</i> .

Una estrategia de coincidencia exacta es más rápida, pero se perderán algunas coincidencias si los datos no son perfectos. Para determinar cuál es la mejor opción en cada caso hay que considerar las características de los datos, el conocimiento que se tenga de los mismos y los requisitos particulares de consolidación y coincidencia.

## Población parcial

Si la estrategia de búsqueda/coincidencia es Parcial, debe seleccionar una *población*, la cual define determinadas características de los registros que se están haciendo coincidir.

Las características de los datos pueden variar de un país a otro. De forma predeterminada, Informatica MDM Hub viene con una población de demostración, pero Informatica proporciona poblaciones estándares para cada país. Si necesita otra población, póngase en contacto con Informatica. Si ha seleccionado una estrategia de búsqueda/coincidencia exacta, este valor se omitirá.

Las poblaciones realizan las siguientes funciones en las coincidencias:

- Considera los errores y las variaciones inevitables que es muy probable que se encuentren en el nombre, la dirección y otros datos de identificación.  
Por ejemplo, la población para Estados Unidos tiene algunos datos inteligentes sobre los números de identificación habituales que se utilizan en los datos de EE. UU., como el número de la seguridad social. Las poblaciones también tienen algunos datos inteligentes sobre la distribución de los nombres comunes. Por ejemplo, la población de Estados Unidos tiene un porcentaje relativamente alto del apellido Smith. Pero, en un país de habla no inglesa, la población no contará con Smith entre sus nombres comunes.
- Especifica cómo Informatica MDM Hub genera tokens de coincidencia.
- Especifica cómo funcionan las estrategias de búsqueda y los propósitos de coincidencia en la población de los datos que se van a hacer coincidir.

## Objetos de RowId anteriores de solo coincidencia

Habilite esta propiedad para hacer coincidir los registros actuales con registros cuyos valores ROWID\_OBJECT sean inferiores.

Por ejemplo, si el registro actual tiene un valor ROWID\_OBJECT de 100, el registro coincidirá solo con otros registros del objeto base que tengan un valor ROWID\_OBJECT inferior a 100. Los registros que tienen un valor ROWID\_OBJECT superior a 100 se omiten durante el proceso de coincidencia.

Utilice la propiedad Objetos de RowId anteriores de solo coincidencia para reducir el número de coincidencias necesarias y la velocidad del rendimiento. Sin embargo, si ejecuta llamadas API de PUT, o si los registros se insertan fuera del orden de rowid, es posible que los registros no coincidan totalmente. Debe determinar el punto intermedio entre el rendimiento y la cantidad de coincidencias en función de las características de los datos y sus requisitos de coincidencia particulares.

Puede habilitar la propiedad Objetos de RowId anteriores de solo coincidencia para mejorar el rendimiento de las cargas de datos iniciales. Podrían perderse posibles coincidencias si se habilita esta propiedad para cargas de datos incrementales. Esta opción está inhabilitada de forma predeterminada.

## Coincidencia solo una vez

Solo está disponible para la coincidencia de claves parcial y si [“Objetos de RowId anteriores de solo coincidencia” en la página 479](#) está marcada (seleccionada).

Si Coincidencia solo una vez está habilitada (seleccionada), una vez que un registro encuentre una coincidencia, Informatica MDM Hub no volverá a crear esa coincidencia dentro de este rango de búsqueda (el conjunto de valores similares de clave de coincidencia). Al utilizar esta característica, se pueden reducir los duplicados y aumentar el rendimiento. En lugar de buscar cada coincidencia para un registro en un rango de búsqueda, Informatica MDM Hub puede buscar una única coincidencia para cada uno. En los siguientes ciclos de coincidencia, el proceso de fusión los unirá en grandes grupos de registros XREF asociados al objeto base.

De forma predeterminada, esta opción no está seleccionada (deshabilitada). Si esta característica está habilitada, sin embargo, es posible que se omitan coincidencias. Por ejemplo, suponga que el registro A coincide con el registro B y que el registro A coincide con el registro C, pero el registro B y el registro C no coinciden. Debe determinar el punto intermedio entre el rendimiento y la cantidad de coincidencias en función de las características de sus datos y sus requisitos de coincidencia particulares.

## Umbral de análisis de coincidencia dinámica

Durante el proceso de coincidencia, el análisis de coincidencia dinámico determina si dicho proceso va a durar más de lo que se considera aceptable.

Este valor de umbral especifica el número máximo aceptable de comparaciones.

Para habilitar el umbral de coincidencia dinámico, especifique un valor que no sea cero. Habilite esta característica si los datos que tiene son muy similares (con altas concentraciones de coincidencias) para reducir la cantidad de trabajo que se dedica a una zona activa en sus datos. Una zona activa es un grupo de registros que representa datos de coincidencias excesivas (una gran intersección de coincidencias). Si la opción Umbral de análisis de coincidencia dinámica está habilitada, los registros que produzcan un número de candidatos de coincidencia posibles mayor que el número especificado se omitirán durante el proceso de coincidencia. De forma predeterminada, esta opción es cero (deshabilitada).

Antes de realizar una coincidencia en un rango de búsqueda dado, Informatica MDM Hub calcula el número de registros de búsqueda (registros para los que se están buscando coincidencias) y lo multiplica por el número de registros de archivo (el número de registros devueltos desde la tabla de claves de coincidencia que hay que comparar). Si el resultado es mayor que el valor especificado en Umbral de análisis de

coincidencia dinámico, no se realiza ninguna comparación en ese rango de datos y este se anota en el registro del servidor de aplicaciones para realizar otra investigación más detallada.

## Habilitar la coincidencia en registros pendientes

De forma predeterminada, el proceso de coincidencia incluye solo registros ACTIVO y omite los registros PENDIENTE. En el caso de objetos habilitados para la administración del estado, seleccione esta casilla de verificación para incluir los registros PENDIENTE en el proceso de coincidencia. Tenga en cuenta que, independientemente de esta configuración, el proceso de coincidencia ignora los registros ELIMINADO.

## Compatibilidad con valores ROWID\_OBJECT largos

Si un objeto base tiene un número de registros tan grande que los valores ROWID\_OBJECT podrían exceder los 12 dígitos o más, debe habilitar de forma explícita la compatibilidad con valores más grandes en el Servidor de procesos.

Para habilitar el Servidor de procesos para utilizar valores de objeto de ROWID largos, edite el archivo `cmxcleanse.properties` y configure el ajuste `cmx.server.bmg.use_longs`:

```
cmx.server.bmg.use_longs=1
```

Esta opción está inhabilitada de forma predeterminada.

# Configurar rutas de coincidencia para registros relacionados

En esta sección se explica cómo configurar rutas de coincidencia para registros relacionados, que se utilizan para la coincidencia en su implementación de Informatica MDM Hub.

## Rutas de coincidencia

Una *ruta de coincidencia* permite recorrer la jerarquía entre registros, tanto si esta jerarquía existe entre objetos base (*rutas entre varias tablas*) como dentro de un único objeto base (*rutas dentro de la tabla*). Las rutas de coincidencia se utilizan para configurar las reglas de columna de coincidencia que afectan a registros relacionados en tablas distintas o en la misma tabla.

## Relaciones de clave externa y filtros

La configuración de rutas de coincidencia que apuntan a otros registros implica dos componentes principales:

Componente	Descripción
clave externa, relaciones	Se utiliza para recorrer las relaciones con otros registros. Permite especificar relaciones principal-secundario y secundario-principal.
filtros (opcional)	Permite incluir o excluir de forma selectiva registros basados en valores en una columna dada, como ADDRESS_TYPE o PARTY_TYPE.

## Objetos base de relación

Para configurar reglas de coincidencia de estos tipos de relaciones, sobre todo las relaciones varios a varios, debe crear otro objeto base que sirva como un *objeto base de relación* para describir a Informatica MDM Hub las relaciones entre registros. Llene este objeto base de relación con información sobre las relaciones mediante una herramienta de administración de datos (exterior a Informatica MDM Hub), en lugar de mediante los procesos de Informatica MDM Hub (de conexión, ensayo y carga).

Puede configurar un objeto base de relación independiente para cada tipo de relación. Puede incluir atributos adicionales del tipo de relación, como fecha de inicio, fecha de finalización y otros detalles de relaciones. El objeto base de relación define una ruta de coincidencia que le permite configurar las reglas de columna de coincidencia.

**Importante:** no ejecute los procesos de coincidencia y consolidación en un objeto base que se utiliza para definir las relaciones entre registros en rutas de coincidencia entre tablas o dentro de tablas. Si lo hiciera, podría cambiar los datos de relación y se perderían las asociaciones entre registros.

## Rutas de acceso entre tablas

Una ruta entre tablas define la relación entre los registros de dos objetos base diferentes. En muchos casos, este relación se puede definir simplemente configurando una relación de clave externa: una columna de clave en el objeto base secundario con la clave principal del objeto base principal.

En algunos casos, sin embargo, la relación entre registros puede ser más compleja y precisaría un objeto base intermedio que defina la relación entre los registros de las dos tablas.

## Ejemplo de objetos base para rutas entre tablas

Vea el siguiente ejemplo en el que una implementación de Informatica MDM Hub tiene dos objetos base:

Objeto base	Descripción
Persona	Contiene cualquier tipo de persona, como los empleados de su organización, los empleados de otras organizaciones (clientes potenciales, clientes reales, proveedores o asociados), contratistas, etc.
Dirección	Contiene cualquier tipo de dirección: correspondencia, envíos, particular, del trabajo, etc.

En este ejemplo, existe la posibilidad de relaciones del tipo varios a varios:

- Una persona podría tener varias direcciones, como una dirección particular y una del trabajo.
- Una única dirección podría tener varias personas, como un lugar de trabajo o un hogar.

Para configurar las reglas de coincidencia para este tipo de relación entre registros de diferentes objetos base, crearía un objeto base independiente (como PersAddrRel) que describa a Informatica MDM Hub las relaciones entre registros de los dos objetos base.

## Columnas de los objetos base de ejemplo

Imagínese que el objeto base Persona tuviera las siguientes columnas:

Columna	Tipo	Descripción
ROWID_OBJECT	CHAR(14)	Clave principal. Identifica de forma exclusiva a esta persona en el objeto base.
TYPE	CHAR(14)	Tipo de persona: un empleado o un contacto de atención al cliente, por ejemplo.
NAME	VARCHAR(50)	Nombre de la persona (simplificado para este ejemplo).
EMPLOYER	VARCHAR(50)	Empleador de la persona.
...	...	...

Vamos a suponer que el objeto base de direcciones tuviera las siguientes columnas:

Columna	Tipo	Descripción
ROWID_OBJECT	CHAR(14)	Clave principal. Identifica de forma exclusiva a este empleado.
TYPE	CHAR(14)	Tipo de dirección: su domicilio, su lugar de trabajo, su dirección de correo postal o electrónico.
NAME	VARCHAR(50)	Nombre del individuo o de la organización domiciliada en esta dirección.
ADDRESS_1	VARCHAR(50)	Primera línea de la dirección.
ADDRESS_2	VARCHAR(50)	Segunda línea de la dirección.
CITY	VARCHAR(50)	Ciudad
STATE_PROV	VARCHAR(50)	Estado o provincia
POSTAL_CODE	VARCHAR(50)	Código postal
...	...	...

Para definir la relación entre registros en los dos objetos base, el objeto base PersonAddrRel podría tener las siguientes columnas:

Columna	Tipo	Descripción
ROWID_OBJECT	CHAR(14)	Clave principal. Identifica de forma exclusiva a esta persona en el objeto base.
PERS_FK	CHAR(14)	Clave externa para la columna ROWID_OBJECT en el objeto base Persona.
ADDR_FK	CHAR(14)	Clave externa para la columna ROWID_OBJECT en el objeto base Dirección.

Tenga en cuenta que el tipo de columna de las columnas de clave externa —CHAR(14)— coincide con la clave principal a la que apuntan.

## Pasos para configurar ejemplos

Después de configurar el objeto base de relación (PersonAddrRel), debe completar las siguientes tareas:

1. Configure las claves externas de este objeto base para el ROWID\_OBJECT de los objetos base Persona y Dirección.
2. Cargue el objeto base PersAddrRel con los datos que describen las relaciones entre los registros.

ROWID_OBJECT	PERS_FKEY	ADDR_FKEY
1	380	132
2	480	920
3	786	432
4	786	980
5	12	1028
6	922	1028
7	1302	110
...	...	...

En este ejemplo, tenga en cuenta que la persona n.º 786 tiene dos direcciones y que la dirección n.º 1028 tiene dos personas.

3. Utilice el objeto base PersonAddrRel cuando configure las reglas de columna de coincidencia para los registros relacionados.

## Rutas de acceso entre tablas

Dentro de un objeto base, las relaciones principales/secundarias pueden darse entre registros individuales. Informatica MDM Hub permite aclarar relaciones entre registros del mismo objeto base y, a continuación, utilizar esas relaciones cuando se configuren las reglas de coincidencia de columna.

## Ejemplo de objeto base para rutas entre tablas

Considere que la siguiente figura muestra un objeto base Empleado en el que se dan relaciones de dependencia entre empleados:

Nombre del empleado	Cargo
María Álvarez	Directora general
Todd Garvey	Presidente
Lisa Cho	Vicepresidente
Anil Shahani	Director
Jane Rickets	Administrador
Mark Sullivan	Analista
Rajan Vir	Analista
Roberta Zimmer	Analista
...	...

Las relaciones entre empleados es jerárquica. El Director general está situado a la cabeza de la jerarquía y representa lo que se denomina el registro *principal último a nivel global*.

## Columnas del objeto base de ejemplo

Imagínese que el objeto base Empleado tuviera las siguientes columnas:

Columna	Tipo	Descripción
ROWID_OBJECT	CHAR(14)	Clave principal. Identifica de forma exclusiva a este empleado en el objeto base.
NAME	VARCHAR(50)	Nombre del empleado.
TITLE	VARCHAR(50)	Puesto del empleado.
...	...	...

## Crear un objeto base de relación

Para configurar las reglas de coincidencia para este tipo de objeto, puede crear un objeto base aparte que describa a Informatica MDM Hub las relaciones entre registros.

Por ejemplo: podía crear y configurar un objeto base EmplRepRel con las siguientes columnas:

Columna	Tipo	Descripción
ROWID_OBJECT	CHAR(14)	Clave principal. Identifica de forma exclusiva a este registro de relaciones.
EMPLOYEE_FK	CHAR(14)	Clave externa para el ROWID_OBJECT del registro del empleado.
REPORTS_TO_FK	CHAR(14)	Clave externa para el ROWID_OBJECT del registro de un administrador.

**Nota:** El tipo de columna de las columnas de clave externa —CHAR(14)— coincide con la clave principal a la que apuntan.

## Pasos para configurar ejemplos

Después de haber configurado este objeto base, debe completar las siguientes tareas:

1. Configure las claves externas de este objeto base para el ROWID\_OBJECT del objeto base Employee.
2. Cargue este objeto base con los datos que describen las relaciones entre los registros.

ROWID_OBJECT	EMPLOYEE	REPORTS_TO
1	7	93
2	19	71
3	24	82
4	29	82



ROWID_OBJECT	EMPLOYEE	REPORTS_TO
5	31	82
6	31	71
7	48	16
8	53	12

Tenga en cuenta que puede definir relaciones de varios a varios entre registros. Por ejemplo, el empleado cuyo ROWID\_OBJECT es 31 informa a dos administradores diferentes (ROWID\_OBJECT=82 y ROWID\_OBJECT=71), mientras que este administrador (ROWID\_OBJECT=82) tiene tres informes (ROWID\_OBJECT=24, 29 y 31).

- Utilice el objeto base EmplRepRel cuando configure las reglas de columna de coincidencia para los registros relacionados.  
Por ejemplo, puede crear una regla de coincidencia que tenga en cuenta el administrador del empleado para producir coincidencias más precisas.

**Nota:** En este ejemplo se ha utilizado un campo REPORTS\_TO para definir la relación, pero se podría utilizar un fragmento de información para asociar los registros, incluso algo más genérico y flexible como RELATIONSHIP\_TYPE.

## Ir a la ficha Rutas de acceso

Para desplazarse hasta la ficha Rutas de acceso de un objeto base:

- En el Administrador de esquema, desplácese hasta el cuadro de diálogo Detalles de la configuración de coincidencia/fusión del objeto base que desea configurar.
- Haga clic en la ficha **Rutas de acceso**.  
El Administrador de esquema mostrará la ventana de componentes de ruta de acceso.

## Secciones de la ficha Rutas de acceso

La ficha Rutas de acceso tiene dos secciones:

Sección	Descripción
Componentes de ruta de acceso	Configure las claves externas utilizadas para cruzar las relaciones.
Filtros	Configure los filtros utilizados para incluir o excluir registros de la coincidencia.

## Objeto base raíz

El objeto base raíz se muestra de forma automática en la sección Componentes de ruta de la pantalla y siempre está disponible.

El objeto base raíz representa una entidad sin relaciones de elementos secundarios o principales. Si desea configurar las reglas de coincidencia que implican registros principales o secundarios, debe añadir componentes de ruta de forma explícita al objeto base raíz, y debe haber configurado estas relaciones con anterioridad.

## Configurar filtros para rutas de coincidencia

El filtro de una ruta de coincidencia incluye o excluye registros para la coincidencia según los valores de la columna que especifique. Para definir un filtro de una columna, especifique la condición de filtro con uno o más valores que determinen los registros que se pueden aplicar para el procesamiento de coincidencia. Por ejemplo, para un objeto base de dirección que contenga direcciones de envío y facturación, puede configurar un filtro que incluya direcciones de facturación y excluya direcciones de envío. Cuando se ejecuta el proceso de coincidencia, MDM Hub busca coincidencias de los registros del lote de coincidencia con los registros de direcciones de facturación.

**Nota:** Si especifica una condición de filtro en una columna de fecha, utilice la representación de cadena correcta de un valor de fecha que sea compatible con la configuración regional de la base de datos.

En Informatica MDM Hub, los filtros tienen las siguientes propiedades:

Valor	Descripción
Columna	Columna para configurar en el objeto base que esté seleccionado en ese momento.
Operador	Operador que se va a utilizar para este filtro. Uno de los siguientes valores: <ul style="list-style-type: none"><li>- IN: incluir las columnas que contengan los valores especificados.</li><li>- NOT IN: excluir las columnas que contengan los valores especificados.</li></ul>
Valores	Uno o varios valores que se van a utilizar para este filtro.

Por ejemplo, si quiere que las coincidencias se basen solo en las direcciones de correo de un objeto base Dirección, puede especificar lo siguiente:

Valor	Valor de ejemplo
Columna	ADDR_TYPE
Operador	IN
Valores	MAILING

En este ejemplo, solo se tendrían en cuenta las direcciones de correo para la coincidencia; es decir, los registros en los que el campo COLUMNA contiene "MAILING". Todos los demás registros se ignorarían.

### Añadir filtros

Si añade varios filtros, Informatica MDM Hub evalúa toda la expresión con el operador lógico AND. Por ejemplo:

`xExpr AND yExpr AND zExpr`

Para añadir un filtro:

1. En el Administrador de esquema, vaya a la ficha **Rutas de acceso**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el apartado Filtros, haga clic en el botón **Añadir**.  
El Administrador de esquema abrirá el cuadro de diálogo Añadir filtro.
4. Especifique las propiedades de este componente de ruta.
5. Especifique los valores de este filtro.

6. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Editar valores para un filtro

Para editar los valores de un filtro:

1. Realice una de las siguientes acciones:
  - Añadir un filtro.
  - Editar las propiedades del filtro.
2. Ya sea en el cuadro de diálogo Añadir filtro o en Editar filtro, haga clic en el botón **Editar** que aparece junto al campo Valores.  
El Administrador de esquema abrirá el cuadro de diálogo Editar valores.
3. Configure los valores para este filtro.
  - Para añadir un valor, haga clic en el botón **Añadir**. Cuando se le solicite, especifique un valor y, después, haga clic en **Aceptar**.
  - Para eliminar un valor, selecciónelo en el cuadro de diálogo Editar valores, haga clic en el botón **Eliminar** y, después, haga clic en **Sí** cuando se le pida eliminar el valor.
4. Haga clic en **Aceptar**.
5. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Editar propiedades de un filtro

Para editar propiedades de filtro:

1. En el Administrador de esquema, vaya a la ficha **Rutas de acceso**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En la sección Filtros, haga clic en el botón **Editar**.  
El Administrador de esquema abrirá el cuadro de diálogo Añadir filtro.
4. Especifique las propiedades de este componente de ruta.
5. Especifique los valores de este filtro.
6. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Eliminar filtros

Para eliminar un filtro:

1. En el Administrador de esquema, vaya a la ficha **Rutas de acceso**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En la sección Filtros, seleccione el filtro que desee eliminar y haga clic en el botón **Eliminar**.  
El Administrador de esquema le pide que confirme la eliminación.
4. Haga clic en **Sí**.

# Configurar componentes de ruta de acceso

En esta sección se explica cómo configurar componentes de ruta de acceso en el Administrador de esquema. Los componentes de ruta de acceso permiten definir la conexión entre la tabla principal y las secundarias utilizando claves externas con el fin de utilizar las columnas de esa tabla en una columna de coincidencia.

## Nombre para mostrar

El nombre de este componente de ruta tal y como aparecerá en la Consola del concentrador.

## Nombre físico

Nombre real del componente de ruta de la base de datos. Informatica MDM Hub sugerirá un nombre físico para el componente de ruta basado en el nombre de visualización que especifique.

## Permitir que falten registros secundarios

La opción **Permitir que falten registros secundarios** indica si hay que tener en cuenta los registros principales para la coincidencia, basándose en una comprobación de la existencia de registros en los objetos base secundarios de la ruta de coincidencia.

Puede habilitar la opción para permitir que falten registros secundarios en el nivel de componentes de ruta de coincidencia. El nivel de componentes de la ruta de coincidencia puede constar de varios niveles de objeto base secundarios en la ruta de coincidencia del objeto base principal.

Cuando se habilita la opción para permitir que falten registros secundarios en un componente de ruta de coincidencia, se produce la coincidencia entre los registros del objeto base principal y los registros de objeto base secundarios que llevan asociados. Se producen coincidencias aunque los registros de objetos base principales no tengan registros secundarios en el objeto base secundario para el que se haya habilitado la acción. De forma predeterminada, la opción para permitir que falten registros secundarios está habilitada para todos los objetos base secundarios de ruta de coincidencia del objeto base principal. Cuando la opción está habilitada es inclusiva y, por lo tanto, implementa un Outer Join entre de base de datos entre una tabla base principal y una secundaria que tenga la opción habilitada. La búsqueda básica de Informatica Data Director devuelve resultados para los registros que no tienen registros secundarios.

Cuando se deshabilita la opción para permitir que falten registros secundarios en todos los componentes de ruta de coincidencia, los registros de los objetos base principales que tienen registros en todos los objetos base secundarios pasan por el proceso de coincidencia. Si un registro principal no tiene registros secundarios en un objeto base secundario que tenga la opción deshabilitada, el registro principal no pasará por el proceso de coincidencia. Cuando la opción está inhabilitada es exclusiva y, por lo tanto, similar a una base de datos regular Equi Join: si el registro principal no tiene registros secundarios, no se devuelven ni registros principales ni secundarios. Si inhabilita la opción, puede evitar el impacto en el rendimiento asociado con una Outer Join. La búsqueda básica de Informatica Data Director no devuelve resultados para los registros que no tienen registros secundarios.

Si tiene que realizar una coincidencia parcial en un objeto base, debe producirse la aplicación de tokens de un registro de objeto base principal. La aplicación de tokens de un registro de objeto base principal se produce si todos los objetos base secundarios con la opción para permitir que falten registros secundarios deshabilitada tienen un registro de objeto base secundario relacionado. Si un registro de objeto base principal tiene un objeto base secundario con la opción para permitir que falten registros secundarios deshabilitada y todavía no contiene ningún registro, no se aplican tokens al registro principal.

Si los datos están completos, coincidencia entre registros principales se produce según lo previsto y el MDM Hub incluye todos los registros principales para la coincidencia de acuerdo con los criterios de coincidencia. Los datos están completos si los registros principales tienen registros secundarios en cada objeto base secundario de la ruta de coincidencia del principal y usted incluye la columna secundaria en la regla de coincidencia en el principal. Sin embargo, si los datos están incompletos, habilite la opción de comprobación de la falta de elementos secundarios en el componente de ruta de acceso para los objetos base secundarios que no tengan los registros para que los registros principales sean aptos para la coincidencia. Los datos están incompletos si contienen registros principales con un objeto base secundario en el que falten registros y con otros registros principales que tengan un objeto base secundario distinto en el que falten registros. Además, si no incluye la columna secundaria en la regla de coincidencia principal, los datos estarán incompletos. Así se garantiza que los registros principales, y los registros de objetos base secundarios que llevan asociados en cuyas columnas se basan las columnas de ruta de coincidencia, no queden excluidos de una coincidencia cuando el principal no tenga ningún registro en ese objeto base secundario.

**Nota:** Informatica MDM Hub realiza una combinación externa entre las tablas principales y secundarias cuando la opción para permitir que falten registros secundarios está habilitada. Esto repercute en el rendimiento de cada componente de la ruta de coincidencia que tenga la opción habilitada. Por lo tanto, si no es necesaria, es más eficiente inhabilitar esta opción.

## Restricciones

Propiedad	Descripción
Tabla	Lista de las tablas del esquema.
Dirección	Dirección de la clave externa: De elemento principal a secundario De elemento secundario a principal N/D
Clave externa activada	Columna a la que señala la clave externa. Esta columna puede estar en otro objeto base o en el mismo objeto base.

## Añadir componentes de ruta de acceso

Para añadir un componente de ruta de acceso:

1. En el Administrador de esquema, vaya a la ficha Rutas de acceso.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el apartado Componentes de ruta de acceso, haga clic en el botón **Añadir**.  
El Administrador de esquema abrirá el cuadro de diálogo Añadir componente de ruta de acceso.
4. Especifique las propiedades de este componente de ruta.
5. Haga clic en **Aceptar**.
6. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Editar componentes de ruta de acceso

Para editar un componente de ruta de acceso:

1. En el Administrador de esquema, vaya a la ficha **Rutas de acceso**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.

3. En el árbol Componentes de ruta de acceso, seleccione el componente de ruta que desee eliminar.
4. En la sección Componentes de ruta de acceso, haga clic en el botón **Editar**.  
El Administrador de esquema muestra el cuadro de diálogo Editar componente de ruta de acceso.
5. Especifique las propiedades de este componente de ruta. Puede cambiar los siguientes valores:
  - Nombre para mostrar
  - Permitir que falten registros secundarios
6. Haga clic en **Aceptar**.
7. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Eliminar componentes de ruta de acceso

Puede eliminar componentes de ruta, pero *no* el objeto base raíz. Para eliminar un componente de ruta:

1. En el Administrador de esquema, vaya a la ficha **Rutas de acceso**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol Componentes de ruta de acceso, seleccione el componente de ruta que desee eliminar.
4. En la sección Componentes de ruta de acceso, haga clic en el botón **Eliminar**.  
El Administrador de esquema le pide que confirme la eliminación.
5. Haga clic en **Sí**.
6. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Configurar columnas de coincidencia

En esta sección se explica cómo configurar columnas de coincidencia de modo que pueda utilizarlos en las reglas de columnas de coincidencia. Si prefiere configurar las reglas de coincidencia de clave principal en lugar de estas, consulte las instrucciones en [“Configurar reglas de coincidencia de clave principal” en la página 528](#).

### Acerca de las columnas de coincidencia

Una *columna de coincidencia* se utiliza en una regla de coincidencia (las columnas de nombre o de dirección, por ejemplo). Para poder utilizar una columna en definiciones de reglas, antes debe designarla como una columna que se pueda usar en reglas de coincidencia y proporcionar información sobre los datos que contiene.

**Nota:** Cuando selecciona las columnas para definir una regla de coincidencia, las columnas con el tipo de datos numérico o decimal no están disponibles como columnas de coincidencia.

## Tipos de columnas de coincidencia

Es posible configurar un tipo de columna parcial o exacta para las reglas de coincidencia.

En la siguiente tabla se describen los tipos de columna para las reglas de coincidencia:

Tipo de columna	Descripción
Parcial	<i>Coincidencia probabilística.</i> Se utiliza para columnas que contienen datos que varían en cuestiones de ortografía, abreviaturas, secuencia de palabras, integridad, fiabilidad y otras incoherencias. Por ejemplo, en las columnas parciales se incluyen direcciones de calles, coordenadas geográficas (como la latitud, la longitud y la elevación) y nombres de personas u organizaciones.
Exacta	<i>Coincidencia determinista.</i> Se utiliza para columnas que contienen patrones coherentes y predecibles. En las columnas de coincidencia exacta solo coinciden los datos idénticos. Por ejemplo, identificadores, códigos postales, códigos de industria o cualquier otra información que esté bien definida.

## Las columnas de coincidencia dependen de la estrategia de búsqueda

Los tipos de columnas de coincidencia que se pueden configurar dependen del tipo de objeto base que se esté configurando.

El tipo de objeto base está definido por la estrategia de búsqueda/coincidencia seleccionada.

Estrategia de coincidencia	Descripción
Objetos base de coincidencia parcial	Permite configurar columnas de coincidencia parcial, así como columnas de coincidencia exacta.
Objetos base de coincidencia exacta	Permite configurar columnas de coincidencia exacta, pero no columnas de coincidencia parcial.

## Componente de ruta

El componente de ruta es la tabla de origen que se utiliza para la definición de una columna de coincidencia, o la ruta de coincidencia que se utiliza para desplazarse por una jerarquía de registros. Las rutas de coincidencia se utilizan para configurar las reglas de columna de coincidencia que afectan a registros relacionados en tablas distintas o en la misma tabla. Antes de especificar un componente de ruta, debe configurar la ruta de coincidencia.

Para especificar un componente de ruta de una columna de coincidencia:

1. Haga clic en el botón **Editar** que está junto al campo Componente de ruta.  
El Administrador de esquema mostrará el cuadro de diálogo Seleccionar componente de ruta de coincidencia.
2. Seleccione el componente de ruta de coincidencia.
3. Haga clic en **Aceptar**.

## Nombres de campo

Cuando añada una columna de coincidencia parcial a una regla de coincidencia, podrá seleccionar un nombre de campo de una lista.

La siguiente tabla describe los nombres de campo que puede seleccionar cuando añada una columna de coincidencia parcial para una regla de coincidencia:

Nombre de campo	Descripción
Address_Part1	<p>Incluye la parte de dirección hasta la última línea de localidad, pero sin incluir esta última. La posición de los componentes de dirección deben estar en el orden de palabra normal, como en los datos de población de identidad. Pase estos datos a un campo. Según su objeto base, podría concatenar estos atributos en un campo antes de la coincidencia. Por ejemplo, en Estados Unidos, una cadena Address_Part1 incluye los siguientes campos: A la atención de + Nombre de edificio + Número de calle + Nombre de calle + Tipo de calle + Detalles de apartamento. Address_Part1 utiliza métodos y opciones que están diseñados específicamente para las direcciones.</p> <p>Para evitar posibles coincidencias excesivas, el proceso de coincidencia solamente tiene en cuenta los errores de transposición cuando el campo contiene 10 o más caracteres. Por ejemplo, "PO Box 38" no coincide con "PO Box 83", pero "13 Capital Street" coincide con "31 Capital Street".</p>
Address_Part2	<p>Línea de localidad de una dirección. Por ejemplo, en Estados Unidos, una cadena Address_Part2 habitual incluye: Ciudad + Estado + Código postal (+ País). La coincidencia de Address_Part2 utiliza métodos y opciones diseñados específicamente para las direcciones.</p>
Attribute1, Attribute2	<p>Dos campos de propósito general. MDM Hub busca la coincidencia de los campos de atributo empleando un algoritmo de coincidencia de cadena de propósito general que compensa las transposiciones y la falta de caracteres o dígitos.</p>
Date	<p>Busca la coincidencia con cualquier tipo de fecha, como la fecha de nacimiento, la fecha de vencimiento, la fecha de contrato, la fecha de cambio y la fecha de creación. Pase la fecha al formato Día+Mes+Año. El nombre de campo SSA_Date admite el uso o la ausencia de delimitadores entre los componentes de fecha. La coincidencia de fechas utiliza métodos y opciones diseñados específicamente para las fechas. La coincidencia de fechas no se ve afectada por los errores típicos y las variaciones que se encuentran en este tipo de datos.</p>
Geocode	<p>Busca la coincidencia con las coordenadas geográficas, la latitud, la longitud y la altitud. Especifique las coordenadas geográficas en el orden siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Latitud</li><li>2. Longitud</li><li>3. Altura</li></ol> <p>Puede pasar estos datos a un campo o varios campos. Si concatena los datos de geocodificación en un campo, separe los valores por una coma o un espacio.</p> <p>La geocodificación utiliza un algoritmo de coincidencia de cadena que compensa las transposiciones y la falta de caracteres o dígitos.</p>
ID	<p>Busca la coincidencia con cualquier tipo de ID, como el número de cuenta, el número de cliente, el número de tarjeta de crédito, el número del permiso de conducir, el número de pasaporte, el número de directiva, el número de la Seguridad Social u otros códigos de identidad y VIN. El campo de ID utiliza un algoritmo de coincidencia de cadena que compensa las transposiciones y la falta de caracteres o dígitos.</p>
Organization_Name	<p>Busca la coincidencia con los nombres de las organizaciones, como nombres de organización, nombres empresariales, nombres de instituciones, nombres de departamentos, nombres de agencias y nombres comerciales. Este campo es compatible con la coincidencia en un único nombre o en un nombre compuesto, como un nombre legal y su estilo comercial. También puede utilizar varios nombres como un nombre legal y su estilo comercial en una sola columna Organization_Name para la coincidencia.</p>



Nombre de campo	Descripción
Person_Name	Busca la coincidencia con los nombres de personas. Utilice el nombre de persona completo. La posición del nombre de pila, segundo nombre y apellidos, debe ser el orden de palabras normal utilizado en la población. Por ejemplo, en países de habla inglesa, el orden de normal sería: Nombre de pila + Segundos nombre + Apellido. Según su diseño de objeto base, puede concatenar estos campos en un campo antes de la coincidencia. Este campo es compatible con la coincidencia en un único nombre o un nombre de cuenta, como JOHN & MARY SMITH. También puede utilizar varios nombres, como un nombre de casada y un nombre de soltera.
Postal_Area	Utilícelo para poner más énfasis en el código postal sin utilizar el campo Address_Part2. Utilícelo para todos los tipos de códigos postales. El nombre de campo Postal_Area utiliza un algoritmo de coincidencia de cadena que compensa las transposiciones y la falta de caracteres o dígitos.
Telephone_Number	Utilícelo para buscar la coincidencia de números de teléfono. El nombre de campo Telephone_Number utiliza un algoritmo de coincidencia de cadena que compensa las transposiciones y la falta de dígitos o códigos de área.

## Seleccionar varias columnas para la coincidencia

Si especifica más de una columna para la coincidencia:

- Los valores se concatenan en el campo usado por el propósito de coincidencia, con un espacio entre cada valor. Por ejemplo, puede seleccionar las columnas nombre, segundo nombre, apellidos y título del objeto base. Los campos concatenados tendrán este aspecto (hay un espacio después de la última palabra de la cadena):

```
first middle last suffix
```

Por ejemplo:

```
Anna Maria Gonzales MD
```

- Para datos que contienen espacios o datos nulos:
  - Si hay espacios en los datos, los espacios permanecerán y el campo no será NULL.
  - Si todos los campos son nulos, el valor combinado será nulo.
  - Si cualquier componente del campo combinado es nulo, no se añadirá un espacio adicional para reemplazar el valor nulo.

**Nota:** No se recomienda concatenar columnas para las columnas de coincidencia exacta.

## Configurar columnas de coincidencia para objetos base de coincidencia parcial

Los objetos base de coincidencia parcial pueden tener tanto columnas de coincidencia parcial como exacta. En cuanto a los objetos base de coincidencia exacta, consulte [“Configurar columnas de coincidencia para objetos base de coincidencia exacta” en la página 497](#).

### Desplazarse a la ficha Columnas de coincidencia para un objeto base de coincidencia parcial

Para definir las columnas de coincidencia para un objeto base de coincidencia parcial:

- En el Administrador de esquema, seleccione el objeto base de coincidencia parcial que desee configurar.

2. Haga clic en el nodo **Configuración de coincidencia/fusión**.
3. Haga clic en la ficha **Columnas de coincidencia**.

El Administrador de esquema muestra la ficha Columnas de coincidencia para el objeto base de coincidencia parcial.

La ficha Columnas de coincidencia para un objeto base de coincidencia parcial tiene las siguientes secciones.

Propiedad	Descripción
Clave de coincidencia parcial	Propiedades de la clave de coincidencia parcial.
<b>Columnas de coincidencia</b>	Columnas de coincidencia y sus propiedades: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre de campo</li> <li>- Tipo de columna</li> <li>- Componente de ruta</li> <li>- Tabla de origen: tabla que se menciona en el componente de ruta o el objeto base (si el componente de ruta es la raíz).</li> </ul>
<b>Contenido de columna de coincidencia</b>	Lista de las columnas disponibles en el objeto base, así como las columnas que se han seleccionado para la coincidencia.

## Configurar las propiedades de una clave de coincidencia parcial

En esta sección se explica cómo configurar las propiedades de columna de coincidencia para objetos base de coincidencia parcial. La *Clave de coincidencia parcial* es una columna especial del objeto base que añade el Administrador de esquema si una columna de coincidencia utiliza la estrategia de búsqueda/coincidencia parcial. Esta columna es el campo principal utilizado durante la búsqueda y coincidencia para generar candidatos de coincidencia para este objeto base. Todos los objetos base de coincidencia parcial tienen una única clave de coincidencia parcial.

## Tipos de clave

El *tipo de clave de coincidencia* describe las características importantes de una columna para Informatica MDM Hub. Informatica MDM Hub tiene características de inteligencia con respecto a los nombres y las direcciones para que esta información ayude a que Informatica MDM Hub genere claves correctamente y realice mejores búsquedas. Este es el principal criterio para la búsqueda, con el que se genera la lista inicial de posibles candidatos de coincidencia. Este tipo de clave debe estar basado en el tipo principal de datos que se encuentra en las columnas físicas que conforman la clave de coincidencia parcial.

Para un objeto base de coincidencia parcial, puede seleccionar uno de los siguientes tipos de clave:

Tipo de clave	Descripción
Person_Name	Se utiliza si su clave de coincidencia parcial contiene datos para individuos únicamente.
Organization_Name	Se utiliza si su clave de coincidencia parcial contiene datos para organizaciones únicamente, o si contiene datos tanto para organizaciones como para individuos.
Address_Part1	Se utiliza si su clave de coincidencia parcial contiene datos de dirección que se deben consolidar.

**Nota:** Los tipos de clave se basan en la población que seleccione. La lista de tipos de clave anterior se aplica a la población predeterminada (Estados Unidos). Otras poblaciones pueden tener otros tipos de clave diferentes. Si necesita otra población, póngase en contacto con Informática.

## Anchos de clave

El *ancho de clave de coincidencia* determina la exhaustividad del análisis de la clave de coincidencia parcial, el número de posibles candidatos de coincidencia que se devuelven y la cantidad de espacio en disco que consumen las claves. Los anchos de clave se aplican solo a los objetos de coincidencia parcial.

Ancho de clave	Descripción
Estándar	Adecuado para la mayoría de claves de coincidencia parcial, proporcionando un equilibrio entre fiabilidad y uso del espacio.
Ampliado	Puede generar más candidatos de coincidencia, pero esto requiere un mayor tiempo de procesamiento a la hora de generar claves. Esta opción proporciona algunas otras capacidades de coincidencia debido a la concatenación de columnas. Este ancho de clave funciona mejor cuando se dan las siguientes circunstancias: <ul style="list-style-type: none"><li>- el conjunto de datos no es extremadamente grande;</li><li>- el conjunto de datos no está completo;</li><li>- tiene suficientes recursos para gestionar los requisitos de tiempo de procesamiento y de espacio en disco.</li></ul>
Limitado	Intercambia algunas fiabilidades de coincidencia para ahorrar espacio en disco. Esta opción podría generar menos candidatos de coincidencia, pero las búsquedas serán más rápidas. Esta opción funciona bien si está dispuesto a reducir el número de coincidencias para conseguir búsquedas más rápidas que utilicen menos espacio en disco para las claves. Las claves limitadas coinciden con menos registros con variaciones en el orden de palabras que las claves estándar. Esta elección proporciona un subconjunto del conjunto de claves estándar, pero podría ser la mejor opción si el espacio en disco está restringido o el volumen de datos es muy grande.
Preferido	Genera una única clave por registro de objeto base. Esta opción intercambia algunas fiabilidades de coincidencia para mejorar el rendimiento (reduce el número de coincidencias que se deben realizar) y ahorrar espacio en disco (reduce el tamaño de la tabla de claves de coincidencia). En función de las características de los datos, un ancho de clave preferido podría generar menos candidatos de coincidencia.

## Pasos para configurar las propiedades de una clave de coincidencia parcial

Para configurar las propiedades de clave de coincidencia parcial de un objeto base de coincidencia parcial:

1. En el Administrador de esquema, vaya a la ficha Columnas de coincidencia.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.

3. Configure los siguientes ajustes del objeto base de coincidencia parcial.

Propiedad	Descripción
Tipo de clave	Tipo de campo que se utiliza principalmente en la coincidencia. Este es el principal criterio para la búsqueda, con el que se genera la lista inicial de posibles candidatos de coincidencia. Este tipo de clave debe estar basado en el tipo principal de los datos almacenados en el objeto base.
Ancho de clave	El tamaño del intervalo de búsqueda para el que se generan las claves.
Componente de ruta	Componente de ruta de la clave de coincidencia parcial. Esta tabla contiene las columnas que se designarán como el tipo de clave: objeto base, tabla de objeto base secundaria o tabla de referencias cruzadas.

4. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Añadir una columna de coincidencia parcial para objetos base de coincidencia parcial

Para definir una columna de coincidencia parcial para un objeto base de coincidencia parcial:

1. En el Administrador de esquema, vaya a la ficha Columnas de coincidencia.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Para añadir una columna de coincidencia parcial, haga clic en el botón **Añadir**.  
El Administrador de esquema abrirá el cuadro de diálogo Añadir columna de coincidencia parcial.
4. Especifique la siguiente configuración.

Propiedad	Descripción
Componente de ruta de coincidencia	Componente de ruta de coincidencia para esta columna de coincidencia parcial. Para una columna de coincidencia parcial, la tabla de origen puede ser la tabla principal, la tabla de referencias cruzadas o cualquier tabla de objeto base secundario.
Nombre de campo	El nombre del campo. Seleccione el tipo de datos de la columna de coincidencia.

5. Especifique las columnas de objeto base para la coincidencia parcial.  
Para añadir una columna a la lista de **Columnas seleccionadas**, elija un nombre de columna y haga clic en el botón de la flecha hacia la derecha.  
**Nota:** Si añade varias columnas, los valores quedan concatenados y separados por un espacio.
6. Haga clic en **Aceptar**.  
El Administrador de esquema añadirá la columna de coincidencia a la lista Columnas de coincidencia.
7. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Añadir columnas de coincidencia exacta para los objetos base de coincidencia parcial

Para definir una columna de coincidencia exacta para un objeto base de coincidencia parcial:

1. En el Administrador de esquema, vaya a la ficha **Columnas de coincidencia**.

2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Para añadir una columna de coincidencia exacta, haga clic en el botón **Añadir**.  
El Administrador de esquema abrirá el cuadro de diálogo Añadir columna de coincidencia exacta.
4. Especifique la siguiente configuración.

Propiedad	Descripción
Componente de ruta de coincidencia	Componente de ruta de coincidencia para esta columna de coincidencia exacta. Para una columna de coincidencia exacta, la tabla de origen puede ser la tabla principal y/o columnas físicas secundarias.
Nombre de campo	Nombre del campo que desea que muestre Consola del concentrador.

5. Especifique las columnas de objeto base de la coincidencia exacta.
6. Para añadir una columna a la lista de **Columnas seleccionadas**, elija un nombre de columna y haga clic en el botón de la flecha hacia la derecha.  
**Nota:** Si añade varias columnas, los valores quedarán concatenados y sus valores separados por un espacio. No concatene columnas para columnas de coincidencia exacta.
7. Haga clic en **Aceptar**.  
El Administrador de esquema añadirá la columna de coincidencia a la lista Columnas de coincidencia.
8. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Editar las propiedades de la columna de coincidencia para objetos base de coincidencia parcial

En lugar de editar las propiedades de columna de coincidencia, debe hacer lo siguiente:

- eliminar la columna de coincidencia
- añadir una nueva columna de coincidencia

## Eliminar columnas de coincidencia para los objetos base de coincidencia parcial

Para eliminar una columna de coincidencia para un objeto base de coincidencia parcial:

1. En el Administrador de esquema, vaya a la ficha **Columnas de coincidencia**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En la lista Columnas de coincidencia, seleccione la columna de coincidencia que desee eliminar.
4. Haga clic en el botón **Eliminar**.  
El Administrador de esquema le pide que confirme la eliminación.
5. Haga clic en **Sí**.
6. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Configurar columnas de coincidencia para objetos base de coincidencia exacta

Antes de definir las reglas de columna de coincidencia, debe definir las columnas de coincidencia en las que se van a basar. Los objetos base de coincidencia exacta solo pueden tener columnas de coincidencia exacta.

Para obtener más información sobre la configuración de columnas de coincidencia para los objetos base de coincidencia parcial, consulte [“Configurar columnas de coincidencia para objetos base de coincidencia parcial” en la página 493.](#)

## Ir a la ficha Columnas de coincidencia para un objeto base de coincidencia exacta

Para definir las columnas de coincidencia para un objeto base de coincidencia exacta:

1. En el Administrador de esquema, abra el cuadro de diálogo Detalles de la configuración de coincidencia/fusión del objeto base de coincidencia exacta que desee configurar.
2. Haga clic en la ficha **Columnas de coincidencia**.

El Administrador de esquema muestra la ficha Columnas de coincidencia para el objeto base de coincidencia exacta.

La ficha Columnas de coincidencia para un objeto base de coincidencia exacta tiene las siguientes secciones.

Propiedad	Descripción
Columnas de coincidencia	Columnas de coincidencia y sus propiedades: <ul style="list-style-type: none"><li>- Nombre de campo</li><li>- Tipo de columna</li><li>- Componente de ruta</li><li>- Tabla de origen: tabla que se menciona en el componente de ruta o el objeto base (si el componente de ruta es la raíz).</li></ul>
Contenido de columna de coincidencia	Lista de las columnas disponibles y las columnas seleccionadas para la coincidencia.

## Añadir columnas de coincidencia para objetos base de coincidencia exacta

Solamente se pueden añadir columnas de coincidencia exacta para objetos base de coincidencia exacta. No están permitidas las columnas de coincidencia parcial.

Para añadir una columna de coincidencia exacta para un objeto base de coincidencia exacta:

1. En el Administrador de esquema, vaya a la ficha **Columnas de coincidencia**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Para añadir una columna de coincidencia exacta, haga clic en el botón **Añadir**.

El Administrador de esquema abrirá el cuadro de diálogo Añadir columna de coincidencia exacta.

4. Especifique la siguiente configuración.

Propiedad	Descripción
Componente de ruta de coincidencia	Componente de ruta de coincidencia para esta columna de coincidencia exacta. Para una columna de coincidencia exacta, la tabla de origen puede ser la tabla principal y/o columnas físicas secundarias.
Nombre de campo	Nombre de este campo tal y como se va a mostrar en la Consola del concentrador.

5. Especifique la columna o columnas de objeto base para la coincidencia exacta.

6. Para añadir una columna a la lista Columnas seleccionadas, elija un nombre de columna y haga clic en la flecha hacia la derecha.

**Nota:**

- Si añade varias columnas, los valores quedan concatenados y sus valores separados por un espacio.
- No se recomienda concatenar columnas para las columnas de coincidencia exacta.

7. Haga clic en **Aceptar**.

El Administrador de esquema añadirá la columna o columnas de coincidencia seleccionadas a la lista Columnas de coincidencia.

8. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Editar las propiedades de la columna de coincidencia para objetos base de coincidencia exacta

Si una columna de coincidencia exacta tiene una ruta que no es una ruta raíz, puede establecer la columna de coincidencia como **Subtipo de coincidencia predeterminado**. En un conjunto de reglas de coincidencia, cuando se añade una regla de coincidencia parcial con esta columna de coincidencia exacta, se selecciona la opción **Subtipo de coincidencia**.

**Nota:** Si desea editar alguna otra propiedad, elimine la columna de coincidencia, guarde y, a continuación, añada una columna de coincidencia con las propiedades actualizadas.

1. En la ficha **Columnas de coincidencia**, seleccione una columna de coincidencia con los siguientes atributos:
  - **Tipo de columna** = Exacta
  - **Componente de ruta** = <cualquier ruta excepto la raíz>
2. Haga clic en **Editar**.
3. Seleccione **Subtipo de coincidencia predeterminado** y haga clic en **Aceptar**.
4. Haga clic en **Guardar**.

## TEMAS RELACIONADOS

- [“Subtipo de coincidencia” en la página 515](#)

## Eliminar columnas de coincidencia para los objetos base de coincidencia exacta

Para eliminar una columna de coincidencia para un objeto base de coincidencia exacta:

1. En el Administrador de esquema, vaya a la ficha **Columnas de coincidencia**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En la lista Columnas de coincidencia, seleccione la columna de coincidencia que desee eliminar.
4. Haga clic en el botón **Eliminar**.

El Administrador de esquema le pide que confirme la eliminación.
5. Haga clic en **Sí**.
6. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Conjuntos de reglas de coincidencia

Un *conjunto de reglas de coincidencia* es una recopilación lógica de reglas de columnas de coincidencia que tienen algunas propiedades comunes.

Los conjuntos de reglas de coincidencia solamente se asocian a reglas de columna de coincidencia (no a reglas de coincidencia de clave principal).

Los conjuntos de reglas de coincidencia le permiten ejecutar distintos conjuntos de reglas de columna de coincidencia en distintos momentos. Cada vez que se ejecuta el proceso de coincidencia, solo se utiliza un conjunto de reglas de coincidencia. Para realizar la coincidencia con un conjunto de reglas de coincidencia diferente, seleccione el conjunto de reglas de coincidencia y vuelva a ejecutar el proceso de coincidencia.

Los conjuntos de reglas de coincidencia que configure se utilizarán en Data Director para crear consultas ampliadas. Cuando se modifica o elimina un conjunto de reglas de coincidencia, se eliminan las consultas que utilizan dicho conjunto de reglas de coincidencia.

**Nota:** Para declarar una coincidencia entre registros, solo tiene que dar positivo una regla de columna de coincidencia del conjunto de reglas de coincidencia.

### Qué conjunto de reglas de coincidencia especificar

Los conjuntos de reglas de coincidencia incluyen:

- un nivel de búsqueda que dicta la estrategia de búsqueda
- un número indeterminado de reglas de columna de coincidencia automática y manual
- de manera opcional, un filtro que le permite seleccionar registros para incluirlos o excluirlos del lote de coincidencia durante el proceso de coincidencia

### Varios conjuntos de reglas de coincidencia y el valor predeterminado

Puede configurar cualquier número de conjuntos de reglas.

Cuando los usuarios quieren ejecutar la tarea por lotes de coincidencia, seleccionan un conjunto de reglas en la lista de conjuntos de reglas que se han definido para el objeto base.

En el Administrador de esquema, puede designar un conjunto de reglas de coincidencia como predeterminado.

### Cuando utilizar conjuntos de reglas de coincidencia

Los conjuntos de reglas de coincidencia le permiten cumplir distintos requisitos de reglas de columna de coincidencia en diferentes momentos.

Por ejemplo, puede utilizar un conjunto de reglas de coincidencia para una carga de datos inicial y otro conjunto de reglas de coincidencia para cargas incrementales posteriores. Del mismo modo, puede utilizar un conjunto de reglas de coincidencia para procesar todos los registros y otro conjunto de reglas de coincidencia con un filtro para procesar solo un subconjunto de registros.

### Evaluación del conjunto de reglas

Antes de guardar los cambios de un conjunto de reglas de coincidencia (incluido cualquier cambio en las reglas de coincidencia del conjunto de reglas de coincidencia), el Administrador de esquema analizará el conjunto de reglas de coincidencia y mostrará un mensaje de advertencia si hay algún problema con el conjunto de reglas de coincidencia.

**Nota:** Este mensaje solo es una advertencia. Puede omitir el mensaje y guardar los cambios de todas formas.



Los siguientes ejemplos de problemas incluyen un conjuntos de reglas de coincidencia que:

- es idéntico a un conjunto de reglas de coincidencia ya existente
- está vacío; no se han añadido reglas de columna de coincidencia
- no contiene ninguna columna de coincidencia parcial para un objeto base de coincidencia parcial
- contiene una o más columnas de coincidencia parcial, pero ninguna columna de coincidencia exacta (puede afectar al rendimiento de coincidencia)
- contiene columnas de coincidencia parcial y exacta con las mismas columnas de origen

## Propiedades del conjunto de reglas de coincidencia

En esta sección se describen las propiedades de los conjuntos de reglas de coincidencia.

### Nombre

El nombre del conjunto de reglas. Especifique un nombre único y descriptivo.

### Niveles de búsqueda

Se utiliza solo con objetos base de coincidencia parcial. Cuando configura un conjunto de reglas de coincidencia, define un *nivel de búsqueda* que indica a Informatica MDM Hub el rigor y la precisión de la búsqueda de posibles coincidencias.

El objetivo del proceso de coincidencia es buscar el número óptimo de coincidencias de los datos:

- ni pocas (*coincidencias insuficientes*), que omite coincidencias relevantes
- ni demasiadas (*coincidencias excesivas*), que genera demasiadas coincidencias, incluidas coincidencias que no son relevantes

Para cualquier nombre o dirección de una clave de coincidencia parcial, Informatica MDM Hub utiliza el nivel de búsqueda definido para generar diferentes intervalos de clave con la intención de determinar qué registros son posibles coincidencias, y a qué registros se aplicarán las reglas de la columna de coincidencia.

Puede seleccionar uno de los siguientes niveles de búsqueda:

Nivel de búsqueda	Descripción
Estrecha	El nivel de búsqueda más preciso para buscar posibles coincidencias. Este nivel de búsqueda es rápido, pero puede generar menos coincidencias que otros niveles de búsqueda y, posiblemente, los resultados serán coincidencias insuficientes. Este nivel puede ser adecuado si el conjunto de datos es relativamente correcto y completo, o para conjuntos de datos muy grandes con datos con muchas coincidencias.
Típica	Adecuado para la mayoría de conjuntos de reglas.
Exhaustiva	Genera un mayor conjunto de posibles coincidencias que el nivel de búsqueda Típica. Esto puede generar más coincidencias que otros niveles de búsqueda, y, posiblemente, los resultados serán coincidencias excesivas y tardarán más tiempo. Este nivel podría ser apropiado para conjuntos de datos pequeños que son menos completos.
Extrema	Genera una conjunto de posibles coincidencias aún mayor, lo que provocará coincidencias excesivas y tardará mucho más tiempo. Este nivel podría ser apropiado para conjuntos de datos pequeños que son menos completos, o para identificar el mayor número posible de registros coincidentes.

El nivel de búsqueda que elija debe estar determinado por el tamaño del conjunto de datos, las restricciones de tiempo y la importancia de las coincidencias. Según las circunstancias y los requisitos, en ocasiones es más adecuado obtener coincidencias insuficientes, mientras que en otras ocasiones, es más adecuado obtener coincidencias excesivas. Las implementaciones que trabajan con datos fiables y completos pueden utilizar el nivel Estrecha, mientras que las implementaciones que trabajan con datos menos fiables o con más problemas importantes deberán utilizar los niveles Exhaustiva o Extrema.

El nivel de búsqueda también depende de la fase de un proyecto. Podría ser necesario tener un nivel menos estricto (Exhaustiva o Extrema) para la coincidencia inicial, y aumentar la precisión a medida que se duplican los datos.

## Habilitar la búsqueda por reglas

Cuando se habilita un conjunto de reglas de coincidencia para Habilitar la búsqueda por reglas, se reserva ese conjunto de reglas de coincidencia particular para su uso con la API **SearchMatch**. Para utilizar un conjunto de reglas de coincidencia Habilitar la búsqueda por reglas, el tipo de coincidencia **SearchMatch** debe ser `NONE` y el conjunto de reglas de coincidencia se debe especificar en la solicitud **SearchMatch**. Si utiliza Habilitar la búsqueda por reglas, MDM Hub solo utilizará coincidencias parciales.

Puede que desee realizar una búsqueda con algunos campos vacíos. Cuando SearchMatch realiza una búsqueda mediante un conjunto de reglas de coincidencia Habilitar la búsqueda por reglas, ignora los campos vacíos proporcionados por la solicitud de búsqueda. Esto evita la exclusión de registros relevantes desde los resultados de búsqueda.

Para obtener más información acerca de **SearchMatch**, consulte la *Guía del marco de servicios de integración de Multidomain MDM*.

**Nota:** Si habilita la propiedad del servidor del concentrador opcional para realizar coincidencias exactas en los objetos base parciales, afectará a las reglas de coincidencia. MDM Hub no devuelve coincidencias si se utilizan las mismas columnas de origen para la coincidencia exacta y parcial. Para evitar este problema, debe deshabilitar la propiedad `cmx.server.match.exact_match_fuzzy_bo_api` en el archivo `cmxserver.properties`. Para obtener más información sobre las propiedades del servidor del concentrador, consulte la *Guía de configuración de Multidomain MDM*.

## Habilitar el filtrado

Especifica si el filtrado está habilitado para este conjunto de reglas de coincidencia.

- Si se marca (se selecciona), permite definir un filtro para este conjunto de reglas de coincidencia. Cuando se ejecuta una tarea de coincidencia, los usuarios pueden seleccionar el conjunto de reglas de coincidencia definido con un filtro para que la tarea de coincidencia procese solo el subconjunto de registros que cumplen los criterios de filtro.
- Si no se marca (no se selecciona), el conjunto de reglas de coincidencia procesará todos los registros cuando se ejecute la tarea de coincidencia por lotes.

Por ejemplo, en un objeto base Organización que contenga varios tipos de organizaciones (clientes, proveedores, clientes potenciales, asociados, etc.), podría definir diferentes conjuntos de reglas de coincidencia que procesen de forma selectiva solo el tipo de registros que desee hacer coincidir: MatchAll (ningún filtro), MatchCustomersOnly, MatchVendorsOnly, etc.

**Nota:** Puede habilitar filtros en un conjunto de reglas de coincidencia, pero no se permiten filtros en objetos base secundarios y funciones de grupo.

## Filtrado de SQL

De forma predeterminada, cuando se ejecuta la tarea por lotes de coincidencia, el conjunto de reglas de coincidencia procesa todos los registros.

Si selecciona (marca) la casilla de verificación **Habilitar el filtrado**, podrá especificar una condición de filtro que restrinja el procesamiento a solo esas reglas que cumplan la condición del filtro. Un *filtro* es análogo a una cláusula WHERE en una instrucción SQL. La expresión de filtro puede ser cualquier expresión que sea válida para la sintaxis de cláusula WHERE que se utiliza en su plataforma de base de datos.

**Nota:** El filtro del conjunto de reglas de coincidencia se aplica a los registros de objeto base que se seleccionan para el *lote de coincidencia* solo (los registros desde los que se realiza la coincidencia), no los registros del grupo de coincidencia (los registros con los que se realiza la coincidencia).

Por ejemplo, suponga que su implementación tiene un objeto base de Organización con varios tipos de organizaciones (clientes, proveedores, clientes potenciales, asociados, etc.) Con los filtros, podría definir un conjunto de reglas de coincidencia (MatchCustomersOnly) que procesara solo los datos de clientes.

```
org_type='C'
```

La tarea de coincidencia ignoraría y no procesaría todos los otros registros que no fuesen de clientes.

**Nota:** Es responsabilidad del administrador especificar una expresión SQL apropiada que filtre correctamente los registros durante la tarea de coincidencia. El Administrador de esquema valida la sintaxis de SQL según su plataforma de base de datos, pero no comprueba la lógica o la idoneidad de la condición del filtro.

## Reglas de coincidencia

Este área de la ventana muestra una lista de reglas de columna de coincidencia que se han configurado para el conjunto de reglas de coincidencia seleccionado.

## Ir a la ficha Conjunto de reglas de coincidencia

Para desplazarse hasta la ficha Conjunto de reglas de coincidencia:

1. En el Administrador de esquema, abra el cuadro de diálogo Detalles de la configuración de coincidencia/fusión del objeto que desee configurar.
2. Haga clic en la ficha **Conjuntos de reglas de coincidencia**.  
El Administrador de esquema muestra la ficha Conjuntos de reglas de coincidencia para el objeto base seleccionado.
3. La ficha Conjuntos de reglas de coincidencia consta de las siguientes secciones:

Sección	Descripción
Conjuntos de reglas de coincidencia	Lista de los conjuntos de reglas de coincidencia configurados.
Propiedades	Propiedades del conjunto de reglas de coincidencia seleccionado.

## Añadir conjuntos de reglas de coincidencia

Para añadir un nuevo conjunto de reglas de coincidencia:

1. En el Administrador de esquema, abra la ficha **Conjuntos de reglas de coincidencia** del cuadro de diálogo Detalles de la configuración de coincidencia/fusión del objeto base que desee configurar.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.

3. Haga clic en el botón **Añadir**.  
El Administrador de esquema abrirá el cuadro de diálogo Añadir conjunto de reglas de coincidencia.
4. Especifique un nombre único y descriptivo para este nuevo conjunto de reglas de coincidencia.
5. Haga clic en **Aceptar**.  
El Administrador de esquema añadirá el nuevo conjunto de reglas de coincidencia a la lista.
6. Configure el conjunto de reglas de coincidencia.

## Editar las propiedades de un conjunto de reglas de coincidencia

Para editar las propiedades de un conjunto de reglas de coincidencia:

1. En el Administrador de esquema, abra la ficha **Conjuntos de reglas de coincidencia** del cuadro de diálogo Detalles de la configuración de coincidencia/fusión del objeto base que desee configurar.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Seleccione el conjunto de reglas de coincidencia que desee configurar.  
El Administrador de esquema muestra sus propiedades en el panel de propiedades.
4. Configure las propiedades para este conjunto de reglas de coincidencia.
5. Configure las columnas de coincidencia para este conjunto de reglas de coincidencia.
6. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.  
Antes de guardar los cambios, el Administrador de esquema analiza el conjunto de reglas de coincidencia y le pregunta con un mensaje si el conjunto de reglas de coincidencia contiene alguna incongruencia.
7. En el mensaje de confirmación para guardar los cambios, haga clic en **Aceptar** si desea guardarlos.

## Cambiar el nombre de conjuntos de reglas de coincidencia

Para cambiar el nombre de un conjunto de reglas de coincidencia:

1. En el Administrador de esquema, abra la ficha **Conjuntos de reglas de coincidencia** del cuadro de diálogo Detalles de la configuración de coincidencia/fusión del objeto base que desee configurar.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Seleccione el conjunto de reglas de coincidencia al que desea cambiar el nombre.
4. Haga clic en el botón **Editar**.  
El Administrador de esquema mostrará el cuadro de diálogo Editar nombre del conjunto de reglas.
5. Especifique un nombre único y descriptivo para el conjunto de reglas de coincidencia.
6. Haga clic en **Aceptar**.  
El Administrador de esquema actualizará el nombre del conjunto de reglas de coincidencia en la lista.

## Eliminar conjuntos de reglas de coincidencia

Para eliminar un conjunto de reglas de coincidencia:

1. En el Administrador de esquema, abra la ficha **Conjuntos de reglas de coincidencia** del cuadro de diálogo Detalles de la configuración de coincidencia/fusión del objeto base que desee configurar.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Seleccione el nombre del conjunto de reglas de coincidencia que desee eliminar.

4. Haga clic en el botón **Eliminar**.  
El Administrador de esquema le pide que confirme la eliminación.
5. Haga clic en **Sí**.  
El Administrador de esquema quita de la lista el conjunto de reglas de coincidencia eliminado, junto con todas las reglas de columna de coincidencia que este contiene.

## Configurar reglas de columnas de coincidencia para conjuntos de reglas de coincidencia

Una *regla de columna de coincidencia* determina qué constituye una coincidencia durante el proceso de coincidencia.

Las reglas de columnas de coincidencia determinan si dos registros son lo bastante similares como para consolidarlos. Cada regla de coincidencia está definida como un conjunto de una o más columnas de coincidencia que hay que examinar para detectar puntos de similitud. Las reglas de coincidencia se configuran definiendo las condiciones para identificar los registros coincidentes en los sistemas de origen.

### Requisitos previos para configurar las reglas de columnas de coincidencia

Solo puede configurar las reglas de las columnas de coincidencia después de cumplir los siguientes requisitos previos:

- configurado las columnas que desea utilizar en las reglas de coincidencia
- creado al menos un conjunto de reglas de coincidencia

### Diferencias entre las reglas de columnas de coincidencia de objetos base de coincidencia exacta y de coincidencia parcial

Las propiedades de las reglas de columna de coincidencia difieren entre los objetos base de coincidencia exacta y los de coincidencia parcial.

- Para los objetos base de coincidencia exacta, solo puede configurar tipos de columna exacta.
- Para los objetos base de coincidencia parcial, puede configurar tipos de columna parcial o exacta.

Para cada regla de columna de coincidencia, decida si los registros coincidentes se deben consolidar automática o manualmente.

### Especificar opciones de consolidación para registros coincidentes

Para cada regla de columna de coincidencia, decida si los registros coincidentes se deben consolidar automática o manualmente.

### Propiedades de las reglas de coincidencia solo para objetos base de coincidencia parcial

En esta sección se describen las propiedades de las reglas de coincidencia para los objetos base de coincidencia parcial. Estas propiedades no se aplican a objetos base de coincidencia exacta.

## Estrategia de búsqueda/coincidencia

En los objetos base de coincidencia parcial, la estrategia de búsqueda/coincidencia define la estrategia que utiliza el proceso de coincidencia para buscar y hacer coincidir registros. La estrategia de búsqueda/coincidencia determina la forma en que van a coincidir el candidato A y el candidato B mediante opciones parciales o exactas.

**Nota:** Para obtener más información sobre los objetos base de coincidencia parcial, consulte [“Estrategia de búsqueda/coincidencia” en la página 478](#).

La estrategia de búsqueda/coincidencia puede afectar a la cantidad y a la calidad de los candidatos de coincidencia. Una estrategia exacta requiere datos limpios y completos; si los datos no están limpios o están incompletos, es posible que el proceso de coincidencia pase por alto algunas coincidencias. Una estrategia parcial encuentra muchas más coincidencias, pero puede que muchas no sean duplicados. Al definir las propiedades de una regla de coincidencia, debe buscar el equilibrio óptimo entre encontrar todos los candidatos posibles y evitar los candidatos irrelevantes.

Seleccione una de las siguientes opciones de estrategia:

Opción de estrategia de búsqueda/coincidencia	Descripción
Estrategia parcial	Una coincidencia probabilística que tiene en cuenta variaciones ortográficas, posibles errores ortográficos y otras diferencias.
Estrategia exacta	Una coincidencia exacta que hace coincidir registros que son idénticos.

Todos los objetos base de coincidencia parcial tienen una clave de coincidencia parcial, que se genera según las columnas especificadas en el componente de ruta de coincidencia. Cuando se utiliza la estrategia parcial, el proceso de coincidencia busca en el índice de claves de coincidencia para identificar a los candidatos de coincidencia. Para asegurarse de que el proceso de coincidencia pueda identificar los candidatos, debe especificar al menos una de las columnas de la clave de coincidencia parcial en la regla de coincidencia. Por ejemplo, si la clave de coincidencia se genera en función de la columna Nombre, la regla de coincidencia debe incluir la columna Nombre.

En la siguiente tabla se enumeran los tipos de reglas de coincidencia, las posibles estrategias de búsqueda/coincidencia y una descripción de cada combinación:

Tipo de regla de coincidencia	Estrategia de búsqueda/coincidencia utilizada	Descripción
Regla de coincidencia exacta	Estrategia exacta	La regla solo contiene columnas de coincidencia exacta. El proceso de coincidencia ejecuta una regla de coincidencia exacta en un objeto base de coincidencia parcial. El proceso de coincidencia utiliza instrucciones SQL para buscar coincidencias en los registros de la base de datos del Almacén de referencias operativas.
Regla de coincidencia parcial	Estrategia parcial	La regla contiene columnas de coincidencia parcial y puede contener columnas de coincidencia exacta. El proceso de coincidencia busca en el índice de claves de coincidencia para identificar los candidatos de coincidencia.
Regla de coincidencia filtrada	Estrategia parcial	La regla solo contiene columnas de coincidencia exacta. El proceso de coincidencia busca en el índice de claves de coincidencia para identificar los candidatos de coincidencia. A continuación, el proceso de coincidencia busca coincidencias en los candidatos basándose en la columna de coincidencia exacta.

**Nota:** Si existen restricciones por problemas de rendimiento relacionados con el servidor de base de datos, considere la posibilidad de utilizar reglas de coincidencia filtrada en lugar de reglas de coincidencia exacta. Las reglas de coincidencia filtrada permiten ejecutar lotes más grandes de lo que se pueden ejecutar en las reglas de coincidencia exacta. Asimismo, en el caso de un gran incremento en el tamaño del lote en la coincidencia filtrada, la duración de la tarea por lotes aumenta comparativamente en un pequeño margen.

## Propósito de coincidencia

En el caso de los objetos base de coincidencia parcial, el *propósito de coincidencia* define el objetivo principal tras una regla de coincidencia. Por ejemplo, si está intentando identificar coincidencias de personas donde la dirección es una parte importante para determinar si dos registros son para la misma persona, debería elegir el propósito de coincidencia denominado Residente.

Para cada regla de coincidencia que defina, debe elegir el propósito de la regla de una lista de propósitos de coincidencia predefinidos que proporciona Informatica. Cada propósito de coincidencia contiene información sobre las mejores prácticas para comparar dos registros y conseguir el propósito de la coincidencia. Informatica MDM Hub utiliza el propósito de coincidencia seleccionado como base para aplicar las reglas de coincidencia que determinarán los registros coincidentes. El comportamiento de las reglas depende del objetivo seleccionado. La lista de los propósitos de coincidencia disponibles depende de la población que se utilice.

## Qué determina el propósito de coincidencia

El propósito de coincidencia determina:

- cómo se comportan las reglas de coincidencia
- qué columnas son necesarias
- la atención que Informatica MDM Hub presta a cada una de las columnas utilizadas en el proceso de coincidencia

Dos reglas que tengan todos los atributos idénticos (excepto el propósito) devolverán diferentes conjuntos de coincidencias debido a que tienen propósitos diferentes.

## Campos obligatorios y opcionales

Cada propósito de coincidencia admite una combinación de campos obligatorios y opcionales. Cada campo se pondera en función de su influencia en la decisión de coincidencia. Algunos campos en algunos propósitos se pueden agrupar. Existen dos tipos de agrupaciones:

- Obligatoria: precisa que, al menos, uno de los miembros del campo no sea nulo.
- Mejor de: solo la mejor puntuación de entre los campos del grupo contribuye a la puntuación de coincidencia general.

Por ejemplo, en el propósito de coincidencia Individuo:

- Person\_Name es un campo obligatorio.
- Uno de los campos Número de ID o Fecha de nacimiento es obligatorio.
- Otros atributos son opcionales.

La puntuación general que devuelve cada propósito se calcula añadiendo las puntuaciones de los campos participantes multiplicadas por sus ponderaciones respectivas y divididas por el total de ponderaciones de todos los campos. Si un campo es opcional y no se proporciona, no se incluye en el cálculo de ponderación.

## Formatos de nombre

La coincidencia de Informatica MDM Hub tiene un formato de nombre predeterminado que indica dónde se debe situar el apellido. Las opciones son:

- Izquierda: el apellido está al inicio del nombre completo; por ejemplo, Smith Jim.
- Derecha: el apellido está al final del nombre completo; por ejemplo, Jim Smith.

El formato de nombre que emplea Informatica MDM Hub depende del propósito que se utilice. Si utiliza Organización, el valor predeterminado es Apellido, Nombre, Segundo nombre. Si utiliza Persona o Residente, el valor predeterminado es Primer nombre-Segundo nombre-Apellido.

**Nota:** Cuando aplique formato a los datos para la coincidencia, recuerde que el formato de nombre que emplea Informatica MDM Hub depende del propósito que se utilice. En casos especiales, sobre todo para nombres que no están en la población seleccionada, el formato de nombre y el propósito de coincidencia que seleccione marcarán la diferencia.



## Lista de propósitos de coincidencia

En la siguiente tabla se describen los propósitos de coincidencia que Informatica proporciona:

Propósito de coincidencia	Descripción
Person_Name	<p>Identifica una persona por su nombre. Utilice el propósito para las búsquedas en línea cuando se precise una búsqueda por un nombre solo y una persona esté disponible para hacer la selección. La coincidencia necesita otros atributos, además del nombre, para tomar decisiones de coincidencia. Cuando se utiliza este propósito, la regla no debe contener campos de dirección. Este propósito realiza coincidencias de personas que tengan una dirección y aquellas que no la tengan. Si las reglas contienen campos de dirección, utilice el propósito Residente en su lugar.</p> <p>Este propósito utiliza los siguientes campos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Person_Name (obligatorio)</li><li>- Address_Part1</li><li>- Address_Part2</li><li>- Postal_Area</li><li>- Telephone_Number</li><li>- ID</li><li>- Date</li><li>- Atributo1</li><li>- Atributo2</li><li>- Geocode</li></ul> <p>Para lograr una mejor puntuación entre Address_Part2 y Postal_Area, utilice Postal_Area como un valor de repetición en el campo Address_Part2.</p>
Individuo	<p>Identifica un individuo por los atributos de nombre, número de ID y fecha de nacimiento.</p> <p>Utilice el propósito de coincidencia Individuo después de una búsqueda por Person_Name, puesto que este propósito de coincidencia precisa de información adicional que proporciona el propósito de coincidencia Person_Name.</p> <p>Este propósito de coincidencia utiliza los siguientes campos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Person_Name (obligatorio)</li><li>- ID (obligatorio)</li><li>- Date (obligatorio)</li><li>- Atributo1</li><li>- Atributo2</li></ul>
Residente	<p>Identifica una persona en una dirección. Utilice este propósito de coincidencia después de una búsqueda por Person_Name o Address_Part1. Los campos de entrada opcionales ayudan a cualificar o clasificar una coincidencia si hay más información disponible.</p> <p>Para lograr una mejor puntuación entre Address_Part2 y Postal_Area, use Postal_Area como un valor de repetición en el campo Address_Part2.</p> <p>Este propósito de coincidencia utiliza los siguientes campos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Person_Name (obligatorio)</li><li>- Address_Part1 (obligatorio)</li><li>- Address_Part2</li><li>- Postal_Area</li><li>- Telephone_Number</li><li>- ID</li><li>- Date</li><li>- Atributo1</li><li>- Atributo2</li><li>- Geocode</li></ul>

Propósito de coincidencia	Descripción
Doméstico	<p>Identifica coincidencias en las que individuos cuyo apellido es igual o similar comparten la misma dirección.</p> <p>Utilice este propósito de coincidencia después de una búsqueda por Address_Part1.</p> <p><b>Nota:</b> Una búsqueda por Person_Name no es práctica porque, en última instancia, debe coincidir una palabra de Person_Name, y una búsqueda de una palabra no es efectiva en la mayoría de situaciones.</p> <p>La importancia reside en el apellido, la palabra principal del campo Person_Name, por lo que este es uno de los pocos casos en los que el orden de las palabras es relevante y, por lo tanto, la forma en la que se presentan los registros para buscar coincidencias.</p> <p>Sin embargo, se genera una puntuación razonable siempre que se produzca una coincidencia entre la palabra principal de un nombre y cualquier otra palabra del otro nombre.</p> <p>Este propósito de coincidencia utiliza los siguientes campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Person_Name (obligatorio)</li> <li>- Address_Part1 (obligatorio)</li> <li>- Address_Part2</li> <li>- Postal_Area</li> <li>- Telephone_Number</li> <li>- Atributo1</li> <li>- Atributo2</li> <li>- Geocode</li> </ul> <p>Para lograr una mejor puntuación entre Address_Part2 y Postal_Area, use Postal_Area como un valor de repetición en el campo Address_Part2.</p>
Familia	<p>Identifica coincidencias en las que individuos cuyo apellido es el mismo o similar comparten la misma dirección o el mismo número de teléfono.</p> <p>Utilice este propósito de coincidencia después de una búsqueda de niveles (búsqueda múltiple) por Address_Part1 y Telephone_Number.</p> <p><b>Nota:</b> Una búsqueda por Person_Name no es práctica porque, en última instancia, debe coincidir una palabra de Person_Name, y una búsqueda de una palabra no es efectiva en la mayoría de situaciones.</p> <p>La importancia reside en el apellido, la palabra principal del campo Person_Name, por lo que este es uno de los pocos casos en los que el orden de las palabras es relevante y, por lo tanto, la forma en la que se presentan los registros para buscar coincidencias.</p> <p>Sin embargo, se genera una puntuación razonable siempre que se produzca una coincidencia entre la palabra principal de un nombre y cualquier otra palabra del otro nombre.</p> <p>Este propósito de coincidencia utiliza los siguientes campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Person_Name (obligatorio)</li> <li>- Address_Part1 (obligatorio)</li> <li>- Telephone_Number (obligatorio) (La puntuación se basa en el mejor de Address_Part_1 y Telephone_Number)</li> <li>- Address_Part2</li> <li>- Postal_Area</li> <li>- Atributo1</li> <li>- Atributo2</li> <li>- Geocode</li> </ul> <p>Para lograr una mejor puntuación entre Address_Part2 y Postal_Area, use Postal_Area como un valor de repetición en el campo Address_Part2.</p>

Propósito de coincidencia	Descripción
Wide_Household	<p>Identifica coincidencias en las que individuos cuyo apellido o número de teléfono son los mismos comparten la misma dirección.</p> <p>Utilice este propósito de coincidencia después de una búsqueda por Address_Part1.</p> <p><b>Nota:</b> Una búsqueda por Person_Name no es práctica porque, en última instancia, debe coincidir una palabra de Person_Name, y una búsqueda de una palabra no es efectiva en la mayoría de situaciones.</p> <p>La importancia reside en el apellido, la palabra principal del campo Person_Name, por lo que este es uno de los pocos casos en los que el orden de las palabras es relevante y, por lo tanto, la forma en la que se presentan los registros para buscar coincidencias.</p> <p>Sin embargo, se genera una puntuación razonable siempre que se produzca una coincidencia entre la palabra principal de un nombre y cualquier otra palabra del otro nombre.</p> <p>Este propósito de coincidencia utiliza los siguientes campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Address_Part1 (obligatorio)</li> <li>- Person_Name (obligatorio)</li> <li>- Telephone_Number (obligatorio) (la puntuación se basa en el mejor de Person_Name y Telephone_Number)</li> <li>- Address_Part2</li> <li>- Postal_Area</li> <li>- Atributo1</li> <li>- Atributo2</li> <li>- Geocode</li> </ul> <p>Para lograr una mejor puntuación entre Address_Part2 y Postal_Area, use Postal_Area como un valor de repetición en el campo Address_Part2.</p>
Address	<p>Identifica una coincidencia de dirección. La dirección puede ser postal, particular, de entrega, descriptiva, formal o informal.</p> <p>El campo obligatorio es Address_Part1. Los campos Address_Part2, Postal_Area, Telephone_Number, ID, Date, Attribute1 y Attribute2 son campos de entrada opcionales para intentar diferenciar en mayor medida una dirección. Por ejemplo, si el nombre de una ciudad o un estado se proporciona como Address_Part2, le ayudará a diferenciar entre una dirección de calle común [100 Main Street] que se encuentre en diferentes ubicaciones.</p> <p>Este propósito de coincidencia utiliza los siguientes campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Address_Part1 (obligatorio)</li> <li>- Address_Part2</li> <li>- Postal_Area</li> <li>- Telephone_Number</li> <li>- ID</li> <li>- Date</li> <li>- Atributo1</li> <li>- Atributo2</li> <li>- Geocode</li> </ul> <p>Para lograr una mejor puntuación entre Address_Part2 y Postal_Area, pase Postal_Area como un valor de repetición en Address_Part2. En ese caso, la puntuación de Address_Part2 que se utiliza es la mayor de los dos campos de puntuación.</p>

Propósito de coincidencia	Descripción
Organization	<p>Hace coincidir organizaciones principalmente por el nombre. Está pensado para búsquedas en línea cuando se precise una búsqueda por un nombre solo y una persona esté disponible para hacer la selección. La coincidencia por lotes necesita otros atributos, además del nombre, para tomar decisiones de coincidencia. Utilice este propósito de coincidencia cuando la regla no contenga campos de dirección. Este propósito de coincidencia permite crear coincidencias entre las organizaciones que tengan una dirección y aquellas que no la tengan. Si las reglas contienen campos de dirección, utilice el propósito de coincidencia División.</p> <p>Este propósito de coincidencia utiliza los siguientes campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organization_Name (obligatorio)</li> <li>- Address_Part1</li> <li>- Address_Part2</li> <li>- Postal_Area</li> <li>- Telephone_Number</li> <li>- ID</li> <li>- Date</li> <li>- Atributo1</li> <li>- Atributo2</li> <li>- Geocode</li> </ul> <p>Para lograr una mejor puntuación entre Address_Part2 y Postal_Area, use Postal_Area como un valor de repetición en el campo Address_Part2.</p>
División	<p>Identifica una organización en una dirección. Utilice este propósito de coincidencia después de una búsqueda por Organization_Name, por Address_Part1 o por ambos.</p> <p>Este propósito de coincidencia es, básicamente, el mismo que el de Organización, con la única diferencia de que Address_Part1 es un campo obligatorio. Por ejemplo, este propósito de coincidencia está pensado para hacer coincidir una empresa X en una dirección Y, o una empresa Z en una dirección W, si se proporcionan varias direcciones.</p> <p>Este propósito de coincidencia utiliza los siguientes campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organization_Name (obligatorio)</li> <li>- Address_Part1 (obligatorio)</li> <li>- Address_Part2</li> <li>- Postal_Area</li> <li>- Telephone_Number</li> <li>- ID</li> <li>- Atributo1</li> <li>- Atributo2</li> <li>- Geocode</li> </ul> <p>Para lograr una mejor puntuación entre Address_Part2 y Postal_Area, use Postal_Area como un valor de repetición en el campo Address_Part2.</p>

Propósito de coincidencia	Descripción
Contacto	<p>Identifica un contacto dentro de una organización en una ubicación específica.</p> <p>Utilice el propósito de coincidencia después de una búsqueda por Person_Name. Sin embargo, Organization_Name o Address_Part1 se pueden utilizar como los criterios de búsqueda.</p> <p>Este propósito de coincidencia utiliza los siguientes campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Person_Name (obligatorio)</li> <li>- Organization_Name (obligatorio)</li> <li>- Address_Part1 (obligatorio)</li> <li>- Address_Part2</li> <li>- Postal_Area</li> <li>- Telephone_Number</li> <li>- ID</li> <li>- Date</li> <li>- Atributo1</li> <li>- Atributo2</li> <li>- Geocode</li> </ul> <p>Para lograr una mejor puntuación entre Address_Part2 y Postal_Area, use Postal_Area como un valor de repetición en el campo Address_Part2.</p>
Corporate_Entity	<p>Identifica una organización por su nombre corporativo legal, incluidas las designaciones legales, como Inc y Ltd. Este propósito de coincidencia está pensado para aplicaciones que necesiten respetar las diferencias entre nombres como ABC TRADING INC y ABC TRADING LTD.</p> <p>Utilice este propósito de coincidencia después de una búsqueda por Organization_Name. Este propósito de coincidencia es, básicamente, el mismo que el de Organización, excepto por el hecho de que se realiza una búsqueda de coincidencias más ajustada y las designaciones legales no se consideran como ruido.</p> <p>Este propósito de coincidencia utiliza los siguientes campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organization_Name (obligatorio)</li> <li>- Address_Part1</li> <li>- Address_Part2</li> <li>- Postal_Area</li> <li>- Telephone_Number</li> <li>- ID</li> <li>- Atributo1</li> <li>- Atributo2</li> <li>- Geocode</li> </ul> <p>Para lograr una mejor puntuación entre Address_Part2 y Postal_Area, use Postal_Area como un valor de repetición en el campo Address_Part2.</p>
Wide_Contact	<p>En líneas generales, identifica un contacto dentro de una organización sin considerar la ubicación.</p> <p>Utilice este propósito de coincidencia después de una búsqueda por Person_Name.</p> <p>Además de los campos obligatorios, ID, Attribute1 y Attribute2 se pueden proporcionar opcionalmente para buscar coincidencias que cualifiquen en mayor medida un contacto.</p> <p>Este propósito de coincidencia utiliza los siguientes campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Person_Name (obligatorio)</li> <li>- Organization_name (obligatorio)</li> <li>- ID</li> <li>- Atributo1</li> <li>- Atributo2</li> </ul>
Campos	<p>Proporcionado para uso general, no específico. Este propósito de coincidencia no tiene campos obligatorios. Todos los tipos de campos están disponibles como campos de entrada opcionales.</p>

## Niveles de coincidencia

Para los objetos base de coincidencia parcial, el *nivel de coincidencia* determina cómo de precisa es la coincidencia. Puede especificar uno de los siguientes niveles de coincidencia para un objeto base de coincidencia parcial:

**Tabla 2. Niveles de coincidencia**

Nivel	Descripción
Típica	Adecuada para la mayoría de coincidencias.
Conservadora	Produce menos coincidencias que el nivel Típica. Algunos datos que actualmente coinciden podrían pasar por el proceso de coincidencia sin ser marcados como tal. Esta situación se llama <i>coincidencias insuficientes</i> .
Aproximada	Produce más coincidencias que el nivel Típica. La coincidencia aproximada puede producir un número considerable de candidatos de coincidencia que no son realmente coincidencias. Esta situación se llama <i>coincidencias excesivas</i> . Podría interesarle utilizar este tipo en una regla de coincidencia para fusiones manuales. De este modo se aseguraría de que no se omiten posibles coincidencias con otras reglas de coincidencia más estrictas.

Seleccione el nivel según el conocimiento que tenga de los datos que se van a hacer coincidir: Típica, Conservadora (menos coincidencias) o Aproximada (más coincidencias). Si no está seguro de cuál es la opción más adecuada, utilice Típica.

## Radio de geocodificación

Utilice el radio de geocodificación como una propiedad de la regla de coincidencia de un objeto base parcial cuando quiera identificar registros que se encuentren en el radio especificado. El campo Radio de geocodificación se habilita si selecciona el nombre del campo Geocodificación para la columna de coincidencia.

Especifique el radio de geocodificación en metros. El radio de geocodificación se almacena en la columna GEOCODE\_RADIUS de la tabla C\_REPOS\_MATCH\_RULE. Cuando los registros están cerca del radio de geocodificación que ha especificado, las puntuaciones de coincidencia son altas. Las puntuaciones de coincidencia se reducen cuando los registros están más alejados del radio de geocodificación que ha especificado.

## Ajuste de Aceptar límite

Para los objetos base de coincidencia parcial *aceptar límite* es un número que determina el grado de aceptabilidad de una coincidencia. Esta configuración hace exactamente lo mismo que el nivel de coincidencia, pero de una forma más granular. Informatica define el límite de aceptación dentro de una población de acuerdo con su propósito de coincidencia. El Ajuste de Aceptar límite permite ajustar someramente qué se considera una coincidencia para esta regla de coincidencia.

- Un ajuste positivo arroja unas coincidencias más conservadoras.
- Un ajuste negativo arroja unas coincidencias menos concretas.

Por ejemplo: imagínese que tiene un campo y una población donde el valor de aceptar límite para nivel de coincidencia típico es 80, para un nivel de coincidencia aproximada es 70 y para un nivel de coincidencia conservadora es 90. Si configura el ajuste con un número positivo (3, por ejemplo), el nivel de aceptación se hará ligeramente más conservador. Si lo configura con un número negativo (como -2), el nivel de aceptación será más aproximado.

La configuración de este ajuste que permite afinar más su coincidencia, algo muy útil en determinadas circunstancias. Una configuración del valor de aceptar límite de pocos puntos ya tiene un efecto notable en sus coincidencias, que puede provocar coincidencias excesivas o insuficientes. Por tanto, le recomendamos que pruebe con varios ajustes de forma iterativa, con pequeños incrementos, para determinar la mejor configuración para sus datos.

## Propiedades de las columnas de coincidencia para las reglas de coincidencia

En esta sección se describen las propiedades de columna de coincidencia que se pueden configurar para las reglas de coincidencia.

### Subtipo de coincidencia

En el caso de objetos base que contienen diferentes tipos de datos, la opción de *subtipo de coincidencia* permite aplicar reglas de coincidencia a tipos de datos específicos dentro del mismo objeto base. Tiene la opción de habilitar o deshabilitar el subtipo de coincidencia en *columnas de coincidencia exacta* que tengan componentes de ruta primarios/secundarios. El subtipo de coincidencia solo está disponible para:

- tipos de columna de coincidencia exacta que se basen en un componente de ruta que no sea de raíz, y
- reglas de coincidencia que tengan una estrategia de búsqueda/coincidencia parcial.

Para utilizar un subtipo de coincidencia, para cada regla de coincidencia, especifique una o varias *columnas de coincidencia exacta* que sirvan como las columnas "del subtipo" que se va a utilizar. El indicador de subtipo se puede establecer para cualquiera de las columnas de coincidencia exacta, independientemente de si se utilizan para la coincidencia de segmento o no. Durante el proceso de coincidencia, la evaluación de la columna de subtipo precede a la evaluación de las otras columnas de coincidencia. Utilice los subtipos de coincidencia con sensatez, puesto que puede repercutir en el rendimiento del proceso de coincidencia.

El subtipo de coincidencia se comporta justo como un escenario estándar de coincidencias primarias/secundarias con el requisito adicional de que la columna de coincidencia marcada como Subtipo de coincidencia debe ser la misma para todos los registros que se están haciendo coincidir. En el siguiente ejemplo, la columna Subtipo de coincidencia es Tipo de dirección y la regla de coincidencia consta de Línea de dirección 1, Ciudad y Estado.

ID de elemento primario	Línea de dirección 1	Ciudad	Estado	Tipo de dirección
3	123 Main	NYC	ON	Facturación
3	50 John St	Toronto	NY	Envíos
5	123 Main	Toronto	BC	Facturación
5	20 Adelaide St	Markham	AB	Envíos
5	50 John St	Ottawa	ON	Facturación
7	50 John St	Barrie	BC	Facturación
7	20 Adelaide St	Toronto	NB	Envíos
7	90 Yonge St	Toronto	ON	Facturación

Sin un subtipo de coincidencia, el ID de elemento primario 3 coincidiría con el 5 y el 7. Con el subtipo de coincidencia, sin embargo, el ID de elemento primario 3 no coincidirá con el 5 ni el 7, porque las filas que

coinciden se distribuyen entre diferentes tipos de dirección. El ID de elemento primario 5 y el 7 coincidirán entre sí, sin embargo, porque todas las filas que coinciden se encuentran dentro del tipo de dirección "Facturación".

## TEMAS RELACIONADOS

- ["Editar las propiedades de la columna de coincidencia para objetos base de coincidencia exacta " en la página 499](#)

## Coincidencia de NULL

Utilice la coincidencia de NULL para especificar la forma en la que el proceso de coincidencia utiliza los valores nulos que coinciden con otros valores nulos.

**Nota:** La coincidencia de NULL y la coincidencia de segmento se excluyen mutuamente. La coincidencia de NULL se aplica a columnas de coincidencia exacta.

De forma predeterminada, la coincidencia de NULL está deshabilitada y MDM Hub considera que los valores nulos son valores no coincidentes cuando busca coincidencias. Cuando se deshabilita la coincidencia de NULL, un valor nulo no coincide con ningún valor.

Para habilitar la coincidencia nula, puede seleccionar una de las siguientes opciones de coincidencia nula para las columnas de coincidencia:

- NULL coincide con NULL
- NULL coincide con no NULL

### NULL coincide con NULL

Puede habilitar la opción **NULL coincide con NULL** para especificar que el proceso de coincidencia considera dos valores nulos como coincidencias.

En función de cuál sea el escenario de coincidencia nula, uno de los pares de valores siguientes se considera una coincidencia:

- Los dos valores de celda son nulos.
- Los dos valores de celda son idénticos.

### NULL coincide con no NULL

Puede habilitar la opción **NULL coincide con no NULL** para especificar que el proceso de coincidencia considera los valores nulos como coincidencias de cualquier valor que no sea nulo.

En función de cuál sea el escenario de coincidencia nula, cualquiera de los pares de valores siguientes se considera una coincidencia:

- Un valor de celda es nulo y el otro, no.
- Los dos valores de celda son idénticos.

**Importante:** Cuando la opción NULL coincide con no NULL está habilitada, Crear grupos de coincidencia solo permite una coincidencia de NULL a no NULL en cualquier grupo, lo que reduce la posibilidad de que se produzcan coincidencias transitivas no deseadas. Para asegurarse de que no se eliminan valores idénticos, cree dos reglas de coincidencia exacta que sean idénticas. En una regla de coincidencia exacta, habilite la opción NULL coincide con no NULL. En la otra regla de coincidencia exacta, deshabilite la opción NULL coincide con no NULL. En la secuencia de ejecución de reglas de coincidencia, asegúrese de que la regla de coincidencia exacta que tiene la opción NULL coincide con no NULL deshabilitada precede a la regla de coincidencia exacta que tiene habilitada la opción NULL coincide con no NULL.



### Ejemplo de valores nulos que coinciden con valores nulos cuando un valor de celda no es nulo

En este ejemplo, la organización tiene el objeto base CUSTOMER para el que se desea realizar una tarea de fusión. Esta opción se habilita para hacer coincidir valores nulos con otros valores nulos para la regla de coincidencia exacta. El objeto base CUSTOMER contiene tres registros para John Smith, dos de los cuales tienen valores nulos para la extensión de teléfono.

Los registros de objeto base de John Smith muestran que la extensión de teléfono para dos de los tres registros es nula.

Rowid_Object	Nombre de persona	Teléfono	Extensión
1	John Smith	6053128215	-
2	John Smith	6053128215	-
3	John Smith	6053128215	236

Tras las tareas de coincidencia y de fusión, el objeto base muestra que los registros con los valores nulos se fusionan.

Rowid_Object	Nombre de persona	Teléfono	Extensión
1	John Smith	6053128215	-
3	John Smith	6053128215	236

Tras las tareas de coincidencia y de fusión, la tabla de referencias cruzadas muestra que se mantiene el valor de Rowid\_Object de uno de los registros con el valor nulo y el registro con el valor no nulo.

Rowid_XREF	Rowid_Object	Nombre de persona	Teléfono	Extensión
1	1	John Smith	6053128215	-
2	1	John Smith	6053128215	-
3	3	John Smith	6053128215	236

**Nota:** En el escenario, dado que un valor nulo coincide con otro valor nulo, podría no saber con seguridad si los dos registros son una coincidencia. Para asegurarse de que los registros que tienen los valores nulos son una coincidencia, puede configurar MDM Hub para que los marque para fusionarlos manualmente.

### Ejemplo de valores nulos que coinciden valores no nulos cuando un valor de celda es nulo

En este ejemplo, la organización tiene el objeto base CUSTOMER para el que se desea realizar una tarea de fusión. Se habilita esta opción para hacer coincidir valores nulos con valores no nulos para la regla de coincidencia exacta. El objeto base CUSTOMER contiene registros correspondientes a John Smith, uno de los cuales tiene un valor nulo en la extensión de teléfono.

Los registros de objeto base correspondientes a John Smith muestran que su extensión de teléfono es un valor igual a 236 o nulo.

Rowid_Object	Nombre de persona	Teléfono	Extensión
1	John Smith	6053128215	236
2	John Smith	6053128215	-

Tras las tareas de coincidencia y de fusión, el objeto base muestra que el registro con el valor nulo se fusiona con el registro que tiene el valor no nulo.

Rowid_Object	Nombre de persona	Teléfono	Extensión
1	John Smith	6053128215	236

Tras las tareas de coincidencia y de fusión, la tabla de referencias cruzadas muestra que se mantiene el valor de Rowid\_Object del registro con el que se fusiona el registro con el valor nulo.

Rowid_XREF	Rowid_Object	Nombre de persona	Teléfono	Extensión
1	1	John Smith	6053128215	236
2	1	John Smith	6053128215	-

**Nota:** En el escenario, dado que un valor nulo coincide con otro valor nulo, podría no saber con seguridad si los dos registros son una coincidencia. Para asegurarse de que los registros que tienen valores nulos y no nulos son una coincidencia, puede configurar MDM Hub para que los marque para fusionarlos manualmente.

### Ejemplo de valores nulos que coinciden con valores no nulos cuando ambos valores de celda son idénticos

En este ejemplo, la organización tiene el objeto base CUSTOMER para el que se realizan tareas de coincidencia y de fusión. Se habilita esta opción para hacer coincidir valores nulos con valores no nulos para la regla de coincidencia exacta. El objeto base CUSTOMER contiene registros correspondientes a John Smith. Los dos registros tienen valores idénticos para la extensión del teléfono.

Los registros de objeto base correspondientes a John Smith muestran que su extensión de teléfono es 236.

Rowid_Object	Nombre de persona	Teléfono	Extensión
1	John Smith	6053128215	236
2	John Smith	6053128215	236

Tras las tareas de coincidencia y de fusión, el objeto base muestra un registro.

Rowid_Object	Nombre de persona	Teléfono	Extensión
1	John Smith	6053128215	236

Tras las tareas de coincidencia y de fusión, el registro con Rowid\_Object 2 que contiene un valor idéntico al registro con Rowid\_Object 1 se fusiona en el registro con Rowid\_Object 1.

Tras las tareas de coincidencia y de fusión, la tabla de referencias cruzadas muestra que se mantiene el valor de Rowid\_Object del registro con el que se fusiona el registro con el valor idéntico.

Rowid_XREF	Rowid_Object	Nombre de persona	Teléfono	Extensión
1	1	John Smith	6053128215	236
2	1	John Smith	6053128215	236

Los registros que tienen el valor idéntico que se fusiona en el otro registro que tiene el valor idéntico tienen el valor de Rowid\_Object del registro en el que se fusionan.

### Ejemplo de valores nulos que coinciden con valores no nulos cuando un valor de celda es nulo y otro es idéntico

En este ejemplo, la organización tiene el objeto base CUSTOMER para el que se realizan tareas de coincidencia y de fusión. Se habilita esta opción para hacer coincidir valores nulos con valores no nulos para la regla de coincidencia exacta. El objeto base CUSTOMER contiene registros correspondientes a John Smith. Uno de los registros contiene un valor nulo para la extensión de teléfono, mientras que el otro registro contiene un valor idéntico.

Los registros de objeto base correspondientes a John Smith muestran que su extensión de teléfono es un valor igual a 236 o nulo.

Rowid_Object	Nombre de persona	Teléfono	Extensión
1	John Smith	6053128215	236
2	John Smith	6053128215	-
3	John Smith	6053128215	236

Tras las tareas de coincidencia y de fusión, el objeto base muestra dos registros.

Rowid_Object	Nombre de persona	Teléfono	Extensión
1	John Smith	6053128215	236
3	John Smith	6053128215	236

Tras las tareas de coincidencia y de fusión, el registro con Rowid\_Object 2 se fusiona en el registro con Rowid\_Object 1, porque Crear grupos de coincidencia solo permite una única coincidencia de valor nulo con no nulo en los grupos. No se fusiona el registro con un Rowid\_Object de 3 que contiene un valor idéntico al valor en el registro con un Rowid\_Object de 1.

Tras las tareas de coincidencia y de fusión, la tabla de referencias cruzadas muestra que se mantiene el valor de Rowid\_Object del registro con el que se fusiona el registro con el valor nulo.

Rowid_XREF	Rowid_Object	Nombre de persona	Teléfono	Extensión
1	1	John Smith	6053128215	236
2	1	John Smith	6053128215	-
3	3	John Smith	6053128215	236

El registro con el valor nulo que se fusiona con un registro que tiene un valor no nulo cuenta con el Rowid\_Object del registro con el que se fusiona. El valor de Rowid\_Object del registro que no se fusiona sigue siendo el mismo.

**Nota:** En el escenario, dado que un valor nulo coincide con otro valor no nulo, podría no saber con seguridad si los dos registros son una coincidencia. Para asegurarse de que los registros que tienen valores nulos y no nulos son una coincidencia, puede configurar MDM Hub para que los marque para fusionarlos manualmente. Además, para asegurarse de que los registros idénticos con Rowid\_Object 1 y Rowid\_Object 3 sean coincidencias, cree dos reglas de coincidencia exactas que sean idénticas. En una regla de coincidencia exacta, habilite la opción NULL coincide con no NULL. En la otra regla de coincidencia exacta, deshabilite la opción NULL coincide con no NULL. En la secuencia de ejecución de reglas de coincidencia, asegúrese de que la regla de coincidencia exacta que tiene la opción NULL coincide con no NULL deshabilitada precede a la regla de coincidencia exacta que tiene habilitada la opción NULL coincide con no NULL.

## Coincidencia de desigualdad

Utilice la opción Coincidencia de desigualdad en reglas de coincidencia para evitar que valores iguales de una columna coincidan entre sí. La coincidencia de desigualdad solo se aplica a columnas de coincidencia exacta.

**Nota:** La coincidencia de desigualdad y la coincidencia de segmento se excluyen mutuamente. Si una está seleccionada, la otra no puede estar seleccionada.

Puede plantearse la opción Coincidencia de desigualdad como una opción de anticonincidencia. El resultado de la coincidencia cuando la opción está habilitada es el opuesto al resultado de la coincidencia cuando la opción está deshabilitada.

La coincidencia de desigualdad se puede utilizar para hacer coincidir un registro con una columna de nombre de organización parcial y una columna de tipo de organización desigual parcial. Aunque los nombres de organización sean idénticos, los registros coincidirán solo si los tipos de organización no son idénticos.

### Coincidencia de desigualdad sin coincidencia de NULL

En primer lugar, debe tener en cuenta el efecto de la opción Coincidencia de desigualdad cuando está deshabilitada la coincidencia de NULL. Como se puede ver en la siguiente tabla, los valores NULL nunca coinciden y los valores iguales sí. Con la opción Coincidencia de desigualdad habilitada, se producen los resultados contrarios: todos los valores NULL coinciden y los valores iguales no.

En la siguiente tabla se muestran los resultados de coincidencia sencilla antes y después de habilitar la Coincidencia de desigualdad:

Valores	Coincidencia de desigualdad = False	Coincidencia de desigualdad = True
- Registro 1 = NULL - Registro 2 = "Fred"	Ninguna coincidencia	<b>Coincidencia</b>
- Registro 1 = NULL - Registro 2 = NULL	Ninguna coincidencia	<b>Coincidencia</b>
- Registro 1 = "Bill" - Registro 2 = "Fred"	Ninguna coincidencia	<b>Coincidencia</b>
- Registro 1 = "Fred" - Registro 2 = "Fred"	<b>Coincidencia</b>	Ninguna coincidencia

### Coincidencia de desigualdad con NULL coincide con NULL

Del mismo modo, cuando se habilita la opción Coincidencia de desigualdad con la opción NULL coincide con NULL, los resultados de coincidencia cambian a los resultados opuestos.

En la siguiente tabla se muestran los resultados de coincidencia antes y después de habilitar la Coincidencia de desigualdad con NULL coincide con NULL:

Valores	Coincidencia de desigualdad = False NULL coincide con NULL = True	Coincidencia de desigualdad = True NULL coincide con NULL = True
- Registro 1 = NULL - Registro 2 = "Fred"	Ninguna coincidencia	<b>Coincidencia</b>
- Registro 1 = NULL - Registro 2 = NULL	<b>Coincidencia</b>	Ninguna coincidencia
- Registro 1 = "Bill" - Registro 2 = "Fred"	Ninguna coincidencia	<b>Coincidencia</b>
- Registro 1 = "Fred" - Registro 2 = "Fred"	<b>Coincidencia</b>	Ninguna coincidencia

### Coincidencia de desigualdad con NULL coincide con no NULL

Cuando se habilita la opción Coincidencia de desigualdad con la opción NULL coincide con no NULL, el resultado de coincidencia cambia al resultado opuesto. En una circunstancia, los registros con los valores NULL no coinciden. Vea la explicación debajo de la tabla.

En la siguiente tabla se muestran los resultados de coincidencia antes y después de habilitar la Coincidencia de desigualdad con NULL coincide con no NULL:

Valores	Coincidencia de desigualdad = False NULL coincide con no NULL = True	Coincidencia de desigualdad = True NULL coincide con no NULL = True
- Registro 1 = NULL - Registro 2 = "Fred"	<b>Coincidencia</b>	Ninguna coincidencia
- Registro 1 = NULL - Registro 2 = NULL	Ninguna coincidencia	<b>Coincidencia*</b>
- Registro 1 = "Bill" - Registro 2 = "Fred"	Ninguna coincidencia	<b>Coincidencia</b>
- Registro 1 = "Fred" - Registro 2 = "Fred"	<b>Coincidencia</b>	Ninguna coincidencia

\* Cuando una regla de coincidencia utiliza Exacta filtrada, el resultado es una coincidencia. Sin embargo, cuando una regla de coincidencia utiliza Exacta, el resultado es de no coincidencia.

## Coincidencia de segmento

**Nota:** La coincidencia de segmento y la coincidencia de desigualdad se excluyen mutuamente. Si una está seleccionada, la otra no puede estar seleccionada. La coincidencia de segmento y la coincidencia nula también se excluyen mutuamente. Si una está seleccionada, la otra no puede estar seleccionada.

Solo para columnas de coincidencia exacta, puede utilizar la *coincidencia de segmento* para limitar las reglas de coincidencia a subconjuntos de datos específicos. Por ejemplo, puede definir diferentes reglas de coincidencia para clientes de distintos países mediante la coincidencia de segmento para limitar ciertas reglas a códigos de país específicos. La coincidencia de segmento se aplica tanto a objetos de coincidencia exacta, como a objetos de coincidencia parcial.

Si la casilla de verificación de coincidencia de segmento está marcada (seleccionada), puede configurar otras dos opciones: El segmento coincide con todos los datos y los valores de coincidencia de segmento.

## El segmento coincide con todos los datos

Cuando la opción no está marcada (predeterminado), Informatica MDM Hub solo hará coincidir los registros en el conjunto de valores definidos en los valores de coincidencia de segmento.

Por ejemplo, supongamos que un objeto base contiene oportunidades de negocio, asociados, clientes y proveedores. Si los valores de coincidencia de segmento contienen los valores oportunidades de negocio y asociados, y la opción Segmento coincide con todos los datos y no está seleccionada, Informatica MDM Hub solo hará coincidir los registros que contengan oportunidades de negocio o asociados. Todos los registros de clientes y proveedores se omitirán.

Si la opción Segmento coincide con todos los datos está marcada (seleccionada), oportunidades de negocio y asociados coincidirán con clientes y proveedores, pero clientes y proveedores no coincidirán entre sí.

## Concatenación de valores en varias columnas

Para tener coincidencias exactas con la coincidencia de segmento habilitada en columnas concatenadas, hay que añadir un carácter de espacio a cada fragmento de datos presente en los campos concatenados.

**Nota:** No se recomienda concatenar columnas para las columnas de coincidencia exacta.

## Valores de coincidencia de segmento

Para la coincidencia de segmentos, especifica la lista de valores de segmento que se utilizarán para la coincidencia de segmentos.

Debe especificar uno o más valores (de una columna de coincidencia) que definan la coincidencia de segmento. Por ejemplo, supongamos que desea definir la coincidencia de segmento por sexo para una regla de coincidencia determinada. Si ha especificado una coincidencia de segmento con valor H (de hombre), a continuación, Informatica MDM Hub buscará coincidencias (basadas en las otras columnas de coincidencia) para esa regla de coincidencia solo en los registros de hombre, y solo podrá hacerlos coincidir con otros registros de hombre, a menos que también haya habilitado El segmento coincide con todos los datos.

**Nota:** Los valores de coincidencia de segmento distinguen entre mayúsculas y minúsculas. Cuando use la coincidencia de segmento en objetos base parciales y exactos, los valores que establezca distinguirán entre mayúsculas y minúsculas al ejecutar la tarea por lotes de coincidencia.




## Requisitos para columnas de coincidencia exacta en las reglas de columna de coincidencia





Las columnas de coincidencia exacta están sujetas a las siguientes reglas:

- Los nombres de las columnas de coincidencia exacta no pueden tener más de 26 caracteres.
- Las columnas de coincidencia exacta deben ser de tipo CHAR o VARCHAR.
- Las columnas de coincidencia se pueden utilizar para hacer coincidir cualquier columna de texto o cualquier combinación de columnas de texto desde un objeto base.
- Si desea utilizar valores numéricos o fechas, debe convertirlas a VARCHAR mediante funciones de limpieza antes de cargarlas en el objeto base.
- Las columnas de coincidencia también se pueden utilizar para hacer coincidir una columna de un objeto base secundario, que a su vez puede estar basado en cualquier columna de texto o cualquier combinación de columnas de texto del objeto base secundario. La coincidencia de las columnas de coincidencia de un objeto base secundario se denomina coincidencia entre tablas.
- Cuando utiliza la coincidencia entre tablas y crean reglas de coincidencia para la tabla secundaria (mediante una clave externa), debe incluir la clave externa de la tabla principal en cada regla de coincidencia del elemento secundario. Si no lo hace, cuando el elemento secundario se fusione, los registros principales perderán los registros secundarios que les pertenecían con anterioridad.

## Botones de comando para configurar las reglas de coincidencia de columna

En la ficha Conjuntos de reglas de coincidencia, si selecciona un conjunto en la lista, el Administrador de esquema muestra los siguientes botones de comando.

Botón	Descripción
	Añade una regla de coincidencia.
	Edita las propiedades de la regla de coincidencia seleccionada.
	Elimina la regla de coincidencia seleccionada.

Botón	Descripción
	Sube la regla de coincidencia seleccionada una posición en la secuencia.
	Baja la regla de coincidencia seleccionada una posición en la secuencia.
	Convierte una regla de consolidación manual en una regla de consolidación automática. Seleccione un registro de consolidación manual y haga clic en el botón.
	Convierte una regla de consolidación automática en una regla de consolidación manual. Seleccione un registro de consolidación automática y haga clic en el botón.

**Nota:** Si cambia sus reglas de coincidencia después del proceso de coincidencia, se le solicitará que restablezca sus coincidencias. Si restablece sus coincidencias, se eliminarán todos los elementos de la tabla de coincidencia y, en los registros en los que el indicador de consolidación sea 2, se restablecerá el indicador de consolidación a 4.

## Añadir reglas de columnas de coincidencia

Puede añadir reglas de coincidencia exacta, parcial o de filtrado.

Para añadir una nueva regla de coincidencia exacta o parcial mediante columnas de coincidencia:

1. En el Administrador de esquema, abra el cuadro de diálogo Detalles de la configuración de coincidencia/fusión del objeto que desee configurar.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic en la ficha **Conjuntos de reglas de coincidencia**.
4. Seleccione un conjunto de reglas de coincidencia de la lista.

El Administrador de esquema mostrará las propiedades del conjunto de reglas de coincidencia seleccionado.

5. En el apartado Reglas de coincidencia de la pantalla, haga clic en el botón **Añadir**.

El Administrador de esquema abrirá el cuadro de diálogo Editar regla de coincidencia. Este cuadro de diálogo varía ligeramente si el objeto base es de coincidencia exacta o de coincidencia parcial.

6. Para objetos base de coincidencia parcial, configure las propiedades de regla de coincidencia en la parte superior del cuadro de diálogo.
7. Configure las columnas de coincidencia de la regla de coincidencia.

- a. Haga clic en el botón **Editar** que hay junto a la lista Columnas de coincidencia.

Aparecerá el cuadro de diálogo Añadir/quitar columnas de coincidencia y solo se mostrarán las columnas de coincidencia que haya definido. Para los objetos base de coincidencia exacta o las reglas de coincidencia con una estrategia de búsqueda o coincidencia exacta, solo están disponibles los tipos de columna exacta. Para los objetos base de coincidencia parcial, puede seleccionar tipos de columna parcial o exacta.

- b. Seleccione los campos que desea añadir a la regla de columna de coincidencia.

- c. Haga clic en **Aceptar**.

El administrador de esquema mostrará los campos seleccionados en la lista Columnas de coincidencia.

8. Configure las propiedades de coincidencia para cada columna de coincidencia de la lista Columnas de coincidencia.
9. Haga clic en **Aceptar**.
10. Si se trata de una coincidencia exacta, especifique las propiedades de coincidencia para esa regla de coincidencia. Haga clic en **Aceptar**.
11. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.  
 Antes de guardar los cambios, el Administrador de esquema analiza el conjunto de reglas de coincidencia y le pregunta con un mensaje si el conjunto de reglas de coincidencia contiene alguna incongruencia.
12. En el mensaje de confirmación para guardar los cambios, haga clic en **Aceptar** si desea guardarlos.

## Configurar el filtrado de las reglas de coincidencia

Las reglas de coincidencia de filtrado se pueden configurar para objetos base de coincidencia parcial que incluyan columnas de coincidencia exacta.

Antes tiene que haber añadido reglas de coincidencia exacta para el objeto base de coincidencia parcial para el que tenga que configurar una regla de coincidencia de filtrado.

Para añadir una regla de coincidencia de filtrado mediante columnas de coincidencia exacta:

1. En el Administrador de esquema, abra el cuadro de diálogo Detalles de la configuración de coincidencia/fusión del objeto base de coincidencia parcial que desee configurar.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic en la ficha **Conjuntos de reglas de coincidencia**.
4. Elija una regla de coincidencia del tipo exacta y haga clic en el botón **Editar**.  
 Se abrirá el cuadro de diálogo Editar regla de coincidencia.  
**Nota:** Una regla de coincidencia parcial no puede convertirse directamente en una regla de coincidencia de filtrado.
5. En la lista desplegable Estrategia de búsqueda/coincidencia, elija **Parcial** y haga clic en **Aceptar**.  
 El tipo de regla de coincidencia se cambia por Filtrado.
6. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.  
 Antes de guardar los cambios, el Administrador de esquema analiza el conjunto de reglas de coincidencia y le pregunta con un mensaje si el conjunto de reglas de coincidencia contiene alguna incongruencia.
7. En el mensaje de confirmación para guardar los cambios, haga clic en **Aceptar** si desea guardarlos.

## Editar reglas de columnas de coincidencia

Para editar las propiedades de una regla de coincidencia existente:

1. En el Administrador de esquema, abra el cuadro de diálogo Detalles de la configuración de coincidencia/fusión del objeto base de coincidencia exacta que desee configurar.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic en la ficha **Conjuntos de reglas de coincidencia**.
4. Seleccione un conjunto de reglas de coincidencia de la lista.  
 El Administrador de esquema mostrará las propiedades del conjunto de reglas de coincidencia seleccionado.



5. En la sección Reglas de coincidencia de la pantalla, haga clic en el botón **Editar**.  
El Administrador de esquema abrirá el cuadro de diálogo Editar regla de coincidencia. Este cuadro de diálogo varía ligeramente si el objeto base es de coincidencia exacta o de coincidencia parcial.
6. Para objetos base de coincidencia parcial, si desea cambiar las propiedades de la regla de coincidencia, puede hacerlo en la parte superior del cuadro de diálogo.
7. Si lo desea, puede configurar las columnas de coincidencia para esta regla de coincidencia.  
Solo se mostrarán las columnas que haya definido como columnas de coincidencia.
  - Para los objetos base de coincidencia exacta o las reglas de coincidencia exacta con una estrategia de búsqueda/coincidencia exacta, solo están disponibles los tipos de columna exacta.
  - Para objetos base de coincidencia parcial, puede elegir tipos de columnas exactas o parciales.
  - a. Haga clic en el botón **Editar** que hay junto a la lista Columnas de coincidencia.  
El Administrador de esquema abrirá el cuadro de diálogo Añadir/quitar columnas de coincidencia.
  - b. Marque (seleccione) la casilla de verificación que aparece junto a la columna que desee incluir.
  - c. Quite la marca (anule la selección) de las casillas de las columnas que desee omitir.
  - d. Haga clic en **Aceptar**.  
El Administrador de esquema mostrará las columnas seleccionadas en la lista Columnas de coincidencia.
8. Cambie las propiedades de coincidencia para la columna de coincidencia que desee editar.
9. Haga clic en **Aceptar**.
10. Si se trata de una coincidencia exacta, especifique las propiedades de coincidencia para esa regla de coincidencia. Haga clic en **Aceptar**.
11. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.  
Antes de guardar los cambios, el Administrador de esquema analiza el conjunto de reglas de coincidencia y le pregunta con un mensaje si el conjunto de reglas de coincidencia contiene alguna incongruencia.
12. En el mensaje de confirmación para guardar los cambios, haga clic en **Aceptar** si desea guardarlos.

## Eliminar reglas de columnas de coincidencia

Para eliminar una regla de columna de coincidencia:

1. En el Administrador de esquema, abra el cuadro de diálogo Detalles de la configuración de coincidencia/fusión del objeto base de coincidencia exacta que desee configurar.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic en la ficha **Conjuntos de reglas de coincidencia**.
4. Seleccione un conjunto de reglas de coincidencia de la lista.
5. En la sección Reglas de coincidencia, seleccione la regla de coincidencia que desee eliminar.
6. Haga clic en el botón **Eliminar**.  
El Administrador de esquema le pide que confirme la eliminación.
7. Haga clic en **Sí**.

## Cambiar la secuencia de ejecución de reglas de columnas de coincidencia

Para cambiar la secuencia de ejecución de las reglas de columnas de coincidencia:

1. En el Administrador de esquema, abra el cuadro de diálogo Detalles de la configuración de coincidencia/fusión del objeto base de coincidencia exacta que desee configurar.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic en la ficha **Conjuntos de reglas de coincidencia**.
4. Seleccione un conjunto de reglas de coincidencia de la lista.
5. En el apartado Reglas de coincidencia, seleccione la regla de coincidencia que desee subir o bajar de posición.
6. Realice una de las siguientes acciones:
  - Haga clic en el botón **Arriba** si desea subir la regla de coincidencia seleccionada una posición en la secuencia de ejecución.
  - Haga clic en el botón **Abajo** si desea bajar la regla de coincidencia seleccionada una posición en la secuencia de ejecución.
7. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

Antes de guardar los cambios, el Administrador de esquema analiza el conjunto de reglas de coincidencia y le pregunta con un mensaje si el conjunto de reglas de coincidencia contiene alguna incongruencia.
8. En el mensaje de confirmación para guardar los cambios, haga clic en **Aceptar** si desea guardarlos.

## Especificar las opciones de consolidación para las reglas de columnas de coincidencia

Durante el proceso de coincidencia, una regla de columna de coincidencia debe determinar si los registros coincidentes deberían estar en la cola de consolidación manual o automática.

**Nota:** Un objeto base no puede tener más de 200 columnas definidas por el usuario si va a tener reglas de coincidencia que estén configuradas para la consolidación automática.

Para cambiar entre consolidación manual y automática para una regla de coincidencia:

1. En el Administrador de esquema, abra el cuadro de diálogo Detalles de la configuración de coincidencia/fusión del objeto base de coincidencia exacta que desee configurar.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic en la ficha **Conjuntos de reglas de coincidencia**.
4. Seleccione un conjunto de reglas de coincidencia de la lista.
5. Seleccione la regla de coincidencia que desea configurar en la sección de reglas de coincidencia.
6. Realice una de las siguientes acciones:
  - Haga clic en el botón **Arriba** para cambiar una regla de consolidación manual a una regla de consolidación automática.
  - Haga clic en el botón **Abajo** para cambiar una regla de consolidación automática a una regla de consolidación manual.
7. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

Antes de guardar los cambios, el Administrador de esquema analiza el conjunto de reglas de coincidencia y le pregunta con un mensaje si el conjunto de reglas de coincidencia contiene alguna incongruencia.


8. Si se le pide que confirme que desea guardar los cambios, haga clic en el botón **Aceptar** para guardar los cambios.

## Configurar la ponderación de coincidencia de una columna

Si es una columna de coincidencia parcial, puede cambiar su ponderación de coincidencia en el cuadro de diálogo Editar regla de coincidencia. Informatica MDM Hub asigna a cada columna una *ponderación de coincidencia* interna: un número que indica la importancia de esta columna (con respecto a otras columnas de la tabla) para la coincidencia. La ponderación de coincidencia varía según el propósito y la población de la coincidencia seleccionada. Por ejemplo: si el propósito de coincidencia es Nombre\_Persona, Informatica MDM Hub, cuando evalúe las coincidencias considerará que una coincidencia de datos en la columna Nombre tiene más importancia que una coincidencia de datos en otra columna (la de dirección, por ejemplo).

Al ajustar la ponderación de coincidencia de una columna, le da más peso y más significación a esa columna (en comparación con las otras columnas) en el análisis que hace Informatica MDM Hub para buscar coincidencias en los valores.

Para configurar la ponderación de coincidencia de una columna:

1. En el cuadro de diálogo Editar regla de coincidencia, seleccione una columna de la lista.
2. Haga clic en el botón  botón **Ajuste de ponderación de coincidencia**.  
Si está ajustada, el nombre de la columna seleccionada se muestran en negrita.
3. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.  
Antes de guardar los cambios, el Administrador de esquema analiza el conjunto de reglas de coincidencia y le pregunta con un mensaje si el conjunto de reglas de coincidencia contiene alguna incongruencia.
4. En el mensaje de confirmación para guardar los cambios, haga clic en **Aceptar** si desea guardarlos.

## Configurar la coincidencia de segmento para una columna

La coincidencia de segmentos se usa con las columnas de coincidencia exacta para limitar las reglas de coincidencia a determinados subconjuntos de datos.

Para configurar la coincidencia de segmento para una columna de coincidencia exacta:

1. En el cuadro de diálogo Editar regla de coincidencia, seleccione una columna de coincidencia exacta en la lista Columnas de coincidencia.
2. Marque (seleccione) la casilla **Coincidencia de segmento** para habilitar esta función.
3. Marque (seleccione) la casilla **El segmento coincide con todos los datos**, si quiere.
4. Especifique los valores de coincidencia de segmentos para la coincidencia de segmentos.
  - a. Haga clic en el botón **Editar**.  
El Administrador de esquema abrirá el cuadro de diálogo Editar valores.
  - b. Realice una de las siguientes acciones:
    - Para añadir un valor, haga clic en el botón **Añadir**, escriba el valor y haga clic en **Aceptar**.

- Para eliminar un valor, selecciónelo en la lista, haga clic en el botón **Eliminar** y elija **Sí** cuando se le pida que confirme la eliminación.
5. Haga clic en **Aceptar**.
  6. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.  
Antes de guardar los cambios, el Administrador de esquema analiza el conjunto de reglas de coincidencia y le pregunta con un mensaje si el conjunto de reglas de coincidencia contiene alguna incongruencia.
  7. En el mensaje de confirmación para guardar los cambios, haga clic en **Aceptar** si desea guardarlos.

## Configurar reglas de coincidencia de clave principal

En esta sección se explica cómo configurar las reglas de coincidencia de clave principal para su implementación de Informatica MDM Hub.

Si prefiere configurar las reglas de coincidencia para columnas de coincidencia en lugar de estas, consulte las instrucciones en [“Configurar columnas de coincidencia” en la página 490](#).

### Acerca de las reglas de coincidencia de clave principal

La coincidencia de claves principales se puede utilizar cuando dos o más sistemas de origen de un objeto base tienen valores idénticos de claves principales.

Esta situación es poco frecuente en los sistemas de origen, pero cuando se produce, puede utilizar la opción de coincidencia de clave principal de Informatica MDM Hub para realizar el proceso de coincidencia y consolidación automáticamente de los registros de los sistemas de origen que tengan claves principales coincidentes.

Por ejemplo: imagínese que dos sistemas utilizan el mismo conjunto de ID de cliente. Si ambos sistemas proporcionan información sobre el cliente XYZ123 empleando valores de clave principal idénticos, los dos sistemas se están refiriendo al mismo cliente y los registros deben consolidarse automáticamente.

Cuando especifique una coincidencia de clave principal, solo tiene que especificar qué sistemas de origen tienen los mismos valores de clave principal. También puede marcar la casilla **Registros coincidentes de fusión automática** si quiere que Informatica MDM Hub consolide automáticamente los registros coincidentes cuando se ejecute una tarea por lotes Fusionar o Vínculo.

### Añadir reglas de coincidencia de clave principal

Para añadir una nueva regla de coincidencia de clave principal:

1. En el Administrador de esquema, abra el cuadro de diálogo Detalles de la configuración de coincidencia/fusión del objeto que desee configurar.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic en la ficha **Reglas de coincidencia de clave principal**.  
El Administrador de esquema abrirá la ficha Reglas de coincidencia de clave principal.

La ficha Reglas de coincidencia de clave principal tiene las siguientes columnas.

Columna	Descripción
Combinación de claves	Los dos sistemas de origen en los que se va a utilizar esta regla de coincidencia de clave principal para la coincidencia. Estos sistemas de origen deben estar definidos en Informatica MDM Hub, y tiene que haber tablas de ensayo para este objeto base asociadas a estos sistemas de origen.
Fusión automática	Especifica si esta regla de coincidencia de clave principal provoca una consolidación automática o manual.

- Haga clic en el botón **Añadir** para añadir una regla de coincidencia de clave principal.  
Se abrirá el cuadro de diálogo Añadir regla de coincidencia de clave principal.
- Marque (seleccione) la casilla contigua a los *dos* sistemas de origen en los que desee realizar el proceso de coincidencia de registros basándose en la clave principal.
- Marque (seleccione) la casilla **Registros coincidentes de fusión automática** si está seguro de que los registros con claves principales idénticas son coincidencias.  
Si lo desea, después puede cambiar su elección de **Registros coincidentes de fusión automática**.
- Haga clic en **Aceptar**.  
El Administrador de esquema abrirá la nueva regla en la ficha **Reglas de clave principal**.
- Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.  
El Administrador de esquema le preguntará que si desea restablecer las coincidencias existentes.
- Si desea eliminar todas las coincidencias almacenadas en la tabla de coincidencia, elija **Sí**.

## Editar reglas de coincidencia de clave principal

Una vez que haya definido una regla de coincidencia de clave principal, puede cambiar el valor de la casilla de verificación **Registros coincidentes de fusión automática**.

Para editar una regla de coincidencia de clave principal existente:

- En el Administrador de esquema, abra el cuadro de diálogo Detalles de la configuración de coincidencia/fusión del objeto que desee configurar.
- Adquiera un bloqueo de escritura.
- Haga clic en la ficha **Reglas de coincidencia de clave principal**.  
El Administrador de esquema muestra la ficha **Reglas de coincidencia de clave principal**.
- Desplácese hasta la regla de coincidencia de clave principal que desee editar.
- Selecione o anule la selección de la casilla de verificación **Registros coincidentes de fusión automática** para habilitar o deshabilitar la fusión automática, respectivamente.
- Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.  
El Administrador de esquema le preguntará que si desea restablecer las coincidencias existentes.
- Si desea eliminar todas las coincidencias almacenadas en la tabla de coincidencia, elija **Sí**.

## Eliminar reglas de coincidencia de clave principal

Para eliminar una regla de coincidencia de clave principal existente:

1. En el Administrador de esquema, abra el cuadro de diálogo Detalles de la configuración de coincidencia/fusión del objeto que desee configurar.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic en la ficha **Reglas de coincidencia de clave principal**.  
El Administrador de esquema abrirá la ficha Reglas de coincidencia de clave principal.
4. Seleccione la regla de coincidencia de clave principal que desee eliminar.
5. Haga clic en el botón **Eliminar**.  
El Administrador de esquema le pide que confirme la eliminación.
6. Elija **Sí**.  
El Administrador de esquema quita la regla eliminada de la ficha Reglas de coincidencia de clave principal.
7. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.  
El Administrador de esquema le preguntará que si desea restablecer las coincidencias existentes.
8. Elija **Sí** para eliminar todas las coincidencias que se almacenan actualmente en la tabla de coincidencia, si lo desea.

## Investigar la distribución de las claves de coincidencia

En esta sección se describe cómo investigar la distribución de claves de coincidencia en la tabla de claves de coincidencia.

### Acerca de la distribución de claves de coincidencia

Las claves de coincidencia son las cadenas que codifican datos en la columna de claves de coincidencia parcial que sirve para identificar los candidatos para la coincidencia.

El proceso de tokens genera claves de coincidencia para todos los registros de un objeto base y las almacena en su tabla de claves de coincidencia. Según sea la naturaleza de los datos del registro de objeto base, el proceso de tokens genera como mínimo una clave de coincidencia (posiblemente varias) para cada registro de objeto base. Las claves de coincidencia se utilizan después en el proceso de coincidencia para ayudarle a determinar posibles coincidencias entre registros de objeto base.

En el panel Detalles de la configuración de coincidencia/fusión del Administrador de esquema, la pestaña Distribución de claves de coincidencia le permite averiguar la distribución de las claves de coincidencia en la tabla de claves de coincidencia. Esta herramienta puede ayudarle a identificar los posibles *zonas activas* de sus datos —altas concentraciones de claves de coincidencia que pueden provocar *coincidencias excesivas*— donde el proceso de coincidencia genere demasiadas coincidencias, incluidas coincidencias que no son relevantes. Si sabe dónde hay puntos de acceso en sus datos, puede afinar las reglas de limpieza de datos y de coincidencia para reducir esos puntos de acceso y generar una distribución óptima de claves de coincidencia que puede utilizar en el proceso de coincidencia. Lo normal es que quiera tener una distribución relativamente uniforme en todas las claves.

## Ir a la ficha Distribución de claves de coincidencia

Para desplazarse hasta la ficha Distribución de claves de coincidencia:

1. En el Administrador de esquema, abra el cuadro de diálogo Detalles de la configuración de coincidencia/fusión del objeto que desee configurar.
2. Haga clic en la ficha **Distribución de claves de coincidencia**.

El Administrador de esquema muestra la ficha Distribución de claves de coincidencia.

## Componentes de la ficha Distribución de claves de coincidencia

La pestaña Distribución de clave de coincidencia muestra un histograma, claves y columnas de coincidencia.

### Histograma

El histograma muestra la distribución estadística de las claves de coincidencia en la tabla de claves de coincidencia.

Eje	Descripción
Clave (eje X)	Caracteres iniciales de la clave de coincidencia. Si no se aplica ningún filtro (la opción predeterminada), es el carácter inicial de la clave de coincidencia. Si se aplica un filtro, es la secuencia inicial de caracteres en la clave de coincidencia, comenzando por el carácter situado más a la izquierda.
Recuento (eje Y)	Número de claves de coincidencia en la tabla de claves de coincidencia que comienzan con los caracteres iniciales. Las zonas activas de la tabla de claves de coincidencia se muestran como picos altos repartidos de forma desigual (alto número de claves de coincidencia), en relación a otros caracteres del histograma.

### Lista de claves de coincidencia

La lista de claves de coincidencia en la ficha Distribución de claves de coincidencia muestra los registros de la tabla de claves de coincidencia.




Para cada registro, muestra los datos de celda para las siguientes columnas:

Nombre de columna	Descripción
ROWID	ROWID_OBJECT que identifica de forma exclusiva el registro del objeto base que está asociado a esta clave de coincidencia.
KEY	Clave de coincidencia generada. Columna SSA_KEY en la tabla de claves de coincidencia.

En función de las reglas de coincidencia configuradas y la naturaleza de los datos de un registro, un único registro de la tabla de objetos base puede tener varias claves de coincidencia generadas.

## Desplazarse por los registros de la tabla de claves de coincidencia

Utilice los siguiente botones de comando para desplazarse por los registros de la tabla de claves de coincidencia.

Botón	Descripción
	Muestra la primera página de registros en la tabla de claves de coincidencia.
	Muestra la página anterior de registros en la tabla de claves de coincidencia.
	Muestra la siguiente página de registros en la tabla de claves de coincidencia.
<input type="text" value="1"/>	Va al número de página que especifique.

## Columnas de coincidencia

El área Columnas de coincidencia en la ficha Distribución de claves de coincidencia muestra los datos de las columnas de coincidencia del registro seleccionado en la lista de claves de coincidencia.

Se trata de la columna SSA\_DATA de la tabla de claves de coincidencia. Para cada columna de coincidencia que se configure para este objeto base, se muestra el nombre de columna y los datos de celda.

## Filtrar claves de coincidencia

Un filtro de claves de coincidencia se puede utilizar para enfocar su investigación en zonas activas o en otros patrones de distribución de claves de coincidencia.

Un filtro de claves de coincidencia restringe los datos del Histograma y la Lista de claves de coincidencia al subconjunto de claves de coincidencia que cumplan la condición de filtro. De forma predeterminada, no hay ningún filtro definido; se muestran todos los registros de la tabla de claves de coincidencia.

La condición de filtro especifica el inicio de la secuencia de la cadena para las claves de coincidencia cualificadas, evaluadas de izquierda a derecha. Por ejemplo, para ver solo claves de coincidencia que comiencen con la letra M, seleccionaría M para el filtro. Para restringir aún más las claves de coincidencia y ver solo datos de las claves de coincidencia que comiencen con las letras MD, añadiría la letra D al filtro. Cuanto más larga sea la expresión de filtro, más restrictiva será la visualización.

## Configurar un filtro

Para definir un filtro:



1. Haga clic en la barra vertical del histograma asociado con el carácter que desea añadir al filtro.
2. Haga clic en la barra vertical que está sobre un carácter del eje X; el histograma se actualizará y mostrará la distribución de todas las claves de coincidencia que comiencen con ese carácter.

La lista de claves de coincidencia solo muestra las claves de coincidencia que coinciden con la condición de filtro.



## Desplazarse entre filtros

Utilice los siguientes botones de comando para desplazarse por los filtros.

Botón	Descripción
	Borra el filtro. Muestra la vista predeterminada (ningún filtro).
	Muestra el filtro que se había seleccionado anteriormente (quita el carácter situado más a la derecha del filtro).

## Excluir los registros del proceso de coincidencia

Informatica MDM Hub proporciona un mecanismo para excluir registros de manera selectiva del proceso de coincidencia. Es posible que quiera hacerlo si, por ejemplo, entre sus datos hay algunos registros que no desea que se tengan en cuenta en el proceso de coincidencia.

Para configurar esta característica, en el Administrador de esquema, puede añadir una columna denominada EXCLUDE\_FROM\_MATCH a un objeto base. Esta columna debe ser de tipo entero y tener un valor predeterminado de cero (0).

Una vez que la tabla se llene y antes de ejecutar la tarea de coincidencia, para excluir un registro de esta, cambie el valor de la columna EXCLUDE\_FROM\_MATCH a uno (1) en el Administrador de datos. Cuando se ejecute la tarea de coincidencia, solo se procesarán y se aplicarán tokens a aquellos registros cuyo valor EXCLUDE\_FROM\_MATCH sea cero (0); todos los demás registros se ignorarán.

La exclusión de registros del proceso de coincidencia está disponible para:

- objetos base de coincidencia exacta y objetos base de coincidencia parcial;
- reglas de columna de coincidencia solo (no para reglas de coincidencia de clave principal) que no tengan coincidencias de duplicados.

## Búsqueda por proximidad

Puede buscar registros que estén en las proximidades del radio de geocodificación que especifique. Puede realizar una búsqueda por proximidad en objetos base cuyas columnas contengan latitud, longitud y, opcionalmente, altitud.

Asegúrese de que el objeto base que ha seleccionado tiene una sola columna o varias columnas de coordenadas geográficas, como latitud, longitud y altitud. Las coordenadas geográficas deben estar en formato de grados firmados y puede estar en diferentes columnas o en una sola columna separados por comas o un espacio. Por ejemplo, puede tener una sola columna llamada Geocodificación con todas las coordenadas geográficas -23,399437, -52,090904, 203. También puede tener 3 columnas, latitud con el valor -23,399437, longitud con el valor -52,090904 y altitud con el valor 203.

Cuando especifica el radio de geocodificación como 1 000 metros, puede buscar registros que estén en esos 1 000 metros. Para utilizar la búsqueda por proximidad necesita otra columna de coincidencia parcial, como Person\_Name que el MDM Hub utiliza para generar claves de coincidencia. El MDM Hub agrupa los registros en función de estas claves de coincidencia. A continuación, el MDM Hub utilizará la regla de coincidencia

que incluye el radio de geocodificación para hacer coincidir los registros que estén separados por 1 000 metros en los grupos de coincidencia.

## Configurar la búsqueda de proximidad

Para configurar la búsqueda de proximidad, debe configurar la columna Geocodificación y una o varias columnas de coincidencia parcial. MDM Hub genera las claves de coincidencia para la búsqueda de proximidad basándose en la columna de coincidencia parcial que no sea la columna Geocodificación que ha configurado.

1. Seleccione la herramienta Esquema y adquiera un bloqueo de escritura.  
Aparecerá el Navegador de esquema.
2. Expanda el objeto base para el que desee configurar la búsqueda de proximidad y seleccione Configuración de coincidencia/fusión.  
Se abrirá el panel **Detalles de la configuración de coincidencia/fusión**.
3. Haga clic en la ficha **Propiedades** y configure las propiedades de coincidencia para el objeto de base.  
No olvide configurar la propiedad **Estrategia de búsqueda/coincidencia** como Parcial.
4. Haga clic en la pestaña **Rutas de acceso** y configure las rutas de coincidencia si existen registros relacionados.
5. Haga clic en la pestaña **Columnas de coincidencia** y configure las columnas de coincidencia para las reglas de coincidencia.
  - a. En el apartado Clave de coincidencia parcial, configure las propiedades de la clave de coincidencia parcial.  
En la lista **Tipo de clave**, seleccione un tipo de clave adecuado para las claves de coincidencia que va a generar.  
Una columna de coincidencia parcial se añadirá a la sección Columnas de coincidencia.
  - b. Seleccione las columnas de origen de la columna de coincidencia parcial y muévalas a la lista Columnas seleccionadas.
  - c. Haga clic en **Añadir columna de coincidencia parcial**.  
Se abrirá el cuadro de diálogo **Añadir columna de coincidencia parcial**.
  - d. En la lista **Nombre de campo**, seleccione Geocodificación.
  - e. Mueva las columnas del objeto base que contengan datos de coordenadas geográficas a la lista Columnas seleccionadas para crear una columna de coincidencia para la búsqueda de proximidad.  
Si todos los datos de coordenadas geográficas están en una sola columna, muévala a la lista Columnas seleccionadas.
  - f. Haga clic en **Aceptar**.
6. Haga clic en la pestaña **Conjuntos de reglas de coincidencia** y configure un conjunto de reglas de coincidencia.
  - a. En la sección Conjunto de reglas de coincidencia, haga clic en **Añadir**.  
Se abrirá el cuadro de diálogo **Añadir conjunto de reglas de coincidencia**.
  - b. Especifique un nombre para el conjunto de reglas de coincidencia y haga clic en **Aceptar**.  
El conjunto de reglas de coincidencia aparecerá en la sección Conjunto de reglas de coincidencia.
  - c. Haga clic en **Añadir** en la sección Reglas de coincidencia.  
Se abrirá el cuadro de diálogo **Editar regla de coincidencia**.

- d. Haga clic en **Editar**.

Se abrirá el cuadro de diálogo **Añadir/quitar columnas de coincidencia**.

- e. Seleccione **Geocodificación** y la columna de coincidencia parcial en la que se quiera basar para crear las claves de coincidencia.

- f. Haga clic en **Aceptar**.

Se abrirá el cuadro de diálogo **Editar regla de coincidencia**.

- g. Defina las propiedades de regla de coincidencia (**Radio de geocodificación** incluida) y haga clic en **Aceptar**.

La regla de coincidencia aparecerá en la sección Reglas de coincidencia.

Ahora puede utilizar una tarea por lotes o una API de Marco de servicios de integración para realizar una búsqueda de proximidad.

## CAPÍTULO 24

# Ejemplo de configuración de regla de coincidencia

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen del ejemplo de configuración de regla de coincidencia, 536](#)
- [Escenario de configuración de regla de coincidencia, 537](#)
- [Configurar las reglas de coincidencia, 538](#)
- [Paso 1. Revisar los datos, 539](#)
- [Paso 2. Identificar los objetos base de la tarea de coincidencia, 539](#)
- [Paso 3. Configurar las propiedades de coincidencia, 539](#)
- [Paso 4. Definir la ruta de coincidencia, 541](#)
- [Paso 5. Definir las columnas de coincidencia, 546](#)
- [Paso 6. Definir un conjunto de reglas de coincidencia, 552](#)
- [Paso 7. Agregar reglas de coincidencia, 553](#)
- [Paso 8. Establecer opciones de fusión para las reglas de coincidencia, 556](#)
- [Paso 9. Revisar las propiedades de coincidencia, 558](#)
- [Paso 10. Probar las reglas de coincidencia, 559](#)

## Resumen del ejemplo de configuración de regla de coincidencia

El ejemplo de configuración de las reglas de coincidencia le explica cómo configurar reglas de coincidencia para hacer coincidir registros duplicados y fusionarlos en MDM Hub. El ejemplo de configuración de las reglas de coincidencia se basa en los datos disponibles en el Almacén de referencias operativas (ORS) de muestra de MDM Hub incluido en el kit de recurso de MDM Hub.

Para determinar qué registros están duplicados, es decir, que coinciden entre sí, MDM Hub utiliza reglas de coincidencia. Puede configurar reglas de coincidencia para los registros de los objetos base. Puede definir una regla de coincidencia para coincidencia exacta o parcial. Una regla de coincidencia exacta hace coincidir los registros que tienen valores idénticos en las columnas de coincidencia. Una regla de coincidencia parcial hace coincidir registros similares en función de determinaciones de coincidencia probabilísticas que tienen en cuenta variaciones probables en los patrones de datos, como faltas de ortografía, transposiciones,

omisiones y variaciones fonéticas. Las reglas de coincidencia que se configuraran dependen de las características de los datos y de los requisitos de coincidencia y fusión concretos.

El ejemplo de configuración de las reglas de coincidencia le guía a través del proceso de configuración paso a paso. El ejemplo se basa en los datos del objeto base Parte que están disponibles en el ORS de muestra de MDM Hub. El ejemplo explica cómo configurar reglas de coincidencia para los datos de individuos en el objeto base Parte para hacer coincidir los datos y fusionarlos en función de los nombres y las direcciones. Para ver las reglas de coincidencia preconfigurados similares a las reglas de coincidencia descritas en el ejemplo, configure el ORS de muestra de MDM Hub. Para obtener más información sobre el Almacén de referencias operativas de muestra, consulte la *Guía para ORS de muestras de Multidomain MDM*.

## Escenario de configuración de regla de coincidencia

Su organización tiene información de clientes almacenada en el objeto base Parte y otros objetos base relacionados. El objeto base Parte contiene registros duplicados para muchos clientes. Desea configurar reglas de coincidencia que puedan identificar y poner en cola los registros duplicados para fusionarlos.

El objeto base Parte incluye registros de cliente duplicados en los que podrían faltar el nombre y el apellido, o que podrían contener entradas incorrectas o incoherentes. La columna Nombre para mostrar tiene valores para cada registro. Los registros se han categorizado por tipo de parte Persona u Organización. Las direcciones de los clientes se almacenan en el objeto base Dirección relacionado. El objeto base de relación Relación de dirección de parte define la relación entre los registros de los objetos base Parte y Dirección.

Desea crear reglas de coincidencia que hagan coincidir los registros de cliente duplicados que contienen el tipo de parte Persona en el objeto base Parte. Los registros con el tipo de parte Persona pertenecen a los individuos. Puede realizar la operación de coincidencia en función de los nombres y las direcciones almacenados en los objetos base Parte y Dirección.

Para hacer coincidir registros duplicados, debe crear una regla de coincidencia de fusión automática para los registros que son bastante similares y que se pueden poner en cola para la fusión automática. Además, debe crear una regla de coincidencia de fusión manual para los registros que son posibles duplicados, pero que un gestor de datos debe revisar antes del proceso de fusión.

El objeto base Parte muestra columnas importantes y registros de muestra.

Objeto de	RowId	Nombre	Apellido	Nombre de la organización	Nombre para mostrar	Tipo de parte
	1019	NULL	NULL	NULL	WILL R DE HAAN	Persona
	1072	NULL	NULL	NULL	AHMED RAUF	Persona
	1106	RACHEL	ARSEN	NULL	RACHEL ARSEN	Persona
	1154	RACHEL	ARSEN	NULL	RACHEL ARSEN	Persona
	1191	WILLIAM	DE HAAN	NULL	WILLIAM DE HAAN	Persona
	1419	BILL	DE HAAN	NULL	BILL ROGER DE HAAN	Persona
	1475	NULL	NULL	RYERSON AREA	RYERSON AREA MED CTR	Organización
	1642	AHMED	RAUF	NULL	AHMED RAUF	Persona
	1800	NULL	NULL	NULL	RYERSON AREA MED CTR	Organización

El objeto base Dirección muestra columnas importantes y registros de muestra.

Objeto de	Línea de dirección 1	Línea de dirección 2	Nombre de ciudad	Código de estado	Código postal
RowId					
920	69 BUTLER ST	NULL	ATLANTA	NULL	30303
991	7610 ROSENWALD LN	NULL	NOKESVILLE	NULL	20181
1221	RR 1 BOX 4	NULL	SUGAR RUN	NULL	18846-9701
1279	RR 1 BOX 3	NULL	SUGAR RUN	NULL	18846-9701
1711	69 JESSE HILL JR DR	SENULL	ATLANTA	NULL	30303-3033

Objeto de RowId	Línea de dirección 1	Línea de dirección 2	Nombre de ciudad	Código de estado	Código postal
1860	5493 S QUEENS RD	NULL	ROCHELLE	NULL	61068
1909	5193 S QUEENS RD	NULL	ROCHELLE	NULL	61068
1960	669 BUTLER ST SE	NULL	ATLANTA	NULL	30303-3033
2005	7601 ROSENWALD LN	NULL	NOKESVILLE	NULL	20181

El objeto base de búsqueda Tipo de dirección de LU muestra columnas importantes y búsquedas de tipo de dirección de muestra.

Objeto de RowId	Tipo de dirección	Disparidad de tipo de dirección	Descripción de tipo de dirección
1	BILL	BILLING	BILLING
4	LGL	LEGAL	LEGAL
10	RSID	RESIDENCE	RESIDENCE
11	SHIP	SHIPPING	SHIPPING

El objeto base de relación Relación de dirección de parte muestra columnas importantes y registros de muestra.

Objeto de RowId	ID de parte	ID de dirección	Tipo de dirección	Código de estado
976	1019	920	BILL	NULL
1051	1072	991	BILL	NULL
1080	1191	1960	LGL	NULL
1100	1419	1711	BILL	NULL
2001	1154	1909	LGL	NULL
2002	1106	1860	LGL	NULL
2004	1642	2005	LGL	NULL
2049	1475	1279	LGL	NULL
2050	1800	1221	LGL	NULL

## Configurar las reglas de coincidencia

Para configurar las reglas de coincidencia, realice las siguientes tareas:

1. Revisar los datos.
2. Identificar los objetos base de la tarea de coincidencia.
3. Configurar las propiedades de coincidencia.
4. Definir la ruta de coincidencia.
5. Definir las columnas de coincidencia.
6. Definir un conjunto de reglas de coincidencia.
7. Agregar reglas de coincidencia.
8. Establecer opciones de fusión para las reglas de coincidencia.
9. Revisar las propiedades de coincidencia.
10. Probar las reglas de coincidencia.

## Paso 1. Revisar los datos

Antes de crear las reglas de coincidencia, revise y entienda los datos. Los objetos base podría contener valores incorrectos, incoherentes o que faltan.

Revise los datos de cliente para la calidad de los valores de datos, la coherencia, la exclusividad y la lógica. Para crear reglas de coincidencia para hacer coincidir individuos, debe comprender los atributos relacionados con los individuos.

El conjunto de datos de muestra incluye los objetos base Parte y Dirección. El objeto base Parte contiene las columnas Nombre y Apellido donde faltan valores. No es ideal basar las reglas de coincidencia en las columnas Nombre y Apellido debido a que faltan valores. La columna Nombre para mostrar contiene valores para todos los registros y es adecuada para utilizarla como columna de coincidencia en las reglas de coincidencia.

La columna Tipo de parte del objeto base identifica un registro de cliente como una persona o una organización. Puede utilizar la columna Tipo de parte para filtrar los registros de cliente que pertenecen a las organizaciones porque no desea buscar coincidencias para los registros de cliente que pertenecen a organizaciones. Puede mejorar el rendimiento de la coincidencia si filtra los datos que no son relevantes para el proceso de coincidencia.

El objeto base Dirección contiene columnas, como Línea de dirección 1, Nombre de ciudad y Código postal, que puede utilizar como columnas de coincidencia en las reglas de coincidencia. Las columnas del objeto base Dirección ayudan a identificar los registros duplicados en los objetos base Parte. Puede crear reglas de coincidencia para hacer coincidir los individuos según los atributos de nombre y dirección.

## Paso 2. Identificar los objetos base de la tarea de coincidencia

Desea hacer coincidir los datos de individuos según los atributos de nombre y dirección. Antes de crear reglas de coincidencia para los datos de individuos, debe identificar los objetos base que contienen los datos específicos en los que desea basar las reglas de coincidencia.

En el ejemplo, los datos de individuos se almacenan en los objetos base Parte y Dirección. Los nombres de individuos están en el objeto base Parte y las direcciones de individuos están el objeto base Dirección. Puede determinar las coincidencias y eliminar registros duplicados de individuos en función de los nombres y las direcciones de los objetos base Parte y Dirección. Para buscar duplicados, puede ejecutar la tarea de coincidencias en el objeto base Parte que contiene los nombres de los individuos.

## Paso 3. Configurar las propiedades de coincidencia

Antes de configurar las columnas de coincidencia de las reglas de coincidencia, configure las propiedades de coincidencia del objeto base Parte, como la estrategia de coincidencia y búsqueda. Desea configurar las propiedades de coincidencia del objeto base Parte porque contiene registros duplicados de individuos.

Deberá decidir sobre las propiedades de coincidencia según las características de los datos, su conocimiento de los datos y los requisitos de coincidencia y fusión. Los datos del objeto base Parte tienen imperfecciones como variaciones ortográficas y transposiciones. La estrategia de coincidencia y búsqueda parcial, que se basa en la coincidencia probabilística, es adecuada para los datos del objeto base Parte. Al

definir la estrategia de coincidencia y búsqueda parcial, debe definir una población para la regla de coincidencia. La población define las características de los datos que desea utilizar para la coincidencia. Los datos que ha elegido para la coincidencia se concentran en EE. UU. y, por lo tanto, debe definir la población de EE. UU. como una propiedad de coincidencia.

## Configurar las propiedades de coincidencia

Para configurar las propiedades de coincidencia, utilice la Herramienta de esquema de la Consola del concentrador.

1. En la Consola del concentrador, inicie la Herramienta de esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol de navegación de esquema, expanda el objeto base Parte para el que desea definir las propiedades de coincidencia.
4. Haga clic en **Configuración de coincidencia/fusión**.  
Aparecerá la página **Detalles de la configuración de coincidencia/fusión**.
5. Haga clic en la ficha **Propiedades**.  
Aparecerá la sección **Detalles de la configuración de coincidencia/fusión**.
6. Para configurar las reglas de coincidencia, debe establecer las siguientes propiedades:

Propiedad	Valor y descripción
Estrategia de coincidencia/fusión	Parcial. La estrategia de coincidencia probabilística que tiene en cuenta las variaciones y las faltas ortográficas y las transposiciones que están presentes en los datos de los usuarios.
Población parcial	EE. UU. Una población que define ciertas características acerca de los registros que desea hacer coincidir.



La siguiente imagen muestra la ficha **Propiedades** de la página **Detalles de la configuración de coincidencia/fusión**:

Match/Merge Setup Details	
Match Columns	0
Match Rule Sets	0
Match Rules in Active Set	0
Primary key match rules	0
Maximum matches for manual consolidation	1000
Number of rows per match job batch cycle	10
Accept All Unmatched Rows as Unique	No
Match/Search Strategy	Fuzzy
Fuzzy Population	US
Match Only Previous Rowid Objects	<input type="checkbox"/>
Match Only Once	<input type="checkbox"/>
Dynamic Match Analysis Threshold (0=disa...	0

## Paso 4. Definir la ruta de coincidencia

Para configurar las reglas de coincidencia de los registros relacionados, configure componentes de ruta de coincidencia. Los registros relacionados podrían residir en un objeto base o en varios objetos base.

Para configurar reglas de coincidencia que implican registros secundarios, debe añadir componentes de ruta al objeto base de raíz. Al añadir componentes a la ruta de coincidencia, puede definir la conexión entre los objetos base principales y secundarios relacionados.

Añada los siguientes componentes a la ruta de coincidencia:

- Parte. El objeto base que contiene los datos de los individuos y las organizaciones.
- Dirección. El objeto base que contiene las direcciones de los clientes que son individuos u organizaciones.
- Tipo de dirección de LU. El objeto base de búsqueda que contiene las búsquedas de tipo de dirección.
- Relación de dirección de parte. El objeto base de relación que define las relaciones entre los registros de los objetos base Parte y Dirección.

## Añadir componentes de ruta de coincidencia

Las rutas de coincidencia definen la conexión entre los objetos base principales y secundarios. Para configurar las reglas de coincidencia que incluyen registros de principales y secundarios, añada los

componentes de ruta de coincidencia al objeto base raíz. Asimismo, añada filtros para incluir o excluir datos durante el proceso de coincidencia.

1. En la página **Detalles de la configuración de coincidencia/fusión** del objeto base Parte, haga clic en la ficha **Rutas**.
2. Añada el objeto base de relación Relación de dirección de parte como un componente de ruta de coincidencia.
  - a. En la sección Componentes de ruta, seleccione el componente de ruta de coincidencia **Raíz de C\_Party**.

La siguiente imagen muestra la ficha **Rutas** de la página **Detalles de la configuración de coincidencia/fusión**:

The screenshot shows the 'Match/Merge Setup Details' dialog box with the 'Paths' tab selected. The 'Path Components' table contains one entry: 'Root for C\_PARTY' with component name 'N/A', table name 'Party', direction 'N/A', and 'Check Mis...' set to 'N/A'. The 'Filters' section is currently empty.

Display name	Component Name	Table Name	Direction	Check Mis...
Root for C_PARTY	N/A	Party	N/A	N/A

Column	Operator	Values
--------	----------	--------

- b. En la sección **Componentes de ruta**, haga clic en **Añadir**.

La siguiente imagen muestra el cuadro de diálogo **Añadir componente de ruta**:

Aparecerá el cuadro de diálogo **Añadir componente de ruta**.

Identity		
Display name		
Physical name	C_MT_	
Check For Missing Children	<input checked="" type="checkbox"/>	

Constraints:		
Table	Direction	Foreign Key On
Party Cross-Reference	Parent-to-Child	Rowid Object

- c. En el campo **Nombre para mostrar**, introduzca Relación de dirección de parte como el nombre del componente de ruta de coincidencia que desea mostrar en la Consola del concentrador.

El campo **Nombre físico** se rellenará en función del nombre para mostrar del componente de ruta de coincidencia que introduzca. El nombre físico es el nombre del componente de ruta de la base de datos.

La siguiente imagen muestra el cuadro de diálogo **Añadir componente de ruta**:

Aparecerá el cuadro de diálogo **Añadir componente de ruta** con los campos de nombre completados.

Identity		
Display name	Party Address Rel	
Physical name	C_MT_PARTY_ADDRESS_REL	
Check For Missing Children	<input checked="" type="checkbox"/>	

Constraints:		
Table	Direction	Foreign Key On
Party Address Rel	Parent-to-Child	Rowid Object

- d. Asegúrese de que la opción **Comprobar si faltan elementos secundarios** esté activada.

La opción está activada de forma predeterminada. Cuando está activada, la coincidencia se realiza entre los registros de objetos base principales y sus registros de objetos base secundarios asociados. Se producen coincidencias aunque los registros de objetos base principales no tengan registros secundarios en el objeto base secundario para el que se haya habilitado la acción.

**Nota:** La generación de claves de coincidencia depende de la configuración de la opción **Comprobar si faltan elementos secundarios**. Si la opción **Comprobar si faltan elementos secundarios** está desactivada, y si el registro principal no tiene registros secundarios, las claves de coincidencia no se generarán para el registro principal.

- e. En la sección Restricciones, seleccione una restricción y haga clic en **Aceptar**.

El componente de ruta Relación de dirección de parte aparece en la sección de Componentes de ruta.

La siguiente imagen muestra la ficha **Rutas** de la página **Detalles de la configuración de coincidencia/fusión**:

**Match/Merge Setup Details**

Primary key match rules | Match Key Distribution | Merge Settings

Properties | Paths | Match Columns | Match Rule Sets

**Path Components**

Display name	Component Name	Table Name	Direction	Check Mis...
[-] Root for C_PARTY	N/A	Party	N/A	N/A
[-] Party Address Rel	C_MT_PARTY_ADDRESS_REL	Party Address Rel	Parent-to-Child	Yes

**Filters**

Column	Operator	Values
--------	----------	--------

3. Añada el objeto base Dirección a la ruta de coincidencia como secundario del componente de ruta de coincidencia Relación de dirección de parte.
  - a. En la sección Componentes de ruta de la ficha **Rutas**, seleccione el componente de ruta de coincidencia **Relación de dirección de parte**.
  - b. Haga clic en **Añadir**.  
Aparecerá el cuadro de diálogo **Añadir componente de ruta**.
  - c. En el campo **Nombre para mostrar**, introduzca el nombre que desea mostrar en la Consola del concentrador para el objeto base Dirección.

- d. En la sección Restricciones, seleccione una restricción y haga clic en **Aceptar**.

El componente de ruta Dirección aparece en la sección Componentes de ruta como secundario del componente de ruta de coincidencia Relación de dirección de parte. La dirección de la relación aparece como De elemento secundario a principal.

La siguiente imagen muestra la ficha **Rutas** de la página **Detalles de la configuración de coincidencia/fusión** con los componentes de ruta:

Match/Merge Setup Details				
Primary key match rules		Match Key Distribution	Merge Settings	
Properties	Paths	Match Columns	Match Rule Sets	
<b>Path Components</b>				
Display name	Component Name	Table Name	Direction	Check Mis...
Root for C_PARTY	N/A	Party	N/A	N/A
Party Address Rel	C_MT_PARTY_ADDRESS_REL	Party Address Rel	Parent-to-Child	Yes
Address	C_MT_ADDRESS	Address	Child-to-Parent	Yes

Filters		
Column	Operator	Values

mdm\_sample admin 63M of 494M

4. Para incluir individuos y excluir organizaciones de la coincidencia, configure un filtro para el objeto base Parte que contiene la columna Tipo de parte.
  - a. En la sección Componentes de ruta, seleccione el componente de ruta de coincidencia **Raíz de C\_Party**.
  - b. En la sección Filtros, haga clic en **Añadir**.  
Aparecerá el cuadro de diálogo **Añadir filtro**.
  - c. En la lista **Columna**, seleccione **Tipo de parte**.
  - d. En la lista **Operador**, seleccione **IN**.
  - e. Junto al campo **Valores**, haga clic en **Editar**.  
Aparecerá el cuadro de diálogo **Editar valores**.
  - f. Haga clic en **Añadir**.  
Aparecerá el cuadro de diálogo **Agregar valor**.
  - g. En el campo Valor, introduzca **Individual** y haga clic en **Aceptar**.
  - h. Haga clic en **Aceptar**.

El filtro de la columna Tipo de parte aparecerá en la sección Filtros. El filtro de la columna Tipo de parte asegura que los registros como Centro médico del área Ryerson que pertenecen al tipo de parte Organización se excluyan de la generación de claves de coincidencia. Solo los registros como Rachel Arsen y Ahmed Rauf que pertenecen al tipo de parte Persona se incluirán en la generación de claves de coincidencia.

## Paso 5. Definir las columnas de coincidencia

Después de configurar los componentes de ruta de coincidencia, defina las columnas de coincidencia que desea utilizar en las reglas de coincidencia. Puede configurar columnas de coincidencia exacta y parcial porque ha elegido una estrategia de coincidencia y búsqueda parcial para el objeto base Parte.

Desea crear reglas de coincidencia que hagan coincidir registros duplicados de individuos. Las reglas de coincidencia deben incluir columnas con los nombres de los individuos y con datos de dirección para hacer coincidir los registros.

Para hacer coincidir registros duplicados de individuos, defina las siguientes columnas como columnas de coincidencia:

- Nombre para mostrar
- Línea de dirección 1
- Línea de dirección 2
- Nombre de ciudad
- Código de estado
- Código postal

### Definir las columnas de coincidencia

Defina las columnas de coincidencia para el objeto base Parte.

1. En la página **Detalles de la configuración de coincidencia/fusión** del objeto base Parte, haga clic en la ficha **Columnas de coincidencia**.
2. Configure la configuración de claves de coincidencia parcial para el objeto base Parte.
  - a. En la lista **Tipo de clave**, seleccione **Nombre de persona**.

El **Componente de ruta** se ha establecido como **Raíz (Parte)**, que es el componente de ruta de la clave de coincidencia parcial **Person\_Name** que se ha añadido a la sección Columnas de coincidencia.

- b. En la lista **Ancho de clave**, seleccione **Estándar**.

El rango de búsqueda para el que MDM Hub genera claves de coincidencia se ha configurado con el tamaño estándar.

La siguiente imagen muestra la ficha **Columnas de coincidencia** con la clave de coincidencia parcial Nombre de persona configurada:

The screenshot shows the 'Match/Merge Setup Details' dialog box. It has four tabs: 'Primary key match rules', 'Match Key Distribution', 'Merge Settings', and 'Match Rule Sets'. The 'Match Key Distribution' tab is active, showing the 'Fuzzy Match Key' configuration. Below this, there is a 'Match Columns' table. The 'Match Column Contents - Source Table: Customer' section shows a list of 'Available columns' and a 'Selected columns' list.

Field Name	Column Type	Path Component	Source Table
Person_Name	Fuzzy Match Key	Root	Party

Match Column Contents - Source Table: Customer

**Available columns:**

- Display Name
- First Name
- Last Name
- Middle Name
- Organization Name
- Party Type

**Selected columns:**

MDM Hub generará las claves de coincidencia en función de la clave de coincidencia parcial de Nombre de persona que se haya configurado.

3. Defina la columna Nombre para mostrar como la columna de origen de la columna de claves de coincidencia parcial Person\_Name.

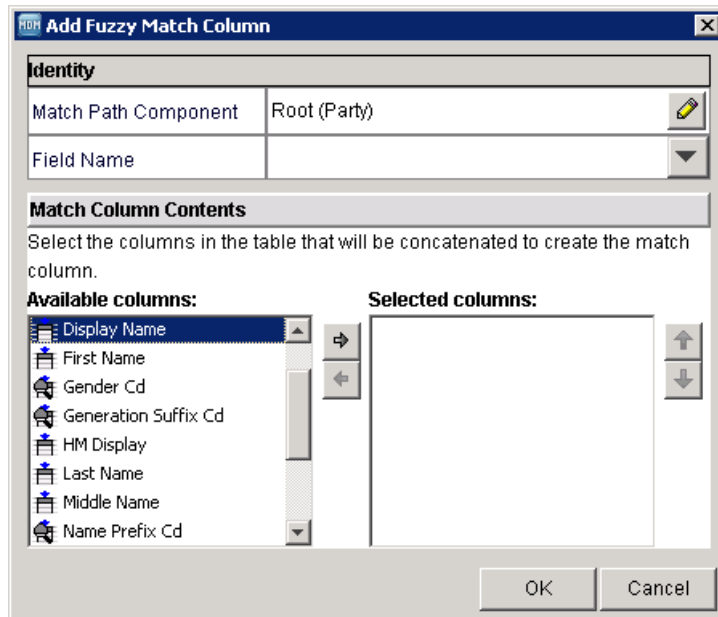
- a. En la sección Contenido de columna de coincidencia, seleccione la columna **Nombre para mostrar** en la lista **Columnas disponibles**.
- b. Haga clic en la flecha derecha.

La columna Nombre para mostrar se colocará en la lista **Columnas seleccionadas** y se definirá la columna de origen de la columna de coincidencia Person\_Name.

4. Añada la columna de coincidencia parcial Address\_Part1 para incluir las direcciones de calles.
- a. Haga clic en **Añadir columna de coincidencia parcial**.

Se abrirá el cuadro de diálogo **Añadir columna de coincidencia parcial**.

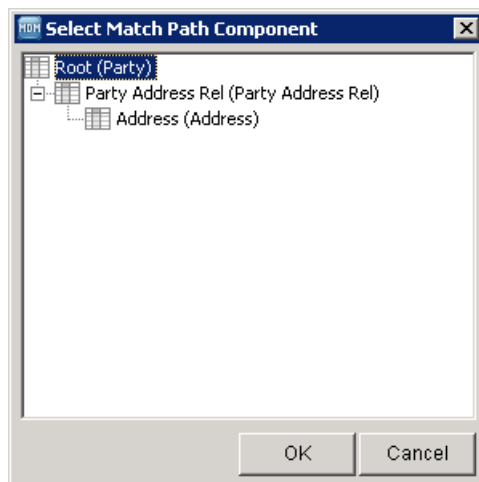
La siguiente imagen muestra el cuadro de diálogo **Añadir columna de coincidencia parcial**:



- b. Junto al campo **Componente de ruta de coincidencia**, haga clic en **Editar**.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Componente de ruta de coincidencia**.

La siguiente imagen muestra el cuadro de diálogo **Seleccionar componente de ruta de coincidencia**:



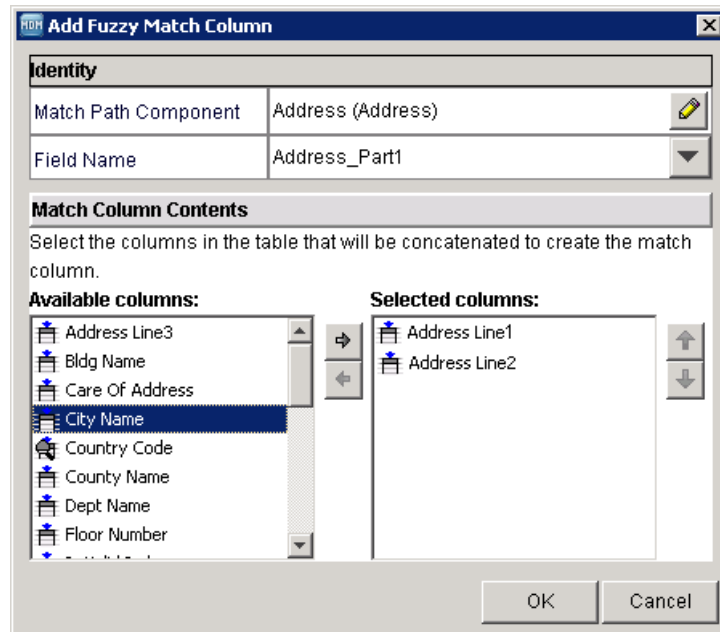
- c. Seleccione el objeto base Dirección que contiene los datos de dirección del cliente y haga clic en **Aceptar**.
- d. En la lista **Nombre de campo**, seleccione **Address\_Part1**.
- e. En la lista **Columnas disponibles**, seleccione las columnas **Línea de dirección 1** y **Línea de dirección 2** que desea concatenar para crear la columna de coincidencia Address\_Part1.



- f. Para colocar las columnas en la lista **Columnas seleccionadas**, haga clic en la flecha derecha.

Las columnas Línea de dirección 1 y Línea de dirección 2 se colocarán en la lista **Columnas seleccionadas**. Las columnas se concatenarán para crear la columna de coincidencia Address\_Part1. Se abrirá el cuadro de diálogo **Añadir columna de coincidencia parcial**.

La siguiente imagen muestra el cuadro de diálogo **Añadir columna de coincidencia parcial**:



- g. Haga clic en **Aceptar**.

La columna de coincidencia Address\_Part1 se añadirá a la sección Columnas de coincidencia.

La siguiente imagen muestra la ficha **Columnas de coincidencia** con las columnas de coincidencia configuradas para los datos de nombre de persona y dirección:

**Match/Merge Setup Details**

Primary key match rules | Match Key Distribution | Merge Settings  
 Properties | Paths | **Match Columns** | Match Rule Sets

**Fuzzy Match Key**

Key Type	Person Name
Key Width	Standard
Path Component	Root (Party)

**Match Columns**

Field Name	Column Type	Path Component	Source Table
Address_Part1	Fuzzy	Address	Address
Person_Name	Fuzzy Match Key	Root	Party

**Match Column Contents - Source Table: Address**

**Available columns:**

- City Name
- Country Code
- County Name
- Dept Name
- Floor Number
- Is Valid Ind
- Latitude

**Selected columns:**

- Address Line1
- Address Line2

5. Añada la columna de coincidencia parcial Address\_Part2 para que los datos de dirección incluyan los nombres de ciudad y los códigos de estado.
  - a. Haga clic en **Añadir columna de coincidencia parcial**.  
 Se abrirá el cuadro de diálogo **Añadir columna de coincidencia parcial**.
  - b. Junto al campo **Componente de ruta de coincidencia**, haga clic en **Editar**.  
 Aparecerá el cuadro de diálogo **Componente de ruta de coincidencia**.
  - c. Seleccione el objeto base Dirección que contiene los datos de dirección del cliente y haga clic en **Aceptar**.
  - d. En la lista **Nombre de campo**, seleccione **Address\_Part2**.
  - e. En la lista **Columnas disponibles**, seleccione las columnas **Nombre de ciudad** y **Código de estado** que desea concatenar para crear la columna de coincidencia Address\_Part2.
  - f. Para colocar las columnas en la lista **Columnas seleccionadas**, haga clic en la flecha derecha.  
 Las columnas Nombre de ciudad y Código de estado se colocarán en la lista **Columnas seleccionadas**. Las columnas se concatenarán para crear la columna de coincidencia Address\_Part2.

- g. Haga clic en **Aceptar**.

La columna de coincidencia Address\_Part2 se añadirá a la sección Columnas de coincidencia.

6. Añada la columna de coincidencia exacta Postal\_Area para incluir códigos postales en las direcciones de clientes.

- a. Haga clic en **Añadir columna de coincidencia exacta**.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Añadir columna de coincidencia exacta**.

- b. Junto al campo **Componente de ruta de coincidencia**, haga clic en **Editar**.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Seleccionar componente de ruta de coincidencia**.

- c. Seleccione el objeto base Dirección que contiene los datos de dirección del cliente y haga clic en **Aceptar**.

- d. En la lista **Nombre de campo**, seleccione **Postal\_Area**.

- e. En el nombre de campo **Columnas disponibles**, seleccione la columna **Código postal** que desea usar para crear la columna de coincidencia Postal\_Area.

- f. Para colocar la columna en la lista **Columnas seleccionadas**, haga clic en la flecha derecha.

La columna Código postal se colocará en la lista **Columnas seleccionadas**.

- g. Haga clic en **Aceptar**.

La columna de coincidencia Postal\_Area se añadirá a la sección Columnas de coincidencia.

La siguiente imagen muestra la ficha **Columnas de coincidencia** con las columnas de coincidencia configuradas para los datos de nombre de persona y dirección:

The screenshot shows the 'Match/Merge Setup Details' dialog box. The 'Match Columns' tab is active, displaying a table with match rules. The table has columns: Field Name, Column Type, Path Compon..., and Source Table. The rules listed are:

Field Name	Column Type	Path Compon...	Source Table
Address_Part1	Fuzzy	Address	Address
Address_Part2	Fuzzy	Address	Address
Person_Name	Fuzzy Match Key	Root	Party
Postal_Area	Exact	Address	Address

Below the table, there is a section titled 'Match Column Contents - Source Table: Address'. It contains two lists: 'Available columns:' and 'Selected columns:'. The 'Available columns:' list includes Address Line3, Bldg Name, Care Of Address, City Name, and Country Code. The 'Selected columns:' list includes Address Line1 and Address Line2.

## Paso 6. Definir un conjunto de reglas de coincidencia

Desea definir un conjunto de reglas de coincidencia que tiene un nivel de búsqueda establecido como Típico. Puede crear reglas de coincidencia en el conjunto de reglas de coincidencia que defina. Debe crear al menos un conjunto de reglas de coincidencia. Los conjuntos de reglas de coincidencia pueden contener un conjunto lógico de reglas de coincidencia que tienen algunas propiedades comunes.

### Definir un conjunto de reglas de coincidencia

Defina un conjunto de reglas al que pueda añadir reglas de coincidencia.

1. En la página **Detalles de la configuración de coincidencia/fusión** del objeto base Parte, haga clic en la ficha **Conjuntos de reglas de coincidencia**.
2. Para añadir un conjunto de reglas de coincidencia, haga clic en **Añadir**.  
Se abrirá el cuadro de diálogo **Añadir conjunto de reglas de coincidencia**.
3. Introduzca un nombre único, como WS, para el conjunto de reglas y haga clic en **Aceptar**.
4. En la lista **Nivel de búsqueda**, seleccione **Típico**.  
El nivel de búsqueda para buscar candidatos de coincidencia se ha establecido como Típico.
5. Para asegurarse de que el conjunto de reglas de coincidencia no está reservado para usarlo con la API SearchMatch, deshabilite la opción **Habilitar la búsqueda por reglas**.
6. Asegúrese de que la opción **Habilitar filtrado** está deshabilitada.

**Nota:** Si la opción **Habilitar filtrado** está deshabilitada, todos los registros se procesarán con el conjunto de reglas de coincidencia cuando se ejecute una tarea por lotes de coincidencia. Si la opción **Habilitar filtrado** está habilitada, podrá definir un filtro para este conjunto de reglas de coincidencia para que solo se procesen los registros filtrados.

La siguiente imagen muestra la página Detalles de la configuración de coincidencia/fusión con el conjunto de reglas de coincidencia WS configurado:

The screenshot shows the 'Match/Merge Setup Details' window. It has a tabbed interface with 'Primary key match rules' selected. The 'Properties' sub-tab is active, showing the 'Match Rule Set' configuration for 'WS (\*)'. The configuration includes:

Match Rule Set	
Name	WS
Search Level	Typical
Enable Search by Rules	<input type="checkbox"/>
Enable Filtering	<input type="checkbox"/>
Filtering SQL	

Below this, there is a 'Match Rules' section with a table that has columns: Rule #, Auto, Type, and Accept Limit. The table is currently empty, and there are buttons for adding (+), deleting (-), and moving (up/down) rules.

## Paso 7. Agregar reglas de coincidencia

Antes de añadir reglas de coincidencia, debe decidir si desea definir las reglas de coincidencia para fusión automática o manual. Para hacer coincidir los individuos en una dirección, necesita un propósito de coincidencia que tenga los componentes de nombre y dirección.

Si define las reglas de coincidencia para fusión automática, MDM Hub fusionará los registros coincidentes sin la intervención de un gestor de datos. Si configura las reglas de coincidencia para fusión manual, MDM Hub no fusionará automáticamente los registros coincidentes. Un gestor de datos puede revisar los registros coincidentes e iniciar la tarea de fusión.

Además, debe decidir si desea configurar reglas de coincidencia parcial, exacta o filtrada. Es obligatorio establecer una regla de coincidencia parcial para los datos que puedan contener incoherencias. Si la calidad de los datos es buena, puede configurar reglas de coincidencia exacta. Si desea ejecutar una tarea por lotes grande y, al mismo tiempo, asegurarse de obtener un rendimiento óptimo, puede que desee configurar reglas de coincidencia filtrada. Las reglas de coincidencia filtradas son reglas de coincidencia exacta que utilizan la clave de coincidencia parcial además de las columnas de coincidencia exacta.

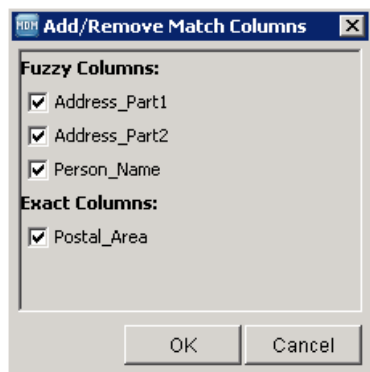
Para hacer coincidir los individuos en una dirección, use el propósito de coincidencia Residente que tenga los componentes de nombre y dirección.

## Añadir reglas de coincidencia

Para hacer coincidir individuos duplicados en función del nombre y la dirección, añada reglas de coincidencia parcial con el propósito de coincidencia Residente al conjunto de reglas de coincidencia WS. El conjunto de reglas de coincidencia WS se ha creado en el paso anterior.

1. En la página **Detalles de la configuración de coincidencia/fusión** del objeto base Parte, haga clic en la ficha **Conjuntos de reglas de coincidencia**.
2. Añada una regla de coincidencia de fusión manual con el nivel de coincidencia Típica.
  - a. En la sección Reglas de coincidencia, haga clic en **Añadir**.  
Se abrirá el cuadro de diálogo **Editar regla de coincidencia**.
  - b. En la lista **Estrategia de búsqueda/coincidencia**, seleccione **Parcial**.  
Una estrategia de búsqueda o coincidencia parcial es una estrategia de coincidencia probabilística que incluye los registros con variaciones y faltas ortográficas y transposiciones.
  - c. Junto al campo **Columnas de coincidencia**, haga clic en **Editar**.  
Se abrirá el cuadro de diálogo **Añadir/quitar columnas de coincidencia**.
  - d. Seleccione las siguientes columnas:
    - Address\_Part1
    - Address\_Part2
    - Person\_Name
    - Postal\_Area

La siguiente imagen muestra el cuadro de diálogo **Añadir/quitar columnas de coincidencia** con las columnas de coincidencia seleccionadas:



- e. Haga clic en **Aceptar**.  
Los nombres de columna de coincidencia aparecen en el campo **Columnas de coincidencia**.
- f. Para identificar las coincidencias de los nombres de persona en función de las direcciones, en la lista **Propósito de coincidencia**, seleccione **Residente**.
- g. Para definir la precisión de la coincidencia entre registros, en el campo **Nivel de coincidencia**, seleccione **Típica**.  
El nivel de coincidencia Típica es adecuado para la mayoría de tareas de coincidencia que hacen coincidir individuos. El nivel de coincidencia Conservadora devuelve menos resultados que el nivel de coincidencia Típica y algunas posibles coincidencias podrían pasar el proceso de coincidencia sin marcarse como coincidencias. El nivel de coincidencia Aproximada podría devolver muchas más

coincidencias que el nivel de coincidencia Típica, y podría incluir coincidencias que no lo sean realmente.

La siguiente imagen muestra el cuadro de diálogo **Editar regla de coincidencia** con la configuración de regla de coincidencia parcial:

Match Rule	
Match/Search Strategy	Fuzzy
Match Purpose	Resident
Match Level	Typical
Geocode Radius (in meters)	0
Accept Limit Adjustment	0

Match Columns	Match Properties
Address_Part1	Column Type:
Address_Part2	Match Subtype:
Person_Name	Non-Equal Matching:
Postal_Area	NULL Matching:
	Segment Matching:
	Segment Matches All Data:
	Segment Match Values:

- h. Haga clic en **Aceptar**.

Una regla de coincidencia de fusión manual con el propósito de coincidencia Residente aparece en la sección Reglas de coincidencia.

3. Añada una regla de coincidencia de fusión manual con el nivel de coincidencia Aproximada.

- a. En la sección Reglas de coincidencia, haga clic en **Añadir**.

Se abrirá el cuadro de diálogo **Editar regla de coincidencia**.

- b. En la lista **Estrategia de búsqueda/coincidencia**, seleccione **Parcial**.

Una estrategia de búsqueda o coincidencia parcial es una coincidencia probabilística que incluye los registros con variaciones y faltas ortográficas y transposiciones.

- c. Junto al campo **Columnas de coincidencia**, haga clic en **Editar**.

Se abrirá el cuadro de diálogo **Añadir/quitar columnas de coincidencia**.

- d. Seleccione las siguientes columnas parciales en las opciones de **Columnas parciales**:

- Address\_Part1
- Person\_Name

- e. Haga clic en **Aceptar**.

Las columnas de coincidencia parcial aparecen en el campo **Columnas de coincidencia**.

- f. Para identificar las coincidencias de los nombres de persona en función de las direcciones, en la lista **Propósito de coincidencia**, seleccione **Residente**.

- g. Para definir la precisión de la coincidencia entre registros, en el campo **Nivel de coincidencia**, seleccione **Aproximada**.
- h. Haga clic en **Aceptar**.

Una regla de coincidencia de fusión manual con el propósito de coincidencia Residente aparece en la sección Reglas de coincidencia.

La siguiente imagen muestra la ficha **Conjuntos de reglas de coincidencia** con dos reglas de coincidencia de fusión manual parciales configuradas para el conjunto de reglas de coincidencia WS:

The screenshot shows the 'Match/Merge Setup Details' dialog box. The 'Match Rule Set' section on the left lists 'WS (\*)'. The 'Match Rules' section on the right contains a table with two rules.

Rule #	Auto	Type	Accept Limit	Purpose(Level)	Columns
1	No	Fuzzy	0	Resident(Typical)	Address_Part1 (Fuzzy) Address_Part2 (Fuzzy) Person_Name (Fuzzy) Postal_Area (Fuzzy)
2	No	Fuzzy	0	Resident(Loose)	Address_Part1 (Fuzzy) Person_Name (Fuzzy)

## Paso 8. Establecer opciones de fusión para las reglas de coincidencia

Durante el proceso de coincidencia, la regla de coincidencia debe determinar si los registros coincidentes se colocarán en la cola para fusión automática o manual. Puede alternar entre fusión manual y automática en una regla de coincidencia. Para fusionar registros de forma automática después del proceso de coincidencia, establezca el nivel de coincidencia típica para la regla de coincidencia.

La precisión de la regla de coincidencia con el propósito de coincidencia Residente y el nivel de coincidencia típica es adecuada para la fusión automática.



## Configurar una regla de coincidencia como una regla de coincidencia de fusión automática

Para poner en cola registros coincidentes para la fusión automática durante el proceso de coincidencia, defina la regla de coincidencia como una regla de coincidencia de fusión automática.

1. Seleccione la regla de coincidencia de fusión manual con el nivel de coincidencia típico que desea cambiar por una regla de coincidencia de fusión automática.
2. Haga clic en **Subir**.

La regla de coincidencia de fusión manual se cambiará por una regla de coincidencia de fusión automática.

La siguiente imagen muestra la ficha **Conjuntos de reglas de coincidencia** con una regla de coincidencia de fusión automática y una regla de coincidencia de fusión manual que se ha configurado para el conjunto de reglas WS:

The screenshot shows the 'Match/Merge Setup Details' dialog box. The 'Match Rule Sets' tab is active, showing a list of rule sets on the left and a detailed view of the selected 'WS (\*)' rule set on the right. The 'Match Rules' section at the bottom displays a table of rules.

Rule #	Auto	Type	Accept Limit	Purpose(Level)	Columns
1	Yes	Fuzzy	0	Resident(Typical)	Address_Part1 (Fuzzy) Address_Part2 (Fuzzy) Person_Name (Fuzzy) Postal_Area (Fuzzy)
2	No	Fuzzy	0	Resident(Loose)	Address_Part1 (Fuzzy) Person_Name (Fuzzy)

3. Haga clic en **Guardar**.  
Aparecerá el cuadro de diálogo **Evaluación del conjunto de reglas**.
4. Haga clic en **Aceptar**.  
Las reglas de coincidencia que ha creado se guardan.

## Paso 9. Revisar las propiedades de coincidencia

Después de guardar la configuración de reglas de coincidencia, revise las propiedades de coincidencia. Las propiedades de coincidencia resumen la configuración de coincidencia y fusión.

Las propiedades de coincidencia y fusión deben mostrar los siguientes detalles:

- Número de columnas de coincidencia configuradas
- Número de conjuntos de regla de coincidencia configurados
- Número de reglas de coincidencia en el conjunto de reglas de coincidencia activo
- Número máximo de coincidencias para la consolidación manual
- Número de filas para cada ciclo de tarea por lotes de coincidencia
- Tipo de coincidencia y estrategia de búsqueda
- Nombre de la población parcial

### Revisar las propiedades de coincidencia

Para ver un resumen de la configuración de las reglas de coincidencia, revise las propiedades de coincidencia.

- En la página **Detalles de la configuración de coincidencia/fusión** del objeto base Parte, haga clic en la ficha **Propiedades**.

Aparecerá la vista **Detalles de la configuración de coincidencia/fusión**.

En la siguiente tabla se resume la configuración de coincidencia y fusión:

Propiedades	Valor
Columnas de coincidencia	4
Conjuntos de reglas de coincidencia	1
Reglas de coincidencia en conjunto activo	2
Reglas de coincidencia de clave principal	0
Número máximo de coincidencias para la consolidación manual	1.000
Número de filas por ciclo de lote de tareas de coincidencia	10
Aceptar todas las filas no coincidentes como únicas	No
Estrategia de búsqueda/coincidencia	Parcial
Población parcial	ES
Objetos de RowId anteriores de solo coincidencia	Deshabilitada

Propiedades	Valor
Coincidencia solo una vez	Deshabilitada
Umbral de análisis de coincidencia dinámico (0=deshabilitado)	0

La siguiente imagen muestra la ficha **Propiedades** de la página **Detalles de la configuración de coincidencia/fusión**:

Match/Merge Setup Details

Match Rule Sets	Primary key match rules	Match Key Distribution	Merge Settings
Properties	Paths	Match Columns	
Party Match/Merge Setup Details			
Match Columns	4		
Match Rule Sets	1		
Match Rules in Active Set	2		
Primary key match rules	0		
Maximum matches for manual consolidation	1000		
Number of rows per match job batch cycle	10		
Accept All Unmatched Rows as Unique	No		
Match/Search Strategy	Fuzzy		
Fuzzy Population	US		
Match Only Previous Rowid Objects	<input type="checkbox"/>		
Match Only Once	<input type="checkbox"/>		
Dynamic Match Analysis Threshold (0=disa...	0		

## Paso 10. Probar las reglas de coincidencia

Para probar las reglas de coincidencia, ejecute la tarea de coincidencia y revise los resultados.

Puede probar las reglas de coincidencia en un conjunto de datos de muestra que representa un conjunto de datos más grande. Para probar las reglas de coincidencia, ejecute la tarea de coincidencia en el conjunto de datos representativo de muestra. Cuando la tarea de coincidencia haya finalizado, revise los resultados de coincidencia.

Puede ver los resultados de coincidencia en la tabla de coincidencia C\_PARTY\_MTCH asociada al objeto base Parte. También puede ver los resultados de coincidencia mediante el Administrador de fusión de la Consola del concentrador y mediante la opción Coincidencias potenciales de Informatica Data Director. Revise los registros coincidentes para comprobar su precisión.

La tabla de coincidencia C\_PARTY\_MTCH muestra columnas importantes que contienen el resultado de coincidencia de muestra.

ROWID_OBJECT	ROWID_OBJECT_MATCHED	ROWID_MATCH_RULE	AUTOMERGE_IND
1191	1019	SVR1.JJ4J	0
1191	1419	SVR1.JJ4J	0
1154	1106	SVR1.JJ4E	1
1642	1072	SVR1.JJ4E	1

La columna ROWID\_OBJECT contiene el ID de fila de los registros que coinciden con los registros con el ID de fila de la columna ROWID\_OBJECT\_MATCHED.

La columna ROWID\_MATCH\_RULE contiene el ID de fila de las reglas de coincidencia que ha creado. Las reglas de coincidencia se encuentran en la tabla C\_REPOS\_MATCH\_RULE del repositorio. SVR1.JJ4J es el ID de fila de la regla de coincidencia con el propósito de coincidencia Residente y un nivel de coincidencia Aproximada. SVR1.JJ4E es el ID de fila de la regla de coincidencia con el propósito de coincidencia Residente y un nivel de coincidencia Típica.

El ejemplo muestra que el registro de William De Haan con el ID de fila 1191 contiene dos coincidencias. El registro coincide con el individuo con el ID de fila 1019, Will R De Haan, y con el individuo con el ID de fila 1419, Bill Roger De Haan. Las coincidencias se basan en las columnas de nombre y dirección y son similares, pero las debe revisar un gestor de datos antes de la fusión. Ambas coincidencias del registro de William De Haan se han colocado en la cola para la fusión manual.

La tabla de coincidencia muestra que el registro de Rachel Arsen con el ID de fila 1154 coincide con otro registro de Rachel Arsen con el ID de fila 1106. Ambos registros de Rachel Arsen contienen direcciones similares en el objeto base Dirección y se pueden colocar en la cola para la fusión automática de forma segura.

La siguiente tabla muestra los nombres de algunos individuos cuyos registros coinciden con otros registros similares:

Nombre para mostrar	Nombre para mostrar coincidente
WILLIAM DE HAAN	WILL R DE HAAN
WILLIAM DE HAAN	BILL ROGER DE HAAN
RACHEL ARSEN	RACHEL ARSEN
AHMED RAUF	AHMED RAUF

El resultado de la coincidencia parece correcto en el ejemplo. Puede utilizar las reglas de coincidencia que ha configurado para la tarea de coincidencia grande.

**Nota:** Para ver los problemas que puedan producirse durante la tarea de coincidencia, consulte el archivo `cmxserver.log` ubicado en el siguiente directorio:

En UNIX. `<infamdm_install_directory>/hub/server/logs`

En Windows. `<infamdm_install_directory>\hub\server\logs`

Los tiempos de espera se pueden producir debido a las propiedades de coincidencia, como el número de filas de cada ciclo de lote de tareas de coincidencia. Puede cambiar las propiedades en la ficha **Propiedades** de la página **Configuración de coincidencia/fusión**.

Para comprobar el progreso de la tarea de coincidencia y obtener estadísticas de resumen, revise el registro del servidor de procesos.

El registro del servidor de procesos, `cmxserver.log`, se encuentra en el siguiente directorio:

En UNIX. `<Directorio de instalación del servidor de procesos>/hub/cleanse/logs`

En Windows. `<Directorio de instalación del servidor de procesos>\hub\cleanse\logs`

## CAPÍTULO 25

# Buscar con Elasticsearch

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de la búsqueda con Elasticsearch, 561](#)
- [Buscar con la arquitectura Elasticsearch, 561](#)
- [Cómo instalar y configurar la búsqueda, 562](#)
- [Paso 1. Instalar y configurar Elasticsearch, 563](#)
- [Paso 2. Configurar las propiedades de MDM Hub para la búsqueda, 571](#)
- [Paso 3. Configurar la búsqueda mediante la herramienta de aprovisionamiento, 576](#)
- [Paso 4. Validar el almacén de referencias operativas, 583](#)
- [Paso 5. Indexar los datos de búsqueda, 583](#)

## Resumen de la búsqueda con Elasticsearch

Con la aplicación de Data Director o una aplicación personalizada, podrá buscar datos dentro de una entidad de negocio específica. Informatica le recomienda configurar la búsqueda con Elasticsearch, que se incluye en el paquete del instalador de MDM Hub.

**Nota:** La búsqueda con Elasticsearch reemplaza la búsqueda con Solr, que ya no se usa.

Elasticsearch es un motor de búsqueda de texto completo de código abierto. Puede configurar Elasticsearch como un clúster de un solo nodo o como un clúster de varios nodos para proporcionar funciones de búsqueda e indexación distribuida.

Antes de realizar una búsqueda, debe configurar el servidor del concentrador, el servidor de procesos e indexar los datos. Cuando se indexan los datos, MDM Hub procesa los registros y añade los registros indexados al servidor de Elasticsearch. Si la cantidad de datos es demasiado grande para un nodo, puede utilizar varios nodos para dividir el índice en varias particiones.

## Buscar con la arquitectura Elasticsearch

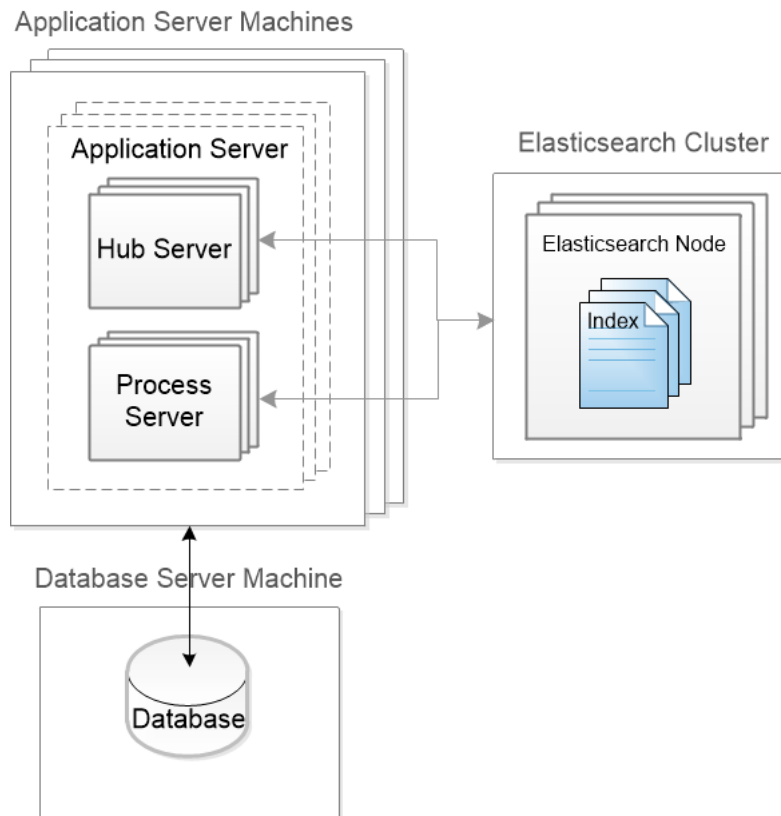
MDM Hub utiliza el servidor del concentrador y el servidor de procesos para realizar búsquedas. El cliente de Elasticsearch está incrustado en el servidor del concentrador para poder indexar en tiempo real. El servidor de procesos solo realiza la indexación inicial tras la carga de datos inicial. Tanto si instala todos los

componentes de MDM Hub en un solo equipo como en varios, debe configurar todas las instancias del servidor del concentrador y del servidor de procesos para la búsqueda.

Elasticsearch puede instalarse en cualquier equipo donde estén instalados los componentes de MDM Hub o en un equipo aparte. Elasticsearch requiere una versión compatible exclusiva de la máquina virtual Java (JVM), que no comparten los componentes de MDM Hub.

Para configurar los componentes de MDM Hub para que busquen con Elasticsearch, configure el clúster de Elasticsearch. Un clúster es una colección de uno o varios nodos. Cada nodo es un servidor que almacena sus datos y participa en las operaciones de indexación y búsqueda. En función de la topología de su MDM Hub y la cantidad de datos que se vayan a indexar, se podrían configurar uno o varios nodos para el clúster. A su vez, cada nodo puede tener varios índices. Para evitar que se pierdan datos y mantener la estabilidad del clúster, puede configurar Zen Discovery en el caso de clústeres de varios nodos. Para la recuperación ante desastres, ejecute el trabajo por lotes Indexar datos de búsqueda inteligente inicialmente, el cual indexa todos los valores de los campos en los que se pueden realizar búsquedas de una entidad de negocio.

En la siguiente imagen se muestra una topología de instalación de muestra configurada para la búsqueda:



## Cómo instalar y configurar la búsqueda

Para utilizar la búsqueda, configure MDM Hub con Elasticsearch.

1. Instale y configure Elasticsearch.
2. Configure las propiedades de MDM Hub para la búsqueda.
3. Configure la búsqueda mediante la herramienta de aprovisionamiento.

4. Valide el Almacén de referencias operativas (ORS).
5. Indexe los datos de búsqueda.

## Paso 1. Instalar y configurar Elasticsearch

Para configurar la búsqueda, debe instalar y configurar Elasticsearch.

Si desea configurar Elasticsearch en un entorno UNIX, antes de la configuración, lleve a cabo las siguientes tareas para configurar el entorno:

- Para asegurarse de que Elasticsearch no se quede sin descriptores de archivo, lo que provocaría una pérdida de datos, establezca el número de descriptores de archivo en 65536 o más.
- Para impedir el intercambio de memoria, asegúrese de configurar el sistema para evitarlo. Puede configurar la máquina virtual de Java (JVM) para que bloquee el heap en memoria mediante `mlockall`. Además, después de instalar Elasticsearch, establezca la propiedad `bootstrap.memory_lock` en `true` en el archivo `elasticsearch.yml`. Esta propiedad establece el bloqueo de memoria e impide el intercambio de memoria.

Cuando se inicia Elasticsearch, si se producen problemas de bloqueo de memoria, podría ser necesario establecer `soft memlock unlimited` y `hard memlock unlimited`.

Para configurar Elasticsearch, realice las siguientes tareas:

1. Instale Elasticsearch.
2. Cree almacenes de claves, truststore y certificados.
3. Configure la máquina virtual Java (JVM) de Elasticsearch.
4. Configure el archivo de propiedades de Elasticsearch.
5. Proteja el clúster de Elasticsearch.
6. Cargue la configuración de Search Guard en Elasticsearch.
7. Configure el DN del certificado de cliente en el archivo de propiedades de Elasticsearch.
8. Personalice la lista de palabras para omitir en las búsquedas.
9. Personalice la lista de sinónimos para incluir en las búsquedas.
10. Inicie Elasticsearch.

### Instalar Elasticsearch

Después de instalar el servidor del concentrador y el servidor de procesos, instale y configure los clústeres de Elasticsearch para configurar las búsquedas. Para instalar Elasticsearch, extraiga el archivo de Elasticsearch.

Asegúrese de que usa un sistema operativo y una versión de Java compatibles para su instalación de Elasticsearch. Para obtener más información, consulte la matriz de compatibilidad de Elasticsearch.

Si desea más información sobre cómo instalar Elasticsearch y cómo configurar clústeres, consulte la documentación de Elasticsearch.

1. Desplácese al archivo ZIP de Elasticsearch en el siguiente directorio:  
`<directorío de instalación de MDM Hub>/hub/server/thirdparty`
2. Extraiga `elasticsearch-<versión>.zip`.

## Crear almacenes de claves, truststore y certificados

Después de instalar Elasticsearch, cree los almacenes de claves, el truststore y los certificados de seguridad requeridos para proteger la comunicación entre MDM Hub y Elasticsearch. Para crear almacenes de claves, el truststore y certificados, ejecute el script `sip_ant` en solo uno de los equipos que tengan instalado el servidor del concentrador. A continuación, copie los almacenes de claves, el truststore y los certificados en todos los demás equipos en los que se haya instalado el servidor del concentrador.

**Nota:** Puede crear almacenes de claves, el truststore y los certificados sin usar el script `sip_ant`.

En la siguiente tabla se describen los almacenes de claves y el truststore requeridos:

Nombre de almacén de claves/truststore	Descripción
MDM_ESCLIENT_FILE_JKS.keystore	El almacén de claves de Elasticsearch que contiene el certificado de cliente y su clave.
MDM_ESKEYSTORE_FILE_JKS.keystore	El almacén de claves de Elasticsearch que contiene los certificados del cliente y del nodo. Si el clúster de Elasticsearch tiene varios nodos, todos los nodos usan los certificados.
MDM ESTRUSTSTORE_FILE_JKS.keystore	El truststore de Elasticsearch que contiene el certificado firmado del cliente y los nodos de Elasticsearch.

1. Abra un símbolo del sistema y desplácese hasta el siguiente directorio en uno de los equipos que tiene instalado el servidor del concentrador:  
`<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/bin`
2. Para crear los almacenes de claves, el truststore y los certificados, ejecute el siguiente comando:  
En UNIX. `sip_ant.sh generate_mdm_es_store`  
En Windows. `sip_ant.bat generate_mdm_es_store`
3. Cuando se le solicite una contraseña para los almacenes de claves y el truststore, especifique una.  
Los almacenes de claves, el truststore y los certificados se crean en el siguiente directorio:  
`<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/resources/certificates`
4. Copie los siguientes almacenes de claves y el truststore al directorio `<directorio de instalación de Elasticsearch>/config` de cada instalación de Elasticsearch:
  - MDM\_ESCLIENT\_FILE\_JKS.keystore
  - MDM\_ESKEYSTORE\_FILE\_JKS.keystore
  - MDM ESTRUSTSTORE\_FILE\_JKS.keystore
5. Copie el siguiente almacén de claves y truststore en el directorio `<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/resources/certificates` de cada nodo del servidor del concentrador que forme parte del clúster de Elasticsearch:
  - MDM\_ESCLIENT\_FILE\_JKS.keystore
  - MDM ESTRUSTSTORE\_FILE\_JKS.keystore



## Configurar la máquina virtual Java (JVM) de Elasticsearch

Configure la máquina virtual Java (JVM) de Elasticsearch para usar un tamaño de heap basado en la cantidad de RAM disponible en el equipo. Para configurar la JVM, edite el archivo `jvm.options`.

1. Busque el archivo `build.properties` en el siguiente directorio:

```
<directorio de instalación de elasticsearch>/config
```

2. Con un editor de texto, abra el archivo y modifique las siguientes propiedades:

Propiedad	Descripción
-Xms	Tamaño de heap mínimo. El valor predeterminado es 1 GB.
-Xmx	Tamaño de heap máximo. El valor predeterminado es 1 GB.
-XX:HeapDumpPath	Ruta de acceso de volcado de heap. El valor predeterminado es <code>/var/lib/elasticsearch</code> . En un entorno de varios clústeres, establezca esta propiedad en una ruta alternativa.

**Nota:** Establezca el tamaño de heap mínimo (Xms) y el tamaño de heap máximo (Xmx) con el mismo valor. Utilice la configuración predeterminada para las demás propiedades.

## Configurar el archivo de propiedades de Elasticsearch

Informatica proporciona una muestra de archivo de propiedades de Elasticsearch. Para configurar Elasticsearch, modifique el archivo de propiedades.

1. Busque el archivo `elasticsearch.yml` en el siguiente directorio:

```
<directorio de instalación de elasticsearch>/config
```

2. Con un editor de texto, abra el archivo y modifique las siguientes propiedades:

Propiedad	Descripción
<code>bootstrap.memory_lock</code>	Establece el bloqueo de la memoria. Para impedir que se transfiera la memoria de Elasticsearch, establézcalo en <code>true</code> . El valor predeterminado es <code>true</code> .
<code>cluster.name</code>	Especifique un nombre exclusivo para el clúster de Elasticsearch. Si tiene varios clústeres, asegúrese de que el nombre de cada clúster sea único. Si un clúster tiene varios nodos, asegúrese de que, en cada nodo del clúster, se especifique el mismo nombre de clúster.
<code>discovery.zen.minimum_master_nodes</code>	Se requiere para que un clúster de varios nodos impida la pérdida de los datos y mantenga la estabilidad del clúster. Establézcalo en el siguiente valor: $(\text{número de nodos elegibles por el principal} / 2) + 1$ Por ejemplo, si un clúster tiene tres nodos, de los cuales todos son elegibles por el principal y pueden contener datos, establezca la propiedad en $(3 / 2) + 1$ , que se redondea a 2.

Propiedad	Descripción
discovery.zen.ping.unicast.hosts	Se requiere para el clúster de varios nodos. Esta propiedad se usa para especificar la configuración de detección, que es una lista de direcciones IP y puertos de transporte de los nodos del clúster. Use el siguiente formato para establecer la propiedad: ["host1:port1", "host2:port2", "host3:port3"]
http.port	Puerto de las solicitudes HTTP. El valor predeterminado es 9200.
network.host	La dirección IP del host que se usará como la dirección de enlace.
node.data	Habilita un nodo como nodo de datos que realiza operaciones relacionadas con datos, como CRUD y búsquedas. El valor predeterminado es <code>true</code> .
node.ingest	Habilita un nodo como nodo de ingesta que transforma y enriquece los datos antes de la indexación. El valor predeterminado es <code>true</code> .
node.master	Habilita un nodo como nodo principal que controla el clúster. Si un clúster tiene varios nodos, habilite al menos uno de los nodos como nodo principal. En los casos de alta disponibilidad, establezca varios nodos como nodos principales. El valor predeterminado es <code>true</code> .
node.name	Especifique un nombre exclusivo para el nodo.
path.data	Ruta de acceso al directorio en el que almacenar los datos. Puede configurar varios directorios de datos. Para obtener más información acerca de la configuración de varios directorios, consulte la documentación de Elasticsearch.
path.logs	Ruta de acceso de los archivos de registro.
transport.tcp.port	El puerto del enlace de TCP. El valor predeterminado es 9300.
searchguard.enterprise_modules_enabled	Especifica si se desea habilitar Search Guard Enterprise Edition. Para evitar infracciones de licencias, establezca siempre la propiedad como <code>false</code> .  El instalador de MDM Hub incluye el software gratuito Search Guard Community Edition. Informatica no incluye una licencia de Search Guard Enterprise Edition.
searchguard.ssl.transport.keystore_type	El tipo de archivo de almacén de claves. Establézcalo como <code>JKS</code> . El valor predeterminado es <code>JKS</code> .

Propiedad	Descripción
searchguard.ssl.transport.keystore_filepath	Ruta de acceso relativa al archivo de almacén de claves. Si ha usado el script <code>sip_ant</code> para crear el almacén de claves, use la ruta de acceso predeterminada. El valor predeterminado es <code>MDM_ESKEYSTORE_FILE_JKS.keystore</code> .
searchguard.ssl.transport.keystore_password	La contraseña del almacén de claves. El valor predeterminado es <code>infa@1234</code> .
searchguard.ssl.transport.truststore_type	El tipo de archivo de truststore. Establézcalo como <code>JKS</code> . El valor predeterminado es <code>JKS</code> .
searchguard.ssl.transport.truststore_filepath	Ruta de acceso relativa al archivo de truststore. Si ha usado el script <code>sip_ant</code> para crear el truststore, use la ruta de acceso predeterminada. El valor predeterminado es <code>MDM ESTRUSTSTORE_FILE_JKS.keystore</code> .
searchguard.ssl.transport.truststore_password	La contraseña del truststore. El valor predeterminado es <code>infa@1234</code> .
searchguard.ssl.http.enabled	Especifica si se desea habilitar la seguridad de la capa de transporte (TLS) en la capa de REST. Establézcalo como <code>true</code> . El valor predeterminado es <code>true</code> .
searchguard.ssl.http.clientauth_mode	Especifica si se desea usar el modo de autenticación de cliente TLS en la capa de REST. Establézcalo como <code>REQUIRE</code> . El valor predeterminado es <code>REQUIRE</code> .
searchguard.ssl.http.keystore_type	El tipo de archivo de almacén de claves. Establézcalo como <code>JKS</code> . El valor predeterminado es <code>JKS</code> .
searchguard.ssl.http.keystore_filepath	Ruta de acceso relativa al archivo de almacén de claves. Si ha usado el script <code>sip_ant</code> para crear el almacén de claves, use la ruta de acceso predeterminada. El valor predeterminado es <code>MDM_ESCLIENT_FILE_JKS.keystore</code> .
searchguard.ssl.http.keystore_password	La contraseña del almacén de claves. El valor predeterminado es <code>infa@1234</code> .
searchguard.ssl.http.truststore_type	El tipo de archivo de truststore. Establézcalo como <code>JKS</code> . El valor predeterminado es <code>JKS</code> .
searchguard.ssl.http.truststore_filepath	Ruta de acceso relativa al archivo de truststore. Si ha usado el script <code>sip_ant</code> para crear el truststore, use la ruta de acceso predeterminada. El valor predeterminado es <code>MDM ESTRUSTSTORE_FILE_JKS.keystore</code> .
searchguard.ssl.http.truststore_password	La contraseña del truststore. El valor predeterminado es <code>infa@1234</code> .

Propiedad	Descripción
searchguard.cert.oid	El identificador de objetos (OID) del certificado de cliente. El valor predeterminado es 1.2.3.4.5.5. Si ha usado el script <code>sip_ant</code> para crear los certificados, use el OID predeterminado. Si no ha usado el script <code>sip_ant</code> para crear los certificados de seguridad, es posible que deba establecer esta propiedad.
searchguard.ssl.transport.enforce_hostname_verification	Especifica si se desea verificar los nombres de host en la capa de transporte. Si los certificados no se crean con el script <code>sip_ant</code> , establézcalo como <code>true</code> . El valor predeterminado es <code>false</code> .
searchguard.nodes_dn	Los DN de los certificados del nodo para identificar solicitudes entre los nodos en el clúster de Elasticsearch. Si ha usado el script <code>sip_ant</code> para crear los certificados, use el valor predeterminado. El valor predeterminado es - CN=EsNode.
searchguard.authcz.admin_dn	El DN del certificado de cliente que es también un certificado administrativo. Si ha usado el script <code>sip_ant</code> para crear los certificados, use el valor predeterminado. El valor predeterminado es - CN=EsClient.

3. Guarde el archivo de propiedades con el mismo nombre: `elasticsearch.yml`.

## Proteger el clúster de Elasticsearch

Para proteger el clúster de Elasticsearch, configure el complemento de seguridad de Search Guard. Para configurar el complemento de seguridad, edite los archivos de configuración de muestra de Search Guard, que incluyen la configuración requerida.

**Nota:** Si usa certificados creados por el script `sip_ant`, no edite los archivos de configuración de muestra.

1. Busque los archivos de configuración de muestra de Search Guard en el siguiente directorio:

```
<directorio de instalación de elasticsearch>/plugins/search-guard-6/sgconfig
```

2. Si no ha usado el script `sip_ant` para crear los certificados de seguridad, use un editor de texto para abrir los archivos y editar los parámetros.

Archivo de configuración	Propósito	Edición requerida
<code>sg_config.yml</code>	Configuración de la autenticación y la autorización	Actualice <code>username_attribute</code> . El valor predeterminado es <code>cn</code> .
<code>sg_roles.yml</code>	Configuración de funciones de usuario	Añada la función <code>sg_mdm_access</code> para MDM Hub. La función es necesaria porque los certificados del cliente y del administrador de Elasticsearch son diferentes y deben asignarse a esta función.
<code>sg_role_mapping.yml</code>	Configuración de asignaciones de funciones de usuario	Asigne el nombre común del certificado de cliente a la función <code>sg_mdm_access</code> . De manera predeterminada, las funciones de administrador y cliente se asignan al nombre común del certificado de cliente <code>CN=EsClient</code> .

Para obtener más información acerca de los archivos de configuración de Search Guard, consulte la documentación de Search Guard.

## Cargar la configuración de Search Guard en Elasticsearch

Para cargar la configuración de Search Guard en Elasticsearch, utilice la herramienta `sgadmin` de Search Guard. Puede cargar la configuración desde cualquier equipo que tenga acceso a su clúster de Elasticsearch. Cuando cargue la configuración, Search Guard se inicializará y Elasticsearch estará protegido.

- Abra una línea de comandos y ejecute el siguiente comando:

```
sgadmin.bat -h <IP address of the host> -p <bind port>
-cd <elasticsearch installation directory>/plugins/search-guard-6/sgconfig
-ks <elasticsearch installation directory>/config/MDM_ESCLIENT_FILE_JKS.keystore
-kspass <password>
-ts <elasticsearch installation directory>/config/MDM ESTRUSTSTORE_FILE_JKS.keystore
-tspass <password>
-cn <cluster name>
-nhmv -tst JKS -kst JKS
```

**Nota:** Si el clúster solo tiene un nodo, quite `-cn <nombre de clúster>` del comando.

Después de cargar la configuración de Search Guard, asegúrese de iniciar cada nodo del clúster de Elasticsearch para que los cambios surtan efecto.

## Configurar el DN del certificado de cliente en el archivo de propiedades de Elasticsearch

Después de inicializar y asegurar Elasticsearch mediante la carga de la configuración de Search Guard en Elasticsearch, configure el DN de un certificado de cliente.

**Nota:** Asegúrese de que el certificado de cliente para el que configure el DN no sea un certificado administrativo.

1. Busque el archivo `elasticsearch.yml` en el siguiente directorio:  
`<directorio de instalación de elasticsearch>/config`
2. Con un editor de texto, abra el archivo y modifique la propiedad `searchguard.authcz.admin_dn`.

El valor predeterminado es `- CN=EsClient`. Cambie el valor predeterminado. Establezca el DN de un certificado de cliente que no sea un certificado administrativo.

3. Guarde y cierre el archivo.

## Personalizar la lista de palabras para omitir en las búsquedas

Cuando se realiza una búsqueda, MDM Hub omite las palabras comunes como "y", "un" o "es". Puede usar la lista predeterminada de palabras comunes que se deben omitir en una búsqueda, pero también puede personalizar esta lista. Para personalizar la lista de palabras que se deben omitir en una búsqueda, edite el archivo `stopwords.txt`.

1. Use un editor de texto para abrir el archivo `stopwords.txt` en la siguiente ubicación:  
`<directorio de instalación de elasticsearch>/config/analysis`
2. Edite y guarde el archivo `stopwords.txt`.
3. Si se han indexado datos antes de editar el archivo `stopwords.txt`, elimine manualmente los índices, reinicie Elasticsearch y después vuelva a indexar los datos.

Para obtener más información acerca de la actualización del archivo `stopwords.txt`, consulte la documentación de Elasticsearch.

## Personalizar la lista de sinónimos para incluir en las búsquedas

Cuando realice una búsqueda, MDM Hub puede buscar sinónimos de la cadena de búsqueda que especifique. Por ejemplo, al buscar "William", el resultado de la búsqueda incluye los sinónimos "Will" y "Willy". Puede definir los sinónimos en el archivo `synonyms.txt`.

Para personalizar los sinónimos que se deben usar en una búsqueda, edite el archivo `synonyms.txt`.

1. Use un editor de texto para abrir el archivo `synonyms.txt` en la siguiente ubicación:  
`<directorio de instalación de elasticsearch>/config/analysis`
2. Edite y guarde el archivo `synonyms.txt`.
3. Si se han indexado datos antes de editar el archivo `synonyms.txt`, elimine manualmente los índices, reinicie Elasticsearch y después vuelva a indexar los datos.

Para obtener más información acerca de la actualización del archivo `synonyms.txt`, consulte la documentación de Elasticsearch.

## Iniciar Elasticsearch

Después de configurar Elasticsearch, inicie cada nodo del clúster de Elasticsearch para que los cambios entren en vigor.

1. Abra un símbolo del sistema y cambie al directorio siguiente:

`<directorio de instalación de elasticsearch>/bin`

2. Ejecute el siguiente comando:

En UNIX. `elasticsearch.sh`

En Windows. `elasticsearch.bat`

## Paso 2. Configurar las propiedades de MDM Hub para la búsqueda

Para configurar las propiedades de MDM Hub, utilice la consola del concentrador, el archivo de propiedades del Servidor de procesos y el archivo de propiedades del servidor del concentrador.

1. Configure las propiedades del Servidor de procesos.
2. Configure las propiedades del servidor del concentrador.

### Configurar las propiedades del servidor del concentrador

Debe configurar todas las instancias del servidor del concentrador para habilitar la búsqueda. Utilice la herramienta del servidor del concentrador de la consola del concentrador y el archivo `cmxserver.properties` para configurar las propiedades del servidor del concentrador para la búsqueda.

1. Use un editor de texto para abrir el archivo `cmxserver.properties` en la siguiente ubicación:  
<directorio de instalación de MDM Hub>\hub\server\resources\cmxserver.properties

2. Configure las siguientes propiedades para la búsqueda:

**cmx.ss.engine**

Obligatoria si desea utilizar el motor Elasticsearch para la búsqueda. Añada la propiedad manualmente y establézcala en `es`.

**cmx.ss.enabled**

Indica si se habilita la búsqueda. En las instalaciones nuevas, el valor predeterminado es `true`. Al actualizar, si se ha definido esta propiedad, el valor seguirá definido con el valor que tenía antes de la actualización. Si no se establece esta propiedad, el valor predeterminado es `false`.

**cmx.ss.dirtyIndex.disable**

Los indicadores de índice con elementos modificados no se aplican a Elasticsearch. Debe establecer el valor en `true` para deshabilitar el uso de índices de elementos modificados para Elasticsearch. El valor predeterminado es `false`.

Esta propiedad se aplica al motor de búsqueda Solr y dejará de utilizarse. Para el motor de búsqueda Solr, la propiedad se establece en `false` para garantizar que el Visor de lote no deje de responder.

**ex.max.conn.per.host**

Establece el número máximo de nodos de Elasticsearch que desea conectar al host. Establezca el número de nodos del clúster de Elasticsearch en el host.

**ex.max.threads**

Establece el número máximo de subprocesos que desea que el receptor de no bloqueo asíncrono de Apache utilice para cada nodo en el clúster de Elasticsearch. El valor predeterminado es `1`. Cambie solo este valor cuando se lo sugiera el servicio internacional de atención al cliente de Informática.

**es.index.refresh.interval**

Establece el intervalo, en segundos, para que Elasticsearch confirme los cambios en los datos después de ejecutar un trabajo por lotes Indexar datos de búsqueda inteligente inicialmente. Los datos estarán disponibles para realizar búsquedas pasado este intervalo de tiempo. El valor predeterminado es `30`.

Esta propiedad afecta al gran volumen de indexación detectado durante la indexación inicial. Cambie solo este valor cuando se lo sugiera el servicio internacional de atención al cliente de Informática.

**cmx.e360.view.enabled**

Cuando los administradores de MDM implementan la vista Entidad 360, los usuarios de IDD utilizan el cuadro **Buscar** para encontrar registros y las fichas de entidad para editar y administrar los registros. En las instalaciones nuevas, el valor predeterminado es `true`. Al actualizar, si se ha definido esta propiedad, el valor seguirá definido con el valor que tenía antes de la actualización. Si no se establece esta propiedad, el valor predeterminado es `false`.

**search.provisioning.numshards**

Opcional. Número de particiones que se crearán en el entorno de Elasticsearch. El valor se establece en función del número máximo de particiones y el número total de nodos. Por ejemplo, si el número máximo de particiones es `1` y hay `3` nodos, significa que puede crear `3` particiones. El valor predeterminado es el número total de servidores del concentrador.



**search.provisioning.numshards**

Opcional. Número de particiones que se crearán en el entorno de Solr. El valor se establece en función del número máximo de particiones y el número total de nodos. Por ejemplo, si el número máximo de particiones es 1 y hay 3 nodos, significa que puede crear 3 particiones. El valor predeterminado es igual al número total de servidores de procesos en los que habilita la búsqueda.

**search.provisioning.numreplicas**

Opcional. Número de copias de documentos (Solr o Elasticsearch) del motor de búsqueda que desea crear en distintos nodos. Utilice el factor de replicación para crear varias copias de documentos en las particiones de nodos diferentes. Son necesarias varias copias de documentos para lograr una alta disponibilidad si uno o más nodos se cierran de forma inesperada. Por ejemplo, si el factor de replicación es 2, se obtienen dos copias de los documentos en dos nodos. Para Solr, el valor predeterminado es 1. Para Elasticsearch, el valor predeterminado es 0.

**cmx.server.batch.smartsearch.initial.block\_size**

El número máximo de registros que puede procesar el trabajo por lotes Indexar datos de búsqueda inteligente inicialmente en cada bloque. El valor predeterminado es 250. Cuando indexe un conjunto de datos grande, aumente el número de registros. El valor máximo recomendado es 1000.

**cmx.server.enrichcopager.thread\_pool**

Añada la propiedad manualmente. Establece el número de subprocesos que utiliza la propiedad EnrichCoPager del grupo de subprocesos para realizar operaciones ReadCO paralelas. El valor predeterminado es 30. Si establece el número de subprocesos en 1, se deshabilitará la propiedad.

**cmx.server.enrichcopager.min\_rec\_for\_multithreading**

Establece el número mínimo de registros que se van a devolver antes de que la propiedad EnrichCoPager utilice el multithreading. El valor predeterminado es 2.

**ssl.keyStore**

Obligatoria si utiliza el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones para configurar el servidor del concentrador. Añada la propiedad manualmente. Ruta de acceso absoluta y nombre del almacén de claves.

**ssl.keyStore.password**

Obligatoria si utiliza el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones para configurar el servidor del concentrador. Añada la propiedad manualmente. Una contraseña de texto sin formato para el archivo de almacén de claves.

**ssl.trustStore**

Obligatoria si utiliza el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones para configurar el servidor del concentrador. Añada la propiedad manualmente. Ruta de acceso absoluta y nombre del archivo de truststore.

**ssl.trustStore.password**

Obligatoria si utiliza el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones para configurar el servidor del concentrador. Añada la propiedad manualmente. Contraseña de texto sin formato para el archivo de truststore.

Un vez que haya actualizado las propiedades del servidor del concentrador, deberá validar el Almacén de referencias operativas (ORS) y reiniciar la consola del concentrador.

## Configurar las propiedades del Servidor de procesos

Configure todas las instancias del servidor de procesos para habilitar la búsqueda. Utilice la herramienta del servidor de procesos de la consola del concentrador y el archivo `cmxcleanse.properties` para configurar las propiedades del servidor de procesos para la búsqueda.

1. Inicie la herramienta Servidor de procesos en la consola del concentrador de un nodo.
2. Haga clic en **Bloqueo de escritura > Adquirir bloqueo**.
3. En el panel de la derecha de la herramienta Servidor de procesos, haga clic en el botón **Añadir servidor de procesos**.

Se abrirá el cuadro de diálogo **Añadir/editar servidor de procesos**.

4. Configure las siguientes propiedades de un servidor de procesos para la búsqueda:

Propiedad	Descripción
Servidor	Dirección IP o nombre de host completo del servidor de aplicaciones en el que desea implementar el servidor de procesos. El nombre distingue entre mayúsculas y minúsculas. <b>Nota:</b> No utilice <code>localhost</code> como nombre de host.
Puerto	El puerto del servidor de aplicaciones en el que desea implementar el servidor de procesos. <b>Nota:</b> Si desea utilizar el protocolo HTTPS para comunicarse con el servidor de procesos, especifique el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones.
Habilitar procesamiento de búsqueda	En una configuración de búsqueda basada en Elasticsearch, esta propiedad indica si el servidor de procesos está habilitado para poder ejecutar un trabajo Indexar datos de búsqueda inteligente inicialmente. Este trabajo por lotes crea índices para todos los valores de los campos que admiten búsquedas en una entidad de negocio. Seleccione la casilla de verificación para habilitar la opción de su configuración de búsqueda o bien desactívela para deshabilitar la opción.
Habilitar la conexión segura (HTTPS)	Indica si debe utilizarse el protocolo HTTPS para comunicarse con el servidor de procesos. Seleccione la casilla de verificación para utilizar el protocolo HTTPS o desactívela para utilizar el protocolo HTTP. <b>Nota:</b> Si opta por utilizar el protocolo HTTPS, tendrá que especificar el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones.

5. Haga clic en **Aceptar** y, a continuación, en **Guardar**.
6. Use un editor de texto para abrir el archivo `cmxcleanse.properties` en la siguiente ubicación:

```
<directorio de instalación de MDM Hub>\hub\cleanse\resources
```

7. Configure las siguientes propiedades para la búsqueda:

### **cmx.ss.enabled**

Indica si desea utilizar el servidor de procesos para realizar la búsqueda inteligente. El valor predeterminado es `false`. Establézcalo en `true` si desea utilizar el servidor de procesos para realizar la búsqueda inteligente.

### **cmx.ss.enabled**

Indica si se habilita la búsqueda. En las instalaciones nuevas, el valor predeterminado es `true`. Al actualizar, si se ha definido esta propiedad, el valor seguirá definido con el valor que tenía antes de la actualización. Si no se establece esta propiedad, el valor predeterminado es `false`.

Solo JBoss 6.4.0. Cuando habilite la búsqueda en un entorno que utilice JBoss 6.4.0, debe establecer `cmx.server.match.file_load` en `false`. Esta configuración fuerza al servidor de procesos a utilizar con las coincidencias el cargador de JDBC en lugar de las utilidades de base de datos nativas.

**ex.max.conn.per.host**

Establece el número máximo de nodos de Elasticsearch que desea conectar al host. Establezca el número de nodos del clúster de Elasticsearch en el host.

**ex.max.threads**

Establece el número máximo de subprocesos que desea que el receptor de no bloqueo asíncrono de Apache utilice para cada nodo en el clúster de Elasticsearch. El valor predeterminado es 1. Cambie solo este valor cuando se lo sugiera el servicio internacional de atención al cliente de Informatica.

**search.provisioning.numreplicas**

Opcional. Número de copias de documentos (Solr o Elasticsearch) del motor de búsqueda que desea crear en distintos nodos. Utilice el factor de replicación para crear varias copias de documentos en las particiones de nodos diferentes. Son necesarias varias copias de documentos para lograr una alta disponibilidad si uno o más nodos se cierran de forma inesperada. Por ejemplo, si el factor de replicación es 2, se obtienen dos copias de los documentos en dos nodos. Para Solr, el valor predeterminado es 1. Para Elasticsearch, el valor predeterminado es 0.

**MAX\_INITIAL\_RESULT\_SIZE\_TO\_CONSIDER**

Opcional. Añada la propiedad manualmente. Número total de resultados de búsqueda para mostrar en la aplicación de Data Director. El valor máximo recomendado es 250. El valor predeterminado es 130. Cualquier valor superior a 130 afectará al rendimiento de la aplicación de Data Director.

**ssl.keyStore**

Obligatoria si utiliza el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones para configurar el servidor de procesos. Añada la propiedad manualmente. Ruta de acceso absoluta y nombre del almacén de claves.

**ssl.keyStore.password**

Obligatoria si utiliza el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones para configurar el servidor de procesos. Añada la propiedad manualmente. Una contraseña de texto sin formato para el archivo de almacén de claves.

**ssl.trustStore**

Obligatoria si utiliza el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones para configurar el servidor de procesos. Añada la propiedad manualmente. Ruta de acceso absoluta y nombre del archivo de truststore.

**ssl.trustStore.password**

Obligatoria si utiliza el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones para configurar el servidor de procesos. Añada la propiedad manualmente. Contraseña de texto sin formato para el archivo de truststore.

**cmx.websphere.security.ssl.config.url**

Obligatoria si utiliza el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones para configurar el servidor de procesos. Solo para WebSphere. Añada la propiedad manualmente. Ruta de acceso absoluta del archivo `ssl.client.props` con el nombre de archivo.

8. Guarde el archivo `cmxcleanse.properties`.
9. Reinicie el servidor de aplicaciones.

## Paso 3. Configurar la búsqueda mediante la herramienta de aprovisionamiento

Después de configurar Elasticsearch y las propiedades de MDM Hub, utilice la herramienta de aprovisionamiento para configurar el entorno de búsqueda.

1. Configure el clúster de Elasticsearch.
2. Configure las vistas de resultados de búsqueda.
3. Configure los campos que admiten búsquedas.
4. De forma opcional, configure el diseño para mostrar registros similares.

### Configurar el clúster de Elasticsearch

Configure el clúster de Elasticsearch para las aplicaciones de MDM con la herramienta de aprovisionamiento. Las API de búsqueda utilizan la configuración. La aplicación Data Director y las aplicaciones personalizadas utilizan las API de búsqueda.

**Nota:** Al configurar el clúster de Elasticsearch, solo se deben especificar los nodos principales del clúster.

1. Abra un navegador compatible e introduzca la siguiente URL:  
`https://<MDM Hub Server host name>:<MDM Hub Server port number>/provisioning/`  
Se abre la página **Inicio de sesión**.
2. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña, y haga clic en **Iniciar sesión**.
3. Seleccione el almacén de referencias operativas (ORS) para el que desea configurar el clúster de Elasticsearch.
4. Haga clic en **Configuración > Configuración de infraestructura**.  
Se abre la página **Configuración de infraestructura**.
5. Seleccione **Clúster de búsqueda elástica** en la lista y haga clic en **Crear**.
6. Para configurar un nodo de clúster de Elasticsearch, en la vista de árbol **ESCluster**, seleccione **esNode** y haga clic en **Crear**.
7. Especifique las siguientes propiedades del clúster de Elasticsearch configurado:

Propiedad	Descripción
Nombre	Nombre del nodo principal en el clúster de Elasticsearch.
URL	URL del nodo principal en el clúster de Elasticsearch. El formato de la dirección URL es <code>https://&lt;nombre de host&gt;:&lt;puerto&gt;</code> .

8. Haga clic en **Aplicar**.
9. Si desea crear nodos principales adicionales, repita los pasos [6](#) a [8](#).
10. Publique los cambios en MDM Hub.
  - a. Haga clic en **Publicar**.  
Aparece un cuadro de diálogo de confirmación en el que se le solicita que publique o revise los cambios.

- b. Revise los cambios o publíquelos sin revisarlos.
  - Para publicar sin revisar, haga clic en **Publicar**.
  - Para publicar después de revisar, haga clic en **Revisar cambios** y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

## Configurar las vistas de resultados de la búsqueda

Puede usar la Herramienta de aprovisionamiento para configurar las vistas de entidad de negocio que desea usar para la búsqueda. El resultado de la búsqueda incluye solo los campos que forman parte de la vista de entidad de negocio que configure para los resultados de la búsqueda.

Antes de configurar las vistas que admiten búsquedas, cree las vistas de entidad de negocio que desee usar para los resultados de la búsqueda.

**Nota:** Para mostrar los campos de registros secundarios de una entidad de negocio en los resultados de búsqueda, utilice una vista de entidad de negocio que se transforme desde una entidad de negocio. Compruebe que la vista incluya los campos de registros secundarios en el nivel de registro raíz.

1. Abra un explorador admitido y utilice la siguiente dirección URL para iniciar sesión en la Herramienta de aprovisionamiento:

`https://<MDM Hub Server host name>:<MDM Server port number>/provisioning/`

2. En la lista **Base de datos**, seleccione la base de datos con la que está asociada la aplicación.
3. Haga clic en **Configuración > Editor de la aplicación**.  
Aparece la página **Aplicaciones**.
4. En la lista **Aplicaciones**, seleccione la aplicación para la que desea configurar la búsqueda.  
Si no tiene una aplicación, cree una antes de configurar la búsqueda.
5. En el panel de vista de árbol, haga clic en el nodo **Configuración de búsqueda**.
6. En el panel de propiedades, seleccione la vista de búsqueda para cada entidad de negocio.  
Si no selecciona una vista de búsqueda, los resultados de la búsqueda contienen toda la entidad de negocio.
7. Haga clic en **Aplicar**.  
La configuración de las vistas de búsqueda se guarda en un espacio de trabajo temporal.
8. Publique los cambios en MDM Hub.
  - a. Haga clic en **Publicar**.  
Aparece un cuadro de diálogo de confirmación en el que se le solicita que publique o revise los cambios.
  - b. Revise los cambios o publíquelos sin revisarlos.
    - Para publicar sin revisar, haga clic en **Publicar**.
    - Para publicar después de revisar, haga clic en **Revisar cambios** y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

## Configurar los campos que admiten búsquedas

Puede utilizar la herramienta de aprovisionamiento para configurar un campo para que admita búsquedas y definir las propiedades del campo. Una solicitud de búsqueda solo busca en los campos que se hayan configurado de manera que admitan búsquedas.

Es posible que varios campos que admiten búsqueda se vean afectados por el rendimiento de las solicitudes de búsqueda. Por ello, configure solamente los campos significativos como campos que admiten búsqueda. Por ejemplo, configure los campos que contienen nombres completos, nombres de organización o direcciones de correo electrónico como campos que admiten búsqueda en lugar de los campos que contienen códigos de país, códigos de sexo o tipos de dirección.

1. Abra un explorador admitido y utilice la siguiente dirección URL para iniciar sesión en la Herramienta de aprovisionamiento:

`https://<MDM Hub Server host name>:<MDM Server port number>/provisioning/`

2. En la lista **Base de datos**, seleccione la base de datos para la que desea configurar los campos.

3. Haga clic en **Entidad de negocio > Modelado**.

Se abre la página **Modelado**.

4. Seleccione **Entidades de negocio** en la lista y seleccione la entidad de negocio para la que desea configurar campos que admitan búsquedas.

5. En la vista de árbol, bajo la entidad de negocio, seleccione **Campos** y haga clic en **Crear**.

6. Configure las siguientes propiedades según sus necesidades:

### Nombre

El nombre que aparecerá en la vista de árbol de la herramienta de aprovisionamiento para el campo.

### Etiqueta

Etiquete el campo que quiera que aparezca dentro de las vistas en Data Director.

### Solo lectura

Opcional. Indica si se puede editar el campo en la vista Entidad. Para configurar el campo como no editable, seleccione la propiedad.

### Obligatorio

Opcional. Indica si el campo es obligatorio. Para configurar el campo como obligatorio, seleccione **Obligatorio**. El campo no es obligatorio de forma predeterminada.

### URI

Opcional. Espacio de nombres donde se definen tipos de datos personalizados. El valor predeterminado es commonj.sdo.

### Tipo

Opcional. Tipo de datos del campo. De forma predeterminada, el tipo de datos del campo es el mismo que el tipo de datos de la columna de objeto base que asocia al campo.

### Columna

Nombre de la columna de objeto base que desea asociar al campo.

7. Seleccione **Admite búsquedas**.

Se muestran propiedades de campo adicionales.

8. En función de sus requisitos, seleccione una o varias de las siguientes propiedades:

- Proveedor de sugerencias

- Que admite orden
  - Idioma
  - Parcial
  - Admite filtros
  - Admite facetas
9. Opcionalmente, especifique el idioma de los valores de campo.  
Puede especificar uno de los siguientes idiomas:
- chino
  - japonés
  - coreano
  - inglés
- El idioma predeterminado es el inglés.
10. De forma opcional, si selecciona **Faceta**, en el campo **Rango de facetas**, especifique el intervalo para los campos numéricos o de fecha que vaya a configurar como facetas con el siguiente formato:
- `<Start Value>,<End Value>,<Frequency>`
- Por ejemplo:1000,2000,50
- Nota:** Los rangos de facetas no se ven en la aplicación Data Director. Si usa el servicio web REST para realizar la búsqueda, la respuesta puede devolver los intervalos de facetas.
11. Haga clic en **Aplicar**.
12. Publique los cambios en MDM Hub.
- a. Haga clic en **Publicar**.  
Aparece un cuadro de diálogo de confirmación en el que se le solicita que publique o revise los cambios.
  - b. Revise los cambios o publíquelos sin revisarlos.
    - Para publicar sin revisar, haga clic en **Publicar**.
    - Para publicar después de revisar, haga clic en **Revisar cambios** y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

## Propiedades de campos que admiten búsquedas

Para configurar las propiedades de campos que admiten búsquedas, puede usar la herramienta de aprovisionamiento o aplicar una lista de cambios al repositorio.

Cuando se habilita un campo de entidad de referencia donde se pueden hacer búsquedas como una faceta que admite filtros, la vista de registros de Data Director muestra la etiqueta del campo de filtro en el siguiente formato:

`<etiqueta de campo de búsqueda de entidades de negocio> - <etiqueta de campo de búsqueda de entidades de referencia>`

Si configura la propiedad Que admite filtros para una entidad de referencia, siempre que desee filtrar el trabajo, deberá asegurarse de configurar esta propiedad para todas las entidades de referencias dependientes.

En la siguiente tabla se describen las propiedades de campo que admiten búsquedas:

Propiedad	Descripción
Admite búsquedas	<p>Indica si una solicitud de búsqueda puede buscar una cadena de búsqueda en el campo. Para incluir el campo en las solicitudes de búsqueda, habilite la propiedad. Si no quiere incluir el campo en las solicitudes de búsqueda, deshabilite la propiedad.</p> <p>Cuando se habilita la propiedad Admite búsquedas, se pueden configurar otras propiedades para realizar búsquedas.</p> <p>Las siguientes propiedades adicionales están disponibles para su configuración:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proveedor de sugerencias</li> <li>- Que admite orden</li> <li>- Idioma</li> <li>- Parcial</li> <li>- Admite filtros</li> <li>- Admite facetas Intervalo</li> <li>- Admite facetas</li> <li>- Visualizable</li> </ul>
Proveedor de sugerencias	<p>Indica si desea sugerir los valores del campo como cadena de búsqueda en la aplicación de Data Director. Para sugerir los valores del campo como la cadena de búsqueda, habilite la propiedad. Si no quiere sugerir los valores del campo como la cadena de búsqueda, deshabilite la propiedad.</p> <p><b>Importante:</b> Para garantizar la seguridad de los datos, no habilite la propiedad Proveedor de sugerencias para los campos que contienen datos confidenciales.</p>
Admite orden	No utilice esta propiedad.
Idioma	<p>Indica el idioma de los valores del campo. Puede establecer uno de los siguientes idiomas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chino</li> <li>- Japonés</li> <li>- Coreano</li> <li>- Inglés</li> </ul> <p>Debe especificar un idioma. Puede utilizar la cadena de búsqueda en cualquiera de los idiomas configurados. Una solicitud de búsqueda busca los campos que coinciden con el idioma de la cadena de búsqueda.</p>
Parcial	<p>Indica si desea realizar una búsqueda exacta o parcial en los valores de campo. Una búsqueda exacta devuelve valores que coinciden con la cadena de búsqueda. Una búsqueda parcial devuelve valores que coinciden tanto con la cadena de búsqueda como con valores similares. Para realizar una búsqueda parcial en los valores de campo, habilite la propiedad. Si quiere realizar búsquedas exactas en los valores de campo, deshabilite la propiedad.</p>
Admite filtros	<p>Determina si desea habilitar el filtrado en un campo. La aplicación de Data Director muestra los campos que admiten filtros como filtros en el espacio de trabajo de búsqueda. Para configurar el campo como un filtro, habilite la propiedad. Si no quiere configurar el campo como un filtro, deshabilite la propiedad.</p>



Propiedad	Descripción
Rango de facetas	<p>Indica el rango de los campos numéricos o de fecha que configure como facetas. Utilice el siguiente formato para especificar el rango:</p> <p>&lt;Start Value&gt;,&lt;End Value&gt;,&lt;Frequency&gt;</p> <p>En el rango, el valor inicial es inclusivo y el valor final es exclusivo. Por ejemplo, si configura el rango de facetas como 1000,2000,500 para un campo de valor entero, una búsqueda devolverá los siguientes rangos:</p> <p>[1000 to 1500] [1500 to 2000]</p> <p>El rango 1000 to 1500 incluye valores de 1000 a 1499, y el rango 1500 to 2000 incluye valores de 1500 a 1999.</p> <p>Asegúrese de establecer un valor máximo y un valor mínimo válidos para el rango y un desplazamiento que limite el número de rangos a 10.</p> <p>Las facetas no se pueden configurar para los números negativos, pero una solicitud de búsqueda sí que muestra los valores negativos.</p> <p>Para un campo de fecha, añada un sufijo Y M D a la frecuencia, donde Y indica el año, M el mes y D el día. Por ejemplo, 2M indica 2 meses.</p>
Faceta	<p>Indica si desea establecer el campo como una faceta. Los campos que admiten facetas agrupan los valores de resultados de búsqueda y muestran el recuento de cada grupo.</p> <p>La aplicación de Data Director muestra los campos que admiten facetas, los valores de campo que se agrupan en función de los resultados de búsqueda y el recuento de cada grupo en el espacio de trabajo de búsqueda.</p> <p>Cuando un campo de registro secundario se establece como un campo de faceta, la aplicación de Data Director muestra una ventana emergente con información sobre herramientas para el campo de facetas. El formato del texto de esta información es &lt;nombre de registro secundario&gt;/&lt;nombre de campo de registro secundario&gt;.</p> <p>La propiedad Faceta funciona junto con la propiedad Admite filtros, por lo que debe habilitar la propiedad Admite facetas si desea configurar el campo como una faceta. Si no quiere configurar el campo como una faceta, deshabilite la propiedad Faceta.</p>
Visualizable	No utilice esta propiedad.

## Configurar el diseño para mostrar registros similares (opcional)

Al introducir datos en la aplicación de Data Director para crear un registro, podrá ver los registros similares que se obtengan en función de los datos introducidos. Para ver los registros similares, deberá configurar el diseño para definir los campos en función de los cuales desee buscar los registros similares.

1. Abra un explorador admitido y utilice la siguiente dirección URL para iniciar sesión en la Herramienta de aprovisionamiento:  

```
https://<MDM Hub Server host name>:<MDM Server port number>/provisioning/
```
2. En la lista **Base de datos**, seleccione la base de datos para la que desea configurar la aplicación.
3. Haga clic en **Configuración > Editor de componentes**.  
Se abre el **Editor de componentes**.
4. En la lista de tipos de componentes, seleccione **Registros similares** y haga clic en **Crear**.  
Los campos de propiedades se muestran en el panel de propiedades.
5. Introduzca un nombre para el componente de registros similares.

6. En el campo **XML**, especifique una configuración XML que incluya una lista de campos para buscar registros similares:

En la siguiente tabla se describen los elementos XML que se pueden usar para configurar el componente Registros similares:

Elemento	Descripción
searchableFields	Especifica uno o varios campos en los que desea basar la búsqueda. El elemento <code>searchableFields</code> es el elemento principal del elemento <code>nombre de campo</code> .
field name	Especifica el nombre de un campo en el que desea basar la búsqueda de registros similares. El elemento <code>field name</code> es un elemento secundario del elemento <code>searchableFields</code> . Puede configurar varios elementos <code>field name</code> .
searchType	Especifica el tipo de búsqueda que se va a realizar. El elemento <code>searchType</code> puede contener los siguientes elementos secundarios: <ul style="list-style-type: none"><li>- <code>smartSearch</code></li><li>- <code>searchMatch</code></li></ul>
smartSearch	Especifica que quiere usar la búsqueda para encontrar registros similares.
searchMatch	Especifica que quiere usar consultas para encontrar registros similares. El elemento <code>searchMatch</code> puede contener los siguientes elementos secundarios: <ul style="list-style-type: none"><li>- <code>fuzzy</code></li><li>- <code>matchRuleSet</code></li></ul>
fuzzy	Especifica si quiere realizar una búsqueda parcial. Para realizar una búsqueda parcial, establézcalo en <code>true</code> . El elemento <code>fuzzy</code> es un elemento secundario del elemento <code>searchMatch</code> . Si no agrega este elemento, se realiza la búsqueda exacta.
matchRuleSet	Especifica el nombre del conjunto de reglas de coincidencia para encontrar registros similares. El elemento <code>matchRuleSet</code> es un elemento secundario del elemento <code>searchMatch</code> .
label	Especifica el formato de etiqueta para los valores del campo de búsqueda. Para configurar el formato de etiqueta, utilice el atributo <code>existsFormat</code> .
column	Especifica una única columna que se utilizará en el formato de etiqueta. Para configurar la columna de la etiqueta, utilice el atributo <code>columnUid</code> , que es el identificador único de la columna. El elemento <code>column</code> es un elemento secundario del elemento <code>label</code> . Se puede especificar más de una columna para la etiqueta.

Si desea ver algunas configuraciones de muestra, consulte la *Guía de la herramienta de aprovisionamiento de Multidomain MDM*.

7. Haga clic en **Aplicar**.

El componente de registros similares que ha creado aparece en el panel **Componentes** y en el panel **Vista de árbol**.

8. Publique los cambios en MDM Hub.

- a. Haga clic en **Publicar**.

Aparece un cuadro de diálogo de confirmación en el que se le solicita que publique o revise los cambios.

- b. Revise los cambios o publíquelos sin revisarlos.
  - Para publicar sin revisar, haga clic en **Publicar**.
  - Para publicar después de revisar, haga clic en **Revisar cambios** y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

## Paso 4. Validar el almacén de referencias operativas

Para validar los metadatos del Almacén de referencias operativas (ORS) afectado por la configuración de Elasticsearch, utilice la herramienta Administrador de repositorios en la consola del concentrador.

1. Inicie la consola del concentrador y conecte con la base de datos principal de MDM Hub.
2. Expanda el entorno de trabajo **Configuración** y haga clic en **Administrador de repositorios**.  
Se abre el Administrador de repositorios.
3. Haga clic en la pestaña **Validar** y seleccione el repositorio que desee validar.
4. Haga clic en **Validar**.  
Se abre el cuadro de diálogo **Seleccionar comprobaciones de validación**.
5. Seleccione las comprobaciones de validación que desee realizar.
6. Haga clic en **Aceptar**.  
El Administrador de repositorios valida el repositorio y muestra los problemas en el panel **Problemas encontrados**.
7. Para reparar los problemas, haga clic en **Reparar**.

## Paso 5. Indexar los datos de búsqueda

Si el entorno contiene datos, ejecute manualmente la tarea por lotes Indexar datos de búsqueda inteligente inicialmente para indexar los datos. Si su entorno no contiene datos, no necesita ejecutar la tarea Indexar datos de búsqueda inteligente inicialmente. Cuando se ejecuta la tarea por lotes Cargar para cargar datos, la tarea por lotes Cargar ejecuta automáticamente la tarea por lotes Indexar datos de búsqueda inteligente inicialmente e indexa los datos. Una solicitud de búsqueda utiliza los índices para buscar registros.

Ejecute la tarea por lotes Indexar datos de búsqueda inteligente inicialmente en todos los objetos base que contribuyen a las entidades de negocio. Cuando ejecute la tarea por lotes Indexar datos de búsqueda inteligente inicialmente en un objeto base, el servidor de Elasticsearch indexa los datos en los campos de búsqueda. La tarea añade después los datos indexados a todas las colecciones que representan las entidades de negocio a las que pertenecen los campos de búsqueda. Si una colección es demasiado grande, puede dividir la colección en una o más particiones. Las particiones son los fragmentos lógicos de una colección que se reparten en varios nodos. Al realizar una búsqueda, el servidor de Elasticsearch lee las colecciones y devuelve los campos de coincidencia.

La tarea por lotes de indexación de datos de búsqueda inteligente inicialmente indexa los registros de manera asíncrona e informa de la finalización correcta después de que la tarea ponga en cola la solicitud de indexación de todos los registros. Una consulta de búsqueda puede mostrar los registros indexados solo después de completarse correctamente la solicitud de indexación, que podría tardar unos minutos.

**Importante:** Si actualiza las propiedades de búsqueda de un campo después de indexar los datos, los índices se eliminarán. Deberá ejecutar la tarea por lotes Indexar datos de búsqueda inteligente inicialmente para

indexar los datos. Además, el proceso de indexación es un proceso que hace un uso intensivo de los recursos, por lo que no se podrán ejecutar varias tareas por lotes. Indexar datos de búsqueda inteligente inicialmente en paralelo.

## CAPÍTULO 26

# Configurar el proceso de consolidación

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen, 585](#)
- [Antes de empezar, 585](#)
- [Acerca de la configuración de la consolidación, 585](#)
- [Cambiar la configuración de la consolidación, 590](#)

## Resumen

Este capítulo describe cómo configurar el proceso de consolidación de la implementación de Informatica MDM Hub.

## Antes de empezar

Antes de empezar, debe tener instalado Informatica MDM Hub, debe haber creado el Almacén del concentrador de acuerdo con las instrucciones de la *Guía de instalación de Multidomain MDM* y debe haber generado el esquema.

## Acerca de la configuración de la consolidación

La configuración de la consolidación afecta al comportamiento del proceso de consolidación de Informatica MDM Hub. En esta sección se explican los ajustes que puede definir en la pestaña Configuración de fusión del cuadro de diálogo Detalles de la configuración de coincidencia/fusión.

### Objeto de RowId inmutable

Para un objeto base determinado, es posible designar un sistema de origen como origen inmutable, lo que significa que los registros de ese sistema de origen se aceptan como únicos (CONSOLIDATION\_IND = 1),

incluso en el caso de una fusión. Una vez que un registro de ese origen se consolida completamente, no cambia posteriormente ni se hace coincidir con ningún otro registro (aunque otros registros puedan hacerse coincidir con él). Solo un sistema de origen se puede configurar como origen inmutable.

**Nota:** Si el valor de Volver a poner en cola en fusión principal para un objeto base secundario se establece en UNCONSOLIDATED ONLY, en el caso de un principal que se va a fusionar, el indicador de consolidación se establece en 4 para el registro secundario, excepto los registros cuyo indicador de consolidación es 1. Para volver a poner en la cola registros secundarios con un indicador de consolidación 1, el ajuste de Volver a poner en cola en fusión principal tiene que configurarse manualmente como 2.

Los orígenes inmutables son también sistemas distintos. Todos los registros se almacenan en Informatica MDM Hub como registros principales. Para todos los registros de origen que provienen de un sistema de origen inmutable, el indicador de consolidación para Cargar y PUT es siempre 1 (registro consolidado).

Para especificar un origen inmutable para un objeto base, haga clic en la lista desplegable que aparece junto a Objeto de RowId inmutable y seleccione un sistema de origen.

Esta lista muestra los sistemas de origen asociados a este objeto base. Solo se puede designar un sistema de origen como sistema de origen inmutable.

Los sistemas de origen inmutables se aplican cuando, por ejemplo, Informatica MDM Hub es el único almacenamiento persistente para los datos de origen. Al designar un sistema de origen inmutable se simplifican los procesos de carga, coincidencia y fusión evitando que se produzcan coincidencias dentro del origen y aceptando automáticamente los registros de los orígenes inmutables como únicos. Si hay que fusionar dos registros inmutables, un gestor de datos tendrá que realizar una verificación manual para que se pueda realizar ese cambio. En tal situación, Informatica MDM Hub permite al gestor de datos elegir la clave que permanecerá.

## Sistemas distintos

Un *sistema distinto* proporciona datos que se insertan en el objeto base sin estar consolidados. Los registros que provienen de un sistema distinto nunca coincidirán con otros registros del *mismo* sistema, pero se pueden hacer coincidir con otros registros de otros sistemas (su CONSOLIDATION\_IND se establece en 4 en la carga). Puede especificar sistemas de origen distintos y configurar si, para cada sistema de origen, los registros se consolidan manual o automáticamente.

### Sistemas de origen distintos

Un sistema de origen se puede designar como *origen distinto* (también conocido como *origen Golden*), lo que significa que los registros de ese origen no se fusionarán. Por ejemplo, si el origen ABC ha sido designado como origen distinto, las reglas de coincidencia nunca harán coincidir (o fusionarán) dos registros que provengan del mismo origen. Los registros de un origen distinto no se harán coincidir mediante una coincidencia transitoria en un proceso de coincidencia y fusión automáticas. Estos registros solo se pueden fusionar manualmente marcándolos como coincidencias.

Para designar un sistema de origen como distinto:

1. En la lista de sistemas de origen en la ficha Configuración de fusión, seleccione (marque) el sistema de origen que no debe permitir fusiones dentro del sistema para evitar que los registros se fusionen.
2. Para cada sistema de origen distinto, designe si desea que utilice solo reglas automáticas.

### Solo reglas automáticas

Esta opción solo sirve para los sistemas distintos, y si la habilita puede configurar los tipos de reglas que se ejecutarán para el sistema de origen distinto asociado. Marque (seleccione) esta casilla si desea que Informatica MDM Hub solo aplique las reglas de consolidación automática (y no las reglas de consolidación manual) para este sistema distinto. De forma predeterminada, esta opción está inhabilitada (sin seleccionar).

## Anular fusión de elemento secundario cuando se anula la fusión del elemento primario (Anulación de fusión en cascada)

**Importante:** Esta característica solo se aplica a objetos base secundarios con reglas de coincidencia y claves externas configuradas.

Para objetos base secundarios, Informatica MDM Hub proporciona una característica de *anulación de fusión en cascada* que le permite especificar qué ocurre si se anula la fusión de los registros del objeto base principal. Esta característica está deshabilitada de forma predeterminada, de modo que anular la fusión de los registros principales no anula la fusión de los registros secundarios asociados. En el área Anular fusión de elemento secundario cuando se anula la fusión del elemento primario de la parte inferior de la ficha Configuración de fusión, si marca (selecciona) la casilla Anulación de fusión en cascada de un objeto base secundario, cuando se anule la fusión de los registros del objeto principal, Informatica MDM Hub también anulará la fusión de los registros afectados del objeto base secundario.

### Requisitos para realizar una anulación de fusión en cascada

Para habilitar la anulación de fusión en cascada:

- La relación entre el elemento principal y el secundario debe estar configurada en el objeto base secundario
- La columna de clave externa del objeto base secundario debe ser una columna que acepta coincidencias

En el área Anular fusión de elemento secundario cuando se anula la fusión del elemento principal de la parte inferior de la ficha Configuración de fusión, el Administrador de esquema solo muestra aquellas columnas que aceptan coincidencias en el objeto base secundario que se han configurado con una clave externa.

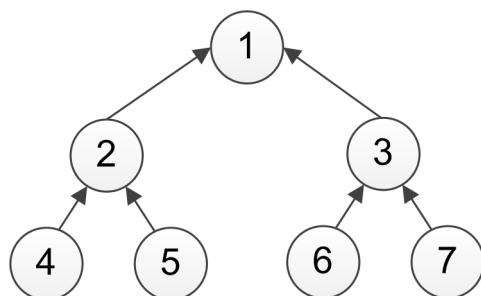
### Comportamiento de la anulación de fusión en cascada de objetos base secundarios

El efecto que tiene el proceso de anulación de fusión en cascada en un objeto base secundario depende de si el elemento principal ha pasado por el proceso de anular fusión del árbol o por el de anulación de fusión lineal.

En la siguiente lista se muestra la configuración del registro de objeto base principal y del registro de objeto base secundario antes y después de los procesos de anulación de fusión en cascada:

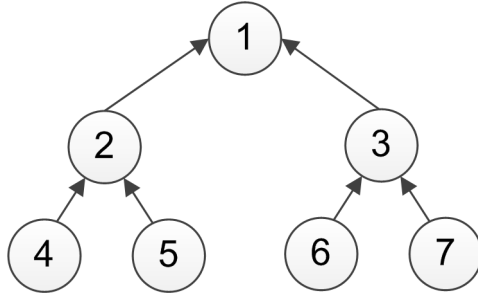
#### Registro de objeto base principal fusionado

En el siguiente gráfico se muestra un registro de objeto base principal "1", que es la mejor versión de confianza y consta de los datos de los registros del "2" al "7":



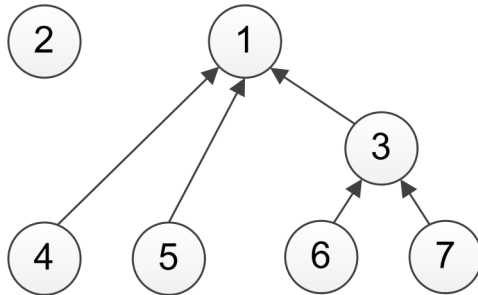
### Registro de objeto base secundario fusionado

En el siguiente gráfico se muestra el registro de objeto base secundario "1", que tiene la misma estructura de datos que el registro de objeto base principal. El registro de objeto base secundario suele tener una estructura distinta a la del registro de objeto base principal.



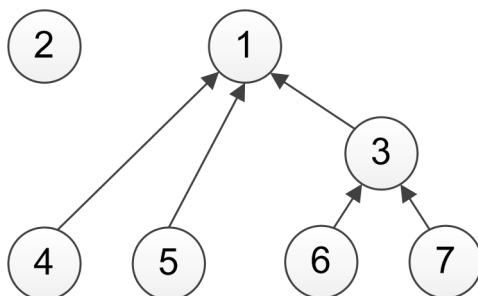
### Objeto base principal después de una anulación de fusión lineal

En el siguiente gráfico se muestra el registro "2" como un objeto base independiente después de pasar por el proceso de anulación de fusión lineal:



### Objeto base secundario después de una anulación de fusión lineal

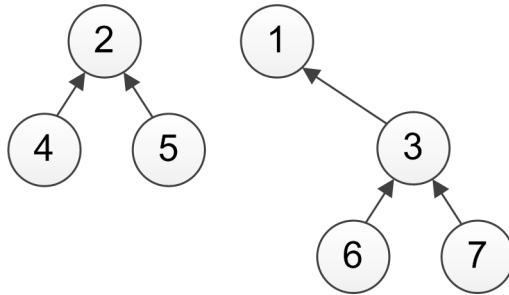
Cuando el registro de objeto base principal pasa por el proceso de anulación de fusión lineal, el registro de objeto base secundario pasa por el mismo proceso. En el siguiente gráfico se ve qué efecto tiene el proceso de anulación de fusión lineal del registro de objeto primario tiene en el registro de objeto base secundario:





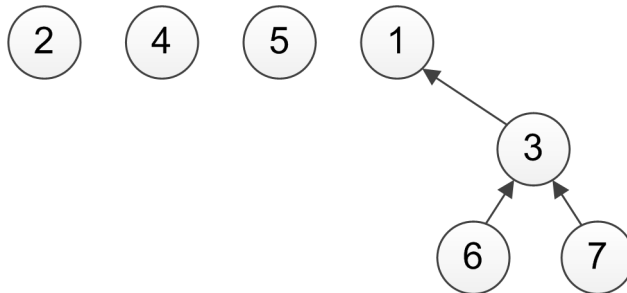
### Objeto base principal después de una anulación de fusión del árbol

En el siguiente gráfico se muestra el registro "2" como un objeto base independiente que mantiene su estructura de árbol después de pasar por el proceso de anulación de fusión del árbol:



### Objeto base secundario después de una anulación de fusión de árbol

Cuando el registro de objeto base principal pasa por el proceso de anulación de fusión del árbol, el árbol no fusionado del objeto base secundario pasa por el proceso de anulación de fusión lineal. En el siguiente gráfico se ve qué efecto tiene el proceso de anulación de fusión de árbol del registro de objeto primario tiene en el registro de objeto base secundario:



## Objetos primarios con varios elementos secundarios

En situaciones en las que un objeto base principal tiene varios objetos base secundarios, puede habilitar explícitamente la anulación de fusión en cascada de cada objeto base secundario. Una vez configurado, cuando se anule la fusión del objeto base principal, también se anulará la fusión de todos los registros afectados de los objetos base secundarios.

## Consideraciones para el uso de la anulación de fusión en cascada

No es necesario hacer una anulación completa de la fusión de los registros afectados en todas las implementaciones. También podría sobrecargarse el rendimiento, pues puede afectar a muchos registros secundarios. Además, no siempre es conveniente habilitar esta propiedad. Por ejemplo: cuando Cliente es un elemento secundario de Tipo de cliente. En este caso, es posible que no desee anular la fusión de Clientes si se anula la fusión de Tipo de cliente. Sin embargo, generalmente conviene anular la fusión de las direcciones vinculadas a los clientes cuando se anula la fusión de Cliente.

**Nota:** Cuando se habilita la anulación de fusión en cascada, es posible que no se anule la fusión del registro secundario si antes se ha anulado manualmente la fusión del objeto base secundario.

Cuando se habilita la función de anulación de fusión, esta afecta a la tabla secundaria y a la tabla de referencias cruzadas secundarias. Una vez habilitada, si luego anula la fusión de la referencia cruzada principal, debería anularse también la fusión de la referencia cruzada secundaria original. Esta característica no afecta al elemento principal: la función se aplica a las tablas secundarias para darle una mayor flexibilidad.

# Cambiar la configuración de la consolidación

Para cambiar la configuración de la consolidación en la pestaña Configuración de fusión:

1. En el Administrador de esquema, abra el cuadro de diálogo Detalles de la configuración de coincidencia/fusión del objeto que desee configurar.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic en la pestaña **Configuración de fusión**.  
El Administrador de esquema abrirá la pestaña Configuración de fusión para el objeto base seleccionado.
4. Cambie cualquiera de los siguientes ajustes:
  - Objeto de RowId inmutable
  - Sistemas distintos
  - Anular fusión de elemento secundario cuando se anula la fusión del elemento primario (Anulación de fusión en cascada)
5. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## CAPÍTULO 27

# Configurar el proceso de publicación

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen del proceso de publicación, 591](#)
- [Pasos para configurar el proceso de publicación, 592](#)
- [Iniciar la herramienta Colas de mensajes, 592](#)
- [Configurar la cola global de mensajes, 592](#)
- [Configurar los servidores de cola de mensajes, 593](#)
- [Configurar las colas de mensajes salientes, 595](#)
- [Configuración del procesamiento paralelo de mensajes JMS, 597](#)
- [Configurar la seguridad JMS, 597](#)
- [Configuración de activadores de mensaje, 597](#)
- [Deshabilitar el sondeo de la cola de mensajes, 602](#)
- [Referencia XML de mensajes JMS, 603](#)
- [Referencia XML de mensajes JMS heredados, 616](#)

## Resumen del proceso de publicación

Puede configurar el proceso de publicación de MDM Hub para generar mensajes XML acerca de los cambios de datos en el almacén del concentrador y publicar los mensajes en una cola de mensajes saliente de Java Messaging System (JMS). Las aplicaciones externas pueden recuperar los mensajes XML que MDM Hub publica en la cola de mensajes de JMS.

Antes de configurar el proceso de publicación, establezca la fábrica de conexiones y la cola de mensajes de JMS de los servidores de aplicaciones en los que se implementan el servidor del concentrador y el servidor de procesos. Si desea mejorar el rendimiento del proceso de publicación, configure el procesamiento paralelo para los mensajes de JMS.

**Importante:** El Marco de servicios de integración (SIF) utiliza un bean controlado por mensajes en la cola de mensajes de JMS (`siperian.sif.jms.queue`) para procesar solicitudes del SIF asíncronas entrantes. La cola de mensajes de JMS `siperian.sif.jms.queue` se configura durante el proceso de instalación de MDM Hub y es un requisito esencial de todas las instalaciones de MDM Hub. Las colas de mensajes de JMS que se configuran para el procesos de publicación de MDM Hub son obligatorios si utiliza aplicaciones externas para recuperar mensajes de JMS de la cola de mensajes de JMS.

# Pasos para configurar el proceso de publicación

Después de instalar Informatica MDM Hub, puede utilizar la herramienta Colas de mensajes en la Consola del concentrador a fin de configurar las colas de mensajes para su implementación de Informatica MDM Hub. Las tareas siguientes son obligatorias si desea publicar eventos en la cola de mensajes salientes:

1. Configurar las colas de mensajes en su servidor de aplicaciones.  
El programa de instalación de Informatica MDM Hub configura automáticamente las colas de mensajes y la fábrica de conexiones. Para obtener más información, consulte la *Guía de instalación de Multidomain MDM* para su plataforma.
2. Configurar la cola global de mensajes.
3. Añadir al menos un servidor de cola de mensajes.
4. Añadir al menos una cola de mensajes al servidor de cola de mensajes.
5. Generar el esquema de mensajes de eventos JMS para cada ORS que contenga datos que desee publicar.
6. Configurar activadores de mensajes para sus colas de mensajes.

Después de configurar colas de mensajes, puede revisar las actividades de tiempo de ejecución con el Administrador de auditoría.

## Iniciar la herramienta Colas de mensajes

1. En la Consola del concentrador, conéctese a la base de datos principal.  
Las colas de mensajes se definen en la base de datos principal.
2. En la Consola del concentrador, expanda el entorno de trabajo de configuración y, a continuación, haga clic en **Colas de mensajes**.  
La Consola del concentrador mostrará la herramienta Colas de mensajes. La herramienta Colas de mensajes está dividida en dos paneles.

Panel	Descripción
Panel de navegación	Muestra (en una vista de árbol) las colas de mensajes que están definidas en esta implementación de Informatica MDM Hub.
Panel de propiedades	Muestra las propiedades de la cola de mensajes seleccionada.

## Configurar la cola global de mensajes

Para configurar la cola global de mensajes para su implementación de Informatica MDM Hub:

1. En la Consola del concentrador, inicie la herramienta Colas de mensajes.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Configure la Supervisión de cambios de datos, que supervisa la cola de mensajes salientes.

4. Para habilitar o inhabilitar la Supervisión de cambios de datos, haga clic en el botón **Alternar estado de supervisión de cambios de datos**.

Configure los siguientes ajustes de supervisión:

Ajuste de supervisión	Descripción
Tiempo de espera de recepción (milisegundos)	El valor predeterminado es 0. Tiempo máximo que se espera para recibir los mensajes de la cola.
Tamaño de lote de recepción	El valor predeterminado es 100. Número máximo de eventos procesados y colocados en la cola de mensajes en un pase individual.
Intervalo de comprobación de mensaje (milisegundos)	El valor predeterminado es 300000. Tiempo que se espera antes de sondear los mensajes entrantes o de procesar los mensajes salientes. Se aplica el mismo valor a la cola de mensajes entrantes y a la de salientes.
Intervalo de comprobación no sincronizado (milisegundos)	<p>Si está configurado, sondea de forma periódica en busca de metadatos de ORS y vuelve a generar el esquema de mensajes XML si se han realizado cambios posteriores en los objetos de diseño en el ORS.</p> <p>De forma predeterminada, esta función está inhabilitada —configurada como cero (0)— y solo está disponible si:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>está habilitada la Supervisión de cambios de datos.</li></ul> <p>El esquema de mensajes XML específicos de ORS se ha generado con el Administrador de esquema de eventos de JMS.</p> <p><b>Nota:</b> Este valor tiene que ser mayor o igual que el del Intervalo de comprobación de mensaje.</p>

5. Haga clic en el botón **Editar** contiguo a la propiedad que desee cambiar.
6. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Configurar los servidores de cola de mensajes

Configure los servidores de cola de mensajes de la implementación de MDM Hub.

Antes de definir las colas de mensajes en MDM Hub, configure los servidores de cola de mensajes que MDM Hub debe utilizar para administrar las colas de mensajes. Antes de agregar servidores de cola de mensajes a MDM Hub, configure los servidores de cola de mensajes en las instancias del servidor de aplicaciones en las que se implementan el servidor del concentrador y los servidores de procesos. Para definir los servidores de cola de mensajes en MDM Hub, necesita el nombre de fábrica de conexiones de los servidores de cola de mensajes para JBoss y WebLogic, así como el nombre del servidor y el número de puerto de los servidores de cola de mensajes de WebSphere.

### Propiedades del servidor de cola de mensajes

En esta sección se describe la configuración que puede definir para los servidores de cola de mensajes.

## Propiedades de WebLogic y JBoss

Puede configurar las siguientes propiedades del servidor de cola de mensajes.

Propiedad	Descripción
Nombre de fábrica de conexiones	Nombre de la fábrica de conexiones para este servidor de cola de mensajes.
Nombre para mostrar	Nombre de este servidor de cola de mensajes tal y como aparecerá en la Consola del concentrador.
Descripción	Información descriptiva de este servidor de cola de mensajes.

## Propiedades de WebSphere

Las implementaciones de IBM WebSphere tienen las siguientes propiedades.

Propiedad	Descripción
Nombre de servidor	Nombre del servidor en el que se define la cola de mensajes.
Canal	Canal del servidor en el que se define la cola de mensajes.
Puerto	Puerto del servidor en el que se define la cola de mensajes.

## Añadir servidores de cola de mensajes

Añada un servidor de cola de mensajes para conectarse a una cola de mensajes.

Para añadir un servidor de cola de mensajes:

1. En la Consola del concentrador, inicie la herramienta Colas de mensajes.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic con el botón derecho en el panel de navegación y elija **Añadir servidor de cola de mensajes**.  
Se abrirá el cuadro de diálogo Añadir servidor de cola de mensajes.
4. Especifique las propiedades del servidor de cola de mensajes.

## Editar las propiedades de un servidor de cola de mensajes

Para editar las propiedades de un servidor de cola de mensajes existente:

1. En la Consola del concentrador, inicie la herramienta Colas de mensajes.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el panel de navegación, seleccione el nombre del servidor de cola de mensajes que desee configurar.
4. Cambie las propiedades modificables para este servidor de cola de mensajes.  
Haga clic en el botón **Editar** contiguo a la propiedad que desee cambiar.
5. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Eliminar servidores de cola de mensajes

Para eliminar un servidor de cola de mensajes existente:

1. En la Consola del concentrador, inicie la herramienta Colas de mensajes.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el panel de navegación, haga clic con el botón derecho en el nombre del servidor de cola de mensajes que desee eliminar y, después, seleccione **Eliminar** en el menú emergente.  
La herramienta de colas de mensajes le pedirá que confirme la eliminación.
4. Haga clic en **Sí**.

## Configurar las colas de mensajes salientes

En esta sección se explica cómo configurar las colas de mensajes JMS salientes para su implementación de Informatica MDM Hub.

### Acerca de las colas de mensajes

Antes de definir las colas de mensajes JMS salientes en Informatica MDM Hub, debe definir el o los servidores de cola de mensajes que atenderán la cola de mensajes. En JMS, una cola de mensajes es una zona de ensayo para mensajes XML. Informatica MDM Hub publica mensajes XML en la cola de mensajes. Las aplicaciones externas recuperan de la cola de mensajes esos mensajes XML publicados.

### Propiedades de las colas de mensajes

Puede configurar las siguientes propiedades de cola de mensajes.

Propiedad	Descripción
Nombre de cola	Nombre de esta cola de mensajes. Debe coincidir con el nombre de cola de JNDI que se configuró en su servidor de aplicaciones.
Nombre para mostrar	Nombre de esta cola de mensajes como aparecerá en la Consola del concentrador.
Descripción	Información descriptiva de esta cola de mensajes.

## Añadir colas de mensajes a un servidor de cola de mensajes

Añada una cola de mensajes a la que deba conectarse el servidor de cola de mensajes.

1. En la Consola del concentrador, inicie la herramienta Colas de mensajes.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el panel de navegación, haga clic con el botón derecho en el nombre del servidor de cola de mensajes al que desee añadir una cola de mensajes. Después, elija **Añadir cola de mensajes**.  
Se abrirá el cuadro de diálogo Añadir cola de mensajes.
4. Especifique las propiedades de la cola de mensajes.

5. Haga clic en **Aceptar**.  
La herramienta Colas de mensajes le pedirá que elija la asignación de cola.
6. Seleccione una de las siguientes opciones de asignación de cola:

Opción	Descripción
Dejar sin asignar	La cola está actualmente sin asignar y no está en uso. Seleccione la opción si desea utilizar la cola para los mensajes salientes de respuesta de la API de Informatica MDM Hub, o para indicar que la cola está sin asignar y no está en uso.
Usar con activadores de colas de mensajes	La cola está actualmente asignada y disponible para que la utilicen los activadores de mensajes definidos en el Administrador de esquema.
Utilizar XML heredado	La implementación de Informatica MDM Hub le exige que utilice el formato de mensajes XML heredado en lugar del formato actual de los mensajes XML.

7. Haga clic en **Guardar**.

## Editar las propiedades de una cola de mensajes

Para editar las propiedades de una cola de mensajes existente:

1. En la Consola del concentrador, inicie la herramienta Colas de mensajes.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el panel de navegación, seleccione el nombre de la cola de mensajes que desee configurar.
4. Cambie las propiedades modificables para esta cola de mensajes.
5. Haga clic en el botón **Editar** contiguo a la propiedad que desee cambiar.
6. Cambie la asignación de la cola, si lo desea.
7. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Eliminar colas de mensajes

Utilice la herramienta Colas de mensajes para eliminar las colas de mensajes.

Asegúrese de que los activadores de mensajes no estén asociados a la cola de mensajes que desee eliminar. Si un activador de mensajes está asociado a la cola de mensajes, elimine el activador de mensajes antes de eliminar la cola de mensajes.

1. Inicie la herramienta **Colas de mensajes** situada bajo el Entorno de trabajo de configuración.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el panel de navegación, haga clic con el botón derecho en el nombre de la cola de mensajes que desee eliminar y, después, haga clic en **Eliminar** en el menú emergente.

La herramienta de colas de mensajes le pedirá que confirme la eliminación.

4. Haga clic en **Sí**.



# Configuración del procesamiento paralelo de mensajes JMS

Si configura el procesamiento paralelo de mensajes JMS, el servidor del concentrador distribuye la carga de procesamiento de los mensajes en lotes que envía a varios servidores de procesamiento. Debe configurar el tamaño del lote para el procesamiento paralelo de mensajes JMS. Configure el procesamiento paralelo de mensajes JMS en el archivo de propiedades del servidor del concentrador.

1. Abra el archivo `cmxserver.properties` en el siguiente directorio:  
`<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/resources`
  2. Añada las propiedades necesarias para el procesamiento paralelo de mensajes JMS y guarde el archivo.
- En la siguiente tabla se describen las propiedades para el procesamiento paralelo de mensajes JMS:

Propiedad	Descripción
<code>mq.data.change.threads</code>	Número de subprocesos que se utilizan para procesar mensajes JMS durante el proceso de publicación. El valor predeterminado es 1.
<code>mq.data.change.batch.size</code>	Número de mensajes JMS que se procesan en cada lote del proceso de publicación. El valor predeterminado es 500.
<code>mq.data.change.timeout</code>	Cantidad de tiempo en segundos que está permitido procesar mensajes JMS. El valor predeterminado es 120.

## Configurar la seguridad JMS

Debe configurar la seguridad de JMS para proteger las colas de mensajes.

Primero debe configurar la seguridad de JMS en el servidor de aplicaciones. Configure el concentrador MDM para que utilice las credenciales de usuario que ha definido en el servidor de aplicaciones. Para hacerlo, configure las siguientes propiedades en el archivo `cmxserver.properties`:

```
<connection factory name>.qcf.username=<user name>
<connection factory name>.qcf.password=<password>
```

Asegúrese de que utiliza la clave de Blowfish para cifrar la contraseña.

## Configuración de activadores de mensaje

Utilice la herramienta Administrador de esquema para configurar los activadores de mensajes para la implementación de MDM Hub.

Los activadores de mensajes identifican las acciones que MDM Hub transmite a aplicaciones externas. Cuando se realiza una acción para la cual se ha definido una regla, MDM Hub coloca un mensaje XML en una cola de mensajes JMS. Un activador de mensajes define la cola de mensajes JMS en la que se colocan los mensajes.

Para obtener un ejemplo de cómo funcionan los activadores de mensajes, considere el siguiente escenario:

1. Un registro se inserta en un objeto base.
2. La acción de inserción inicia un activador de mensajes.
3. MDM Hub evalúa el activador de mensajes y envía un mensaje a la cola de mensajes adecuada.
4. Una aplicación externa sondea la cola de mensajes, elige el mensaje y lo procesa.

Puede utilizar la misma cola de mensajes para todos los activadores, o usar una cola de mensajes distinta para cada activador. Para que una acción ejecute un activador de mensajes, configure las colas de mensajes y defina un activador de mensajes para ese objeto base y esa acción.

## Tipos de eventos para los activadores de mensajes

Los siguientes tipos de eventos pueden provocar que se ejecute un activador de mensaje y que se coloque un mensaje en la cola.

En la tabla siguiente, se describen los eventos para los que puede definir reglas de cola de mensajes:

Eventos	Descripción	Código del tipo de mensaje
Añadir datos nuevos	Se utiliza para añadir datos mediante los siguientes métodos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- A través del proceso de carga</li> <li>- Mediante el Administrador de datos</li> <li>- Mediante el verbo de la API con PUT o CLEANSE_PUT a través de protocolos como HTTP, SOAP y EJB.</li> </ul>	1
Añadir nuevos datos pendientes	Se crea un registro con el estado PENDING. Se aplica a objetos base que tienen habilitado el estado.	10
Actualizar datos existentes	Se utiliza para actualizar datos mediante los siguientes métodos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- A través del proceso de carga</li> <li>- Mediante el Administrador de datos</li> <li>- Mediante el verbo de la API con PUT o CLEANSE_PUT a través de protocolos como HTTP, SOAP y EJB.</li> </ul> Si las reglas de confianza impiden que las columnas del objeto base se actualicen, no se genera ningún mensaje. Si se actualizan una o más de las columnas especificadas, se genera un único mensaje. El mensaje incluye datos de todos los registros de referencias cruzadas en todos los sistemas de salida.	2
Actualizar datos pendientes existentes	Se actualiza un registro existente con estado PENDING. Se aplica a objetos base que tienen habilitado el estado.	11
Actualizar, solo cambia XREF	Se utiliza para actualizar datos en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuando solo ha cambiado la referencia cruzada a través del proceso de carga</li> <li>- Cuando solo ha cambiado la referencia cruzada mediante la API con PUT o CLEANSE_PUT a través de protocolos como HTTP, SOAP y EJB.</li> </ul>	6
Actualización pendiente, solo cambia XREF	Se actualiza un registro de referencias cruzadas con el estado PENDING. Asimismo, incluye la promoción de un registro. Se aplica a objetos base que tienen habilitado el estado.	12

Eventos	Descripción	Código del tipo de mensaje
Fusionar datos	Se utiliza para fusionar datos con los siguientes métodos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mediante el administrador de fusión</li> <li>- Mediante el verbo de la API a través de protocolos como HTTP, SOAP y EJB.</li> <li>- A través del proceso coincidencia automática y de fusión</li> </ul>	4
Fusionar datos, objeto base actualizado	Se utiliza para fusionar datos en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuando el objeto base se actualiza</li> <li>- Cuando se cargan registros por ID de fila para insertar referencias cruzadas nuevas y se actualiza el objeto base</li> </ul> <p>Si las reglas de confianza impiden fusionar columnas de objetos base, MDM Hub no genera ningún mensaje.</p> <p>Si se actualizan una o más de las columnas especificadas, se genera un único mensaje. El mensaje incluye datos de todos los registros de referencias cruzadas en todos los sistemas de salida.</p>	7
Anular la fusión de datos	Se utiliza para anular la fusión de datos mediante los siguientes métodos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mediante el administrador de datos</li> <li>- Mediante el verbo de la API con UNMERGE a través de protocolos como HTTP, SOAP y EJB.</li> </ul>	8
Aceptar datos como únicos	Se utiliza para aceptar registros como únicos mediante los siguientes métodos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mediante el administrador de fusión</li> <li>- Mediante la herramienta Esquema activando la opción al configurar las reglas de coincidencia</li> </ul> <p>Cuando un registro se acepta como único, Informatica MDM Hub genera, o bien automáticamente mediante una regla de coincidencia, o manualmente mediante un gestor de datos, un mensaje con la información del registro, que incluye la información acerca de las referencias cruzadas de todos los sistemas de salida. El mensaje se coloca en la cola.</p>	3
Eliminar datos del objeto base	Se elimina temporalmente un registro de objeto base y su estado se cambia a DELETED. Se aplica a objetos base que tienen habilitado el estado.	14
Eliminar datos de XREF	Se elimina temporalmente un registro de referencias cruzadas y el registro se cambia a DELETED. Se aplica a objetos base que tienen habilitado el estado.	15
Eliminar datos de objeto base pendientes	Eliminar completamente un registro de objeto base con estado PENDING. Se aplica a objetos base que tienen habilitado el estado.	16
Eliminar datos de XREF pendientes	Se elimina completamente un registro de referencias cruzadas con estado PENDING. Se aplica a objetos base que tienen habilitado el estado.	17
Restaurar	Se restaura un registro de referencias cruzadas eliminado y el estado cambia a ACTIVE. Se aplica a objetos base que tienen habilitado el estado.	19

## Procedimientos recomendados para activadores de mensajes

Utilice los procedimientos recomendados para crear activadores de mensajes para la implementación de manera eficaz.

- Si la definición del activador de mensajes de un objeto base emplea una cola de mensajes, MDM Hub muestra el siguiente mensaje: *La cola de mensajes está en uso por activadores de mensajes*. En este caso, no se pueden editar las propiedades de la cola de mensajes, sino que se debe crear otra cola de mensajes para realizar los cambios necesarios.
- El programa de instalación de MDM Hub crea una cola de JMS predeterminada con el nombre `siperian.sif.jms.queue`. Si utiliza esta cola al configurar un activador de mensajes, se produce un error en MDM Hub.
- Los activadores de mensajes se aplican a un solo objeto base y solo se ejecutan cuando se realiza una acción determinada en ese objeto base. Si cuenta con dos tablas con una relación principal-secundaria, deberá definir las colas de mensajes de forma explícita para cada tabla de manera individual. MDM Hub detecta cambios específicos que se han realizado a un objeto base, tales como INSERT de carga o PUT. Los cambios en un registro de la tabla principal pueden causar que un activador de mensajes solo se ejecute para el registro principal. Si los cambios en el registro principal afectan a los registros secundarios asociados, debe configurar otro activador de mensajes para la tabla secundaria de manera explícita.

## Propiedades del sistema de activador de mensajes

Al configurar un activador de mensajes, debe seleccionar al menos un sistema Desencadenamiento y un sistema En mensaje.

Un sistema para un activador de mensajes tiene las siguientes propiedades.

### Desencadenamiento

Seleccione los sistemas que activan la acción. Debe seleccionar al menos uno.

### En mensaje

Seleccione los sistemas que muestran el mensaje. Debe seleccionar al menos uno.

Cada mensaje en una cola de mensajes incluye el valor `pkey_src_object` por cada referencia cruzada que existe en uno de los sistemas En mensaje.

Por ejemplo, imagine que la implementación cuenta con tres sistemas de origen: A, B y C, y que se selecciona el sistema A como el sistema Desencadenamiento. Un registro de objeto base cuenta con registros de referencias cruzadas para A y B. En este ejemplo, se desea actualizar la referencia cruzada del sistema A para este registro de objeto base. En la tabla siguiente se muestran configuraciones posibles de activador de mensajes y el mensaje resultante:

Sistemas En mensaje	Mensaje resultante
A	Mensaje con referencia cruzada para el sistema A.
B	Mensaje con referencia cruzada para el sistema B.
C	No hay ningún mensaje. No hay referencias cruzadas de En mensaje.
A y B	Mensaje con referencia cruzada para los sistemas A y B.
A y C	Mensaje con referencia cruzada para el sistema A.

Sistemas En mensaje	Mensaje resultante
B y C	Mensaje con referencia cruzada para el sistema B.
A, B y C	Mensaje con referencia cruzada para los sistemas A y B.

## Añadir activadores de mensajes

- Configure la cola de mensajes que se pueda usar con los activadores de mensajes.
- Inicie el Administrador de esquema.
- Adquiera un bloqueo de escritura.
- Expanda el objeto base que se va a supervisar y seleccione el nodo **Configuración de activador de mensajes**.  
Si no se han creado activadores de mensajes, la herramienta Esquema muestra una pantalla vacía.
- Realice una de las siguientes acciones:
  - Si no hay activadores de mensajes definidos, haga clic en **Añadir activador de mensajes**.
  - Si se han definido activadores de mensajes, haga clic en **Añadir**.
 El Administrador de esquema muestra el asistente para añadir activadores de mensajes.
- Especifique un nombre y una descripción para el nuevo activador de mensajes.
- Haga clic en **Siguiente**.  
El asistente le solicitará que especifique el paquete de mensajería.
- Seleccione el paquete que se usará para generar el mensaje.
- Haga clic en **Siguiente**.  
El asistente le solicitará que especifique la cola de mensajes de destino.
- Seleccione la cola de mensajes que contiene el mensaje.
- Haga clic en **Siguiente**.  
El asistente le solicitará que especifique las reglas para este activador de mensajes.
- Seleccione los tipos de evento de este activador de mensajes.
- Configure las propiedades del sistema para este activador de mensajes. Debe seleccionar al menos un sistema Desencadenamiento y un sistema En mensaje.
- Haga clic en **Siguiente** si ha seleccionado una opción Actualización. De lo contrario, haga clic en **Finalizar**.  
Si ha seleccionado la acción Actualización, el Administrador de esquema le pedirá que seleccione las columnas que debe supervisar para las acciones de actualización.
- Realice una de las siguientes acciones:
  - Seleccione las columnas que se van a supervisar para los eventos que se asocian con este activador de mensajes.
  - Seleccione la casilla **Activar un mensaje si cambia una columna** si desea supervisar las actualizaciones de todas las columnas.
- Haga clic en **Finalizar**.

## Editar activadores de mensajes

1. Inicie el Administrador de esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Expanda el objeto base que se va a supervisar y seleccione el nodo **Configuración de activador de mensajes**.
4. En la lista Activadores de mensajes, haga clic en el activador de mensaje que desee configurar.  
El Administrador de esquema muestra la configuración del activador de mensaje que ha seleccionado.
5. Cambie la configuración que desee.
6. Haga clic en el botón **Editar** que aparece junto a la propiedad editable que desee cambiar.
7. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Eliminar activadores de mensajes

1. Inicie el Administrador de esquema.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Expanda el objeto base que se va a supervisar y seleccione el nodo **Configuración de activador de mensajes**.
4. En la lista Activadores de mensajes, haga clic en el activador de mensajes que desee eliminar.
5. Haga clic en el botón **Eliminar**.  
El Administrador de esquema le pide que confirme la eliminación.
6. Haga clic en **Sí**.

## Deshabilitar el sondeo de la cola de mensajes

En un entorno de varios nodos, puede deshabilitar los sondeos de la cola de mensajes para nodos individuales. Para desactivar el sondeo de la cola de mensajes, establezca la propiedad `mq.data.change.monitor.thread.start` en `false` en los archivos `cmxserver.properties` y `cmxcleanse.properties`.

La operación de sondeo de la cola de mensajes se puede confirmar mientras está en el modo de depuración (DEBUG).

- En los nodos en los que el valor de `mq.data.change.monitor.thread.start` sea `false`, aparecerá un mensaje en los registros indicando que la **supervisión está deshabilitada**.
- En los nodos en los que el valor de `mq.data.change.monitor.thread.start` sea `true`, aparecerá un mensaje en los registros indicando que la **supervisión de los cambios en los datos ha comenzado**.

De forma predeterminada, el sondeo de la cola de mensajes está habilitado en todos los equipos virtuales de Java en los que se haya implementado el archivo EAR de MDM Hub. Cuando utilice varios subprocesos de sondeador para supervisar el cambio de los datos y publicar mensajes, los mensajes podrían no publicarse en la secuencia correcta. Para controlar la secuencia en la que los mensajes se publican, use un único subproceso de sondeador.

# Referencia XML de mensajes JMS

En esta sección se describe la estructura de los mensajes XML de Informatica MDM Hub y se ofrecen mensajes de ejemplo.

**Nota:** Si la implementación de Informatica MDM Hub requiere utilizar el formato de mensaje XML heredado (versión Informatica MDM Hub XU) en lugar de la versión actual del formato de mensaje XML (que se describe en esta sección), consulte [“Referencia XML de mensajes JMS heredados” en la página 616](#) en su lugar.

## Generar esquemas de mensajes XML específicos de ORS

Para crear mensajes XML, el proceso de publicación se basa en un archivo de esquema específico del ORS (<nombre-ors>-siperian-mrm-event.xsd) que se genera con la herramienta Administrador de esquema de eventos de JMS en la Consola del concentrador.

## Elementos de un mensaje XML

La tabla siguiente describe los elementos de un mensaje XML.

Campo	Descripción
Nodo raíz	
<siperianEvent>	Nodo raíz del mensaje XML.
Evento de metadatos	
<eventMetadata>	Nodo raíz para metadatos de evento.
<messageId>	ID único para mensajes siperianEvent.
<eventType>	Tipo de evento con uno de los siguientes valores: <ul style="list-style-type: none"><li>- Insertar</li><li>- Actualizar</li><li>- Actualizar XREF</li><li>- Aceptar como único</li><li>- Fusionar</li><li>- Anular fusión</li><li>- Actualización de fusión</li></ul>
<baseObjectUId>	UID del objeto base afectado por esta acción.
<packageUId>	UID del paquete asociado a esta acción.
<messageDate>	Fecha y hora en las que se ha generado este mensaje.
<orsId>	ID del Almacén de referencias operativas (ORS) asociado a este evento.
<triggerUId>	UID de la regla que activó el evento que ha generado este mensaje.
Detalles de evento	
<eventTypeEvent>	Nodo raíz para detalles de evento.

Campo	Descripción
<sourceSystemName>	Nombre del sistema de origen asociado a este evento.
<sourceKey>	Valor del PKEY_SRC_OBJECT asociado a este evento.
<eventDate>	Fecha y hora en las que se ha generado el evento.
<rowid>	RowID del registro de objeto base afectado por el evento.
<xrefKey>	Nodo raíz de un registro de referencias cruzadas afectado por este evento.
<systemName>	Nombre de sistema del registro de referencias cruzadas afectado por este evento.
<sourceKey>	PKEY_SRC_OBJECT del registro de referencias cruzadas afectado por este evento.
<packageName>	Nombre del paquete seguro asociado a este evento.
<columnName>	Cada columna del paquete está representada por un elemento del archivo XML. Ejemplos: rowidObject y consolidationInd. Se define en el XSD específico del ORS que se genera con la herramienta Administrador de esquema de eventos de JMS.
<mergedRowid>	Lista de valores ROWID_OBJECT para los registros que ceden la preeminencia en la fusión. Este campo solo se incluye en los mensajes para eventos de fusión Merge.

## Filtrar mensajes

El encabezado JMS personalizado denominado MessageType se puede utilizar para filtrar mensajes entrantes en función del tipo de mensaje. Los siguientes tipos de mensaje se indican en el encabezado de mensaje.

Tipo de mensaje	Descripción
siperianEvent	Mensaje de notificación de evento.
<serviceNameReturn>	Para las respuestas del Marco de servicios de integración (SIF), la respuesta comienza con el nombre de la solicitud SIF, como en el siguiente fragmento de una respuesta a una solicitud get: <getReturn> <message>The GET was executed successfully - retrieved 1 records</message> <recordKey> <ROWID>2</ROWID> </recordKey> ...

## Ejemplos de mensajes XML

En esta sección se ofrecen listas de mensajes XML de ejemplo.

### Mensaje Aceptar como único

A continuación se muestra un ejemplo de un mensaje Aceptar como único:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-16LE"?>
<siperianEvent>
  <eventMetadata>
    <eventType>Accept as Unique</eventType>
    <baseObjectUid>BASE_OBJECT.C_CONTACT</baseObjectUid>
    <packageUid>PACKAGE.CONTACT_PKG</packageUid>
    <orsId>localhost-mrm-CMX_ORS</orsId>
```



```

        <triggerUid>MESSAGE_QUEUE_RULE.ContactUpdate</triggerUid>
        <messageId>192</messageId>
        <messageDate>2008-09-10T16:33:14.000-07:00</messageDate>
    </eventMetadata>
    <acceptAsUniqueEvent>
        <sourceSystemName>Admin</sourceSystemName>
        <sourceKey>SVR1.1T1</sourceKey>
        <eventDate>2008-09-10T16:33:14.000-07:00</eventDate>
        <rowid>2</rowid>
        <xrefKey>
            <systemName>Admin</systemName>
            <sourceKey>SVR1.1T1</sourceKey>
        </xrefKey>
        <contactPkg>
            <rowidObject>2</rowidObject>
            <creator>admin</creator>
            <createDate>2008-08-13T20:28:02.000-07:00</createDate>
            <updatedBy>admin</updatedBy>
            <lastUpdateDate>2008-09-10T16:33:14.000-07:00</lastUpdateDate>
            <consolidationInd>1</consolidationInd>
            <lastRowidSystem>SYS0</lastRowidSystem>
            <dirtyInd>0</dirtyInd>
            <firstName>Joey</firstName>
            <lastName>Brown</lastName>
        </contactPkg>
    </acceptAsUniqueEvent>
</siperianEvent>

```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Mensaje Regla AM

Ejemplo de un mensaje AMRule:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-16LE"?>
<siperianEvent>
    <eventMetadata>
        <eventType>AM Rule Event</eventType>
        <packageUid>PACKAGE.CONTACT_PKG</packageUid>
        <orsId>localhost-mrm-CMX_OR5</orsId>
        <interactionId>12</interactionId>
        <activityName>Changed Contact and Address </activityName>
        <triggerUid>MESSAGE_QUEUE_RULE.ContactUpdateLegacy</triggerUid>
        <messageId>291</messageId>
        <messageDate>2008-09-19T11:43:42.979-07:00</messageDate>
    </eventMetadata>
    <amRuleEvent>
        <eventDate>2008-09-19T11:43:42.979-07:00</eventDate>
        <contactPkgAmEvent>
            <amRuleUid>AM_RULE.RuleSet1|Rule1</amRuleUid>
            <contactPkg>
                <rowidObject>64</rowidObject>
                <creator>admin</creator>
                <createDate>2008-09-08T16:24:35.000-07:00</createDate>
                <updatedBy>admin</updatedBy>
                <lastUpdateDate>2008-09-18T16:26:45.000-07:00</lastUpdateDate>
                <consolidationInd>2</consolidationInd>
                <lastRowidSystem>SYS0</lastRowidSystem>
                <dirtyInd>1</dirtyInd>
                <firstName>Johnny</firstName>
                <lastName>Brown</lastName>
                <hubStateInd>1</hubStateInd>
            </contactPkg>
            <cContact>
                <event>
                    <eventType>Update</eventType>
                    <system>Admin</system>

```

```

        </event>
        <event>
            <eventType>Update XREF</eventType>
            <system>Admin</system>
        </event>
        <xrefKey>
            <systemName>CRM</systemName>
            <sourceKey>PK1265</sourceKey>
        </xrefKey>
        <xrefKey>
            <systemName>Admin</systemName>
            <sourceKey>64</sourceKey>
        </xrefKey>
    </cContact>
</contactPkgAmEvent>
</amRuleEvent>
</siperianEvent>

```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Mensaje Eliminar objeto base

Ejemplo de un mensaje Eliminar objeto base:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-16LE"?>
<siperianEvent>
    <eventMetadata>
        <eventType>BO Delete</eventType>
        <baseObjectUid>BASE_OBJECT.C_CONTACT</baseObjectUid>
        <packageUid>PACKAGE.CONTACT_PKG</packageUid>
        <orsId>localhost-mrm-CMX_OR</orsId>
        <triggerUid>MESSAGE_QUEUE_RULE.ContactUpdate</triggerUid>
        <messageId>328</messageId>
        <messageDate>2008-09-19T14:35:53.000-07:00</messageDate>
    </eventMetadata>
    <boDeleteEvent>
        <sourceSystemName>Admin</sourceSystemName>
        <eventDate>2008-09-19T14:35:53.000-07:00</eventDate>
        <rowid>107</rowid>
        <xrefKey>
            <systemName>CRM</systemName>
        </xrefKey>
        <xrefKey>
            <systemName>Admin</systemName>
        </xrefKey>
        <xrefKey>
            <systemName>WEB</systemName>
        </xrefKey>
        <contactPkg>
            <rowidObject>107</rowidObject>
            <creator>sifuser</creator>
            <createDate>2008-09-19T14:35:28.000-07:00</createDate>
            <updatedBy>admin</updatedBy>
            <lastUpdateDate>2008-09-19T14:35:53.000-07:00</lastUpdateDate>
            <consolidationInd>4</consolidationInd>
            <lastRowidSystem>CRM</lastRowidSystem>
            <dirtyInd>1</dirtyInd>
            <firstName>John</firstName>
            <lastName>Smith</lastName>
            <hubStateInd>-1</hubStateInd>
        </contactPkg>
    </boDeleteEvent>
</siperianEvent>

```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Mensaje Objeto base establecido para eliminación

Ejemplo de un mensaje Objeto base establecido para eliminación:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-16LE"?>
<siperianEvent>
  <eventMetadata>
    <eventType>BO set to Delete</eventType>
    <baseObjectUid>BASE_OBJECT.C_CONTACT</baseObjectUid>
    <packageUid>PACKAGE.CONTACT_PKG</packageUid>
    <orsId>localhost-mrm-CMX_ORIS</orsId>
    <triggerUid>MESSAGE_QUEUE_RULE.ContactUpdate</triggerUid>
    <messageId>319</messageId>
    <messageDate>2008-09-19T14:21:03.000-07:00</messageDate>
  </eventMetadata>
  <boSetToDeleteEvent>
    <sourceSystemName>Admin</sourceSystemName>
    <eventDate>2008-09-19T14:21:03.000-07:00</eventDate>
    <rowid>102</rowid>
    <xrefKey>
      <systemName>CRM</systemName>
    </xrefKey>
    <xrefKey>
      <systemName>Admin</systemName>
    </xrefKey>
    <xrefKey>
      <systemName>WEB</systemName>
    </xrefKey>
    <contactPkg>
      <rowidObject>102</rowidObject>
      <creator>admin</creator>
      <createDate>2008-09-19T13:57:09.000-07:00</createDate>
      <updatedBy>admin</updatedBy>
      <lastUpdateDate>2008-09-19T14:21:03.000-07:00</lastUpdateDate>
      <consolidationInd>4</consolidationInd>
      <lastRowidSystem>SYS0</lastRowidSystem>
      <dirtyInd>1</dirtyInd>
      <hubStateInd>-1</hubStateInd>
    </contactPkg>
  </boSetToDeleteEvent>
</siperianEvent>
```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Mensaje Eliminar

El código que se muestra a continuación es un ejemplo de un mensaje Eliminar:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-16LE"?>
<SIP_EVENT>
  <CONTROLAREA>
    <ACTION>Delete</ACTION>
    <MESSAGE_ID>11010297</MESSAGE_ID>
    <MESSAGE_DATE>2008-09-19 14:35:53.0</MESSAGE_DATE>
    <TABLE_NAME>C_CONTACT</TABLE_NAME>
    <PACKAGE>CONTACT_PKG</PACKAGE>
    <RULE_NAME>ContactUpdateLegacy</RULE_NAME>
    <RULE_ID>SVR1.28D</RULE_ID>
    <ROWID_OBJECT>107</ROWID_OBJECT>
    <DATABASE>localhost-mrm-CMX_ORIS</DATABASE>
    <XREFS>
      <XREF>
        <SYSTEM>CRM</SYSTEM>
        <PKEY_SRC_OBJECT />
      </XREF>
      <XREF>
        <SYSTEM>Admin</SYSTEM>
        <PKEY_SRC_OBJECT />
      </XREF>
    </XREFS>
  </CONTROLAREA>
</SIP_EVENT>
```

```

        </XREF>
        <XREF>
            <SYSTEM>WEB</SYSTEM>
            <PKEY_SRC_OBJECT />
        </XREF>
    </XREFS>
</CONTROLAREA>
<DATAAREA>
    <DATA>
        <ROWID_OBJECT>107</ROWID_OBJECT>
        <CREATOR>sifuser</CREATOR>
        <CREATE_DATE>19 Sep 2008 14:35:28</CREATE_DATE>
        <UPDATED_BY>admin</UPDATED_BY>
        <LAST_UPDATE_DATE>19 Sep 2008 14:35:53</LAST_UPDATE_DATE>
        <CONSOLIDATION_IND>4</CONSOLIDATION_IND>
        <DELETED_IND />
        <DELETED_BY />
        <DELETED_DATE />
        <LAST_ROWID_SYSTEM>CRM</LAST_ROWID_SYSTEM>
        <INTERACTION_ID />
        <FIRST_NAME>John</FIRST_NAME>
        <LAST_NAME>Smith</LAST_NAME>
        <HUB_STATE_IND>-1</HUB_STATE_IND>
    </DATA>
</DATAAREA>
</SIP_EVENT>

```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Mensaje Insertar

A continuación se muestra un ejemplo de un mensaje de inserción:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-16LE"?>
<siperianEvent>
    <eventMetadata>
        <eventType>Insert</eventType>
        <baseObjectUid>BASE_OBJECT.C_CONTACT</baseObjectUid>
        <packageUid>PACKAGE.CONTACT_PKG</packageUid>
        <orsId>localhost-mrm-CMX_OR5</orsId>
        <triggerUid>MESSAGE_QUEUE_RULE.ContactUpdateLegacy</triggerUid>
        <messageId>114</messageId>
        <messageDate>2008-09-08T16:02:11.000-07:00</messageDate>
    </eventMetadata>
    <insertEvent>
        <sourceSystemName>CRM</sourceSystemName>
        <sourceKey>PK12658</sourceKey>
        <eventDate>2008-09-08T16:02:11.000-07:00</eventDate>
        <rowid>66</rowid>
        <xrefKey>
            <systemName>CRM</systemName>
            <sourceKey>PK12658</sourceKey>
        </xrefKey>
        <contactPkg>
            <rowidObject>66</rowidObject>
            <creator>admin</creator>
            <createDate>2008-09-08T16:02:11.000-07:00</createDate>
            <updatedBy>admin</updatedBy>
            <lastUpdateDate>2008-09-08T16:02:11.000-07:00</lastUpdateDate>
            <consolidationInd>4</consolidationInd>
            <lastRowidSystem>CRM</lastRowidSystem>
            <dirtyInd>1</dirtyInd>
            <firstName>Joe</firstName>
            <lastName>Brown</lastName>
        </contactPkg>
    </insertEvent>

```

```
</siperianEvent>
```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Mensaje Fusionar

A continuación se muestra un ejemplo de un mensaje de fusión:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-16LE"?>
<siperianEvent>
  <eventMetadata>
    <eventType>Merge</eventType>
    <baseObjectUid>BASE_OBJECT.C_CONTACT</baseObjectUid>
    <packageUid>PACKAGE.CONTACT_PKG</packageUid>
    <orsId>localhost-mrm-CMX_ORIS</orsId>
    <triggerUid>MESSAGE_QUEUE_RULE.ContactUpdateLegacy</triggerUid>
    <messageId>130</messageId>
    <messageDate>2008-09-08T16:13:28.000-07:00</messageDate>
  </eventMetadata>
  <mergeEvent>
    <sourceSystemName>CRM</sourceSystemName>
    <sourceKey>PK126566</sourceKey>
    <eventDate>2008-09-08T16:13:28.000-07:00</eventDate>
    <rowid>65</rowid>
    <xrefKey>
      <systemName>CRM</systemName>
      <sourceKey>PK126566</sourceKey>
    </xrefKey>
    <xrefKey>
      <systemName>Admin</systemName>
      <sourceKey>SVR1.28E</sourceKey>
    </xrefKey>
    <mergedRowid>62</mergedRowid>
    <contactPkg>
      <rowidObject>65</rowidObject>
      <creator>admin</creator>
      <createDate>2008-09-08T15:49:17.000-07:00</createDate>
      <updatedBy>admin</updatedBy>
      <lastUpdateDate>2008-09-08T16:13:28.000-07:00</lastUpdateDate>
      <consolidationInd>4</consolidationInd>
      <lastRowidSystem>SYS0</lastRowidSystem>
      <dirtyInd>1</dirtyInd>
      <firstName>Joe</firstName>
      <lastName>Brown</lastName>
    </contactPkg>
  </mergeEvent>
</siperianEvent>
```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Mensaje Actualización de fusión

A continuación se muestra un ejemplo de un mensaje de actualización de fusión:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-16LE"?>
<siperianEvent>
  <eventMetadata>
    <eventType>Merge Update</eventType>
    <baseObjectUid>BASE_OBJECT.C_CONTACT</baseObjectUid>
    <packageUid>PACKAGE.CONTACT_PKG</packageUid>
    <orsId>localhost-mrm-CMX_ORIS</orsId>
    <triggerUid>MESSAGE_QUEUE_RULE.ContactUpdate</triggerUid>
    <messageId>269</messageId>
    <messageDate>2008-09-10T17:25:42.000-07:00</messageDate>
```

```

</eventMetadata>
<mergeUpdateEvent>
  <sourceSystemName>CRM</sourceSystemName>
  <sourceKey>P45678</sourceKey>
  <eventDate>2008-09-10T17:25:42.000-07:00</eventDate>
  <rowid>83</rowid>
  <xrefKey>
    <systemName>CRM</systemName>
    <sourceKey>P45678</sourceKey>
  </xrefKey>
  <mergedRowid>58</mergedRowid>
  <contactPkg>
    <rowidObject>83</rowidObject>
    <creator>admin</creator>
    <createDate>2008-09-10T16:44:56.000-07:00</createDate>
    <updatedBy>admin</updatedBy>
    <lastUpdateDate>2008-09-10T17:25:42.000-07:00</lastUpdateDate>
    <consolidationInd>1</consolidationInd>
    <lastRowidSystem>CRM</lastRowidSystem>
    <dirtyInd>1</dirtyInd>
    <firstName>Thomas</firstName>
    <lastName>Jones</lastName>
  </contactPkg>
</mergeUpdateEvent>
</siperianEvent>

```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Mensaje Ninguna acción

A continuación se muestra un ejemplo de un mensaje de ninguna acción:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-16LE"?>
<siperianEvent>
  <eventMetadata>
    <eventType>No Action</eventType>
    <baseObjectUid>BASE_OBJECT.C_CONTACT</baseObjectUid>
    <packageUid>PACKAGE.CONTACT_PKG</packageUid>
    <orsId>localhost-mrm-CMX_ORIS</orsId>
    <triggerUid>MESSAGE_QUEUE_RULE.ContactUpdate</triggerUid>
    <messageId>267</messageId>
    <messageDate>2008-09-10T17:25:42.000-07:00</messageDate>
  </eventMetadata>
  <noActionEvent>
    <sourceSystemName>CRM</sourceSystemName>
    <sourceKey>P45678</sourceKey>
    <eventDate>2008-09-10T17:25:42.000-07:00</eventDate>
    <rowid>83</rowid>
    <xrefKey>
      <systemName>CRM</systemName>
      <sourceKey>P45678</sourceKey>
    </xrefKey>
    <xrefKey>
      <systemName>CRM</systemName>
      <sourceKey>P45678</sourceKey>
    </xrefKey>
    <xrefKey>
      <systemName>CRM</systemName>
      <sourceKey>P45678</sourceKey>
    </xrefKey>
    <contactPkg>
      <rowidObject>83</rowidObject>
      <creator>admin</creator>
      <createDate>2008-09-10T16:44:56.000-07:00</createDate>
      <updatedBy>admin</updatedBy>
      <lastUpdateDate>2008-09-10T17:25:42.000-07:00</lastUpdateDate>
      <consolidationInd>1</consolidationInd>
    </contactPkg>
  </noActionEvent>
</siperianEvent>

```

```

        <lastRowidSystem>CRM                </lastRowidSystem>
        <dirtyInd>1</dirtyInd>
        <firstName>Thomas</firstName>
        <lastName>Jones</lastName>
    </contactPkg>
</noActionEvent>
</siperianEvent>

```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Mensaje Inserción pendiente

A continuación se muestra un ejemplo de mensaje PendingInsert:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-16LE"?>
<siperianEvent>
    <eventMetadata>
        <eventType>Pending Insert</eventType>
        <baseObjectUid>BASE_OBJECT.C_CONTACT</baseObjectUid>
        <packageUid>PACKAGE.CONTACT_PKG</packageUid>
        <orsId>localhost-mrm-CMX_ORS</orsId>
        <triggerUid>MESSAGE_QUEUE_RULE.ContactUpdate</triggerUid>
        <messageId>302</messageId>
        <messageDate>2008-09-19T13:57:10.000-07:00</messageDate>
    </eventMetadata>
    <pendingInsertEvent>
        <sourceSystemName>Admin</sourceSystemName>
        <sourceKey>SVR1.2V3</sourceKey>
        <eventDate>2008-09-19T13:57:10.000-07:00</eventDate>
        <rowid>102                </rowid>
        <xrefKey>
            <systemName>Admin</systemName>
            <sourceKey>SVR1.2V3</sourceKey>
        </xrefKey>
        <contactPkg>
            <rowidObject>102                </rowidObject>
            <creator>admin</creator>
            <createDate>2008-09-19T13:57:09.000-07:00</createDate>
            <updatedBy>admin</updatedBy>
            <lastUpdateDate>2008-09-19T13:57:09.000-07:00</lastUpdateDate>
            <consolidationInd>4</consolidationInd>
            <lastRowidSystem>SYS0                </lastRowidSystem>
            <dirtyInd>1</dirtyInd>
            <firstName>John</firstName>
            <lastName>Smith</lastName>
            <hubStateInd>0</hubStateInd>
        </contactPkg>
    </pendingInsertEvent>
</siperianEvent>

```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Mensaje de PendingUpdate

A continuación se muestra un ejemplo de mensaje PendingUpdate:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-16LE"?>
<siperianEvent>
    <eventMetadata>
        <eventType>Pending Update</eventType>
        <baseObjectUid>BASE_OBJECT.C_CONTACT</baseObjectUid>
        <packageUid>PACKAGE.CONTACT_PKG</packageUid>
        <orsId>localhost-mrm-CMX_ORS</orsId>
        <triggerUid>MESSAGE_QUEUE_RULE.ContactUpdate</triggerUid>
    </eventMetadata>

```

```

        <messageId>306</messageId>
        <messageDate>2008-09-19T14:01:36.000-07:00</messageDate>
    </eventMetadata>
    <pendingUpdateEvent>
        <sourceSystemName>CRM</sourceSystemName>
        <sourceKey>CPK125</sourceKey>
        <eventDate>2008-09-19T14:01:36.000-07:00</eventDate>
        <rowid>102          </rowid>
        <xrefKey>
            <systemName>CRM</systemName>
            <sourceKey>CPK125</sourceKey>
        </xrefKey>
        <xrefKey>
            <systemName>Admin</systemName>
            <sourceKey>SVR1.2V3</sourceKey>
        </xrefKey>
    <contactPkg>
        <rowidObject>102          </rowidObject>
        <creator>admin</creator>
        <createDate>2008-09-19T13:57:09.000-07:00</createDate>
        <updatedBy>sifuser</updatedBy>
        <lastUpdateDate>2008-09-19T14:01:36.000-07:00</lastUpdateDate>
        <consolidationInd>4</consolidationInd>
        <lastRowidSystem>CRM          </lastRowidSystem>
        <dirtyInd>1</dirtyInd>
        <firstName>John</firstName>
        <lastName>Smith</lastName>
        <hubStateInd>1</hubStateInd>
    </contactPkg>
    </pendingUpdateEvent>
</siperianEvent>

```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Mensaje XREF de actualización pendiente

A continuación se muestra un ejemplo de mensaje PendingUpdateXref:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-16LE"?>
<siperianEvent>
    <eventMetadata>
        <eventType>Pending Update XREF</eventType>
        <baseObjectUid>BASE_OBJECT.C_CONTACT</baseObjectUid>
        <packageUid>PACKAGE.CONTACT_PKG</packageUid>
        <orsId>localhost-mrm-CMX_ORIS</orsId>
        <triggerUid>MESSAGE_QUEUE_RULE.ContactUpdate</triggerUid>
        <messageId>306</messageId>
        <messageDate>2008-09-19T14:01:36.000-07:00</messageDate>
    </eventMetadata>
    <pendingUpdateXrefEvent>
        <sourceSystemName>CRM</sourceSystemName>
        <sourceKey>CPK125</sourceKey>
        <eventDate>2008-09-19T14:01:36.000-07:00</eventDate>
        <rowid>102          </rowid>
        <xrefKey>
            <systemName>CRM</systemName>
            <sourceKey>CPK125</sourceKey>
        </xrefKey>
        <xrefKey>
            <systemName>Admin</systemName>
            <sourceKey>SVR1.2V3</sourceKey>
        </xrefKey>
    <contactPkg>
        <rowidObject>102          </rowidObject>
        <creator>admin</creator>
        <createDate>2008-09-19T13:57:09.000-07:00</createDate>
        <updatedBy>sifuser</updatedBy>
    </contactPkg>
    </pendingUpdateXrefEvent>
</siperianEvent>

```



```

        <lastUpdateDate>2008-09-19T14:01:36.000-07:00</lastUpdateDate>
        <consolidationInd>4</consolidationInd>
        <lastRowidSystem>CRM                </lastRowidSystem>
        <dirtyInd>1</dirtyInd>
        <firstName>John</firstName>
        <lastName>Smith</lastName>
        <hubStateInd>1</hubStateInd>
    </contactPkg>
</pendingUpdateXrefEvent>
</siperianEvent>

```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Mensaje Anular fusión

A continuación se expone un ejemplo de un mensaje de anulación de fusión:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-16LE"?>
<siperianEvent>
    <eventMetadata>
        <eventType>UnMerge</eventType>
        <baseObjectUid>BASE_OBJECT.C_CONTACT</baseObjectUid>
        <packageUid>PACKAGE.CONTACT_PKG</packageUid>
        <orsId>localhost-mrm-CMX_ORs</orsId>
        <triggerUid>MESSAGE_QUEUE_RULE.ContactUpdate</triggerUid>
        <messageId>145</messageId>
        <messageDate>2008-09-08T16:24:36.000-07:00</messageDate>
    </eventMetadata>
    <unmergeEvent>
        <sourceSystemName>CRM</sourceSystemName>
        <sourceKey>PK1265</sourceKey>
        <eventDate>2008-09-08T16:24:36.000-07:00</eventDate>
        <rowid>65                </rowid>
        <xrefKey>
            <systemName>CRM</systemName>
            <sourceKey>PK1265</sourceKey>
        </xrefKey>
        <mergedRowid>64                </mergedRowid>
        <contactPkg>
            <rowidObject>65                </rowidObject>
            <creator>admin</creator>
            <createDate>2008-09-08T15:49:17.000-07:00</createDate>
            <updatedBy>admin</updatedBy>
            <lastUpdateDate>2008-09-08T16:24:35.000-07:00</lastUpdateDate>
            <consolidationInd>4</consolidationInd>
            <lastRowidSystem>SYS0                </lastRowidSystem>
            <dirtyInd>1</dirtyInd>
            <firstName>Joe</firstName>
            <lastName>Brown</lastName>
        </contactPkg>
    </unmergeEvent>
</siperianEvent>

```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Mensaje de actualización

A continuación se expone un ejemplo de un mensaje de actualización:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-16LE"?>
<siperianEvent>
    <eventMetadata>
        <eventType>Update</eventType>
        <baseObjectUid>BASE_OBJECT.C_CONTACT</baseObjectUid>
    </eventMetadata>

```

```

    <packageUid>PACKAGE.CONTACT_PKG</packageUid>
    <orsId>localhost-mrm-CMX_ORS</orsId>
    <triggerUid>MESSAGE_QUEUE_RULE.ContactUpdate</triggerUid>
    <messageId>120</messageId>
    <messageDate>2008-09-08T16:05:13.000-07:00</messageDate>
  </eventMetadata>
  <updateEvent>
    <sourceSystemName>CRM</sourceSystemName>
    <sourceKey>PK12658</sourceKey>
    <eventDate>2008-09-08T16:05:13.000-07:00</eventDate>
    <rowid>66</rowid>
    <xrefKey>
      <systemName>CRM</systemName>
      <sourceKey>PK12658</sourceKey>
    </xrefKey>
    <contactPkg>
      <rowidObject>66</rowidObject>
      <creator>admin</creator>
      <createDate>2008-09-08T16:02:11.000-07:00</createDate>
      <updatedBy>admin</updatedBy>
      <lastUpdateDate>2008-09-08T16:05:13.000-07:00</lastUpdateDate>
      <consolidationInd>4</consolidationInd>
      <lastRowidSystem>CRM</lastRowidSystem>
      <dirtyInd>1</dirtyInd>
      <firstName>Joe</firstName>
      <lastName>Black</lastName>
    </contactPkg>
  </updateEvent>
</siperianEvent>

```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Mensaje Actualizar XREF

A continuación se expone un ejemplo de un mensaje de actualización de XREF:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-16LE"?>
<siperianEvent>
  <eventMetadata>
    <eventType>Update XREF</eventType>
    <baseObjectUid>BASE_OBJECT.C_CONTACT</baseObjectUid>
    <packageUid>PACKAGE.CONTACT_PKG</packageUid>
    <orsId>localhost-mrm-CMX_ORS</orsId>
    <triggerUid>MESSAGE_QUEUE_RULE.ContactUpdate</triggerUid>
    <messageId>121</messageId>
    <messageDate>2008-09-08T16:05:13.000-07:00</messageDate>
  </eventMetadata>
  <updateXrefEvent>
    <sourceSystemName>CRM</sourceSystemName>
    <sourceKey>PK12658</sourceKey>
    <eventDate>2008-09-08T16:05:13.000-07:00</eventDate>
    <rowid>66</rowid>
    <xrefKey>
      <systemName>CRM</systemName>
      <sourceKey>PK12658</sourceKey>
    </xrefKey>
    <contactPkg>
      <rowidObject>66</rowidObject>
      <creator>admin</creator>
      <createDate>2008-09-08T16:02:11.000-07:00</createDate>
      <updatedBy>admin</updatedBy>
      <lastUpdateDate>2008-09-08T16:05:13.000-07:00</lastUpdateDate>
      <consolidationInd>4</consolidationInd>
      <lastRowidSystem>CRM</lastRowidSystem>
      <dirtyInd>1</dirtyInd>
      <firstName>Joe</firstName>
      <lastName>Black</lastName>
    </contactPkg>
  </updateXrefEvent>
</siperianEvent>

```

```

        </contactPkg>
    </updateXrefEvent>
</siperianEvent>

```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Mensaje Eliminación de XREF

A continuación se expone un ejemplo de un mensaje XRefDelete:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-16LE"?>
<siperianEvent>
    <eventMetadata>
        <eventType>XREF Delete</eventType>
        <baseObjectUid>BASE_OBJECT.C_CONTACT</baseObjectUid>
        <packageUid>PACKAGE.CONTACT_PKG</packageUid>
        <orsId>localhost-mrm-CMX_ORIS</orsId>
        <triggerUid>MESSAGE_QUEUE_RULE.ContactUpdate</triggerUid>
        <messageId>314</messageId>
        <messageDate>2008-09-19T14:14:51.000-07:00</messageDate>
    </eventMetadata>
    <XrefDeleteEvent>
        <sourceSystemName>CRM</sourceSystemName>
        <sourceKey>CPK1256</sourceKey>
        <eventDate>2008-09-19T14:14:51.000-07:00</eventDate>
        <rowid>102 </rowid>
        <xrefKey>
            <systemName>CRM</systemName>
            <sourceKey>CPK1256</sourceKey>
        </xrefKey>
        <contactPkg>
            <rowidObject>102 </rowidObject>
            <creator>admin</creator>
            <createDate>2008-09-19T13:57:09.000-07:00</createDate>
            <updatedBy>sifuser</updatedBy>
            <lastUpdateDate>2008-09-19T14:14:54.000-07:00</lastUpdateDate>
            <consolidationInd>4</consolidationInd>
            <lastRowidSystem>CRM </lastRowidSystem>
            <dirtyInd>1</dirtyInd>
            <hubStateInd>1</hubStateInd>
        </contactPkg>
    </XrefDeleteEvent>
</siperianEvent>

```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Mensaje XREF establecido para eliminación

A continuación se expone un ejemplo de un mensaje XRefSetToDelete:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-16LE"?>
<siperianEvent>
    <eventMetadata>
        <eventType>XREF set to Delete</eventType>
        <baseObjectUid>BASE_OBJECT.C_CONTACT</baseObjectUid>
        <packageUid>PACKAGE.CONTACT_PKG</packageUid>
        <orsId>localhost-mrm-CMX_ORIS</orsId>
        <triggerUid>MESSAGE_QUEUE_RULE.ContactUpdate</triggerUid>
        <messageId>314</messageId>
        <messageDate>2008-09-19T14:14:51.000-07:00</messageDate>
    </eventMetadata>
    <XrefSetToDeleteEvent>
        <sourceSystemName>CRM</sourceSystemName>
        <sourceKey>CPK1256</sourceKey>
    </XrefSetToDeleteEvent>
</siperianEvent>

```

```

<eventDate>2008-09-19T14:14:51.000-07:00</eventDate>
<rowid>102          </rowid>
<xrefKey>
  <systemName>CRM</systemName>
  <sourceKey>CPK1256</sourceKey>
</xrefKey>
<contactPkg>
  <rowidObject>102          </rowidObject>
  <creator>admin</creator>
  <createDate>2008-09-19T13:57:09.000-07:00</createDate>
  <updatedBy>sifuser</updatedBy>
  <lastUpdateDate>2008-09-19T14:14:54.000-07:00</lastUpdateDate>
  <consolidationInd>4</consolidationInd>
  <lastRowidSystem>CRM          </lastRowidSystem>
  <dirtyInd>1</dirtyInd>
  <hubStateInd>1</hubStateInd>
</contactPkg>
</XrefSetToDeleteEvent>
</siperianEvent>

```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Referencia XML de mensajes JMS heredados

Si la implementación de MDM Hub exige que se utilicen los mensajes JMS heredados, use el formato de mensajes XML heredado en lugar de la versión actual del formato de mensajes XML. Para utilizar los mensajes XML heredados, active la casilla de verificación **Usar XML heredado** en la herramienta Colas de mensajes.

### Campos de mensaje para XML heredado

El contenido del área de datos del mensaje lo determina el paquete especificado en el activador.

El área de datos puede contener los siguientes campos de mensaje:

Campo	Descripción
ACTION	Tipo de acción: Insertar, Actualizar, Actualizar XREF, Aceptar como único, Fusionar, Anular fusión o Actualización de fusión.
MESSAGE_ID	ID del mensaje. El valor del ID corresponde al valor de la tabla C_REPOS_MQ_DATA_CHANGE.
MESSAGE_DATE	Hora en la que el evento se generó.
TABLE_NAME	Nombre de la tabla de objetos base o la tabla de objetos de referencia cruzada que se ven afectadas por esta acción.
RULE_NAME	Nombre de la regla que ha activado el evento que ha generado este mensaje.
RULE_ID	ID de la regla que ha activado el evento que ha generado este mensaje.
ROWID_OBJECT	Clave única para el objeto base afectado por esta acción.

Campo	Descripción
MERGED_OBJECTS	Lista de valores ROWID_OBJECT para los registros que ceden la preeminencia en la fusión. Este campo solo se incluye en los mensajes para eventos de fusión MERGE.
SOURCE_XREF	Los valores SYSTEM y PKEY_SRC_OBJECT para la referencia cruzada que ha activado el evento UPDATE. Este campo solo se incluye en los mensajes para eventos UPDATE.
XREFS	Lista de los valores SYSTEM y PKEY_SRC_OBJECT para todas las referencias cruzadas de los sistemas de salida de este objeto base.

## Filtrar los mensajes para XML heredado

El encabezado JMS personalizado denominado MessageType se puede utilizar para filtrar mensajes entrantes en función del tipo de mensaje. Los siguientes tipos de mensaje se indican en el encabezado de mensaje.

Tipo de mensaje	Descripción
SIP_EVENT	Mensaje de notificación de evento.
<serviceNameReturn>	<p>Para las respuestas del Marco de servicios de integración (SIF), la respuesta comienza con el nombre de la solicitud SIF, como en el siguiente fragmento de una respuesta a una solicitud get:</p> <pre> &lt;getReturn&gt;     &lt;message&gt;The GET was executed successfully - retrieved 1 records&lt;/message&gt;     &lt;recordKey&gt;     &lt;ROWID&gt;2&lt;/ROWID&gt;     &lt;/recordKey&gt;     ... </pre>

## Ejemplo de mensajes para XML heredado

Los siguientes mensajes de ejemplo se pueden utilizar como referencia.

### Mensaje Aceptar como único

El código que se muestra a continuación es un ejemplo de un mensaje Aceptar como único:

```

<SIP_EVENT>
  <CONTROLAREA>
    <ACTION>Accept as Unique</ACTION>
    <MESSAGE_ID>11010294</MESSAGE_ID>
    <MESSAGE_DATE>2005-07-21 16:37:00.0</MESSAGE_DATE>
    <TABLE_NAME>C_CUSTOMER</TABLE_NAME>
    <RULE_NAME>CustomerRule1</RULE_NAME>
    <RULE_ID>SVR1.8EO</RULE_ID>
    <ROWID_OBJECT>74      </ROWID_OBJECT>
    <XREFS>
      <XREF>
        <SYSTEM>CRM</SYSTEM>
        <PKEY_SRC_OBJECT>196      </PKEY_SRC_OBJECT>
      </XREF>
      <XREF>
        <SYSTEM>SFA</SYSTEM>
        <PKEY_SRC_OBJECT>49      </PKEY_SRC_OBJECT>
      </XREF>
    </XREFS>
  </CONTROLAREA>
</SIP_EVENT>

```

```

        </XREF>
    </XREFS>
</CONTROLAREA>
<DATAAREA>
    <DATA>
        <ROWID_OBJECT>74</ROWID_OBJECT>
        <CONSOLIDATION_IND>1</CONSOLIDATION_IND>
        <FIRST_NAME>Jimmy</FIRST_NAME>
        <MIDDLE_NAME>Neville</MIDDLE_NAME>
        <LAST_NAME>Darwent</LAST_NAME>
        <SUFFIX>Jr</SUFFIX>
        <GENDER>M</GENDER>
        <BIRTH_DATE>1938-06-22</BIRTH_DATE>
        <SALUTATION>Mr</SALUTATION>
        <SSN_TAX_NUMBER>659483774</SSN_TAX_NUMBER>
        <FULL_NAME>Jimmy Darwent, Stony Brook Ny</FULL_NAME>
    </DATA>
</DATAAREA>
</SIP_EVENT>

```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Mensaje Eliminar objeto base

El código que se muestra a continuación es un ejemplo de un mensaje Eliminar objeto base:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-16LE"?>
<SIP_EVENT>
    <CONTROLAREA>
        <ACTION>BO Delete</ACTION>
        <MESSAGE_ID>11010295</MESSAGE_ID>
        <MESSAGE_DATE>2008-09-19 14:35:53.0</MESSAGE_DATE>
        <TABLE_NAME>C_CONTACT</TABLE_NAME>
        <PACKAGE>CONTACT_PKG</PACKAGE>
        <RULE_NAME>ContactUpdateLegacy</RULE_NAME>
        <RULE_ID>SVR1.28D</RULE_ID>
        <ROWID_OBJECT>107</ROWID_OBJECT>
        <DATABASE>localhost-mrm-CMX_OR</DATABASE>
        <XREFS>
            <XREF>
                <SYSTEM>CRM</SYSTEM>
                <PKEY_SRC_OBJECT />
            </XREF>
            <XREF>
                <SYSTEM>Admin</SYSTEM>
                <PKEY_SRC_OBJECT />
            </XREF>
            <XREF>
                <SYSTEM>WEB</SYSTEM>
                <PKEY_SRC_OBJECT />
            </XREF>
        </XREFS>
    </CONTROLAREA>
    <DATAAREA>
        <DATA>
            <ROWID_OBJECT>107</ROWID_OBJECT>
            <CREATOR>sifuser</CREATOR>
            <CREATE_DATE>19 Sep 2008 14:35:28</CREATE_DATE>
            <UPDATED_BY>admin</UPDATED_BY>
            <LAST_UPDATE_DATE>19 Sep 2008 14:35:53</LAST_UPDATE_DATE>
            <CONSOLIDATION_IND>4</CONSOLIDATION_IND>
            <DELETED_IND />
            <DELETED_BY />
            <DELETED_DATE />
            <LAST_ROWID_SYSTEM>CRM</LAST_ROWID_SYSTEM>
            <INTERACTION_ID />
            <FIRST_NAME>John</FIRST_NAME>

```

```

        <LAST_NAME>Smith</LAST_NAME>
        <HUB_STATE_IND>-1</HUB_STATE_IND>
    </DATA>
</DATAAREA>
</SIP_EVENT>

```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Objeto base establecido para eliminación

El código que se muestra a continuación es un ejemplo de un mensaje Objeto base establecido para eliminación:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-16LE"?>
<SIP_EVENT>
  <CONTROLAREA>
    <ACTION>BO set to Delete</ACTION>
    <MESSAGE_ID>11010296</MESSAGE_ID>
    <MESSAGE_DATE>2008-09-19 14:21:03.0</MESSAGE_DATE>
    <TABLE_NAME>C_CONTACT</TABLE_NAME>
    <PACKAGE>CONTACT_PKG</PACKAGE>
    <RULE_NAME>ContactUpdateLegacy</RULE_NAME>
    <RULE_ID>SVR1.28D</RULE_ID>
    <ROWID_OBJECT>102</ROWID_OBJECT>
    <DATABASE>localhost-mrm-CMX_ORS</DATABASE>
    <XREFS>
      <XREF>
        <SYSTEM>CRM</SYSTEM>
        <PKEY_SRC_OBJECT />
      </XREF>
      <XREF>
        <SYSTEM>Admin</SYSTEM>
        <PKEY_SRC_OBJECT />
      </XREF>
      <XREF>
        <SYSTEM>WEB</SYSTEM>
        <PKEY_SRC_OBJECT />
      </XREF>
    </XREFS>
  </CONTROLAREA>
  <DATAAREA>
    <DATA>
      <ROWID_OBJECT>102</ROWID_OBJECT>
      <CREATOR>admin</CREATOR>
      <CREATE_DATE>19 Sep 2008 13:57:09</CREATE_DATE>
      <UPDATED_BY>admin</UPDATED_BY>
      <LAST_UPDATE_DATE>19 Sep 2008 14:21:03</LAST_UPDATE_DATE>
      <CONSOLIDATION_IND>4</CONSOLIDATION_IND>
      <DELETED_IND />
      <DELETED_BY />
      <DELETED_DATE />
      <LAST_ROWID_SYSTEM>SYS0</LAST_ROWID_SYSTEM>
      <INTERACTION_ID />
      <FIRST_NAME />
      <LAST_NAME />
      <HUB_STATE_IND>-1</HUB_STATE_IND>
    </DATA>
  </DATAAREA>
</SIP_EVENT>

```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Mensaje Eliminar

El código que se muestra a continuación es un ejemplo de un mensaje Eliminar:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-16LE"?>
<SIP_EVENT>
  <CONTROLAREA>
    <ACTION>Delete</ACTION>
    <MESSAGE_ID>11010297</MESSAGE_ID>
    <MESSAGE_DATE>2008-09-19 14:35:53.0</MESSAGE_DATE>
    <TABLE_NAME>C_CONTACT</TABLE_NAME>
    <PACKAGE>CONTACT_PKG</PACKAGE>
    <RULE_NAME>ContactUpdateLegacy</RULE_NAME>
    <RULE_ID>SVR1.28D</RULE_ID>
    <ROWID_OBJECT>107</ROWID_OBJECT>
    <DATABASE>localhost-mrm-CMX_OR</DATABASE>
    <XREFS>
      <XREF>
        <SYSTEM>CRM</SYSTEM>
        <PKEY_SRC_OBJECT />
      </XREF>
      <XREF>
        <SYSTEM>Admin</SYSTEM>
        <PKEY_SRC_OBJECT />
      </XREF>
      <XREF>
        <SYSTEM>WEB</SYSTEM>
        <PKEY_SRC_OBJECT />
      </XREF>
    </XREFS>
  </CONTROLAREA>
  <DATAAREA>
    <DATA>
      <ROWID_OBJECT>107</ROWID_OBJECT>
      <CREATOR>sifuser</CREATOR>
      <CREATE_DATE>19 Sep 2008 14:35:28</CREATE_DATE>
      <UPDATED_BY>admin</UPDATED_BY>
      <LAST_UPDATE_DATE>19 Sep 2008 14:35:53</LAST_UPDATE_DATE>
      <CONSOLIDATION_IND>4</CONSOLIDATION_IND>
      <DELETED_IND />
      <DELETED_BY />
      <DELETED_DATE />
      <LAST_ROWID_SYSTEM>CRM</LAST_ROWID_SYSTEM>
      <INTERACTION_ID />
      <FIRST_NAME>John</FIRST_NAME>
      <LAST_NAME>Smith</LAST_NAME>
      <HUB_STATE_IND>-1</HUB_STATE_IND>
    </DATA>
  </DATAAREA>
</SIP_EVENT>
```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Mensaje Insertar

El código que se muestra a continuación es un ejemplo de un mensaje Insertar:

```
<SIP_EVENT>
  <CONTROLAREA>
    <ACTION>Insert</ACTION>
    <MESSAGE_ID>11010298</MESSAGE_ID>
    <MESSAGE_DATE>2005-07-21 16:07:26.0</MESSAGE_DATE>
    <TABLE_NAME>C_CUSTOMER</TABLE_NAME>
    <RULE_NAME>CustomerRule1</RULE_NAME>
    <RULE_ID>SVR1.8EO</RULE_ID>
    <ROWID_OBJECT>33</ROWID_OBJECT>
    <XREFS>
      <XREF>
    </XREF>
  </CONTROLAREA>
</SIP_EVENT>
```



```

        <SYSTEM>CRM</SYSTEM>
        <PKEY_SRC_OBJECT>49 </PKEY_SRC_OBJECT>
    </XREF>
</XREFS>
</CONTROLAREA>
<DATAAREA>
    <DATA>
        <ROWID_OBJECT>33 </ROWID_OBJECT>
        <CONSOLIDATION_IND>4</CONSOLIDATION_IND>
        <FIRST_NAME>James</FIRST_NAME>
        <MIDDLE_NAME>Neville</MIDDLE_NAME>
        <LAST_NAME>Darwent</LAST_NAME>
        <SUFFIX>Unknown</SUFFIX>
        <GENDER>M </GENDER>
        <BIRTH_DATE>1938-06-22</BIRTH_DATE>
        <SALUTATION>Mr</SALUTATION>
        <SSN_TAX_NUMBER>216275400</SSN_TAX_NUMBER>
        <FULL_NAME>James Darwent,Stony Brook Ny</FULL_NAME>
    </DATA>
</DATAAREA>
</SIP_EVENT>

```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Mensaje Fusionar

El código que se muestra a continuación es un ejemplo de un mensaje Fusionar:

```

<SIP_EVENT>
    <CONTROLAREA>
        <ACTION>Merge</ACTION>
        <MESSAGE_ID>11010299</MESSAGE_ID>
        <MESSAGE_DATE>2005-07-21 16:34:28.0</MESSAGE_DATE>
        <TABLE_NAME>C_CUSTOMER</TABLE_NAME>
        <RULE_NAME>CustomerRule1</RULE_NAME>
        <RULE_ID>SVR1.8EO</RULE_ID>
        <ROWID_OBJECT>74 </ROWID_OBJECT>
    <XREFS>
        <XREF>
            <SYSTEM>CRM</SYSTEM>
            <PKEY_SRC_OBJECT>196 </PKEY_SRC_OBJECT>
        </XREF>
        <XREF>
            <SYSTEM>SFA</SYSTEM>
            <PKEY_SRC_OBJECT>49 </PKEY_SRC_OBJECT>
        </XREF>
    </XREFS>
    <MERGED_OBJECTS>
        <ROWID_OBJECT>7 </ROWID_OBJECT>
    </MERGED_OBJECTS>
</CONTROLAREA>
<DATAAREA>
    <DATA>
        <ROWID_OBJECT>74 </ROWID_OBJECT>
        <CONSOLIDATION_IND>4</CONSOLIDATION_IND>
        <FIRST_NAME>Jimmy</FIRST_NAME>
        <MIDDLE_NAME>Neville</MIDDLE_NAME>
        <LAST_NAME>Darwent</LAST_NAME>
        <SUFFIX>Jr</SUFFIX>
        <GENDER>M </GENDER>
        <BIRTH_DATE>1938-06-22</BIRTH_DATE>
        <SALUTATION>Mr</SALUTATION>
        <SSN_TAX_NUMBER>659483774</SSN_TAX_NUMBER>
        <FULL_NAME>Jimmy Darwent, Stony Brook Ny</FULL_NAME>
    </DATA>
</DATAAREA>

```

```
</SIP_EVENT>
```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Mensaje Actualización de fusión

El código que se muestra a continuación es un ejemplo de un mensaje Actualización de fusión:

```
<SIP_EVENT>
  <CONTROLAREA>
    <ACTION>Merge Update</ACTION>
    <MESSAGE_ID>11010310</MESSAGE_ID>
    <MESSAGE_DATE>2005-07-21 16:34:28.0</MESSAGE_DATE>
    <TABLE_NAME>C_CUSTOMER</TABLE_NAME>
    <RULE_NAME>CustomerRule1</RULE_NAME>
    <RULE_ID>SVR1.8EO</RULE_ID>
    <ROWID_OBJECT>74 </ROWID_OBJECT>
    <XREFS>
      <XREF>
        <SYSTEM>CRM</SYSTEM>
        <PKEY_SRC_OBJECT>196 </PKEY_SRC_OBJECT>
      </XREF>
      <XREF>
        <SYSTEM>SFA</SYSTEM>
        <PKEY_SRC_OBJECT>49 </PKEY_SRC_OBJECT>
      </XREF>
    </XREFS>
    <MERGED_OBJECTS>
      <ROWID_OBJECT>7 </ROWID_OBJECT>
    </MERGED_OBJECTS>
  </CONTROLAREA>
  <DATAAREA>
    <DATA>
      <ROWID_OBJECT>74 </ROWID_OBJECT>
      <CONSOLIDATION_IND>4</CONSOLIDATION_IND>
      <FIRST_NAME>Jimmy</FIRST_NAME>
      <MIDDLE_NAME>Neville</MIDDLE_NAME>
      <LAST_NAME>Darwent</LAST_NAME>
      <SUFFIX>Jr</SUFFIX>
      <GENDER>M </GENDER>
      <BIRTH_DATE>1938-06-22</BIRTH_DATE>
      <SALUTATION>Mr</SALUTATION>
      <SSN_TAX_NUMBER>659483774</SSN_TAX_NUMBER>
      <FULL_NAME>Jimmy Darwent, Stony Brook Ny</FULL_NAME>
    </DATA>
  </DATAAREA>
</SIP_EVENT>
```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Mensaje Inserción pendiente

El código que se muestra a continuación es un ejemplo de un mensaje Inserción pendiente:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-16LE"?>
<SIP_EVENT>
  <CONTROLAREA>
    <ACTION>Pending Insert</ACTION>
    <MESSAGE_ID>11010309</MESSAGE_ID>
    <MESSAGE_DATE>2008-09-19 13:57:10.0</MESSAGE_DATE>
    <TABLE_NAME>C_CONTACT</TABLE_NAME>
    <PACKAGE>CONTACT_PKG</PACKAGE>
    <RULE_NAME>ContactUpdateLegacy</RULE_NAME>
    <RULE_ID>SVR1.28D</RULE_ID>
```

```

<ROWID_OBJECT>102</ROWID_OBJECT>
<DATABASE>localhost-mrm-CMX_ORs</DATABASE>
<XREFS>
  <XREF>
    <SYSTEM>Admin</SYSTEM>
    <PKEY_SRC_OBJECT>SVR1.2V3</PKEY_SRC_OBJECT>
  </XREF>
</XREFS>
</CONTROLAREA>
<DATAAREA>
  <DATA>
    <ROWID_OBJECT>102</ROWID_OBJECT>
    <CREATOR>admin</CREATOR>
    <CREATE_DATE>19 Sep 2008 13:57:09</CREATE_DATE>
    <UPDATED_BY>admin</UPDATED_BY>
    <LAST_UPDATE_DATE>19 Sep 2008 13:57:09</LAST_UPDATE_DATE>
    <CONSOLIDATION_IND>4</CONSOLIDATION_IND>
    <DELETED_IND />
    <DELETED_BY />
    <DELETED_DATE />
    <LAST_ROWID_SYSTEM>SYS0</LAST_ROWID_SYSTEM>
    <INTERACTION_ID />
    <FIRST_NAME>John</FIRST_NAME>
    <LAST_NAME>Smith</LAST_NAME>
    <HUB_STATE_IND>0</HUB_STATE_IND>
  </DATA>
</DATAAREA>
</SIP_EVENT>

```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Mensaje Actualización pendiente

El código que se muestra a continuación es un ejemplo de un mensaje Actualización pendiente:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-16LE"?>
<SIP_EVENT>
  <CONTROLAREA>
    <ACTION>Pending Update</ACTION>
    <MESSAGE_ID>11010308</MESSAGE_ID>
    <MESSAGE_DATE>2008-09-19 14:01:36.0</MESSAGE_DATE>
    <TABLE_NAME>C_CONTACT</TABLE_NAME>
    <PACKAGE>CONTACT_PKG</PACKAGE>
    <RULE_NAME>ContactUpdateLegacy</RULE_NAME>
    <RULE_ID>SVR1.28D</RULE_ID>
    <ROWID_OBJECT>102</ROWID_OBJECT>
    <DATABASE>localhost-mrm-CMX_ORs</DATABASE>
    <XREFS>
      <XREF>
        <SYSTEM>CRM</SYSTEM>
        <PKEY_SRC_OBJECT>CPK125</PKEY_SRC_OBJECT>
      </XREF>
      <XREF>
        <SYSTEM>Admin</SYSTEM>
        <PKEY_SRC_OBJECT>SVR1.2V3</PKEY_SRC_OBJECT>
      </XREF>
    </XREFS>
  </CONTROLAREA>
  <DATAAREA>
    <DATA>
      <ROWID_OBJECT>102</ROWID_OBJECT>
      <CREATOR>admin</CREATOR>
      <CREATE_DATE>19 Sep 2008 13:57:09</CREATE_DATE>
      <UPDATED_BY>sifuser</UPDATED_BY>
      <LAST_UPDATE_DATE>19 Sep 2008 14:01:36</LAST_UPDATE_DATE>
      <CONSOLIDATION_IND>4</CONSOLIDATION_IND>
      <DELETED_IND />
    </DATA>
  </DATAAREA>
</SIP_EVENT>

```

```

        <DELETED_BY />
        <DELETED_DATE />
        <LAST_ROWID_SYSTEM>CRM</LAST_ROWID_SYSTEM>
        <INTERACTION_ID />
        <FIRST_NAME>John</FIRST_NAME>
        <LAST_NAME>Smith</LAST_NAME>
        <HUB_STATE_IND>1</HUB_STATE_IND>
    </DATA>
</DATAAREA>
</SIP_EVENT>

```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Mensaje XREF de actualización pendiente

El código que se muestra a continuación es un ejemplo de un mensaje XREF de actualización pendiente:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-16LE"?>
<SIP_EVENT>
  <CONTROLAREA>
    <ACTION>Pending Update XREF</ACTION>
    <MESSAGE_ID>11010307</MESSAGE_ID>
    <MESSAGE_DATE>2008-09-19 14:01:36.0</MESSAGE_DATE>
    <TABLE_NAME>C_CONTACT</TABLE_NAME>
    <PACKAGE>CONTACT_ADDRESS_PKG</PACKAGE>
    <RULE_NAME>ContactAM</RULE_NAME>
    <RULE_ID>SVR1.1VU</RULE_ID>
    <ROWID_OBJECT>102</ROWID_OBJECT>
    <DATABASE>localhost-mrm-CMX_OR</DATABASE>
    <XREFS>
      <XREF>
        <SYSTEM>CRM</SYSTEM>
        <PKEY_SRC_OBJECT>CPK125</PKEY_SRC_OBJECT>
      </XREF>
      <XREF>
        <SYSTEM>Admin</SYSTEM>
        <PKEY_SRC_OBJECT>SVR1.2V3</PKEY_SRC_OBJECT>
      </XREF>
    </XREFS>
  </CONTROLAREA>
  <DATAAREA>
    <DATA>
      <ROWID_CONTACT>102</ROWID_CONTACT>
      <CREATOR>admin</CREATOR>
      <CREATE_DATE>19 Sep 2008 13:57:09</CREATE_DATE>
      <UPDATED_BY>sifuser</UPDATED_BY>
      <LAST_UPDATE_DATE>19 Sep 2008 14:01:36</LAST_UPDATE_DATE>
      <CONSOLIDATION_IND>4</CONSOLIDATION_IND>
      <DELETED_IND />
      <DELETED_BY />
      <DELETED_DATE />
      <LAST_ROWID_SYSTEM>CRM</LAST_ROWID_SYSTEM>
      <INTERACTION_ID />
      <FIRST_NAME>John</FIRST_NAME>
      <LAST_NAME>Smith</LAST_NAME>
      <HUB_STATE_IND>1</HUB_STATE_IND>
      <CITY />
      <STATE />
    </DATA>
  </DATAAREA>
</SIP_EVENT>

```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Mensaje de actualización

El código que se muestra a continuación es un ejemplo de un mensaje Actualizar:

```
<SIP_EVENT>
  <CONTROLAREA>
    <ACTION>Update</ACTION>
    <MESSAGE_ID>11010305</MESSAGE_ID>
    <MESSAGE_DATE>2005-07-21 16:44:53.0</MESSAGE_DATE>
    <TABLE_NAME>C_CUSTOMER</TABLE_NAME>
    <RULE_NAME>CustomerRule1</RULE_NAME>
    <RULE_ID>SVR1.8EO</RULE_ID>
    <ROWID_OBJECT>74          </ROWID_OBJECT>
    <SOURCE_XREF>
      <SYSTEM>Admin</SYSTEM>
      <PKEY_SRC_OBJECT>196      </PKEY_SRC_OBJECT>
    </SOURCE_XREF>
    <XREFS>
      <XREF>
        <SYSTEM>CRM</SYSTEM>
        <PKEY_SRC_OBJECT>196      </PKEY_SRC_OBJECT>
      </XREF>
      <XREF>
        <SYSTEM>SFA</SYSTEM>
        <PKEY_SRC_OBJECT>49      </PKEY_SRC_OBJECT>
      </XREF>
      <XREF>
        <SYSTEM>Admin</SYSTEM>
        <PKEY_SRC_OBJECT>74      </PKEY_SRC_OBJECT>
      </XREF>
    </XREFS>
  </CONTROLAREA>
  <DATAAREA>
    <DATA>
      <ROWID_OBJECT>74          </ROWID_OBJECT>
      <CONSOLIDATION_IND>1</CONSOLIDATION_IND>
      <FIRST_NAME>Jimmy</FIRST_NAME>
      <MIDDLE_NAME>Neville</MIDDLE_NAME>
      <LAST_NAME>Darwent</LAST_NAME>
      <SUFFIX>Jr</SUFFIX>
      <GENDER>M                </GENDER>
      <BIRTH_DATE>1938-06-22</BIRTH_DATE>
      <SALUTATION>Mr</SALUTATION>
      <SSN_TAX_NUMBER>659483773</SSN_TAX_NUMBER>
      <FULL_NAME>Jimmy Darwent, Stony Brook Ny</FULL_NAME>
    </DATA>
  </DATAAREA>
</SIP_EVENT>
```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Mensaje Actualizar XREF

El código que se muestra a continuación es un ejemplo de un mensaje Actualizar XREF:

```
<SIP_EVENT>
  <CONTROLAREA>
    <ACTION>Update XREF</ACTION>
    <MESSAGE_ID>11010303</MESSAGE_ID>
    <MESSAGE_DATE>2005-07-21 16:44:53.0</MESSAGE_DATE>
    <TABLE_NAME>C_CUSTOMER</TABLE_NAME>
    <RULE_NAME>CustomerRule1</RULE_NAME>
    <RULE_ID>SVR1.8EO</RULE_ID>
    <ROWID_OBJECT>74          </ROWID_OBJECT>
    <SOURCE_XREF>
      <SYSTEM>Admin</SYSTEM>
      <PKEY_SRC_OBJECT>196      </PKEY_SRC_OBJECT>
    </SOURCE_XREF>
```

```

<XREFS>
  <XREF>
    <SYSTEM>CRM</SYSTEM>
    <PKEY_SRC_OBJECT>196          </PKEY_SRC_OBJECT>
  </XREF>
  <XREF>
    <SYSTEM>SFA</SYSTEM>
    <PKEY_SRC_OBJECT>49          </PKEY_SRC_OBJECT>
  </XREF>
  <XREF>
    <SYSTEM>Admin</SYSTEM>
    <PKEY_SRC_OBJECT>74          </PKEY_SRC_OBJECT>
  </XREF>
</XREFS>
</CONTROLAREA>
<DATAAREA>
  <DATA>
    <ROWID_OBJECT>74          </ROWID_OBJECT>
    <CONSOLIDATION_IND>1</CONSOLIDATION_IND>
    <FIRST_NAME>Jimmy</FIRST_NAME>
    <MIDDLE_NAME>Neville</MIDDLE_NAME>
    <LAST_NAME>Darwent</LAST_NAME>
    <SUFFIX>Jr</SUFFIX>
    <GENDER>M          </GENDER>
    <BIRTH_DATE>1938-06-22</BIRTH_DATE>
    <SALUTATION>Mr</SALUTATION>
    <SSN_TAX_NUMBER>659483773</SSN_TAX_NUMBER>
    <FULL_NAME>Jimmy Darwent, Stony Brook Ny</FULL_NAME>
  </DATA>
</DATAAREA>
</SIP_EVENT>

```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Mensaje Anular fusión

El código que se muestra a continuación es un ejemplo de un mensaje Anular fusión:

```

<SIP_EVENT>
  <CONTROLAREA>
    <ACTION>UnMerge</ACTION>
    <MESSAGE_ID>11010302</MESSAGE_ID>
    <MESSAGE_DATE>2006-11-07 21:37:56.0</MESSAGE_DATE>
    <TABLE_NAME>C_CONSUMER</TABLE_NAME>
    <PACKAGE>CONSUMER_PKG</PACKAGE>
    <RULE_NAME>Unmerge</RULE_NAME>
    <RULE_ID>SVR1.97S</RULE_ID>
    <ROWID_OBJECT>10</ROWID_OBJECT>
    <DATABASE>edsel-edselsp2-CMX_AT</DATABASE>
    <XREFS>
      <XREF>
        <SYSTEM>Retail System</SYSTEM>
        <PKEY_SRC_OBJECT>8</PKEY_SRC_OBJECT>
      </XREF>
    </XREFS>
    <MERGED_OBJECTS>
      <ROWID_OBJECT>0</ROWID_OBJECT>
    </MERGED_OBJECTS>
  </CONTROLAREA>
  <DATAAREA>
    <DATA>
      <ROWID_OBJECT>10</ROWID_OBJECT>
      <CONSOLIDATION_IND>4</CONSOLIDATION_IND>
      <LAST_ROWID_SYSTEM>SVR1.7NK</LAST_ROWID_SYSTEM>
      <INTERACTION_ID />
      <CONSUMER_ID>8</CONSUMER_ID>
      <FIRST_NAME>THOMAS</FIRST_NAME>
    </DATA>
  </DATAAREA>
</SIP_EVENT>

```

```

        <MIDDLE_NAME>L</MIDDLE_NAME>
        <LAST_NAME>KIDD</LAST_NAME>
        <SUFFIX />
        <TELEPHONE>2178952323</TELEPHONE>
        <GENDER>M</GENDER>
        <DOB>1940</DOB>
    </DATA>
</DATAAREA>
</SIP_EVENT>

```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## Mensaje Eliminación de XREF

El código que se muestra a continuación es un ejemplo de un mensaje Eliminación de XREF:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-16LE"?>
<SIP_EVENT>
  <CONTROLAREA>
    <ACTION>XREF Delete</ACTION>
    <MESSAGE_ID>11010301</MESSAGE_ID>
    <MESSAGE_DATE>2008-09-19 14:14:51.0</MESSAGE_DATE>
    <TABLE_NAME>C_CONTACT</TABLE_NAME>
    <PACKAGE>CONTACT_PKG</PACKAGE>
    <RULE_NAME>ContactUpdateLegacy</RULE_NAME>
    <RULE_ID>SVR1.28D</RULE_ID>
    <ROWID_OBJECT>102 </ROWID_OBJECT>
    <DATABASE>localhost-mrm-CMX_OR<S>S</DATABASE>
    <XREFS>
      <XREF>
        <SYSTEM>CRM</SYSTEM>
        <PKEY_SRC_OBJECT>CPK1256</PKEY_SRC_OBJECT>
      </XREF>
    </XREFS>
  </CONTROLAREA>
  <DATAAREA>
    <DATA>
      <ROWID_OBJECT>102</ROWID_OBJECT>
      <CREATOR>admin</CREATOR>
      <CREATE_DATE>19 Sep 2008 13:57:09</CREATE_DATE>
      <UPDATED_BY>sifuser</UPDATED_BY>
      <LAST_UPDATE_DATE>19 Sep 2008 14:14:54</LAST_UPDATE_DATE>
      <CONSOLIDATION_IND>4</CONSOLIDATION_IND>
      <DELETED_IND />
      <DELETED_BY />
      <DELETED_DATE />
      <LAST_ROWID_SYSTEM>CRM</LAST_ROWID_SYSTEM>
      <INTERACTION_ID />
      <FIRST_NAME />
      <LAST_NAME />
      <HUB_STATE_IND>1</HUB_STATE_IND>
    </DATA>
  </DATAAREA>
</SIP_EVENT>

```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.

## XREF establecido para eliminación

El código que se muestra a continuación es un ejemplo de un mensaje XREF establecido para eliminación:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-16LE"?>
<SIP_EVENT>
  <CONTROLAREA>

```

```

<ACTION>XREF set to Delete</ACTION>
      <MESSAGE_ID>11010300</MESSAGE_ID>
<MESSAGE_DATE>2008-09-19 14:14:51.0</MESSAGE_DATE>
<TABLE_NAME>C_CONTACT</TABLE_NAME>
<PACKAGE>CONTACT_PKG</PACKAGE>
<RULE_NAME>ContactUpdateLegacy</RULE_NAME>
<RULE_ID>SVR1.28D</RULE_ID>
<ROWID_OBJECT>102      </ROWID_OBJECT>
<DATABASE>localhost-mrm-CMX_ORs</DATABASE>
<XREFS>
  <XREF>
    <SYSTEM>CRM</SYSTEM>
    <PKEY_SRC_OBJECT>CPK1256</PKEY_SRC_OBJECT>
  </XREF>
</XREFS>
</CONTROLAREA>
<DATAAREA>
  <DATA>
    <ROWID_OBJECT>102</ROWID_OBJECT>
    <CREATOR>admin</CREATOR>
    <CREATE_DATE>19 Sep 2008 13:57:09</CREATE_DATE>
    <UPDATED_BY>sifuser</UPDATED_BY>
    <LAST_UPDATE_DATE>19 Sep 2008 14:14:54</LAST_UPDATE_DATE>
    <CONSOLIDATION_IND>4</CONSOLIDATION_IND>
    <DELETED_IND />
    <DELETED_BY />
    <DELETED_DATE />
    <LAST_ROWID_SYSTEM>CRM</LAST_ROWID_SYSTEM>
    <INTERACTION_ID />
    <FIRST_NAME />
    <LAST_NAME />
    <HUB_STATE_IND>1</HUB_STATE_IND>
  </DATA>
</DATAAREA>
</SIP_EVENT>

```

Los mensajes no aparecerán exactamente como se muestra. Los datos se sustituirán por sus datos y los campos reflejarán sus paquetes.



# Parte V: Ejecutar procesos de Informatica MDM Hub

Esta parte incluye los siguientes capítulos:

- [Usar las tareas por lotes, 630](#)
- [Salidas de usuario, 683](#)

## CAPÍTULO 28

# Usar las tareas por lotes

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen del uso de las tareas por lotes, 630](#)
- [Configuración de subprocesos de tareas por lotes, 631](#)
- [Iniciar tareas por lotes, 633](#)
- [Tablas de compatibilidad utilizadas por las tareas por lotes, 633](#)
- [Ejecutar tareas por lotes en secuencia, 633](#)
- [Mejores prácticas para trabajar con las tareas por lotes, 634](#)
- [Limitar el grado paralelo para la obtención de estadísticas en entornos de Oracle, 635](#)
- [Creación de tareas por lotes, 636](#)
- [Tareas por lotes de información solo \(no se ejecutan en la Consola del concentrador\), 637](#)
- [Configuración del servidor de procesos, 637](#)
- [Ejecutar tareas por lotes mediante la herramienta Visor de lotes, 638](#)
- [Ejecutar tareas por lotes mediante la herramienta Grupo por lotes, 646](#)
- [Referencia de tareas por lotes , 657](#)

## Resumen del uso de las tareas por lotes

Se pueden configurar y ejecutar las tareas por lotes de MDM Hub mediante las herramientas Visor de lotes y Grupo por lotes de la Consola del concentrador.

En MDM Hub, una tarea por lotes es un programa que, cuando se ejecuta, completa una unidad de trabajo discreta. Esta unidad de trabajo discreta se denomina proceso. Por ejemplo, la tarea de coincidencia realiza un proceso de coincidencia. MDM Hub busca candidatos de coincidencia, aplica reglas de coincidencia a los candidatos de coincidencia, genera coincidencias y, a continuación, coloca las coincidencias en colas de consolidación automática o manual. En lo que respecta a los objetos base de tipo de fusión, la tarea de fusión automática se hace cargo de la consolidación automática. Por su parte, la tarea de fusión manual realiza la consolidación manual.

Todas las tareas por lotes de MDM Hub son de multiproceso. El multithreading permite que existan varios subprocesos en el contexto de un único proceso. Asimismo, las tareas por lotes de MDM Hub se pueden ejecutar en paralelo en todos los objetos base secundarios que se encuentran en la ruta de coincidencia del objeto base principal.

Antes de utilizar tareas por lotes, se deben cumplir los siguientes requisitos previos:

- Instalar MDM Hub y crear el almacén del concentrador.
- Generar el esquema.

## Configuración de subprocesos de tareas por lotes

El multithreading es un modelo de programación habitual que permite que varios subprocesos coexistan en un único proceso. Todas las tareas por lotes de MDM Hub, incluidas las tareas de carga y de revalidación, son multiprocesos.

Cuando MDM Hub ejecuta una tarea por lotes, MDM Hub divide los registros en cola para realizar procesamiento por lotes en bloques que MDM Hub puede procesar en paralelo. El número de subprocesos que se utiliza para cada tarea por lotes se puede configurar en el archivo `cmxserver.properties`.

Cuando MDM Hub ejecuta un trabajo de carga en un objeto base primario, MDM Hub aplica un bloqueo por lotes en el objeto secundario correspondiente. Un bloqueo por lotes en un objeto base secundario impide que otros elementos primarios ejecuten trabajos de carga o de fusión en paralelo. MDM Hub aplica un bloqueo por lotes en el objeto base secundario si este último cuenta con una relación de clave única con el objeto base primario.

### Proceso de tarea por lotes de multiproceso

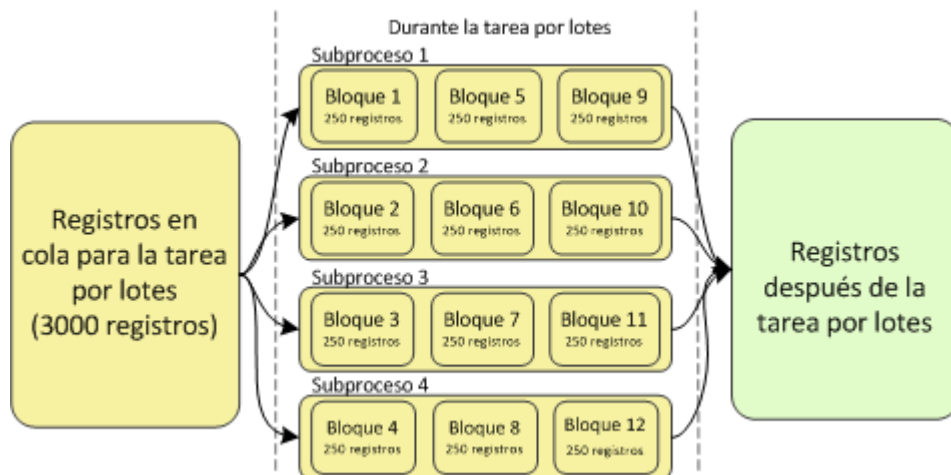
Cuando MDM Hub procesa una tarea por lotes, crea subprocesos y bloques para procesar los registros en paralelo. Cuando se configura una tarea por lotes, se configura el número de subprocesos y el tamaño de bloque para procesar los registros en una tarea por lotes.

1. Cuando se ejecuta una tarea por lotes, MDM Hub divide el número total de registros por el tamaño de bloque que se ha configurado.
2. MDM Hub crea subprocesos en función del número de subprocesos que se ha configurado.
3. MDM Hub asigna un bloque a cada subproceso que se va a procesar.
4. Cuando un subproceso finaliza el procesamiento de un bloque, MDM Hub asigna el siguiente bloque sin procesar de la cola al subproceso. Este paso se repite hasta que todos los bloques se procesen.

### Ejemplo de tarea por lotes de multiproceso

MDM Hub utiliza el tamaño de bloque configurado para determinar el número de registros que hay que procesar en cada bloque. MDM Hub divide el número total de registros que se van a procesar entre el tamaño de bloque.

Suponga un escenario donde el número de registros que se van a procesar en un lote es 3000, el número de subprocesos que ha configurado es 4 y el tamaño de bloque es 250. MDM Hub divide el número total de registros entre el tamaño de bloque, lo que da como resultado 12 bloques de 250 registros cada uno. A continuación, MDM Hub asigna un bloque a cada subproceso para procesarlo. Cuando un subproceso finaliza el procesamiento de un bloque, se le asigna el siguiente bloque en la cola. MDM Hub seguirá asignando bloques a los subprocesos que se liberen hasta que todos los bloques se procesen.



## Rendimiento por lotes de multiproceso

El rendimiento por lotes puede reducirse si el recuento de los subprocesos es mayor que el número de subprocesos que el entorno puede gestionar de una manera eficiente. Asimismo, el rendimiento y el tamaño de bloque dependen del entorno de la base de datos.

En MDM Hub, debe configurar las tareas de carga o de fusión de multiproceso en varios objetos base secundarios para ejecutarlos en serie.

## Propiedades de tareas por lotes de multiproceso

Debe configurar el número de subprocesos que se van a utilizar y el tamaño de bloque que se va a procesar para las tareas por lotes de multiproceso.

El número de subprocesos que se van a utilizar para cada una de las tareas por lotes se configura en el archivo `cmxserver.properties`. La siguiente tabla describe las propiedades que se deben configurar para las tareas por lotes de multiproceso:

Propiedad	Descripción
<code>cmx.server.automerge.threads_per_job</code>	Número de subprocesos que el concentrador de MDM utiliza para procesar las tareas por lotes de fusión automática. El número predeterminado es 1.
<code>cmx.server.automerge.block_size</code>	Número de registros que se van a procesar en cada bloque para la tarea de fusión automática. El número predeterminado es 250.
<code>cmx.server.batch.threads_per_job</code>	Número de subprocesos que MDM Hub utiliza para procesar la carga, volver a calcular BVT y volver a validar las tareas por lotes. El número predeterminado es 10. El valor de <code>cmx.server.batch.threads_per_job</code> debe ser igual o inferior al número total de subprocesos para el procesamiento por lotes disponible desde todos los Servidores de procesos.
<code>cmx.server.batch.load.block_size</code>	Número de registros que se van a procesar en cada bloque para la tarea de carga. El número predeterminado es 250.
<code>cmx.server.batch.recalculate.block_size</code>	Número de registros que se van a procesar en cada bloque para las tareas de volver a calcular BVT y volver a validar. El número predeterminado es 250.

# Iniciar tareas por lotes

Puede iniciar tareas por lotes de forma individual o como un grupo desde la Consola de MDM Hub o con API del Marco de servicios de integración.

Puede utilizar las siguientes herramientas para iniciar tareas por lotes:

## **La herramienta Visor de lotes**

Utilice la herramienta Visor de lotes de la Consola de MDM Hub para iniciar una tarea por lotes individual.

## **La herramienta Grupo por lotes**

Utilice la herramienta Grupo por lotes de la consola de MDM Hub para iniciar tareas por lotes como un grupo. Puede utilizar la herramienta Grupo por lotes para establecer la secuencia de inicio de las tareas por lotes o para ejecutar las tareas por lotes a la vez.

## **Las API del Marco de servicios de integración individuales**

A cada tarea por lotes disponible en la Consola de MDM Hub le corresponde una API del Marco de servicios de integración. Utilice las API para iniciar una tarea por lotes individual.

## **La API del Marco de servicios de integración ExecuteBatchGroup**

Utilice la API del Marco de servicios de integración ExecuteBatchGroup para iniciar grupos por lotes.

Consulte la *Guía del marco de servicios de integración de Multidomain MDM* para obtener más información sobre las API del Marco de servicios de integración.

# Tablas de compatibilidad utilizadas por las tareas por lotes

La siguiente tabla enumera las tablas de compatibilidad utilizadas por tareas por lotes de Informatica MDM Hub:

- Tabla de conexión.
- Tabla de ensayo.
- Tabla sin formato.
- Tabla de elementos rechazados.
- Tabla de claves de coincidencia.
- Tabla de coincidencia.
- Tabla de control del sistema y de historial.
- Tabla de XREF.

# Ejecutar tareas por lotes en secuencia

Algunas tareas por lotes requieren que otras tareas por lotes se completen primero. Por ejemplo, las tablas de conexión de un objeto base deben rellenarse antes de ejecutar cualquier tarea por lotes. Del mismo modo, antes de ejecutar una tarea de coincidencia para un objeto base, debe ejecutar sus tareas de transferencia a

tabla provisional y carga correspondientes. Por último, cuando un objeto base tiene *dependencias* (por ejemplo, es el elemento secundario de una tabla principal, o tiene relaciones de clave externa que apuntan a otros objetos base), las tareas por lotes se deben ejecutar primero para las tablas de las que depende el objeto base. Usted o su organización deben tener en cuenta la buena conducta de desarrollar un plan de administración o de operaciones que especifique qué procesos por lotes y qué dependencias se deben completar antes de ejecutar las tareas por lotes.

## Rellenar tablas de conexión antes de ejecutar tareas por lotes

Una de las tareas que realizan las tareas por lotes de Informatica MDM Hub es mover datos de tablas de conexión a la ubicación de destino apropiada de Informatica MDM Hub. Por tanto, antes de ejecutar las tareas por lotes de Informatica MDM Hub, debe tener los datos de escritura de los sistemas de origen o de una herramienta de ETL en las tablas de conexión. Las tablas de conexión son la interfaz de Informatica MDM Hub para las cargas por lotes. El usuario entrega los datos a las tablas de conexión, y los procedimientos por lotes de Informatica MDM Hub manipulan los datos y los copian en las ubicaciones apropiadas. Para obtener más información, consulte la descripción del proceso de administración de datos de Informatica MDM Hub en el Resumen de Informatica MDM Hub.

## Tareas de coincidencia y tareas de consolidación posteriores

Las tareas por lotes se deben ejecutar en una determinada secuencia. Por ejemplo, una tarea de coincidencia se debe ejecutar en un objeto base antes de ejecutar el proceso de consolidación. En el caso de los objetos base con estilo de fusión, se puede ejecutar la tarea de coincidencia y fusión automáticas, en la que se ejecuta la tarea de coincidencia y, después, la tarea de fusión automática repetidamente hasta que se comprueban las coincidencias en todos los registros del objeto base, o bien hasta que se alcanza el número máximo de registros para el límite de consolidación manual.

## Cargar los datos de las tablas principales primero

La regla general es que todas las tablas principales (tablas a las que hacen referencia otras tablas) deben cargarse en primer lugar.

## Cargar datos para objetos con relaciones de clave externa

Si dos tablas tienen una relación de clave externa entre ellas, debe cargar la tabla a la que se hace referencia en primer lugar y, en segundo lugar, la tabla que hace la referencia. Las siguientes relaciones de clave externa pueden existir en Informatica MDM Hub: desde un objeto base (secundario con clave externa) a otro objeto base (principal con clave principal).

En la mayoría de casos, estas tareas se programarán para que se ejecuten regularmente.

# Mejores prácticas para trabajar con las tareas por lotes

Cuando diseñe y planifique sus tareas por lotes, tenga en cuenta lo siguiente:

- Defina su esquema.  
El esquema es fundamental para todas sus tareas de Informatica MDM Hub. Sin un esquema, las tareas por lotes no tienen nada que hacer.

- En los entornos de Oracle, limite el grado paralelo por el que Oracle obtiene estadísticas para evitar el uso de una cantidad excesiva de procesos. Demasiados procesos para obtener estadísticas podrían dejar recursos insuficientes para el procesamiento del concentrador. Consulte [“Limitar el grado paralelo para la obtención de estadísticas en entornos de Oracle” en la página 635](#).
- Defina asignaciones antes de ejecutar las tareas de transferencia a tabla provisional. Las asignaciones definen las transformaciones realizadas en las tareas de transferencia a tabla provisional. Si no tiene ninguna asignación definida, la tarea de transferencia a tabla provisional no realizará ninguna transformación en el proceso de ensayo.
- Defina reglas de coincidencia antes de ejecutar tareas de coincidencia. Si no tiene reglas de coincidencia, dicha tarea no encontrará ninguna coincidencia.
- Antes de ejecutar las tareas de producción:
  - Haga pruebas con conjuntos pequeños de datos.
  - Haga pruebas del motor de limpieza y de otros componentes para confirmar que funcionen de la forma prevista.
  - Después de probar los componentes por separado, pruebe todo el sistema integrado para confirmar que funcione de la forma prevista.

## Limitar el grado paralelo para la obtención de estadísticas en entornos de Oracle

El grado paralelo para la obtención de estadísticas en entornos de Oracle se debe limitar para asegurar que el rendimiento de los procesos de Hub no se vea afectado de forma negativa.

Para establecer el grado paralelo, debe haber iniciado sesión como un usuario con privilegios de administrador de base de datos.

Realice los pasos siguientes para asignar un grado paralelo adecuado para la obtención de estadísticas:

1. Calcule el grado paralelo que corresponda con la siguiente fórmula:

$$\text{APPROPRIATE PARALLEL DEGREE} = \text{CPU\_COUNT} * \text{PARALLEL\_THREADS\_PER\_CPU}$$

**CPU\_COUNT** es el número de CPU disponibles para que Oracle las utilice. El **PARALLEL\_THREADS\_PER\_CPU** suele ser 2.

**Nota:** Si el servidor tiene muchas CPU, seleccione un valor de grado paralelo que sea igual o inferior al número de núcleos de CPU.

**Nota:** Si otras aplicaciones se están ejecutando en el mismo servidor que Hub, decida cuántos recursos de CPU se pueden asignar a Hub y, después, utilice este número cuando configure el grado paralelo que corresponda.

2. Compruebe la configuración actual del grado paralelo ejecutando el siguiente comando SQL\*Plus:

```
select DBMS_STATS.GET_PREFS( 'DEGREE' ) from dual;
```

3. Si es necesario, establezca el grado paralelo adecuado ejecutando uno de los siguientes comandos SQL\*Plus:

- En Oracle 10g: `DBMS_STATS.SET_PARAM ('DEGREE', <valor de grado paralelo adecuado>);`
- En Oracle 11g: `DBMS_STATS.SET_GLOBAL_PREFS ('DEGREE', <valor de grado paralelo adecuado>);`

4. Pruebe el rendimiento con el valor de grado paralelo nuevo ejecutando el siguiente comando SQL para una tabla de gran tamaño:  

```
DBMS_STATS.GATHER_TABLE_STATS
```
5. Repita los pasos 3 y 4, reduciendo cada vez el grado paralelo hasta que se eliminen los eventos de espera y el rendimiento sea aceptable.

## Creación de tareas por lotes

Hay dos formas de crear tareas por lotes:

- automáticamente cuando se configura el almacén del concentrador, o
- cuando se producen ciertos cambios en la configuración de Informatica MDM Hub, como cuando se modifica la configuración de confianza para un objeto de base

### Tareas por lotes que se crean automáticamente

Al configurar el Almacén del concentrador, MDM Hub crea los siguientes tipos de tareas por lotes de forma automática:

- Tareas Coincidencia automática y fusión
- Vínculo automático de tareas
- Tareas de fusión automática
- Instantánea de BVT de tareas
- Tareas de coincidencia externa
- Tareas para generar tokens de coincidencia
- Tareas de indexación de datos de búsqueda inteligente inicialmente
- Tareas de carga
- Tareas de vínculo manual
- Tareas de fusión manual
- Tareas de anulación de vínculo manual
- Tareas de anulación de fusión manual
- Tareas de coincidencia
- Tareas de análisis de coincidencia
- Tareas de promoción
- Tareas de transferencia a tabla provisional

### Tareas por lotes que se crean cuando se producen cambios

MDM Hub crea las siguientes tareas por lotes cuando se modifica la configuración de coincidencia y de fusión, se configuran propiedades o se habilita la configuración de confianza tras las cargas iniciales:

- Aceptar registros no coincidentes como únicos
- Tareas de coincidencia clave
- Tareas de restablecimiento de tabla de coincidencia



- Volver a validar tareas (si se habilita la validación para una columna)
- Tareas de sincronización

## Tareas por lotes de información solo (no se ejecutan en la Consola del concentrador)

Las siguientes tareas por lotes son de información solo y no se pueden ejecutar manualmente desde la Consola del concentrador.

- Aceptar registros no coincidentes como únicos
- Instantánea de BVT de tareas
- Tareas de anulación de fusión por lotes
- Tareas de vínculo manual
- Tareas de fusión manual
- Tareas de anulación de vínculo manual
- Tareas de anulación de fusión manual
- Tareas para migrar estilo del vínculo a estilo de fusión
- Tareas Fusión múltiple
- Tareas Restablecer tabla de coincidencia

### Otras tareas por lotes

- Tareas Eliminar del concentrador

## Configuración del servidor de procesos

Un servidor de procesos realiza tareas por lotes, como cargar, volver a calcular la BVT, volver a validar, eliminar y anular la fusión por lotes. El Servidor de procesos se implementa en un entorno de servidor de aplicaciones. Debe configurar los Servidores de procesos para realizar los trabajos por lotes.

Puede configurar varios Servidores de procesos para cada Almacén de referencias operativas. Puede implementar Servidores de procesos en varios host para distribuir la carga de procesamiento en varias CPU y ejecutar los trabajos por lotes al mismo tiempo. Además, el servidor de procesos es multiproceso, de modo que cada instancia puede procesar varias solicitudes de forma simultánea.

### TEMAS RELACIONADOS

- [“Propiedades del servidor de procesos” en la página 422](#)
- [“Añadir un Servidor de procesos” en la página 425](#)
- [“Editar las propiedades del Servidor de procesos” en la página 426](#)
- [“Eliminar un Servidor de procesos” en la página 426](#)

# Ejecutar tareas por lotes mediante la herramienta Visor de lotes

Esta sección describe cómo utilizar la herramienta Visor de lotes de la Consola del concentrador para ejecutar tareas por lotes individuales. Para ejecutar tareas por lotes en un grupo, consulte ["Ejecutar tareas por lotes mediante la herramienta Grupo por lotes" en la página 646](#).

## Herramienta Visor de lote

La herramienta Visor de lote le permite ejecutar las tareas por lotes individualmente y ver los registros de ejecución de tareas. El Visor de lote es útil para iniciar la ejecución de una sola tarea, o para ejecutar las tareas que no tenga que ejecutar a menudo, tales como la tarea Sincronizar que se ejecuta después de cambiar la configuración de confianza. El registro de ejecución de la tarea muestra el estado de la finalización con todos los mensajes asociados (correcto, error, advertencia, etc.). La herramienta Visor de lote también muestra estadísticas de tareas, si procede.

**Nota:** El Visor de lotes no puede automatizarse.

## Iniciar la herramienta Visor de lotes

Para iniciar la herramienta Visor de lotes:

- En la Consola del concentrador, expanda el entorno de trabajo de utilidades y, a continuación, haga clic en **Visor de lotes**.

La Consola del concentrador mostrará la herramienta Visor de lotes.

## Agrupar por tabla, datos o tipo de procedimiento

La vista de nivel superior del árbol de navegación se puede cambiar haciendo clic con el botón derecho en el control **Agrupar por** situado en la parte inferior del árbol.

**Nota:** El elemento atenuado con la marca de verificación representa la selección actual.

Seleccione una de las opciones siguientes:

Opción Agrupar por	Descripción
Tabla	Muestra los elementos de la jerarquía en los siguientes niveles: <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>nivel superior:</b> tablas</li><li>- <b>segundo nivel:</b> tipo de procedimiento</li><li>- <b>tercer nivel:</b> tarea por lotes</li><li>- <b>cuarto nivel:</b> fecha/marca de tiempo</li></ul>
Fecha	Muestra los elementos de la jerarquía en los siguientes niveles: <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>nivel superior:</b> fecha/marca de tiempo</li><li>- <b>segundo nivel:</b> tareas por lotes por fecha/marca de tiempo</li></ul>
Tipo de procedimiento	Muestra los elementos de la jerarquía en los siguientes niveles: <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>nivel superior:</b> tipo de procedimiento</li><li>- <b>segundo nivel:</b> tarea por lotes</li><li>- <b>tercer nivel:</b> fecha/marca de tiempo</li></ul>

## Ejecutar tareas por lotes manualmente

Para ejecutar una tarea por lotes manualmente:

1. Seleccione la tarea por lotes que desea ejecutar
2. Ejecute la tarea por lotes

### Seleccionar una tarea por lotes

Para seleccionar una tarea por lotes que ejecutar:

1. Inicie la herramienta Visor de lote.  
El árbol del visor de lotes mostrará una lista de tareas por lotes. La lista se agrupa por tipo de procedimiento.
2. Expanda el árbol para mostrar la tarea por lotes que desea ejecutar y, a continuación, haga clic en ella para seleccionarla.  
El Visor de lotes mostrará una pantalla de la tarea por lotes seleccionada con las propiedades y los botones de comando.

### Propiedades de las tarea por lotes

Puede ver las propiedades de una tarea por lotes en el panel de propiedades de la herramienta Visor de lote.

En la tabla **Identificarse** muestran las propiedades siguientes:

#### Nombre

El nombre de la tarea por lotes.

#### Descripción

La descripción de la tarea por lotes.

En la tabla **Estado** se muestra la siguiente propiedad:

#### Estado actual

El estado actual de la tarea por lotes. La tarea por lotes puede tener uno de los estados siguientes:

- En ejecución
- Incompleto
- Completado
- Sin ejecución
- <Tarea por lotes> correcta
- Descripción del fallo de la tarea por lotes

## Opciones que configurar antes de ejecutar tareas por lotes

Algunos tipos de tareas por lotes tienen campos adicionales que puede configurar antes de ejecutar la tarea por lotes.

Campo	Solo para	Descripción
Regenerar todos los tokens de coincidencia	Generar tokens de coincidencia de tareas	Controla el ámbito de generación de tokens de coincidencia: tokeniza todo el objeto base (seleccionado), o tokeniza solo los registros que están marcados para regeneración de tokens en el objeto base (deseleccionado).
Forzar actualización	Tareas de carga	Si se selecciona esta opción, la tarea de carga fuerza una actualización y carga los registros de la tabla de ensayo al objeto base, independientemente de si los registros ya se han cargado.
Conjunto de coincidencias	Tareas de coincidencia	Le permite elegir qué conjunto de reglas de coincidencia se utilizará para esta tarea de coincidencia.

## Botones de comando para tareas por lotes

Después de seleccionar una tarea por lotes, puede hacer clic en los siguientes botones de comando.

Botón	Descripción
Ejecutar lote	Ejecuta la tarea por lotes seleccionada.
Borrar historial	Borra el historial de ejecución de tareas del Visor de lote.
Establecer estado como incompleto	Configura como Incompleto el estado de la tarea por lotes que se está ejecutando en ese momento.
Actualizar estado	Actualiza el estado de visualización de la tarea por lotes que se está ejecutando en ese momento.

## Ejecutar una tarea por lotes

**Nota:** El servidor de aplicaciones debe estar ejecutándose mientras dure la ejecución de una tarea por lotes.

Para ejecutar una tarea por lotes en el Visor de lote:

1. En el Visor de lote, seleccione la tarea por lotes que desee ejecutar.
2. En el panel derecho, haga clic en **Ejecutar lote** (o haga clic con el botón derecho en la tarea en el panel izquierdo y seleccione **Ejecutar** en el menú emergente).  
Si el estado actual de la tarea es En ejecución, el botón **Ejecutar lote** estará deshabilitado. Debe esperar a que la tarea por lotes finalice antes de poder ejecutarla de nuevo.

## Actualizar el estado

Cuando se está ejecutando una tarea por lotes, puede hacer clic en **Actualizar estado** para comprobar si el estado ha cambiado.

## Establecer el estado de tarea como incompleto

En contadas ocasiones, es posible que desee cambiar el estado de una tarea que se está ejecutando a Incompleto al hacer clic en Establecer estado y, a continuación, ejecutar la tarea de nuevo. Haga esto solo si la tarea por lotes ha dejado de ejecutarse (debido a un error, como el reinicio o bloqueo de un servidor), pero Informatica MDM Hub no lo ha detectado debido a un bloqueo de aplicación en los metadatos. Sabrá que se trata de un problema si el estado actual es **En ejecución**, pero la base de datos, el servidor de aplicaciones y los registros no muestran ninguna actividad. Si ocurre esto, haga clic en este botón para borrar el bloqueo de aplicación de la tarea y poder ejecutar la tarea por lotes de nuevo; de lo contrario, no podrá ejecutar la tarea por lotes. Establecer el estado como Incompleto actualiza el estado de la tarea por lotes, pero no la anula. También debe detener el proceso de la base de datos asociado tras configurar el estado como Incompleto.






**Nota:** Esta opción solo está disponible si el ID de usuario tiene derechos de Informatica Administrator.

## Visualizar registros de ejecución de tarea

Informatica MDM Hub crea un registro de ejecución de tarea cada vez que ejecuta una tarea por lotes.

### Estado de ejecución de tareas

Cada entrada del registro de ejecución de tareas tiene uno de los siguientes valores de estado:

Icono	Descripción
	La tarea por lotes se está ejecutando en este momento.
	La tarea por lotes se ha completado correctamente.
	La tarea por lotes se ha completado correctamente, pero hay más información disponible. Por ejemplo, para la tarea de transferencia a tabla provisional o la de carga, este estado puede indicar que algunos registros han sido rechazados. Para las tareas de coincidencia, este registro puede indicar que el objeto base está vacío o que no hay más registros para las coincidencias.
	Se ha producido un error en la tarea por lotes.
	El estado de la tarea por lotes se ha cambiado manualmente desde el estado en ejecución al estado de incompleto.

## Visualizar el registro de ejecución de tarea de una tarea por lotes

Para ver el registro de ejecución de tarea de una tarea por lotes:

1. Inicie la herramienta Visor de lote.
2. Expanda el árbol para mostrar el registro de ejecución de tarea que desea ver y, a continuación, haga clic en él.

El Visor de lotes mostrará una pantalla para el registro de ejecución de tarea seleccionado.

## Propiedades de las entradas del registro de ejecución de tarea

Para cada entrada del registro de ejecución de tarea, el Visor de lote muestra la siguiente información:

Campo	Descripción
<b>Identidad</b>	Información de identificación para esta tarea por lotes. Se almacena en la tabla C_REPOS_TABLE_OBJECT_V.
Nombre	Nombre de este registro de ejecución de tarea. Fecha/hora en las que se inició la tarea por lotes.
Descripción	Descripción para esta tarea por lotes en el formato: <i>Nombre de tarea para / desde Nombre de objeto base</i> Ejemplos: <ul style="list-style-type: none"><li>- Carga desde Consumer_Credit_Stg</li><li>- Coincidencia para Dirección</li></ul>
Sistema de origen	Una de las siguientes: <ul style="list-style-type: none"><li>- Sistema de origen de los datos procesados</li><li>- Administración</li></ul>
Tabla de origen	Tabla de origen de los datos procesados.
<b>Estado</b>	<i>Información de estado para esta tarea por lotes.</i>
Estado actual	Estado actual de esta tarea por lotes. Si se ha producido un error, muestra información sobre el error.
<b>Mediciones</b>	<i>Mediciones para esta tarea por lotes.</i>
[Varios]	Estadísticas recopiladas durante la ejecución de la tarea por lotes (en caso necesario): <ul style="list-style-type: none"><li>- Mediciones de tareas por lotes</li><li>- Mediciones de la tarea Coincidencia automática y fusión</li><li>- Mediciones de la fusión automática</li><li>- Mediciones de tareas de carga</li><li>- Mediciones de tareas de coincidencia</li><li>- Mediciones de tareas de análisis de coincidencia</li><li>- Mediciones de tareas de transferencia a tabla provisional</li><li>- Mediciones de tareas de promoción</li></ul>
<b>Hora</b>	Marca de hora para esta tarea por lotes.
Inicio	Fecha/hora en las que se inició esta tarea por lotes.
Detener	Fecha/hora en las que finalizó esta tarea por lotes.
Tiempo transcurrido	El tiempo transcurrido en la ejecución de esta tarea por lotes.

## Acerca de las mediciones de las tareas por lotes

Informatica MDM Hub recopila diversos datos estadísticos durante la ejecución de una tarea por lotes. Las mediciones obtenidas varían según la tarea por lotes. Cuando finaliza una tarea por lotes, sus estadísticas se

registran en C\_REPOS\_JOB\_METRIC\_TYPE. No puede haber varias estadísticas para una misma tarea. Mediciones posibles de una tarea:

Nombre de la medición	Descripción
Total de registros	Número total de registros que ha procesado la tarea por lotes.
Insertado	Número de registros que ha insertado la tarea por lotes en el objeto de destino.
Actualizado	Número de registros que ha actualizado la tarea por lotes en el objeto de destino.
Ninguna acción	Número de registros en los que no se ha ejecutado ninguna acción (los registros ya existían en el objeto base).
Registros con coincidencias	Número de registros que la tarea por lotes ha hecho coincidir.
Promedio de coincidencias	Promedio de coincidencias.
XREF actualizado	Número de registros que la tabla de referencias cruzadas ha actualizado para el objeto base. Si carga un registro durante una carga incremental, el registro ya está consolidado. El registro solo existe en la tabla de referencias cruzadas y no en el objeto base.
Registros con tokens aplicados	Número de registros a los que la tarea por lotes ha aplicado tokens. Solo se aplica cuando la casilla Generar tokens de coincidencia en la carga está seleccionada en la herramienta Esquema.
Los registros marcados para la coincidencia	Número de registros marcados para la coincidencia.
Registros fusionados automáticamente	Número de registros que ha fusionado la tarea por lotes de fusión automática
Registros rechazados	Número de registros que ha rechazado la tarea por lotes.
Registros de origen no fusionados	Número de registros de origen que no ha fusionado la tarea por lotes.
Fusionar registros de XREF del colaborador	
Aceptados como registros únicos	Número de registros que la tarea por lotes ha aceptado como registros únicos. Solo se aplica si el objeto base tiene la opción Aceptar todas las filas no coincidentes como únicas habilitada en la configuración de coincidencia/fusión.
En cola para la fusión automática	Número de registros que pone en la cola para la fusión automática una tarea Coincidencia ejecutada por la tarea Coincidencia automática y fusión.
En cola para la fusión manual	Número de registros que se ponen en la cola para la fusión manual. Utilice el Administrador de fusión de la Consola del concentrador para procesar estos registros. Para obtener más información, consulte la <i>Guía del gestor de datos de Multidomain MDM</i> .
Registros de confianza de reposición	

Nombre de la medición	Descripción
Registros de rowid_object no válidos/de búsqueda inexistente	Número de registros de origen a los que les faltan datos de búsqueda o que tienen registros de rowid_object no válidos.
Registros transferidos al estado de suspensión	Número de registros transferidos al estado de suspensión.
Registros analizados (para su coincidencia)	Número de registros que deben coincidir.
Comparaciones de coincidencia requeridas	Número de comparaciones de coincidencia.
Total de registros limpiados	Número de registros limpiados.
Total de registros de conexión	Número de registros colocados en la tabla de conexión.
Registros de rowid_object proporcionados no válidos	Número de registros con rowid_object no válido.
Registros autovinculados	Número de registros autovinculados.
Instantánea de mejor versión de confianza	Instantánea de la mejor versión de confianza (BVT).
Registros con coincidencias duplicados	Número de registros con coincidencias duplicados.
Vínculos eliminados	Número de vínculos eliminados.
Registros revalidados	Número de registros revalidados.
Registros de objeto base restablecidos a estado nuevo	Número de registros de objeto base cuyo estado se ha restablecido a "nuevo".
Vínculos convertidos en coincidencias	Número de vínculos convertidos en coincidencias.
Registros autopromovidos	Número de registros autopromovidos.
Registros de XREF eliminados	Número de registros de referencias cruzadas eliminados.
Registro eliminado	Número de registros eliminados.
Registros no válidos	Número de registros no válidos.
Registros activos no promovidos	Número de registros activos no promovidos.
Registros protegidos no promovidos	Número de registros protegidos no promovidos.
Registros de objeto base eliminados	Número de registros de objeto base eliminados.
Registros de vínculos insertados	
Registros de vínculos desvinculados	
Registros de vínculos fusionados	



Nombre de la medición	Descripción
Grupos creados	
Grupos fusionados	
Registros de coincidencia procesados	
Registros de administración de vínculos procesados	
Registros de administración de vínculos rechazados	
Los registros no se pudieron procesar	Número de registros que no se han procesado.
Error de los registros en la validación de bloqueo optimista	Número de registros que modificaron otros procesos cuando se ejecutó la tarea por lotes.
Datos de búsqueda reindexados	Número de registros de los datos de búsqueda que se reindexaron.
Eliminado de datos de búsqueda	Número de registros que se eliminaron de los datos de búsqueda.
Se ha producido un fallo al intentar añadir/eliminar de datos de búsqueda	Número de registros que no se eliminaron de los datos de búsqueda o que no se añadieron a estos.
Total de filas de BO indexadas	Número total de filas de objeto base que se indexaron.

## Visualizar registros rechazados

Para tareas de transferencia a tabla provisional, si la tarea por lotes provoca que los registros se escriban en tablas de elementos rechazados, el registro de ejecución de tarea mostrará el botón Ver elementos rechazados.

**Nota:** Los registros se rechazan si el valor HUB\_STATE\_IND no es válido.

Para ver los registros rechazados y el motivo por el que se han rechazado:

1. Haga clic en el botón **Ver elementos rechazados**.  
El Visor de lotes mostrará una tabla de registros rechazados.
2. Haga clic en **Cerrar**.


## Gestionar la ejecución con errores de una tarea por lotes

Si se está ejecutando una tarea por lotes con errores, realice los pasos siguientes:

- Muestre la entrada del registro de ejecución para esta tarea por lotes.
- Lea el texto de error en el campo Estado actual para obtener la información de diagnóstico.
- Tome las medidas correctivas que sean necesarias.

## Copiar el estado actual en el portapapeles de Windows

Para copiar el estado actual de un lote en el portapapeles de Windows (para pegarlo en un documento o en un correo electrónico, por ejemplo):

- Haga clic en el botón .

## Eliminar entradas del registro de ejecución de tareas

Para eliminar el registro de ejecución de tareas seleccionado:

- Haga clic en el botón **Eliminar** situado en la esquina superior derecha de la página de propiedades de la tarea.

## Borrar el historial de ejecución de tarea

Al cabo de un tiempo de ejecutar tareas por lotes, la lista de tareas ejecutadas puede hacerse larguísima. Debería quitar periódicamente de esta lista los registros extraños de ejecución de tareas.

**Nota:** El procedimiento para borrar el historial de tareas varía ligeramente según la vista (Por tabla, Por fecha o Por tipo de procedimiento). En el siguiente ejemplo se indican los pasos para la vista Por tabla.

Para borrar el historial de tareas:

1. Inicie la herramienta Visor de lote.
2. En el Visor de lote, expanda el árbol que hay debajo de su objeto base.
3. Expanda el árbol que hay debajo del tipo de tarea por lotes.
4. Seleccione la tarea cuyo historial desee borrar.
5. Haga clic en **Borrar historial**.
6. Haga clic en **Sí** para confirmar que desea eliminar todo el historial de ejecución de esta tarea por lotes.

# Ejecutar tareas por lotes mediante la herramienta Grupo por lotes

Esta sección describe cómo utilizar la herramienta Grupo por lotes de la Consola del concentrador para ejecutar tareas por lotes en grupos. Para ejecutar las tareas por lotes de forma individual, consulte [“Ejecutar tareas por lotes mediante la herramienta Visor de lotes” en la página 638](#).

## Acerca de los grupos por lotes

Un grupo por lotes es un conjunto de tareas por lotes individuales (por ejemplo: las tareas de transferencia a tabla provisional, de carga y de coincidencia) que se puede ejecutar con un solo comando. Cada tarea por lotes de un grupo se puede ejecutar a continuación de la tarea anterior o en paralelo con otras tareas. Utilice el grupo por lotes para configurar y ejecutar grupos por lotes.

Si desea más información sobre cómo desarrollar tareas por lotes personalizadas y grupos por lotes que puedan estar disponibles en la herramienta Grupo por lotes, consulte [“Referencia de tareas por lotes” en la página 657](#).

**Nota:** Si elimina un objeto de la consola del concentrador (si se elimina una asignación, por ejemplo), la herramienta Grupo por lotes resaltará en rojo todas las tareas por lotes que dependan de ese objeto (una tarea de transferencia a tabla provisional, por ejemplo). Debe resolver este problema antes de volver a ejecutar el grupo por lotes.

## Ejecución secuencial y paralela

Las tareas por lotes se pueden ejecutar de las siguientes maneras:

Método de ejecución	Descripción
Secuencial	Las tareas por lotes en el grupo por lotes se ejecutan una a una.
Paralelo	Las tareas por lotes en el grupo por lotes se ejecutan de forma simultánea y paralela.

## Rutas de ejecución

Una *ruta de ejecución* es la secuencia en la que se ejecutan las tareas por lotes cuando se ejecuta todo el grupo por lotes.

La ruta de ejecución comienza con el nodo de inicio y finaliza con el nodo final. La herramienta Grupo por lotes no valida la secuencia de ejecución en su lugar; es decisión suya asegurarse de que la secuencia de ejecución sea correcta. Por ejemplo, la herramienta Grupo por lotes no le notificaría un error si ha especificado incorrectamente la tarea de carga para un objeto base por delante de su tarea de transferencia a tabla provisional.

## Niveles

En un grupo por lotes, la ruta de ejecución consta de una serie de uno o varios niveles que se ejecutan en secuencia.

Un nivel es un conjunto de una o varias tareas por lotes.

- Si un nivel contiene varias tareas por lotes, estas tareas por lotes se ejecutan en paralelo.
- Si un nivel solo contiene una única tarea por lotes, esta tarea por lotes se ejecuta individualmente.

Todas las tareas por lotes del nivel deben finalizar antes de que el grupo por lotes continúe con la siguiente tarea de la secuencia.

**Nota:** Dado que todas las tareas por lotes de un nivel se ejecutan en paralelo, ninguna de las tareas por lotes del mismo nivel deben tener dependencias. Por ejemplo, las tareas de transferencia a tabla provisional y de carga para un objeto base deben estar en niveles separados que se ejecuten en la secuencia adecuada.

## Iniciar la herramienta Grupo por lotes

Para iniciar la herramienta Grupo por lotes:

- Expanda el entorno de trabajo de utilidades en la Consola del concentrador y, a continuación, haga clic en **Grupo por lotes**.

La Consola del concentrador mostrará la herramienta Grupo por lotes.

La herramienta Grupo por lotes contiene las siguientes áreas:

Área	Descripción
Árbol de navegación	Lista jerárquica de grupos por lotes y registros de ejecución.
Panel de propiedades	Propiedades y comandos

## Configurar grupos por lotes

En esta sección se explica cómo añadir, editar y eliminar grupos por lotes.

### Añadir grupos por lotes

Para añadir un grupo por lotes:

1. Inicie la herramienta Grupo por lotes.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic con el botón derecho en el nodo Grupos por lotes del árbol Grupo por lotes y, en el menú que aparece, elija **Añadir grupo por lotes**.

La herramienta Grupo por lotes añadirá un "Nuevo grupo por lotes" al árbol Grupo por lotes.

Fíjese en la secuencia de ejecución vacía. Tendrá que configurarla después de añadir el nuevo grupo por lotes.

4. Especifique los datos siguientes:

Campo	Descripción
Nombre	Especifique un nombre único y descriptivo para este grupo por lotes.
Descripción	Escriba una descripción para este grupo por lotes.

5. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

La herramienta Grupo por lotes guardará sus cambios y actualizará el árbol de navegación.

Si desea añadir tareas por lotes al nuevo grupo por lotes, consulte ["Asignar tareas por lotes a niveles de grupo por lotes" en la página 650](#).

### Editar las propiedades del grupo por lotes

Para editar las propiedades del grupo por lotes:

1. Inicie la herramienta Grupo por lotes.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol de navegación, expanda el nodo Grupo por lotes para mostrar el grupo por lotes que desee editar.
4. Especifique otro nombre de grupo por lotes, si lo desea.
5. Especifique otra descripción, si lo desea.
6. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Eliminar grupos por lotes

Para eliminar un grupo por lotes:

1. Inicie la herramienta Grupo por lotes.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol de navegación, expanda el nodo Grupo por lotes para mostrar el grupo por lotes que desee eliminar.
4. Haga clic con el botón derecho en el grupo por lotes que desee eliminar y, después, haga clic en **Eliminar grupo por lotes**.

La herramienta Grupo por lotes le pide que confirme la eliminación.

5. Haga clic en **Sí**.

La herramienta Grupo por lotes quita el grupo por lotes eliminado del árbol de navegación.

## Configurar niveles por grupos por lotes

Un grupo por lotes contiene uno o varios niveles que se ejecutan en una secuencia. En esta sección se explica cómo especificar la secuencia de ejecución mediante la configuración de los niveles en un grupo por lotes.

## Añadir niveles a un grupo por lotes

Para añadir un nivel a un grupo por lotes:

1. Inicie la herramienta Grupo por lotes.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol de navegación, expanda el nodo Grupo por lotes para mostrar el grupo por lotes que desea configurar.
4. En el árbol de grupos por lotes, haga clic con el botón derecho en cualquier nivel y elija una de las opciones siguientes:

Comando	Descripción
Añadir nivel encima	Añade un nivel a este grupo por lotes justo encima del elemento seleccionado.
Añadir nivel debajo	Añade un nivel a este grupo por lotes justo debajo del elemento seleccionado.
Subir nivel	Coloca el nivel de este grupo por lotes por encima del nivel anterior.
Bajar nivel	Coloca el nivel de este grupo por lotes por debajo del nivel siguiente.
Quitar este nivel	Quita el nivel de este grupo por lotes.

La herramienta Grupo por lotes abrirá el cuadro de diálogo Elija tareas para añadir al grupo por lotes.

5. Expanda el objeto u objetos base para la tarea o tareas que desee añadir.
6. Seleccione la tarea o tareas que desee añadir.

Para seleccionar las tareas que desee ejecutar en paralelo, mantenga pulsada la tecla CTRL y haga clic en las tareas que quiera seleccionar.

7. Haga clic en **Aceptar**. La herramienta Grupo por lotes añadirá las tareas seleccionadas al grupo por lotes.

8. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Quitar niveles de un grupo por lotes

Para eliminar un nivel de un grupo por lotes:

1. Inicie la herramienta Grupo por lotes.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol de navegación, expanda el nodo Grupo por lotes para mostrar el grupo por lotes que desea configurar.
4. En el grupo por lotes, haga clic con el botón derecho en el nivel que desea eliminar y, a continuación, elija **Quitar este nivel**.  
La Consola del concentrador mostrará el cuadro de diálogo de confirmación de eliminación.
5. Haga clic en **Sí**.  
La herramienta Grupo por lotes quitará el nivel eliminado del grupo por lotes.

## Subir un nivel dentro de un grupo por lotes

Para subir un nivel dentro de un grupo por lotes:

1. Inicie la herramienta Grupo por lotes.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol de navegación, expanda el nodo Grupo por lotes para mostrar el grupo por lotes que desea configurar.
4. En el árbol de grupos por lotes, haga clic con el botón derecho en el nivel que desea subir y elija **Subir nivel**.  
La herramienta Grupo por lotes subirá el nivel en el grupo por lotes.

## Bajar un nivel dentro de un grupo por lotes

Para bajar un nivel dentro de un grupo por lotes:

1. Inicie la herramienta Grupo por lotes.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol de navegación, expanda el nodo Grupo por lotes para mostrar el grupo por lotes que desea configurar.
4. En el árbol de grupos por lotes, haga clic con el botón derecho en el nivel que desea bajar y elija **Bajar nivel**.  
La herramienta Grupo por lotes bajará el nivel en el grupo por lotes.

## Asignar tareas por lotes a niveles de grupo por lotes

En la herramienta Grupo por lotes, una tarea es una tarea por lotes de Informatica MDM Hub. Cada nivel contiene uno o más tareas por lotes. Si un nivel contiene varias tareas por lotes, todas ellas se ejecutan en paralelo.

## Añadir una tarea por lotes a un nivel de grupo por lotes

Para añadir una tarea por lotes a un grupo por lotes:

1. Inicie la herramienta Grupo por lotes.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol de navegación, expanda el nodo Grupo por lotes para mostrar el grupo por lotes que desea configurar.
4. En el árbol de grupos por lotes, haga clic con el botón derecho en el nivel al que desee añadir las tareas y elija **Añadir tareas a este nivel...**  
La herramienta Grupo por lotes abrirá el cuadro de diálogo Elija tareas para añadir al grupo por lotes.
5. Expanda el objeto u objetos base para la tarea o tareas que desee añadir.
6. Seleccione la tarea o tareas que desee añadir.
7. Si quieres seleccionar varias tareas de una vez (para ejecutarlas en paralelo), mantenga pulsada la tecla Ctrl mientras hace clic en las tareas.
8. Haga clic en **Aceptar**.
9. Guarde los cambios.

La herramienta Grupo por lotes añadirá las tareas al cuadro del nivel destino. Informatica MDM Hub ejecutará en paralelo todas las tareas por lotes de un nivel de grupo.

## Configurar opciones para los trabajos por lotes

Al configurar un grupo por lotes, puede configurar las opciones de ciertos tipos de tareas por lotes. Para más información sobre estas opciones de tarea, consulte [“Opciones que configurar antes de ejecutar tareas por lotes” en la página 640](#).

## Eliminar una tarea por lotes de un nivel

Para eliminar una tarea por lotes de un nivel:

1. Inicie la herramienta Grupo por lotes.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol de navegación, expanda el nodo Grupo por lotes para mostrar el grupo por lotes que desea configurar.
4. En el grupo por lotes, haga clic con el botón derecho en la tarea que desea eliminar y, a continuación, elija **Eliminar tarea**.  
La herramienta Grupo por lotes mostrará el cuadro de diálogo de confirmación de eliminación.
5. Haga clic en **Sí** para eliminar la tarea seleccionada.  
La herramienta Grupo por lotes eliminará la tarea de este nivel del grupo por lotes.

## Para subir un nivel una tarea por lotes

Para subir un nivel una tarea por lotes:

1. Inicie la herramienta Grupo por lotes.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol de navegación, expanda el nodo Grupo por lotes para mostrar el grupo por lotes que desea configurar.

4. En el grupo por lotes, haga clic con el botón derecho en la tarea que desea subir y elija **Subir tarea**.  
La herramienta Grupo por lotes subirá la tarea seleccionada un nivel en el grupo por lotes.

## Para bajar un nivel una tarea por lotes

Para bajar un nivel una tarea por lotes:

1. Inicie la herramienta Grupo por lotes.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol de navegación, expanda el nodo Grupo por lotes para mostrar el grupo por lotes que desea configurar.
4. En el grupo por lotes, haga clic con el botón derecho en la tarea que desea bajar y elija **Bajar tarea**.  
La herramienta Grupo por lotes bajará la tarea seleccionada un nivel en el grupo por lotes.

## Actualizar la lista de grupos por lotes

Para actualizar la lista de grupos por lotes:

- Haga clic con el botón derecho en el panel de navegación y elija **Actualizar**.

## Ejecutar grupos por lotes mediante la herramienta Grupo por lotes

En esta sección se describe cómo se administra la ejecución del grupo por lotes en la herramienta Grupo por lotes.

**Nota:** El servidor de aplicaciones debe estar ejecutándose mientras se está produciendo la ejecución de un grupo por lotes.

**Nota:** Si elimina un objeto de la consola del concentrador (si se elimina una asignación, por ejemplo), la herramienta Grupo por lotes resaltará en rojo todas las tareas por lotes que dependan de ese objeto (una tarea de transferencia a tabla provisional, por ejemplo). Debe resolver este problema antes de volver a ejecutar el grupo por lotes.

## Desplazarse a la pantalla Control y registros

En la pantalla Control y registros se controla la ejecución de un grupo por lotes y se ven sus registros de ejecución.

Para desplazarse hasta la pantalla Control y registros para un grupo por lotes:

1. Inicie la herramienta Grupo por lotes.
2. Amplíe el árbol Grupo por lotes para mostrar el grupo por lotes que desee ejecutar.
3. Amplíe el grupo por lotes y haga clic en el nodo **Control y registros**.  
La herramienta del grupo por lotes muestra la pantalla Control y registros para este grupo por lotes.



## Componentes de la pantalla Control y registros

Esta pantalla contiene los siguientes componentes:

Componente	Descripción
Barra de herramientas	Botones de comando para administrar la ejecución del grupo por lotes.
Registros del grupo por lotes	Los registros de ejecución de este grupo por lotes.
Registros de las tareas por lotes	Los registros de ejecución de cada tarea por lotes de este grupo.

## Botones de comando para grupos por lotes

Utilice los siguientes botones de comando para administrar la ejecución del grupo por lotes.

Botón	Descripción
Ejecutar	Ejecuta este grupo por lotes.
Establecer como Reiniciar	Configura el estado de ejecución de un grupo por lotes fallido para reiniciarlo.
Establecer como Incompleto	Configura el estado de ejecución de un grupo por lotes en curso como incompleto.
Borrar seleccionados	Quita el grupo o el registro de ejecución de tareas seleccionado.
Borrar todo	Quita todos los grupos y los registros de ejecución de tareas.
Actualizar	Actualiza la pantalla de este grupo por lotes.

## Ejecutar un grupo por lotes







Para ejecutar un grupo por lotes:

- Desplácese hasta la pantalla Control y registros del grupo por lotes.
- Haga clic en el nodo y luego seleccione **Grupo por lotes > Ejecutar** o haga clic en el botón **Ejecutar**.  
La herramienta Grupo por lotes ejecuta el grupo por lotes y actualiza el panel de registros con el estado de la ejecución del grupo por lotes.
- Haga clic en el botón **Actualizar** para ver el resultado de la ejecución.  
La herramienta Grupo por lotes muestra la información de progreso.  
Cuando finaliza, la herramienta Grupo por lotes añade entradas en:
  - el registro de ejecución de grupo para este grupo por lotes;
  - el registro de ejecución de tarea para cada tarea por lotes.

**Nota:** Cuando ejecute un grupo por lotes en el estado FAILED, estará en realidad volviendo a ejecutar la instancia fallida y el estado se establecerá en cualquiera que sea el resultado final; asimismo, Hub no generará un nuevo registro de grupos. Sin embargo, en los registros detallados (tabla de registro inferior), no volverá a ejecutar la instancia fallida; en su lugar, volverá a ejecutar la misma tarea en una nueva instancia y, como resultado, Hub generará un nuevo registro que se mostrará aquí.

## Estado de ejecución de grupo

Cada registro de ejecución tiene uno de los siguientes valores de estado:

Icono	Descripción
	Procesando. El grupo por lotes se está ejecutando en este momento.
	La ejecución del grupo por lotes se ha completado correctamente.
	La ejecución del grupo por lotes se ha completado con información adicional. Por ejemplo, para las tareas de transferencia a tabla provisional y de carga, puede indicar que se han rechazado algunos registros. Para las tareas de coincidencia, este registro puede indicar que el objeto base está vacío o que no hay más registros para las coincidencias.
	La ejecución del grupo por lotes ha fallado.
	La ejecución del grupo por lotes no está completa.
	La ejecución del grupo por lotes se ha restablecido para volver a comenzar.

## Visualizar el registro de ejecución de grupo de un grupo por lotes

Cada vez que ejecuta un grupo por lotes, la herramienta Grupo por lotes genera una entrada de registro de ejecución de grupo.

**Aviso:** Durante la ejecución de un grupo por lotes, si un trabajo genera un error debido a un problema de conectividad de la base de datos, el trabajo con el error se muestra en la tabla de control de trabajos. El error se muestra en el registro cmxserver.

En la siguiente tabla se describen las propiedades de cada entrada del registro:

Campo	Descripción
Estado	Estado actual de este trabajo por lotes. Si se producen errores durante la ejecución del grupo por lotes, se muestra una descripción del problema.
Inicio	Fecha/hora de inicio del trabajo por lotes.
Fin	Fecha/hora de finalización de este trabajo por lotes.
Mensaje	Cualquier mensaje relativo a la ejecución del grupo por lotes.

## Visualizar el registro de ejecución de tarea de una tarea por lotes

Cada vez que ejecuta una tarea por lotes dentro de un grupo por lotes, la herramienta Grupo por lotes genera una entrada de registro de ejecución de tarea.

Cada entrada de registro tiene las siguientes propiedades:

Campo	Descripción
Nombre de tarea	El nombre de la tarea por lotes.
Estado	Estado actual de esta tarea por lotes.
Inicio	Fecha/hora en las que se inició esta tarea por lotes.
Fin	Fecha/hora en las que finalizó esta tarea por lotes.
Mensaje	Cualquier mensaje relativo a la ejecución del grupo por lotes.

**Nota:** Si desea ver las mediciones de una tarea por lotes completada, puede utilizar el Visor de lotes.

## Reiniciar un grupo por lotes que ha generado un error de ejecución

Si la ejecución del grupo por lotes genera un error, puede solucionar los problemas que lo hayan causado y, a continuación, reiniciar el grupo por lotes.

Para ejecutar el grupo por lotes de nuevo:

1. En los registros de la lista Mi grupo por lotes, seleccione la entrada del registro de ejecución del grupo por lotes que ha generado el error.
2. Haga clic en **Establecer como reiniciar**.  
La herramienta Grupo por lotes cambiará el estado de esta tarea por lotes a reiniciar.
3. Solucione los problemas que hayan causado el error y ejecute el grupo por lotes de nuevo.  
La herramienta Grupo por lotes ejecutará el grupo por lotes y creará una entrada del registro de ejecución nueva.

**Nota:** Si un grupo por lotes genera un error y no hace clic en el botón **Establecer como reiniciar** o el botón **Establecer como incompleto** de los registros de la lista Mi grupo por lotes, Informatica MDM Hub reiniciará la tarea por lotes desde el nivel que generó el error con anterioridad.

## Gestionar una ejecución incompleta del grupo por lotes

En muy contadas ocasiones, podría necesitar cambiar el estado de un grupo por lotes en ejecución.

- Si el estado del grupo por lotes indica que se está ejecutando, puede hacer clic en Establecer estado como incompleto y ejecutar el grupo por lotes de nuevo. Puede hacerlo solo si el grupo por lotes ha dejado de ejecutarse (debido a un error, como un reinicio o un bloqueo del servidor), pero Informatica MDM Hub no ha detectado que el grupo por lotes se ha detenido debido a un bloqueo de la aplicación de tarea en los metadatos.  
Sabrá que se trata de un problema si el estado actual es *En ejecución*, pero la base de datos, el servidor de aplicaciones y los registros no muestran ninguna actividad. Si esto sucede, haga clic en este botón para borrar el bloqueo de la aplicación de tarea, de manera que pueda ejecutar el grupo por lotes de nuevo; de lo contrario, no podrá ejecutar el grupo por lotes. Si establece el estado en Incompleto, solo se actualiza el estado del grupo por lotes (así como de todas las tareas por lotes dentro del grupo por lotes), pero no se finaliza el proceso.  
Tenga en cuenta que, si el estado de la tarea es Incompleto, no puede establecer el estado de la tarea en Reiniciar.
- Si el estado de la tarea es Error, puede hacer clic en Establecer como Reiniciar. Tenga en cuenta que, si el estado de la tarea es Reiniciar, no puede establecer el estado de la tarea en Incompleto.

Al cambiar el estado, podrá continuar haciendo otras cosas mientras se completa el grupo por lotes.

Para establecer como incompleto el estado de un grupo por lotes en ejecución:

1. En la lista Registros de mi grupo por lotes, seleccione la entrada del registro de ejecución para el grupo por lotes en ejecución que desee marcar como incompleto.
2. Haga clic en **Establecer como Incompleto**.

La herramienta Grupo por lotes cambia el estado de esta tarea por lotes a Incompleto.

3. Ejecute el grupo por lotes de nuevo.

**Nota:** Si se produce un error en un grupo por lotes y no hace clic en el botón Establecer como Reiniciar o en el botón Establecer como Incompleto en la lista Registros de mi grupo por lotes, Informatica MDM Hub reinicia la tarea por lotes a partir del anterior nivel con errores.

## Visualizar registros rechazados

Si la ejecución del grupo por lotes provoca que los registros se escriban en tablas de elementos rechazados (durante la ejecución de tareas de transferencia a tabla provisional o tareas de carga), el registro de ejecución de tarea habilitará el botón Ver elementos rechazados.

Para ver los registros rechazados:

1. Haga clic en el botón **Ver elementos rechazados**.  
La herramienta Grupo por lotes mostrará la ventana de elementos rechazados.
2. Desplácese e inspeccione los registros rechazados si es necesario.
3. Haga clic en **Cerrar**.

## Filtrar registros de ejecución por estado

Puede ver los registros de historial de todos los Grupos por lotes según su estado de ejecución haciendo clic en el nodo apropiado bajo el nodo **Registros por estado**.

Para filtrar los registros de ejecución por estado:

1. Inicie la herramienta Grupo por lotes.
2. En el árbol Grupo por lotes, expanda el nodo Registros por estado.  
La herramienta Grupo por lotes muestra la lista de estado de los registros.
3. Haga clic en la entrada del registro del grupo por lotes particular que desee revisar en la parte superior del panel de registros.

Informatica MDM Hub muestra los registros detallados de ejecución de tareas para ese grupo por lotes en la parte inferior del panel.

**Nota:** Los registros de grupos por lotes se pueden eliminar seleccionando un registro de grupo por lotes y haciendo clic en el botón **Borrar seleccionados**. Para eliminar todos los registros que se muestran en el panel, haga clic en el botón **Borrar todo**.

## Eliminar grupos por lotes

Para eliminar un grupo por lotes:

1. Inicie la herramienta Grupo por lotes.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. En el árbol de navegación, expanda el nodo Grupo por lotes para mostrar el grupo por lotes que desee eliminar.

4. En el grupo por lotes, haga clic con el botón derecho en la tarea que desee subir y elija **Eliminar grupo por lotes** (o seleccione **Grupo por lotes > Eliminar grupo por lotes**).

## Referencia de tareas por lotes

En esta sección se describen todas las tareas por lotes de Informatica MDM Hub.

### Lista alfabética de tareas por lotes

Tarea por lotes	Descripción
Aceptar registros no coincidentes como únicos	Establece el indicador de consolidación en 1 (consolidado) para los registros que se han sometido al proceso de coincidencia pero que no tenían datos coincidentes. Eso significa que el registro era único y no necesitaba la consolidación.
Vínculo automático de tareas	Vincula automáticamente los registros que están cualificados para el vínculo automático durante el proceso de coincidencia y que están marcados para el vínculo automático (Automerge_ind = 1).
Tareas de coincidencia automática y fusión	Ejecuta un ciclo continuo de una tarea Coincidencia, seguida de una tarea Fusión automática, hasta que no haya más registros en los que realizar coincidencia o hasta que el número de coincidencias listas para la consolidación manual supere el umbral configurado. Solo se utiliza con objetos base con estilo de fusión.
Tareas de fusión automática	Fusiona automáticamente los registros cualificados para la fusión automática durante el proceso de coincidencia y que están marcados para la fusión automática (Automerge_ind = 1). Solo se utiliza con objetos base con estilo de fusión.
Tareas de coincidencia externa	Establece la coincidencia de los registros "administrados/preparados externamente" con un objeto de base existente, y los resultados que arroja dependen de la configuración actual de la coincidencia. Y todo eso sin modificar los datos del objeto base.
Tareas para generar tokens de coincidencia	Prepara los datos para la coincidencia mediante la generación de tokens de coincidencia según la configuración de coincidencia actual. Los tokens de coincidencia son cadenas que cifran las columnas utilizadas para identificar candidatos para la coincidencia.
Tareas Eliminar del concentrador	Elimina los datos del concentrador en función del nivel de entrada XREF/objeto base.
Tareas de indexación de datos de búsqueda inteligente inicialmente	Crea índices para todos los valores de los campos que admiten búsquedas en un tipo de entidad empresarial. La búsqueda usa el índice para buscar datos en los campos que admiten búsquedas.
Tareas de coincidencia clave	Los registros de coincidencia de dos o más orígenes cuando estos orígenes utilizan la misma clave principal. Compara los registros nuevos entre sí y con otros registros, e identifica posibles coincidencias según la comparación de las claves de registros de origen definidas por las reglas de coincidencia.
Tareas de carga	Copia los registros de una tabla de transferencia provisional en el objeto base de destino correspondiente del Almacén del concentrador. Durante el proceso de carga, aplica las reglas de validación y de confianza a los registros.

Tarea por lotes	Descripción
Tareas de fusión manual	Muestra registros de los registros fusionados manualmente en la herramienta Administrador de fusión. Solo se utiliza con objetos base con estilo de fusión.
Tareas de anulación de fusión manual	Muestra registros de los registros cuya fusión se ha anulado manualmente en la herramienta Administrador de fusión.
Tareas de coincidencia	Busca los registros duplicados en el objeto base, según las reglas de coincidencia actuales.
Tareas de análisis de coincidencia	Ejecuta una búsqueda para obtener las estadísticas de coincidencia, pero no realiza el proceso de coincidencia. Si se descubren áreas de datos con posibilidad de grandes requisitos de coincidencia, Informatica MDM Hub transfiere los registros a un estado de suspensión, lo que permite que un gestor de datos pueda revisar los datos manualmente antes de continuar con el proceso de coincidencia.
Tareas de coincidencia de datos duplicados	Para los datos con un alto porcentaje de registros duplicados, compara los registros nuevos entre sí y con los registros existentes e identifica los duplicados exactos. El número máximo de duplicados exactos se basa en la configuración de Umbral de coincidencia de duplicados de este objeto base.
Tareas de fusión múltiple	Permite la fusión de varios registros en una tarea.
Tareas de promoción	Lee la columna PROMOTE_IND de una tabla XREF y cambia a ACTIVO el estado de todas las filas cuya columna tenga un valor de 1.
Tareas Volver a calcular objeto base	Vuelve a calcular todos los objetos base o los objetos base que usted especifique con el parámetro ROWID_OBJECT_TABLE.
Tareas de volver a calcular mejor versión de confianza (BVT)	Vuelve a calcular la mejor versión de confianza (BVT) para el ROWID_OBJECT especificado.
Tareas de restablecimiento de tabla de coincidencia	Muestra los registros de la operación en la que todos los registros coincidentes se han restablecido para ponerse en cola para su coincidencia.
Tareas de volver a validar	Ejecuta la lógica/reglas de validación para los registros que se han modificado desde la validación inicial durante el proceso de carga.
Tareas de transferencia a tabla provisional	Copia los registros de una tabla de conexión en una tabla de transferencia provisional. Durante la ejecución, limpia los datos según la configuración de limpieza actual.
Tareas de sincronización	Actualiza los metadatos de los objetos base. Se utiliza después de que se haya cargado un objeto base pero sin que se haya fusionado aún y después de que se hayan realizado los cambios posteriores de la configuración de confianza (habilitar la confianza, por ejemplo) en las columnas de ese objeto base. Esta tarea debe ejecutarse antes de fusionar los datos del objeto base.

## Aceptar registros no coincidentes como únicos

La tarea por lotes Aceptar registros no coincidentes como únicos cambia el estado de los registros sin coincidencias. Esta tarea por lotes establece el indicador de consolidación a "1" para los registros sin coincidencias. Un valor de "1" indica que el concentrador MDM no necesita consolidar el registro. La operación de fusión manual también define el indicador de consolidación a "1" para el registro de destino si no tiene ninguna coincidencia. La tarea por lotes Fusión automática considera los registros con un indicador de consolidación de "1" como registros únicos.

El concentrador MDM crea la tarea por lotes Aceptar registros no coincidentes como únicos después de una tarea por lotes Fusión si está habilitada la opción Aceptar todas las filas no coincidentes como únicas.

**Nota:** No se puede ejecutar la tarea por lotes Aceptar registros no coincidentes como únicos desde el Visor de lote.

## Tareas Coincidencia automática y fusión

Las tareas por lotes Coincidencia automática y fusión ejecutan un ciclo continuo de una tarea Coincidencia, seguida de una tarea Fusión automática, hasta que no haya más registros que coincidan o hasta que se alcance el número máximo de registros de consolidación manual.

El parámetro de tamaño del lote de coincidencia controla el número de registros por ciclo que pasan por este proceso para finalizar los ciclos de coincidencia y fusión.

**Importante:** No ejecute una tarea Coincidencia automática y fusión en un objeto base que sirva para definir las relaciones entre registros en rutas de acceso de coincidencia entre varias tablas o dentro de una tabla. Si lo hiciera, podría cambiar los datos de relación y se perderían las asociaciones entre registros.

### Segundas tareas que se muestran después de reiniciar el servidor de aplicaciones

Si ejecuta una tarea de coincidencia automática y fusión, se completa correctamente y muestra una tarea en el estado. Sin embargo, si detiene y reinicia el servidor de aplicaciones y vuelve al Visor de lotes, podrá ver una segunda tarea (incluida en tareas de coincidencia) con una advertencia unos segundos más tarde. La segunda tarea es para asegurar que el objeto base está vacío o que no hay más registros que coinciden.

### Mediciones de la tarea Coincidencia automática y fusión

Después de ejecutar una tarea Coincidencia automática y fusión, el Visor de lote muestra las siguientes mediciones (si procede) en el registro de ejecución de la tarea:

Métrica	Descripción
Registros con coincidencias	Número de registros que ha considerado coincidentes la tarea Coincidencia automática y fusión.
Registros con tokens aplicados	Número de registros a los que se aplicaron tokens antes de la tarea Coincidencia automática y fusión.
Registros fusionados automáticamente	Número de registros que ha fusionado la tarea Coincidencia automática y fusión.
Aceptados como registros únicos	Número de registros que ha aceptado como registros únicos la tarea Coincidencia automática y fusión. Solo se aplica si este objeto base tiene habilitada (configurada como Sí) la opción Aceptar todas las filas no coincidentes como únicas en la Configuración de coincidencia/fusión.
En cola para la fusión automática	Número de registros que puso en la cola para la fusión automática una tarea Coincidencia ejecutada por la tarea Coincidencia automática y fusión.
En cola para la fusión manual	Número de registros que se han puesto en la cola para la fusión manual. Utilice el Administrador de fusión de la Consola del concentrador para procesar estos registros. Para obtener más información, consulte la <i>Guía del gestor de datos de Multidomain MDM</i> .

## Fusión automática de tareas

Solamente para los objetos de base de tipo de fusión, después de ejecutar la tarea de coincidencia puede ejecutar la tarea de fusión automática. Así, durante el proceso de coincidencia automáticamente se fusionan todos los registros cualificados para esta fusión. Cuando se ejecuta una tarea de fusión automática, procesa todas las coincidencias de la tabla de coincidencia que están marcadas para fusión automática (Automerge\_ind=1).

**Nota:** Solamente en el caso de los objetos base con administración de estado, nunca se fusionan automáticamente los registros que están pendientes (registros de origen y destino) o eliminados. Cuando se elimina un registro, desaparece de la tabla de coincidencias y su consolidation\_ind muestra el valor 4.

## Fusión automática de tareas y Coincidencia automática y fusión

Las tareas por lotes Coincidencia automática y fusión ejecutan un ciclo continuo de una tarea Coincidencia, seguida de una tarea Fusión automática, hasta que no haya más registros que coincidan o hasta que se alcance el número máximo de registros de consolidación manual.

## Fusión automática de trabajos y columnas que tienen la confianza habilitada

Una tarea Fusión automática fallará si hay un gran número de columnas que tengan la confianza habilitada. El número exacto de columnas que provocan que falle la tarea es variable: depende de la longitud de los nombres de las columnas y del número de columnas que tengan la confianza habilitada. Los nombres de columna largos son los que tienen la longitud máxima permitida (26 caracteres) o casi. Para evitar este problema, mantenga el número de columnas con la confianza habilitada por debajo de 40 y/o elija nombres cortos para las columnas.

## Mediciones de la fusión automática

Después de ejecutar una tarea Fusión automática, el Visor de lote muestra las siguientes mediciones (si procede) en el registro de ejecución de la tarea:

Métrica	Descripción
Registros autofusionados	Número de registros que la tarea Fusión automática ha fusionado automáticamente.
Aceptados como registros únicos	Número de registros que la tarea Fusión automática ha aceptado como registros únicos. Solo se aplica si este objeto base tiene habilitada (configurada como <b>Sí</b> ) la opción <b>Aceptar todas las filas no coincidentes como únicas</b> en la Configuración de coincidencia/fusión.

## Anulación de fusión por lotes

Puede anular la fusión de los registros que se han fusionado en un proceso anterior. Utilice la API de SIF ExecuteBatchUnmerge para anular por lotes la fusión de registros.

Puede anular por lotes la fusión de los registros consolidados por las siguientes operaciones:

- Tarea por lotes de fusión automática.
- Fusión manual.
- Edición manual de registros.
- Carga realizada por ROWID\_OBJECT.



- Inserción o actualización de registros de referencias cruzadas con la API Put de SIF.

La API `ExecuteBatchUnmerge` de SIF no elimina los registros de coincidencia para el objeto no fusionado relacionados con registros principales o con las tablas secundarias relacionadas. Utilice la lista de registros no fusionados de la tabla `TEST_OUTPUT_TBL` para quitar estos registros de coincidencia. MDM Hub puede distinguir los registros no fusionados de los que se han añadido de forma manual. De forma predeterminada, MDM Hub asigna un valor de 0 a los registros añadidos de forma manual. MDM Hub asigna un valor distinto de 0 a los registros no fusionados de la tabla `TEST_OUTPUT_TBL` y la columna `EXPLODE_NODE_IND`.

También puede añadir la columna `EXPLODE_NODE_IND` a la tabla de entrada. Si `EXPLODE_NODE_IND` se establece como 1, MDM Hub intentará anular la fusión de todo el objeto base.

Para más información sobre la API `ExecuteBatchUnmerge` de SIF, consulte la *Guía del marco de servicios de integración de Multidomain MDM*.

## Instantánea de BVT de tareas

Para una tabla de objetos base, la *mejor versión de confianza* ("BVT" por sus siglas en inglés) es un registro que se ha consolidado con las mejores celdas de datos de los registros de origen.

**Nota:** Solamente para los objetos base con administración de estado, la lógica de BVT utiliza `HUB_STATE_IND` para omitir los objetos base no contributivos, siendo `HUB_STATE_IND` -1 o 0 (estado PENDIENTE o ELIMINADO). Para la llamada `BUILD_BVT` en línea, proporcione el parámetro `INCLUDE_PENDING_IND`.

Situaciones posibles.

1. Si este parámetro es 0, incluya solo registros de objeto base **ACTIVOS**.
2. Si este parámetro es 1, incluya registros de objeto base **ACTIVOS** y **PENDIENTES**.
3. Si este parámetro es 2, calcule en función de registros **XREF ACTIVOS** y **PENDIENTES** para proporcionar la funcionalidad "what-if" ("que pasa si").
4. Si este parámetro es 3, calcule en función de registros **XREF ACTIVOS** para proporcionar la BVT basándose en XREF, que puede ser distintos de la situación 1.

## Tareas de coincidencia externa

Las tareas de coincidencia externa hacen coincidir un objeto base con registros que se preparan de manera externa, lo cual devuelve resultados en función de la configuración de coincidencia actual. Las tareas de coincidencia externa no cargan los datos de la tabla de entrada en el objeto base ni afectan a los datos del objeto base. La coincidencia externa se puede utilizar para realizar pruebas previas de los datos, probar las reglas de coincidencia e inspeccionar los resultados antes de ejecutar la tarea de coincidencia estándar.

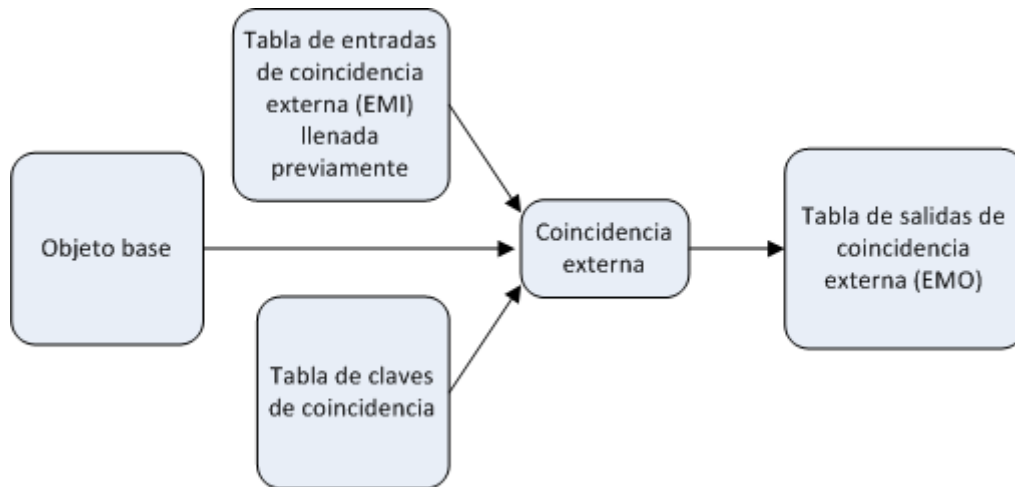
Puede utilizar las tareas de coincidencia externa para procesar las reglas de coincidencia parcial y de coincidencia exacta, así como los objetos base de coincidencia parcial y de coincidencia exacta.

**Nota:** Las columnas de coincidencia exacta que contienen columnas físicas concatenadas precisan de un espacio al final de cada columna. Por ejemplo, si "John" está concatenado con "Smith", solo se devuelve la coincidencia "John Smith".

La tarea de coincidencia externa se ejecuta como una tarea por lotes. No existen solicitudes SIF correspondientes que las aplicaciones externas puedan invocar.

## Tablas de entrada y salida utilizadas para tareas de coincidencia externa

Además del objeto base y su tabla de claves de coincidencia asociada, la tarea de coincidencia externa utiliza las tablas de entrada y salida que se muestran en el siguiente gráfico:



### Tabla de entrada de coincidencia externa (EMI)

Cada objeto base tiene una tabla de entrada de coincidencia externa (EMI) para las tareas de coincidencia externa. Esta tabla utiliza el siguiente patrón de nomenclatura:

*C\_BaseObject\_EMI*

donde *BaseObject* es el nombre del objeto base asociado a esta tarea de coincidencia externa.

Cuando se crea un objeto base, el Administrador de esquema crea la tabla EMI asociada y añade las siguientes columnas del sistema:

Nombre de columna	Tipo de datos	Tamaño	No es nulo	Descripción
SOURCE_KEY	VARCHAR	50		Se utiliza como parte de una clave principal compuesta por tres columnas para identificar de manera exclusiva este registro y asignarlo a registros de la tabla <i>C_BaseObject_EMO</i> .
SOURCE_NAME	VARCHAR	50		Se utiliza como parte de una clave principal compuesta por tres columnas para identificar de manera exclusiva este registro y asignarlo a registros de la tabla <i>C_BaseObject_EMO</i> .
FILE_NAME	VARCHAR	50		Se utiliza como parte de una clave principal compuesta por tres columnas para identificar de manera exclusiva este registro y asignarlo a registros de la tabla <i>C_BaseObject_EMO</i> .

Cuando se rellena la tabla EMI, al menos una de las columnas del sistema debe contener datos. Los nombres de columna no son restrictivos, lo que significa que pueden contener datos de identificación, siempre que la clave principal compuesta por tres columnas sea única.

Además, cuando se configuran las reglas de coincidencia de una determinada columna (por ejemplo, Person\_Name o Exact\_Cust\_ID), el Administrador de esquema añade esa columna a la tabla C\_BaseObject\_EMI.

**Nota:** Expanda el nodo **Tabla de coincidencia externa** para ver las columnas de una tabla de coincidencia externa en el Administrador de esquema.

Los registros de la tabla EMI son análogos al lote de coincidencia que se utiliza en las tareas de coincidencia. El lote de coincidencia contiene el conjunto de registros que coinciden con el resto de registros de objeto base. La diferencia es que, para las tareas de coincidencia, los registros del lote de coincidencia residen en el objeto base, mientras que, para la coincidencia externa, estos registros residen en una tabla de entrada separada.

## Tabla de salida de coincidencia externa

Cada objeto base tiene una tabla de salida de coincidencia externa que incluye los datos de salida de las tareas por lotes de coincidencia externa. MDM Hub quita y recrea la tabla de salida de coincidencia externa antes de ejecutar la tarea por lotes de coincidencia externa.

MDM Hub le asigna el nombre C\_<nombre\_objeto\_base>\_EMO a las tablas de salida de coincidencia externa, donde *nombre\_objeto\_base* corresponde al nombre del objeto base que se asocia con la tarea por lotes de coincidencia externa.

La tarea por lotes de coincidencia externa llena la tabla de salida de coincidencia externa con los pares de coincidencia. La tarea por lotes de coincidencia externa no llena la tabla de coincidencia. Cada fila de la tabla de salida de coincidencia externa representa un par de registros coincidentes. Un registro del par procede de la tabla de entrada de coincidencia externa y el otro, del objeto base. La clave principal, que se compone de SOURCE\_KEY concatenado con SOURCE\_NAME y FILE\_NAME, identifica el registro de la tabla de entrada de coincidencia externa. El valor de ROWID\_OBJECT\_MATCHED identifica el registro del objeto base.

Una tabla de salida de coincidencia externa contiene las siguientes columnas:

Nombre de columna	Tipo de datos de MDM Hub (tamaño)	Puede ser nula	Descripción
SOURCE_KEY	VARCHAR(50)	Sí	Se vuelve a asignar al registro de origen de la tabla C_<nombre_objeto_base>_EMI.
SOURCE_NAME	VARCHAR(50)	Sí	Se vuelve a asignar al registro de origen de la tabla C_<nombre_objeto_base>_EMI.
FILE_NAME	VARCHAR(50)	Sí	Se vuelve a asignar al registro de origen de la tabla C_<nombre_objeto_base>_EMI.
ROWID_OBJECT_MATCHED	CHAR (14)	No	ROWID_OBJECT del registro del objeto base que coincide con el registro de la tabla de entrada de coincidencia externa.
ROWID_MATCH_RULE	CHAR (14)	Sí	Identifica la regla de coincidencia que ha utilizado la tarea por lotes de coincidencia externa para determinar la coincidencia.

Nombre de columna	Tipo de datos de MDM Hub (tamaño)	Puede ser nula	Descripción
AUTOMERGE_IND	NUMBER (38)	No	<p>Especifica si un registro reúne los requisitos para la consolidación automática durante el proceso de coincidencia. AUTOMERGE_IND es uno de los siguientes valores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0: El registro no reúne los requisitos para la consolidación automática.</li> <li>- 1: El registro reúne los requisitos para la consolidación automática.</li> <li>- 2: Los registros reúnen los requisitos para la coincidencia automática, pero el estado de uno o varios de los registros es PENDIENTE. El valor 2 se produce si habilita la administración de estado y habilita "Habilitar la coincidencia en registros pendientes". No cree grupos con registros que tengan el estado PENDIENTE. Deje los registros con estado PENDIENTE como coincidencias individuales.</li> </ul> <p>La tarea por lotes de fusión automática procesa los registros cuyo valor AUTOMERGE_IND sea 1.</p>
CREATOR	VARCHAR2 (50)	Sí	El usuario o responsable del proceso de creación del registro.
CREATE_DATE	TIMESTAMP	Sí	Fecha de creación del registro.

## Rellenar la tabla de entrada

Antes de ejecutar una tarea de coincidencia externa, debe rellenar la tabla EMI con registros que coincidan con los registros del objeto base. El proceso de carga de datos en una tabla EMI es externo a MDM Hub. Utilice una herramienta de carga de datos que funciona con el entorno de base de datos.

Al rellenar la tabla EMI, debe proporcionar datos para al menos una de las columnas del sistema para permitir que se vincule desde la tabla \_EMI. La tabla *C\_BaseObject\_EMI* también debe contener registros sin formato con claves de origen exclusivas y sin claves externas a otras tablas.

## Convertir tipos de datos en la tabla de entrada

En MDM Hub, una columna con un tipo de datos DATE en el objeto base se muestra como una columna de tipo de datos VARCHAR en la tabla EMI asociada. Este problema ocurre debido a que MDM Hub convierte las fechas a caracteres para poder comparar los datos. Este problema se puede evitar si convierte los tipos de datos DATE del objeto base antes de que rellenar la tabla EMI.

1. Identifique los registros del objeto base que desea convertir. Tome nota de los valores DATE en la columna y en el elemento rowid\_object asociado.
2. Mediante una herramienta de consultas, seleccione los registros del tipo de datos DATE de la tabla STRP que corresponde al registro del objeto base.

La consulta devuelve registros con datos que se asemejan a una fecha y a una marca de tiempo en el campo SSA\_DATA.

3. Utilice la máscara de formato de fecha `YYYY/MM/DD HH24:MI:SS` para convertir el valor de DATE del objeto base en un valor VARCHAR.

Base de datos	Comando de conversión
Oracle e IBM DB2	<code>(to_char(date_column, 'YYYY/MM/DD HH24:MI:SS'))</code>
Microsoft SQL Server	<code>(convert(VARCHAR(10), date_column, 111) + ' ' + convert(VARCHAR(8), date_column, 108) )</code>

4. Cargue los datos en la tabla EMI para realizar una coincidencia externa.
5. Ejecute una tarea de coincidencia externa.  
La tarea de coincidencia externa devuelve coincidencias del tipo de datos DATE.

## Ejecutar tareas de coincidencia externa

1. Rellene los datos de la tabla `C_BaseObject_EMI` mediante un proceso de carga de datos que sea externo a MDM Hub.
2. En la Consola del concentrador, inicie cualquiera de las siguientes herramientas:
  - Visor de lote
  - Grupo por lotes
3. Seleccione la tarea de coincidencia externa del objeto base.
4. Seleccione el conjunto de reglas de coincidencia que desea utilizar para la coincidencia externa.
5. Ejecute la tarea de coincidencia externa.
  - La tarea de coincidencia externa hace coincidir todos los registros de la tabla `C_BaseObject_EMI` con los registros del objeto base. No hay concepto de indicador de consolidación en las tabla de entrada o salida.
  - El grupo de coincidencia de generación no se ejecuta para los resultados.
6. Examine los resultados en la tabla `C_BaseObject_EMO` mediante una herramienta de administración de datos.
7. Si desea guardar los resultados, haga una copia de seguridad de los datos antes de volver a ejecutar la tarea de coincidencia externa.  
**Nota:** MDM Hub elimina y vuelve a crear la tabla `C_BaseObject_EMO` cada vez que se ejecuta una tarea de coincidencia externa.

## Tareas para generar tokens de coincidencia

La tarea para generar tokens de coincidencia ejecuta el proceso de tokens, el cual genera los tokens de coincidencia y los almacena en una tabla de claves de coincidencia asociada al objeto base, de manera que el proceso de coincidencia pueda utilizarlos posteriormente para identificar candidatos para la coincidencia. Las tareas para generar tokens de coincidencia solo se aplican a objetos base de coincidencia parcial, no a objetos base de coincidencia exacta.

El proceso de coincidencia depende de los tokens de coincidencia de la tabla de claves de coincidencia actual. Si hay que actualizar los tokens de coincidencia (por ejemplo, si los registros se han añadido o se han actualizado durante el proceso de carga), el proceso de coincidencia ejecuta automáticamente el proceso de

tokens al inicio de una tarea de coincidencia. Para agilizar el proceso de coincidencia, se recomienda ejecutar el proceso de tokens por separado (antes del proceso de coincidencia) o bien:

- ejecutar manualmente la tarea para generar tokens de coincidencia, o
- configurar el proceso de tokens para que se ejecute automáticamente una vez que se complete el proceso de carga.

## Proceso de tokens de objetos base que aceptan estado

Para objetos base que aceptan estado, el proceso de tokens omite los registros que tienen el estado DELETED.

Estos registros pueden tokenizarse a través de la API de tokens, pero se omitirán en los procesos por lotes. Se pueden crear coincidencias de registros PENDING con objetos base si se configura MATCH\_PENDING\_IND (que está deshabilitado de forma predeterminada).

## Establecer el ámbito del trabajo de generación de tokens de coincidencia

Antes de ejecutar un trabajo Generar tokens de coincidencia, debe decidir si desea generar tokens para todos los registros o solo para los registros nuevos y los modificados cuyos valores ROWID\_OBJECT se encuentran en la tabla de elementos modificados.

- Para generar tokens de coincidencia para todos los registros del objeto base, active la casilla de verificación **Regenerar todos los tokens de coincidencia**.
- Para generar tokens de coincidencia para los registros nuevos o actualizados del objeto base, desactive la casilla de verificación **Regenerar todos los tokens de coincidencia**.

Después de generar tokens de coincidencia, puede ejecutar el trabajo Coincidencia para el objeto base.

**Sugerencia:** Si el proceso para generar tokens de coincidencia devuelve un error que indica que la clase `ssa.ssaname3.jssan3cl` no se puede inicializar, póngase en contacto con su administrador del sistema.

1. Verifique que la variable de entorno PATH incluye la ruta al siguiente directorio, que contiene los archivos de biblioteca de vínculos dinámicos (DLL) para SSA-NAME3: <directorio de instalación de MDM>/hub/cleanse/lib
2. Verifique que Microsoft Visual C++ Redistributable para Visual Studio 2015 está instalado en el Servidor de procesos que realiza la búsqueda y la coincidencia para MDM Hub.
3. Si Microsoft Visual C++ Redistributable para Visual Studio 2015 está instalado, use un comprobador de dependencias, como Dependency Walker (depends.exe), para cargar `jssan3cl.dll` y confirme que Visual C++ Redistributable se aplicó correctamente.

**Sugerencia:** Visual C++ Redistributable para Visual Studio 2015 requiere que Windows Server tenga instaladas las revisiones del sistema operativo. Compruebe los requisitos del sistema operativo antes de instalar Visual C++ Redistributable. Por ejemplo, en una versión de línea base de Windows Server 2012, debe aplicar unas 100 revisiones (unos 2 GB en total) en el sistema operativo antes de poder instalar correctamente Visual C++ Redistributable.

## Tareas de indexación de datos de búsqueda inteligente inicialmente

Un trabajo de indexación de datos de búsqueda inteligente inicialmente crea índices para todos los valores de los campos que admiten búsquedas en una entidad de negocio. La búsqueda usa el índice para buscar datos en los campos que admiten búsquedas.

Ejecute el trabajo de indexación de datos de búsqueda inteligente inicialmente para extraer los registros de una entidad de negocio que admite búsquedas y añadirlos al índice. Después de indexar los datos al menos una vez, cuando se ejecuta la tarea de carga, este ejecuta internamente la tarea de indexación de datos de búsqueda inteligente inicialmente para indexar datos nuevos y actualizados.

La tarea de indexación de datos de búsqueda inteligente inicialmente indexa los registros de manera asincrónica e informa de la finalización correcta después de que la tarea ponga en cola la solicitud de indexación de todos los registros. Una solicitud de búsqueda solo devuelve los resultados previstos una vez que han finalizado correctamente las solicitudes de indexado, que pueden tardar unos minutos.

Si agrega o actualiza algún registro después de indexar los registros, deberá indexar las entidades de negocio nuevas o actualizadas. Si elimina algún registro de objeto base, es posible que algunos de los índices se queden obsoletos y sean irrelevantes. Puede ejecutar el trabajo por lotes Indexar datos de búsqueda inteligente inicialmente para reindexar los datos, quitar los índices obsoletos y aumentar el rendimiento de las solicitudes de búsqueda.

Si alguno de los valores de campo de número entero supera los 19 dígitos, el trabajo de indexación de datos de búsqueda inteligente inicialmente no indexa los valores. Si un valor de campo de fecha y hora no contiene los datos de zona horaria, el trabajo de indexación de datos de búsqueda inteligente inicialmente tiene en cuenta la hora de la zona horaria de la configuración regional. A continuación, el trabajo convierte la hora a UTC e indexa la hora UTC.

**Nota:** El trabajo de indexación de datos de búsqueda inteligente inicialmente no indexa las palabras predefinidas que se incluyen en el archivo `stopwords.txt`. Para acceder al archivo `stopwords.txt` en el modo de solo lectura, use la interfaz de usuario de administración de Solr.

### Mediciones de indexación de datos de búsqueda inteligente inicialmente

La siguiente tabla describe las mediciones que muestra el visor de lotes después de ejecutar correctamente un trabajo de indexación de datos de búsqueda inteligente inicialmente:

Métrica	Descripción
Insertado	Indica el número total de registros que se han añadido al índice.
Registros rechazados	Indica el número total de registros rechazados. El trabajo rechaza un registro si el valor HUB_STATE_IND no es válido.
Registros de objeto base eliminados	Indica el número total de registros que tienen el estado eliminado. Un registro tiene el estado eliminado si el valor HUB_STATE_IND es -1.

## Tareas Coincidencia clave

Las tareas de coincidencia clave, utilizadas solo con reglas de coincidencia de clave principal, ejecutan el proceso de coincidencia en registros que provienen de dos o más sistemas de origen cuando estos orígenes utilizan los mismos valores de clave principal.

Las tareas de coincidencia de clave comparan los registros nuevos entre sí y con los registros existentes y, a continuación, identifican posibles coincidencias en función de la comparación de las claves de registro de origen (como las definen las reglas de coincidencia de clave principal).

Una tarea de coincidencia de clave se crea automáticamente después de crear o cambiar una regla de coincidencia de clave principal para un objeto base en el Administrador de esquema (opción de Configuración de coincidencia/fusión).

## Tareas de carga

En las tareas de carga se transfieren datos desde una tabla de ensayo al objeto base de destino correspondiente en el Almacén del concentrador. Las tareas de carga también calculan los valores de confianza para los objetos base con columnas de confianza definidas, y aplican reglas de validación (si se han definido) para determinar los valores de confianza finales.

### Tareas de carga y objetos base con estado habilitado

En el caso de objetos base con el estado habilitado, el proceso por lotes de carga puede cargar registros que tengan cualquier estado. El estado se especifica como una columna de entrada en la tabla de ensayo. El estado de entrada se puede especificar en la vista de asignación de una columna de la tabla de conexión o se puede derivar. Si un estado de entrada no se especifica en la asignación, se supone que el estado es ACTIVO.

En la siguiente tabla se describe de qué manera los estados de entrada afectan a los estados de los XREF existentes.

	Estado de XREF existente:	ACTIVO	PENDIENTE	ELIMINADO	Ningún XREF (carga por rowid)	Ningún objeto base
Estado de XREF entrante:						
ACTIVO		Actualizar	Actualizar + Promover	Actualizar + Restaurar	Insertar	Insertar
PENDIENTE		Actualización pendiente	Actualización pendiente	Actualización pendiente + Restaurar	Actualización pendiente	Inserción pendiente
ELIMINADO		Eliminación parcial	Eliminación total	Eliminación total	Error	Error
No definido		Tratar como Activo	Tratar como Pendiente	Tratar como Eliminado	Tratar como Activo	Tratar como Activo

**Nota:** Los registros se rechazan si el valor HUB\_STATE\_IND no es válido.



La siguiente tabla ofrece una matriz sobre el modo en que Informatica MDM Hub procesa los registros (para objetos base con estado habilitado) durante la carga (y PUT) para determinadas operaciones en función del estado del registro:

	Estado del registro entrante	Estado del registro existente	Notas
Actualice el registro de XREF cuando:	ACTIVO	ACTIVO	
	ELIMINADO	ACTIVO	
	PENDIENTE	PENDIENTE	
	ACTIVO	PENDIENTE	
	ELIMINADO	ELIMINADO	
	PENDIENTE	ELIMINADO	
	ELIMINADO		Cuando se introduce un registro de eliminación del rowid del objeto base, Informatica MDM Hub actualiza el objeto base y todos los registros de XREF (independientemente del ROWID_SYSTEM) al estado ELIMINADO.
Inserte el registro de XREF cuando:	PENDIENTE	ACTIVO	Se crea el segundo registro del par.
	ACTIVO	Ningún registro	
	PENDIENTE	Ningún registro	
Elimine el registro de XREF cuando:	ACTIVO	PENDIENTE (para registros emparejados)	Elimine el registro ACTIVO del par, el registro PENDIENTE se actualiza después. Los registros emparejados son dos registros con el mismo PKEY_SRC_OBJECT y ROWID_SYSTEM.
	ELIMINADO	PENDIENTE	
Informatica MDM Hub muestra un error cuando:	PENDIENTE	ACTIVO (para registros emparejados)	Los registros emparejados son dos registros con el mismo PKEY_SRC_OBJECT y ROWID_SYSTEM.

#### Notas adicionales:

- Si el estado entrante no se especifica (para una actualización de carga), se supone que es el mismo que el estado actual. Por ejemplo, si el estado entrante es nulo y el estado existente del XREF o el objeto base que se va a actualizar es PENDIENTE, se supone que el estado entrante es PENDIENTE en lugar de nulo.

## Reglas para ejecutar tareas de carga

Las siguientes reglas se aplican a las tareas de carga:

- Ejecute una tarea de carga solo si la tarea de transferencia a tabla provisional que carga la tabla de transferencia provisional que usa la tarea de carga se ha completado correctamente.

- Ejecute la tarea de carga de una tabla principal antes de ejecutar la tarea de carga de una tabla secundaria.
- Si no se define una búsqueda en el objeto secundario (la tabla y la columna de búsqueda no se han poblado), debe repetir la tarea de transferencia a tabla provisional en el objeto secundario antes de ejecutar la tarea de carga para cargar los datos correctamente.
- Solo se puede ejecutar una tarea de carga a la vez para el mismo objeto base. No se pueden ejecutar varias tareas de carga a la vez para el mismo objeto base.
- No se puede ejecutar una tarea de carga en varios objetos base principales en paralelo si estos objetos comparten un objeto base secundario común.

## Forzar actualizaciones en tareas de carga

Antes de ejecutar una tarea de carga, puede utilizar la casilla de verificación **Forzar actualización** para configurar la forma en que la tarea de carga realizará la carga de datos desde la tabla de ensayo al objeto base de destino. De forma predeterminada, Informatica MDM Hub comprueba la fecha de la última actualización de cada registro en la tabla de ensayo para asegurarse de que no haya cargado el registro ya. Para alterar este comportamiento, marque (seleccione) la casilla de verificación **Forzar actualización** para que se ignore la fecha de la última actualización, se fuerce una actualización y se cargue cada registro independientemente de si se ha cargado anteriormente desde la tabla de ensayo. Utilice este método con prudencia, sin embargo. Según el volumen de datos que haya que cargar, si se fuerzan las actualizaciones, puede repercutir en el tiempo de procesamiento.

## Sistema de reemplazo de la administración de estado en tareas de carga

Puede configurar un sistema de origen como sistema de reemplazo de administración de estado. El sistema de reemplazo de la administración de estado puede tener registros con estado eliminado. Los registros eliminados del sistema de reemplazo de la administración de estado pueden reemplazar los valores de celda de los registros de objeto base durante una tarea de carga.

Debe cumplir las siguientes condiciones para usar un sistema de reemplazo de la administración de estado para reemplazar los valores de celda de los registros de objeto base durante una tarea de carga:

- La columna HUB\_STATE\_IND de la tabla de conexión está asignada a la columna HUB\_STATE\_IND de la tabla de ensayo.
- La columna DELETED\_IND de la tabla de conexión está asignada a la columna DELETED\_IND de la tabla de ensayo.
- El indicador de estado del concentrador tiene el estado eliminado.
- El valor de la columna DELETED\_IND de la tabla de ensayo es -999999999.

## Generar tokens de coincidencia durante las tareas de carga

Al configurar las propiedades avanzadas de un objeto base en la herramienta Esquema, puede marcar (seleccionar) la casilla de verificación **Generar tokens de coincidencia en la carga** para generar tokens de coincidencia durante las tareas de carga, una vez que los registros se hayan cargado en el objeto base.

De forma predeterminada, esta casilla de verificación no está seleccionada (marca borrada) y los tokens de coincidencia se generan durante el proceso de coincidencia.

## Tarea por lotes de carga en las columnas del sistema

El efecto de una tarea por lotes de carga varía para algunas columnas del sistema.

La siguiente tabla describe el efecto que una operación de inserción y una operación de actualización de una tarea por lotes de carga tienen en las columnas del sistema:

Columna del sistema	Tipo de operación de la tarea por lotes de carga	Efecto en la columna de sistema
CREATE_DATE	Insertar	La tarea por lotes de carga llena estas columnas con datos que provienen de la tabla de ensayo. La tarea por lotes de carga llena estas columnas con el valor predeterminado de la columna si el valor de la tabla de ensayo es nulo.
CREATE_DATE	Actualizar	La columna del objeto base conserva el valor original.
CREATOR	Insertar	La tarea por lotes de carga llena estas columnas con datos que provienen de la tabla de ensayo. La tarea por lotes de carga llena estas columnas con el valor predeterminado de la columna si el valor de la tabla de ensayo es nulo.
CREATOR	Actualizar	La columna del objeto base conserva el valor original.
UPDATE_BY	Insertar	La tarea por lotes de carga llena estas columnas con datos que provienen de la tabla de ensayo. La tarea por lotes de carga llena estas columnas con el valor predeterminado de la columna si el valor de la tabla de ensayo es nulo.
UPDATE_BY	Actualizar	La columna del objeto base conserva el valor original. La tarea por lotes de carga llena la columna de la tabla de referencias cruzadas con datos que provienen de la tabla de ensayo.
LAST_UPDATE_DATE	Insertar	La tarea por lotes de carga llena la columna LAST_UPDATE_DATE de la tabla de objeto base y la tabla de referencias cruzadas con SYSDATE.
LAST_UPDATE_DATE	Actualizar	La tarea por lotes de carga llena la columna LAST_UPDATE_DATE de la tabla de objeto base y la tabla de referencias cruzadas con SYSDATE.
SRC_LUD	Insertar	La tarea por lotes de carga llena la columna SRC_LUD con el valor de la columna LAST_UPDATE_DATE.
SRC_LUD	Actualizar	La tarea por lotes de carga llena la columna SRC_LUD con el valor de la columna LAST_UPDATE_DATE.
DELETED_IND	Insertar	La tarea por lotes de carga llena estas columnas con datos que provienen de la tabla de ensayo. La tarea por lotes de carga llena estas columnas con el valor predeterminado de la columna si el valor de la tabla de ensayo es nulo.
DELETED_IND	Actualizar	La columna del objeto base conserva el valor original.
DELETED_BY	Insertar	La tarea por lotes de carga llena estas columnas con datos que provienen de la tabla de ensayo. La tarea por lotes de carga llena estas columnas con el valor predeterminado de la columna si el valor de la tabla de ensayo es nulo.

Columna del sistema	Tipo de operación de la tarea por lotes de carga	Efecto en la columna de sistema
DELETED_BY	Actualizar	La columna del objeto base conserva el valor original.
DELETED_DATE	Insertar	La tarea por lotes de carga llena estas columnas con datos que provienen de la tabla de ensayo. La tarea por lotes de carga llena estas columnas con el valor predeterminado de la columna si el valor de la tabla de ensayo es nulo.
DELETED_DATE	Actualizar	La columna del objeto base conserva el valor original.

## Mediciones de tareas de carga

Después de ejecutar una tarea de carga, el Visor de lote muestra las siguientes mediciones (si proceden) en el registro de ejecución de tareas:

Métrica	Descripción
Total de registros	Número de registros que procesa la tarea de carga.
Insertado	Número de registros que inserta la tarea de carga en el objeto de destino.
Actualizado	Número de registros que actualiza la tarea de carga en el objeto de destino.
Ninguna acción	Número de registros en los que no se ha ejecutado ninguna acción (los registros ya existían en el objeto base).
XREF actualizado	Número de registros que la tabla de referencias cruzadas ha actualizado para este objeto base. Si carga un registro durante una carga incremental, ese registro ya se habrá consolidado (existe solo en XREF y no en el objeto base).
Registros con tokens aplicados	Número de registros a los que la tarea de carga aplica tokens. Solo se aplica si la casilla Generar tokens de coincidencia en la carga está seleccionada en la herramienta Esquema.
Fusionar registros de XREF del colaborador	Número de registros de referencias cruzadas actualizados que se han fusionado en otros rowid_objects. Representa la diferencia entre el número total de registros de referencias cruzadas actualizados y el número de registros de objeto base actualizados.
Registros de rowid_object no válidos/de búsqueda inexistente	Número de registros de origen a los que les faltan datos de búsqueda o que tenían registros de rowid_object no válidos.

## Tareas de fusión manual

Después de haber ejecutado la tarea de coincidencia, los gestores de datos pueden utilizar el Administrador de fusión para procesar registros que una tarea de coincidencia haya puesto en la cola para su fusión manual.

Las tareas de fusión manual se ejecutan en el Administrador de fusión, no en el Visor de lote. El Visor de lote solo permite revisar los registros de ejecución de tarea para las tareas de fusión manual que se ejecutaron en el Administrador de fusión.

## Número máximo de coincidencias para la consolidación manual

En el Administrador de esquema, puede configurar el número máximo de coincidencias que están listas para la consolidación manual. De este modo evitará que los gestores de datos se vean desbordados con miles de fusiones manuales pendientes de procesar. Una vez que se alcance este límite, las tareas de coincidencia y las tareas de coincidencia y fusión automáticas no se ejecutarán hasta que el número de coincidencias se reduzca.

## Ejecutar una tarea de fusión manual en el Administrador de fusión

Cuando se inicia una tarea de fusión manual, el Administrador de fusión muestra un cuadro de diálogo con un indicador de progreso. Una fusión manual puede tardar algún tiempo en completarse. Si se produce algún problema durante el proceso, aparecerá un mensaje de error una vez se complete. Este error también se muestra en el registro de ejecución de tareas para la tarea de fusión manual del Visor de lote.

En el Administrador de fusión, el cuadro de diálogo del proceso incluye un botón etiquetado como **Marcar el proceso como incompleto** con el que se actualiza el estado de la tarea de fusión manual, pero sin interrumpir la tarea. Si hace clic en este botón, el proceso de fusión continúa en segundo plano. En este momento, se creará una entrada en el Visor de lote para este proceso. Cuando el proceso finaliza, se comunica si se ha realizado correctamente o si se ha producido algún error. Para obtener más información acerca del Administrador de fusión, consulte la *Guía del gestor de datos de Multidomain MDM*.

## Tareas de anulación de fusión manual

En el caso de objetos base con estilo de fusión solo, después de haber ejecutado una tarea de fusión manual, los gestores de datos pueden utilizar el Administrador de datos para anular manualmente la fusión de los registros que se han fusionado manualmente. Las tareas de anulación de fusión manual se ejecutan en el Administrador de datos, no en el Visor de lote. El Visor de lote solo permite inspeccionar los registros de ejecución de tareas para las tareas de anulación de fusión manual que se han ejecutado en el Administrador de datos. Para obtener más información acerca de Administrador de datos, consulte la *Guía del gestor de datos de Multidomain MDM*.

## Ejecutar una tarea de anulación de fusión manual en el Administrador de datos

Cuando se inicia una tarea de anulación de fusión manual, el Administrador de datos muestra un cuadro de diálogo con un indicador de progreso. Una anulación de fusión manual puede tardar algún tiempo en completarse, sobre todo cuando el registro en cuestión es el producto de muchos registros asociados. Si se produce algún problema durante el proceso, aparecerá un mensaje de error una vez se complete. Este error también se muestra en el registro de ejecución de la tarea de anulación de la fusión manual en el Visor de lote.

En el Administrador de datos, el cuadro de diálogo del proceso incluye un botón etiquetado como **Marcar el proceso como incompleto** con el que se actualiza el estado de la tarea de anulación de fusión manual, pero sin interrumpir la tarea. Si hace clic en este botón, el proceso de anulación de la fusión continúa en segundo plano. En este momento, se creará una entrada en el Visor de lote para este proceso. Cuando el proceso finaliza, se comunica si se ha realizado correctamente o si se ha producido algún error.

## Tareas de coincidencia

Una tarea de coincidencia genera claves de búsqueda para los objetos base, busca entre los datos los candidatos de coincidencia y aplica las reglas de coincidencia a los candidatos de coincidencia. La tarea de

coincidencia genera, a continuación, las coincidencias y las pone en cola para la consolidación automática o manual.

Cuando se crea un nuevo objeto base en un ORS, MDM Hub crea automáticamente su tarea de coincidencia. Cada tarea de coincidencia compara los registros nuevos o actualizados de un objeto base con todos los registros del objeto base.

Después de ejecutar una tarea de coincidencia, las filas coincidentes se marcan para la consolidación automática o manual. MDM Hub crea tareas que consolidan los registros de fusión automática y vínculo automático. Si se marca un registro para consolidación manual, los gestores de datos deben utilizar el Administrador de fusión para realizar la consolidación manual. Para obtener más información sobre la consolidación manual, consulte la *Guía del gestor de datos de Multidomain MDM*.

Puede configurar tareas de coincidencia en el nodo Configuración de coincidencia/fusión en el Administrador de esquema.

No ejecute una tarea de coincidencia en un objeto base que se utilice para definir relaciones entre registros en rutas de coincidencia entre varias tablas o dentro de una misma tabla. Esto modifica los datos de relación, lo que origina la pérdida de asociaciones entre registros.

**Nota:** Si su entorno tiene un servidor de aplicaciones que se ejecuta de Windows y un servidor de base de datos que se ejecuta en Linux, puede que las tareas de coincidencia no respondan.

## Tablas de coincidencia

Cuando una tarea de coincidencia de Informatica MDM Hub se ejecuta para un objeto base, esta llena su tabla de coincidencia con pares de registros coincidentes.

Las tablas de coincidencia se denominan normalmente *Base\_Object\_MTCH*.

## Tareas de coincidencia y objetos base con estado habilitado

En la siguiente tabla se describen los detalles del comportamiento del proceso por lotes de coincidencia dados los estados de entrada de los objetos base con estado habilitado:

Estado del objeto base de origen	Estado del objeto base de destino	Resultado de la operación
ACTIVO	ACTIVO	Los registros se analizan para la coincidencia.
PENDIENTE	ACTIVO	Si los registros PENDIENTE se ignoran en la coincidencia por lotes se trata de un parámetro a nivel de tabla. Si se establece, la coincidencia por lotes incluirá los registros PENDIENTE para el objeto base especificado. Pero los registros PENDIENTE solo pueden ser el registro de origen de una coincidencia.
ELIMINADO	Cualquier estado	Se omiten los registros ELIMINADO en la coincidencia por lotes.
CUALQUIERA	PENDIENTE	Los registros PENDIENTE no pueden ser el destino de una coincidencia.

**Nota:** En el caso de la generación de grupo de coincidencia (BMG), no se crean grupos con registros PENDIENTE. Los registros PENDIENTE se deben dejar como coincidencias independientes. Las coincidencias PENDIENTE tendrán un `automerge_ind=2`.

## Tareas Coincidencia automática y fusión

Solamente puede ejecutar la tarea Coincidencia automática y fusión para los objetos base de tipo de fusión.

Las tareas por lotes Coincidencia automática y fusión ejecutan un ciclo continuo de una tarea Coincidencia, seguida de una tarea Fusión automática, hasta que no haya más registros que coincidan o hasta que se alcance el número máximo de registros de consolidación manual.

## Configurar límites para tareas por lotes

La tarea de coincidencia de un objeto base no intenta hacer coincidir todos los registros del objeto base entre sí.

Por el contrario, el usuario especifica (en la herramienta Esquema):

- el número de registros que la tarea debe hacer coincidir cada vez que se ejecuta
- el número de coincidencias permitidas para la consolidación manual

Esta característica ayuda a evitar que los gestores de datos se saturen con fusiones manuales que se deben procesar. Cuando se alcanza el límite, la tarea de coincidencia no se ejecutará hasta que el número de coincidencias que están listas para la consolidación manual se haya reducido.

## Seleccionar un conjunto de reglas de coincidencia

Para tareas de coincidencia, antes de ejecutar la tarea, puede seleccionar el conjunto de reglas de coincidencia que desea utilizar para evaluar las coincidencias.

El conjunto de reglas de coincidencia predeterminado de ese objeto base se selecciona automáticamente. Para elegir otro conjunto de reglas de coincidencia, haga clic en la lista desplegable y seleccione otro conjunto de reglas de coincidencia que se haya definido para ese objeto base.

## Mediciones de tareas de coincidencia

Después de ejecutar una tarea de coincidencia, el Visor de lote muestra las siguientes mediciones (si proceden) en el registro de ejecución de tarea:

Métrica	Descripción
Registros con coincidencias	Número de registros coincidentes mediante la tarea de coincidencia.
Registros con tokens aplicados	Número de registros agrupados mediante la tarea de coincidencia.
En cola para la fusión automática	Número de registros puestos en cola para su fusión automática mediante la tarea de coincidencia. Utilice la tarea de fusión automática para procesar estos registros.
En cola para la fusión manual	Número de registros puestos en cola para su fusión manual mediante la tarea de coincidencia. Utilice el Administrador de fusión de la Consola del concentrador para procesar estos registros.

## Tareas de análisis de coincidencia

Las tareas de análisis de coincidencia realizan una búsqueda para obtener mediciones, pero no realizan ninguna coincidencia real.

Si se detectan áreas de datos con posibilidad de grandes requisitos de coincidencia (zonas activas), Informatica MDM Hub transfiere estos registros a un estado en espera para evitar que se produzca una

situación de coincidencias excesivas. Los registros que están en espera tienen un indicador de consolidación de 9, lo que permite que un gestor de datos revise los datos manualmente en la herramienta Administrador de datos antes de proceder con la coincidencia y la consolidación. Las tareas de análisis de coincidencia se utilizan normalmente para ajustar las reglas de coincidencia o simplemente para determinar si los datos de un objeto base son susceptibles de crear demasiadas coincidencias o si existen grandes intersecciones de datos ("zonas activas") que puedan producir un número excesivo de coincidencias.

## Dependencias de las tareas de análisis de coincidencia

Cada tarea de análisis de coincidencia depende de los registros nuevos/actualizados del objeto base en los que se hayan aplicado tokens y, por lo tanto, estén en cola para la coincidencia. Para los objetos base que tengan la coincidencia entre tablas habilitada, la tarea de análisis de coincidencia también depende de que las tareas de aplicación de tokens a los datos se hayan completado correctamente en todas las tablas secundarias, lo que, a su vez, depende de que las tareas de carga de las tablas secundarias se hayan realizado correctamente.

## Limitar el número de registros en espera

Puede limitar el número de registros que la tarea de análisis de coincidencia transfiere al estado en espera. De forma predeterminada, no hay un límite establecido. Para configurar un límite, edite el archivo `cmxcleanse.properties` y añada la siguiente configuración:

```
cmx.server.match.threshold_to_move_range_to_hold = n
```

donde `n` es el número máximo de registros que la tarea de análisis de coincidencia puede transferir al estado en espera. Para obtener más información sobre el archivo `cmxcleanse.properties`, consulte la *Guía de instalación de Multidomain MDM*.

## Mediciones de tareas de análisis de coincidencia

Tras ejecutar una tarea de análisis de coincidencia, el Visor de lote muestra las siguientes mediciones (si proceden) en el registro de ejecución de tarea.

Métrica	Descripción
Registros con tokens aplicados	Número de registros con tokens aplicados mediante la tarea de análisis de coincidencia.
Registros transferidos al estado de suspensión	Número de registros cuyo estado ha cambiado al de "en espera" (indicador de consolidación = 9) para evitar las coincidencias excesivas. Estos registros normalmente representan una zona activa en los datos y no se ejecutan mediante el proceso de coincidencia. Los gestores de datos pueden quitar el estado en espera en el Administrador de datos.
Registros analizados (para su coincidencia)	Número de registros que se han analizado para la coincidencia.
Comparaciones de coincidencia requeridas	Número de coincidencias reales que serían necesarias para procesar este objeto base.



## Mediciones en el registro de ejecución

Métrica	Descripción
Registros transferidos al estado de suspensión	Número de registros transferidos a en espera
Registros analizados (para su coincidencia)	Número de registros analizados para la coincidencia
Comparaciones de coincidencia requeridas	Número de coincidencias reales que serían necesarias para procesar este objeto base

## Estadísticas

Estadística	Descripción
Intervalo de los 10 primeros	Los primeros diez registros de intervalo de búsqueda determinado.
Intervalo de las 10 primeras comparaciones	Las diez primeras comparaciones de coincidencia que deben realizarse en un intervalo de búsqueda determinado.
Total de registros movidos a suspensión	El recuento de los registros que se han movido a suspensión.
Total de coincidencias movidas a suspensión	El número total de coincidencias que necesitan estos registros movidos a suspensión.
Total de intervalos procesados	El número de intervalos necesarios para procesar todas las coincidencias del objeto base.
Total de candidatos	El número total de candidatos de coincidencia necesarios para procesar todas las coincidencias de este objeto base.
Tiempo para analizar	El tiempo necesario para ejecutar el análisis.

## Tareas Coincidencia de datos duplicados

Las tareas de coincidencia para datos duplicados buscan duplicados exactos y los consideran coincidentes.

El número máximo de duplicados exactos se basa en las columnas de objeto base definidas en la propiedad Umbral de coincidencia de duplicados del Administrador de esquema para cada objeto base.

**Nota:** La tarea de coincidencia para datos duplicados no se muestra en el Visor de lote cuando el umbral de coincidencia de duplicados se establece en 1 y las coincidencias de desigualdad están habilitadas en el objeto base.

Para buscar coincidencias para datos duplicados:

1. Ejecute la tarea de coincidencia para datos duplicados justo después de que la tarea de carga haya terminado.
2. Una vez que la tarea de coincidencia para datos duplicados se complete, ejecute la tarea de fusión automática para procesar los duplicados que ha encontrado la tarea de coincidencia anterior.
3. Cuando finalice la tarea de fusión automática, ejecute el proceso de coincidencia y fusión regular (tarea de coincidencia y, después, la tarea de fusión automática, o bien la tarea de coincidencia y fusión automáticas).

## Tareas Fusión múltiple

Una tarea de fusión múltiple permite la fusión de varios registros en una sola tarea: se trata básicamente de incorporar el conjunto completo de registros que se va a fusionar como un lote. Esta tarea por lotes la inician únicamente aplicaciones externas que invocan la solicitud SIF MultiMergeRequest. Para obtener más información, consulte la *Guía del marco de servicios de integración de Multidomain MDM*.

## Tareas de promover

Para objetos que aceptan estado, la tarea de promoción lee la columna PROMOTE\_IND desde una tabla de XREF y cambia el estado del sistema a ACTIVE en todas las filas donde el valor de columna es 1.

Informatica MDM Hub restablece PROMOTE\_IND después de ejecutar la tarea de promoción.

**Nota:** la columna PROMOTE\_IND de un registro no se cambia a 0 durante el proceso por lotes de promoción si el registro no se promueve.

Estos son los detalles de comportamiento de la tarea por lotes de promoción:

Estado de XREF antes de la promoción	Estado de objeto base antes de la promoción	Acción del concentrador en XREF	Acción del concentrador en objeto base	¿Se actualiza BVT?	Estado de objeto base resultante	Resultado de la operación
PENDIENTE	ACTIVO	Promover	Actualizar	Sí	ACTIVO	Informatica MDM Hub promueve la XREF pendiente y vuelve a calcular BVT para incluir la XREF que se ha promovido.
PENDIENTE	PENDIENTE	Promover	Promover	Sí	ACTIVO	Informatica MDM Hub promueve la XREF pendiente y el objeto base. Se vuelve a calcular BVT según la XREF que se ha promovido.

Estado de XREF antes de la promoción	Estado de objeto base antes de la promoción	Acción del concentrador en XREF	Acción del concentrador en objeto base	¿Se actualiza BVT?	Estado de objeto base resultante	Resultado de la operación
ELIMINADO	Esta operación se comporta del mismo modo con independencia del estado del registro del objeto base.	Ninguna	Ninguna	No	Esta operación no modifica el estado del registro del objeto base resultante.	Informatica MDM Hub omite registros DELETED en la promoción por lotes. Este caso solo puede ocurrir si un registro que se ha marcado para promoción se elimina antes de ejecutar el proceso por lotes de promoción.
ACTIVO	Esta operación se comporta del mismo modo con independencia del estado del registro del objeto base.	Ninguna	Ninguna	No	Esta operación no modifica el estado del registro del objeto base resultante.	Informatica MDM Hub omite registros ACTIVE en la promoción por lotes. Este caso solo puede ocurrir si un registro que se ha marcado para promoción se cambia a ACTIVE antes de ejecutar el proceso por lotes de promoción.

**Nota:** Las operaciones de promoción y eliminación se transmitirán en cascada en registros secundarios directos.

## Ejecutar tareas de promoción mediante la Consola del concentrador

Para ejecutar una tarea de promoción:

1. En la Consola del concentrador, inicie cualquiera de las siguientes herramientas:
  - Visor de lotes.
  - Grupo por lotes.
2. Seleccione la tarea de promoción para el objeto base deseado.
3. Ejecute la tarea de promoción.
4. Muestre los resultados de la tarea de promoción.

Informatica MDM Hub mostrará los resultados de la tarea de promoción.

## Mediciones de tareas de promoción

Después de ejecutar una tarea de promoción, el Visor de lotes mostrará las siguientes mediciones (si procede) en el registro de ejecución de tarea.

Métrica	Descripción
Registros autopromovidos	El número de registros que ha promovido la tarea de promoción.
Registros de XREF eliminados	El número de registros de XREF que ha eliminado la tarea de promoción.
Registros activos no promovidos	El número de registros ACTIVE que no se han promovido.
Registros protegidos no promovidos	El número de registros protegidos que no se han promovido.

Cuando se haya ejecutado la tarea de promoción, podrá ver las estadísticas en la página de resumen de la tarea del Visor de lotes.

## Tareas para volver a calcular objetos base

Vuelve a calcular la mejor versión de confianza de todos los objetos base si no usa el parámetro ROWID\_OBJECT\_TABLE para identificar los objetos base que se deben volver a calcular.

Ejecute la tarea Volver a calcular objetos base después de cambiar la configuración de confianza o la configuración de validación. MDM Hub no vuelve a calcular la mejor versión de confianza después de cambiar la configuración de confianza o de validación aunque sincronice los metadatos. Si no vuelve a calcular la mejor versión de confianza después de cambiar la configuración de confianza o de validación, la mejor versión de confianza podría quedar obsoleta.

Puede ejecutar la tarea Volver a calcular objetos base con o sin el parámetro ROWID\_OBJECT\_TABLE. Si ejecuta la tarea con el parámetro ROWID\_OBJECT\_TABLE, MDM Hub recalculará la mejor versión de confianza de todos los objetos base identificados en la columna ROWID\_OBJECT de vista de tabla o en línea. Los corchetes son necesarios en la vista en línea. Si ejecuta la tarea sin el parámetro ROWID\_OBJECT\_TABLE, MDM Hub recalculará la mejor versión de confianza de todos los registros del objeto base. MDM Hub vuelve a calcular los registros tomando el tamaño de lotes de MATCH\_BATCH\_SIZE, o tomando la cuarta parte del número de registros de la tabla, lo que sea menor.

## Tareas Volver a calcular mejor versión de confianza (BVT)

Vuelve a calcular la mejor versión de confianza del ROWID\_OBJECT especificado.

Ejecute la tarea Volver a calcular BVT después de cambiar la configuración de confianza o la configuración de validación. MDM Hub no vuelve a calcular la mejor versión de confianza después de cambiar la configuración de confianza o de validación aunque sincronice los metadatos. Si no vuelve a calcular el objeto base después de cambiar la configuración de confianza o de validación, la mejor versión de confianza podría quedar obsoleta.

## Tareas Restablecer tabla de coincidencia

La tarea Restablecer tabla de coincidencia se crea de forma automática después de ejecutar una tarea de coincidencia con las siguientes condiciones: si los registros se han actualizado a consolidation\_ind=2 y si, a continuación, cambia las reglas de coincidencia.

Si cambia sus reglas de coincidencia después del proceso de coincidencia, se le solicitará que restablezca sus coincidencias. Cuando restablece coincidencias, se eliminan todos los elementos de la tabla de

coincidencia. Además, la tarea Restablecer tabla de coincidencia restablecerá consolidation\_ind=4 donde sea igual a 2.

Cuando guarde los cambios en las columnas de coincidencia del esquema, aparecerá un cuadro de mensaje que le pedirá que restablezca las coincidencias existentes y que cree una tarea Restablecer tabla de coincidencia en el Visor de lotes. Debe hacer clic en **Sí**.

**Nota:** Si no restablece las coincidencias existentes, la siguiente tarea de coincidencia tardará más tiempo en ejecutarse porque Informatica MDM Hub deberá volver a generar los tokens de coincidencia antes de ejecutar la tarea de coincidencia.

**Nota:** Esta tarea no se puede ejecutar desde el Visor de lotes.

## Tareas Volver a validar

Volver a validar tareas ejecuta las reglas lógicas o de validación de los registros que se han modificado desde la validación inicial durante el proceso de carga. Puede ejecutar la revalidación cuando los registros cambien con posterioridad al paso de validación del proceso de carga inicial. Si no hay cambios en los registros, estos no se actualizarán. Si algunos registros han cambiado y son detectados por las reglas de validación existentes, las mediciones mostrarán los resultados.

**Nota:** Las tareas de revalidación solo se pueden ejecutar si la validación está habilitada en una columna después de una carga inicial y antes de la fusión de objetos base que tienen reglas de validación configuradas.

La revalidación se ejecuta manualmente mediante el visor de lotes de objetos base.

## Tareas de transferencia a tabla provisional

Las tareas de transferencia a tabla provisional mueven datos de una tabla de conexión a una tabla de ensayo, y realizan la limpieza que se ha configurado en la asignación de Informatica MDM Hub entre las tablas.

Las tareas de transferencia a tabla provisional tienen tareas de limpieza paralelas que puede ejecutar. El estado de transferencia a tabla provisional indica qué Servidor de procesos se alcanza durante una fase.

Para objetos base que aceptan estado, los registros se rechazan si el valor HUB\_STATE\_IND no es válido.

**Nota:** Si la tarea de transferencia a tabla provisional se atenúa, significa que la asignación ya no es válida debido a los cambios en la tabla de ensayo, en una asignación de columna, o en una función de limpieza. Abra la asignación mediante la herramienta Asignaciones, compruébela y, a continuación, guárdela.

## Pautas de tarea de transferencia a tabla provisional

Al ejecutar la tarea por lotes de transferencia a tabla provisional:

- Ejecute la tarea de transferencia a tabla provisional solo si el proceso de ETL responsable de cargar la tabla de conexión utilizada por la tarea de transferencia a tabla provisional finaliza correctamente.
- Asegúrese de que no hay dependencias entre las tareas de transferencia a tabla provisional.
- Puede ejecutar varios trabajos de transferencia a tabla provisional al mismo tiempo si hay varios Servidores de procesos configurados para ejecutar los trabajos.

## Mediciones de tareas de transferencia a tabla provisional

Después de ejecutar una tarea de transferencia a tabla provisional, el visor de lotes muestra las siguientes mediciones en el registro de ejecución de tarea:

Métrica	Descripción
Total de registros	Número de registros procesados por la tarea de transferencia a tabla provisional.
Insertado	Número de registros que la tarea de transferencia a tabla provisional ha insertado en el objeto de destino.
Rechazado	Número de registros rechazados por la tarea de transferencia a tabla provisional.

## Tareas de sincronización

La tarea de sincronización actualiza los metadatos de los objetos base. Ejecute la tarea de sincronización después de cambiar la configuración de confianza del esquema y antes de ejecutar la tarea de carga.

Al guardar un objeto base, MDM Hub le pedirá que ejecute una tarea de sincronización si se cumplen las siguientes condiciones:

- El objeto base tiene datos.
- Se han añadido columnas con la confianza habilitada al objeto base recientemente.

Para ejecutar la tarea de sincronización, desplácese hasta la herramienta Visor de lotes y busque la tarea de sincronización para el objeto base que desee ejecutar. A continuación, haga clic en el botón **Ejecutar lote** para ejecutar la tarea. Después de la carga inicial, MDM Hub actualiza los metadatos de los objetos base que tienen columnas con la confianza habilitada. Después de ejecutar la tarea de sincronización, puede ejecutar una tarea de carga.

Si un objeto base tiene demasiadas columnas con confianza habilitada definidas o si los nombres de columna son demasiado largos, la tarea de sincronización generará un error. Un nombre de columna es demasiado largo si tiene casi 26 caracteres, la longitud máxima permitida. Para evitar que la tarea genere errores, los nombres de columna deben ser cortos y debe haber menos de 48 columnas con confianza habilitada. También puede eludir la necesidad de ejecutar una tarea de sincronización si habilita todas las columnas de confianza y de validación antes de guardar el objeto base.

## CAPÍTULO 29

# Salidas de usuario

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de las salidas de usuario, 683](#)
- [Procesamiento de salidas de usuario, 685](#)
- [Archivos JAR de salida de usuario, 685](#)
- [Clase UserExitContext, 686](#)
- [Salidas de usuario del proceso de transferencia a tabla provisional, 688](#)
- [Salidas de usuario del proceso de carga, 691](#)
- [Salidas de usuario del proceso de coincidencia, 693](#)
- [Salidas de usuario del proceso de fusión, 695](#)
- [Salidas de usuario del proceso de anulación de fusión , 696](#)
- [Salidas de usuario de administración de tareas, 699](#)
- [Usar API del Marco de servicios de integración en salidas de usuario, 700](#)
- [Directrices para la implementación de salidas de usuario, 704](#)

## Resumen de las salidas de usuario

Una salida de usuario es código de Java personalizado que puede desarrollar y que se ejecuta en puntos específicos del proceso por lotes o de la API del Marco de servicios de integración para ampliar la funcionalidad de MDM Hub. MDM Hub sale del proceso habitual de MDM Hub para ejecutar el código que ha desarrollado el usuario.

Por ejemplo, puede utilizar una salida de usuario posterior a la conexión para realizar una limpieza previa en las direcciones antes del proceso de detección delta.

Cargue todas las salidas de usuario a MDM Hub en un solo archivo JAR. Puede cargar un archivo JAR a cada Almacén de referencias operativas.

MDM Hub suministra valores de parámetros de entrada cuando llama a una salida de usuario. Siga las instrucciones para implementar salidas de usuario para asegurarse de que las salidas de usuario no reducen el rendimiento innecesariamente.

Puede implementar salidas de usuario en los siguientes procesos de MDM Hub:

### **Proceso de transferencia a tabla provisional**

El proceso de transferencia a tabla provisional transfiere datos de una tabla de conexión a una tabla de transferencia provisional asociada con un objeto base. Puede ejecutar las siguientes salidas de usuario durante el proceso de transferencia a tabla provisional:

- Salida de usuario posterior a la conexión. Utilice la salida de usuario posterior a la conexión para ajustar los datos de una tabla de conexión después de rellenar la tabla de conexión a través de un proceso de ETL.
- Salida de usuario anterior a la transferencia a tabla provisional. Utilice una salida de usuario anterior a la transferencia a tabla provisional para realizar la administración personalizada de los procesos delta.
- Salida de usuario posterior a la transferencia a tabla provisional. Utilice una salida de usuario posterior a la transferencia a tabla provisional para realizar procesamiento personalizado al final de una tarea de transferencia a tabla provisional.

### **Proceso de carga**

El proceso de carga transfiere datos de una tabla de transferencia provisional a una tabla de objeto base. Puede ejecutar la siguiente salida de usuario durante el proceso de carga:

- Salida de usuario posterior a la carga. Utilice una salida de usuario posterior a la carga para realizar procesamiento personalizado después del proceso de carga.

### **Proceso de coincidencia**

El proceso de coincidencia identifica los registros de objeto base que son duplicados potenciales. Puede ejecutar la siguiente salida de usuario durante el proceso de coincidencia:

- Salida de usuario anterior a la coincidencia. Utilice una salida de usuario anterior a la coincidencia para realizar procesamiento personalizado antes del proceso de coincidencia.
- Salida de usuario posterior a la coincidencia. Utilice una salida de usuario posterior a la coincidencia para realizar procesamiento personalizado en la tabla de coincidencia.

### **Proceso de fusión**

El proceso de fusión consolida registros de objeto base duplicados en un solo registro de objeto base principal. Ejecute la siguiente salida de usuario durante el proceso de fusión:

- Salida de usuario posterior a la fusión. Utilice una salida de usuario posterior a la fusión para realizar procesamiento personalizado después del proceso de fusión.

### **Proceso de anulación de fusión**

El proceso de anulación de fusión anula la fusión de un único registro de objeto base principal en cada registro de objeto base que existía antes de que se fusionaran los registros. Puede ejecutar la siguiente salida de usuario durante el proceso de anulación de fusión:

- Salida de usuario anterior a la anulación de fusión. Utilice una salida de usuario anterior a la anulación de fusión para realizar procesamiento personalizado antes del proceso de anulación de fusión.
- Salida de usuario posterior a la anulación de fusión. Utilice una salida de usuario posterior a la anulación de fusión para realizar el procesamiento personalizado después del proceso de anulación de fusión.



# Procesamiento de salidas de usuario

MDM Hub procesa las salidas de usuario como parte de la transacción en bloque, por lotes, de API de SIF, según corresponda. Si la salida de usuario genera una excepción, MDM Hub revierte el procesamiento de la llamada en bloque, por lotes, o de API de SIF. Los procesos de API de SIF y por lotes llaman a las mismas salidas de usuario.

Cuando las salidas de usuario se ejecutan durante un proceso por lotes, la salida de usuario se ejecuta antes o después de la tarea por lotes, con la excepción de las salidas de usuario posteriores a la carga y posteriores a la fusión. Las salidas de usuario posteriores a la carga y posteriores a la fusión se ejecutan después de que MDM Hub haya procesado cada bloque. Configure el tamaño de bloque en el archivo `cmxserver.properties` al configurar los Servidores de procesos.

## Archivos JAR de salida de usuario

Puede desarrollar clases de salidas de usuario personalizadas basadas en las clases de interfaz de la salida de usuario. Implemente clases de salida de usuario personalizadas en un archivo JAR independiente y, a continuación, vuelva a cargar el archivo JAR en el MDM Hub para registrar las salidas de usuario.

La instalación de MDM Hub incluye un archivo JAR llamado `mdm-ue.jar`, que se encuentra en `<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/lib`. El archivo `mdm-ue.jar` contiene clases de interfaz de Java para cada salida de usuario.

Utilice la Consola del concentrador para cargar el archivo JAR de salida de usuario con el código personalizado en el MDM Hub. Puede cargar un archivo JAR de salida de usuario en cada Almacén de referencias operativas. Si desea cambiar la implementación de una salida de usuario en MDM Hub, primero debe eliminar la salida de usuario del MDM Hub. A continuación, cargue un archivo JAR que contenga la salida de usuario con la última implementación.

## Implementar el archivo JAR de salida de usuario

Para implementar el archivo JAR de salida de usuario, cree el código Java personalizado y, después, empaquete el código en un archivo JAR.

1. Utilice una herramienta de desarrollo de Java para crear una clase que implemente una interfaz de salida de usuario.
2. Exporte las clases de salida de usuario personalizadas implementadas como un archivo JAR. Puede hacerlo mediante una herramienta de desarrollo de Java o mediante un comando de Java, como en el siguiente ejemplo:

```
<java_project_folder>\bin>jar -cf <user_specified_JAR_file_name> .\com\userexit\*.class
```

## Cargar salidas de usuario a MDM Hub

Para cargar salidas de usuario en un Almacén de referencias operativas, utilice el registro de objetos de usuario de la Consola del concentrador.

1. Compruebe que está conectado al Almacén de referencias operativas en el que desea cargar las salidas de usuario.
2. En el Entorno de trabajo de **utilidades**, seleccione **Registro de objetos de usuario**.

3. Adquiera un bloqueo de escritura.
4. Seleccione **Salidas de usuario** en el panel de navegación.
5. Haga clic en el botón **Añadir**.
6. En la ventana **Añadir salida de usuario**, haga clic en **Examinar**.
7. En la ventana **Abrir**, busque el archivo JAR que contiene la salida de usuario. Haga clic en **Abrir**.
8. En la ventana **Añadir salida de usuario**, introduzca una descripción si lo desea y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.

La salida de usuario aparecerá en la tabla de salida de usuario del panel de propiedades.

## Quitar salidas de usuario de MDM Hub

Para eliminar todas las salidas de usuario de MDM Hub, quite las salidas de usuario del registro de objeto de usuario. No es posible quitar salidas de usuario individuales.

1. En el Entorno de trabajo de **utilidades**, seleccione **Registro de objetos de usuario**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Seleccione **Salidas de usuario** en el panel de navegación.
4. Seleccione la tabla de salidas de usuario en el panel de propiedades y, después, haga clic en el botón **Quitar**. Haga clic en **Aceptar**.

## Clase UserExitContext

La clase UserExitContext contiene los parámetros que MDM Hub a las salidas de usuario.

La clase UserExitContext pasa los siguientes parámetros a las salidas de usuario:

### **batchJobRowid**

El ID de tarea de la tarea por lotes. La clase UserExitContext pasa el parámetro BatchJobRowid a todas las salidas de usuario durante los procesos por lotes.

### **conexión**

La conexión de base de datos que el utiliza el proceso de MDM Hub.

### **stagingTableName**

La tabla de origen de la tarea de carga. La clase UserExitContext pasa el parámetro stagingTableName durante los procesos de carga y transferencia a tabla provisional.

### **tableName**

El nombre de la tabla que el utiliza el proceso de MDM Hub.

El siguiente código muestra la clase UserExitContext:

```
package com.informatica.mdm.userexit;

import java.sql.Connection;

/**
 * Represents the hub context that is passed to the user exit interfaces.
 * This is a placeholder for data that is applicable to all user exits.
 */
```

```

public class UserExitContext {
    String jobRowid;
    String tablName;
    String stagingTablName;
    Connection conn;

    /**
     * See the corresponding {@link #setBatchJobRowid(String) setter} method for details.
     *
     * @return the rowid of the batch job
     */
    public String getBatchJobRowid() {
        return this.jobRowid;
    }

    /**
     * See the corresponding {@link #setTableName(String) setter} method for details.
     *
     * @return the name of the table used in the hub process
     */
    public String getTableName() {
        return this.tablName;
    }

    /**
     * See the corresponding {@link #setDBConnection(String) setter} method for details.
     *
     * @return the database connection used in the hub process
     */
    public Connection getDBConnection() {
        return this.conn;
    }

    /**
     * Set the rowid of the batch job in the context. This is applicable to batch jobs
     * only.
     *
     * @param batchJobRowid the rowid of the batch job
     */
    public void setBatchJobRowid(String batchJobRowid) {
        this.jobRowid = batchJobRowid;
    }

    /**
     * Set the name of the table used in the hub process.
     *
     * @param tableName the name of the table
     */
    public void setTableName(String tableName) {
        this.tablName = tableName;
    }

    /**
     * See the corresponding {@link #setStagingTableName(String) setter} method for
     * details.
     *
     * @return the name of the staging table used in the hub load and stage process
     */
    public String getStagingTableName() {
        return this.stagingTablName;
    }

    /**
     * Set the name of the staging table used in the context. This is applicable to load
     * and stage process.
     *
     * @param stagingTableName the name of the staging table
     */
    public void setStagingTableName(String stagingTableName) {
        this.stagingTablName = stagingTableName;
    }
}

```

```

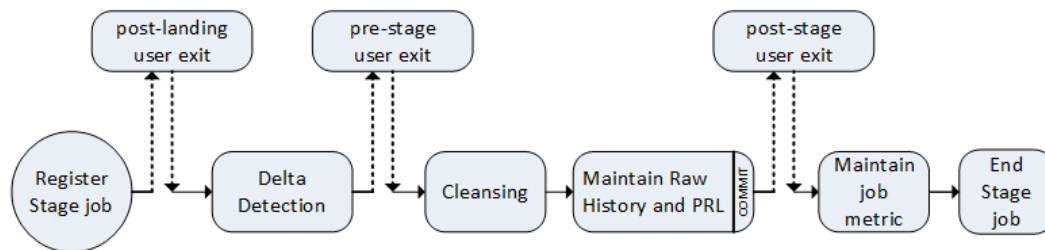
/**
 * Set the database connection in the context.
 *
 * @param connection the database connection used in the hub process
 */
public void setDBConnection(Connection connection) {
    this.conn = connection;
}
}

```

## Salidas de usuario del proceso de transferencia a tabla provisional

El proceso de transferencia a tabla provisional puede llamar a las salidas de usuario posteriores a la conexión, anteriores a la transferencia a tabla provisional y posteriores a la transferencia a tabla provisional.

La siguiente imagen muestra el proceso de transferencia a tabla provisional y las salidas de usuario a las que el proceso de transferencia a tabla provisional puede llamar:



Las salidas de usuario se ejecutan en el proceso de transferencia a tabla provisional en el siguiente orden:

1. MDM Hub registra la tarea de transferencia provisional.
2. Se ejecuta la salida de usuario posterior a la conexión.
3. MDM Hub realiza la detección delta.
4. Se ejecuta la salida de usuario anterior a la transferencia a tabla provisional.
5. MDM Hub realiza la limpieza de datos.
6. MDM Hub rellena la tabla de transferencia provisional.
7. Si habilita las trazas de auditoría, MDM Hub rellena la tabla sin formato.
8. MDM Hub confirmará los cambios de la tabla de transferencia provisional.
9. Se ejecuta la salida de usuario posterior a la transferencia a tabla provisional.
10. Finaliza la tarea de transferencia a tabla provisional.

## Salida de usuario posterior a la conexión

MDM Hub llama a la salida de usuario posterior a la conexión después de que MDM Hub haya registrado la tarea de transferencia a tabla provisional.

Utilice la salida de usuario posterior a la conexión para ajustar los datos de una tabla de conexión después de rellenar la tabla de conexión a través de un proceso de ETL. Puede utilizar la salida de usuario posterior a la conexión para realizar procesamiento personalizado en la tabla de conexión antes de la detección delta.

Por ejemplo, puede realizar detección de eliminación total, reemplazar caracteres de control con caracteres imprimibles o realizar procesamientos o direcciones anteriores a la limpieza.

## Interfaz de la salida de usuario posterior a la conexión

Utilice el nombre de interfaz, los métodos, y los parámetros apropiados al implementar la salida de usuario posterior a la conexión.

### Nombre de interfaz

La salida de usuario posterior a la conexión emplea el siguiente nombre de interfaz totalmente cualificado:

```
com.informatica.mdm.userexit.PostLandingUserExit
```

### Métodos

La salida de usuario posterior a la conexión emplea los siguientes métodos:

```
void processUserExit(UserExitContext userExitContext, String stagingTableName, String
landingTableName,
String previousLandingTableName) throws Exception;
```

Si utiliza el tipo de consenso de detección de eliminación total, añada la siguiente lógica al método:

```
ConsensusFlagUpdate consensusProcess = new
ConsensusFlagUpdate(userExitContext.getBatchJobRowid(), stagingTableName);
consensusProcess.startConsensusFlagUpdate(userExitContext.getDBConnection());
```

### Parámetros

La salida de usuario posterior a la conexión emplea los siguientes parámetros:

#### **landingTableName**

La tabla de origen de la tarea de transferencia a tabla provisional.

#### **previousLandingTableName**

El nombre de la tabla de conexión anterior que contiene una copia de los datos de origen asignados a la tabla de ensayo desde la última vez que se ejecutó la tarea de transferencia a tabla provisional.

#### **stagingTableName**

La tabla de destino de la tarea de transferencia a tabla provisional.

#### **userExitContext**

Pasa los parámetros a la salida de usuario.

## Salida de usuario anterior al ensayo

MDM Hub llama a la salida de usuario anterior a la transferencia a tabla provisional antes de cargar datos en una tabla de ensayo.

Utilice una salida de usuario anterior a la transferencia a tabla provisional para realizar la administración personalizada de los procesos delta. Puede utilizar una salida de usuario anterior a la transferencia a tabla provisional para determinar si los volúmenes delta exceden los límites permitidos predefinidos. Por ejemplo, puede utilizar la salida de usuario para detener el proceso de transferencia a tabla provisional si el número de deltas del sistema de origen es mayor que 500000.

## Interfaz de la salida de usuario anterior a la transferencia a tabla provisional

Utilice el nombre, los métodos, y los parámetros de interfaz apropiados al implementar la salida de usuario anterior a la transferencia a tabla provisional.

### Nombre de interfaz

La salida de usuario anterior a la transferencia a tabla provisional emplea el siguiente nombre de interfaz totalmente cualificado:

```
com.informatica.mdm.userexit.PreStageUserExit
```

### Métodos

La salida de usuario anterior a la transferencia a tabla provisional emplea los siguientes métodos:

```
void processUserExit(UserExitContext userExitContext, String stagingTableName, String  
landingTableName,  
String deltaTableName) throws Exception;
```

### Parámetros

La salida de usuario anterior a la transferencia a tabla provisional emplea los siguientes parámetros:

#### **deltaTableName**

El nombre de tabla delta. La tabla delta contiene los registros que MDM Hub identifica como deltas.

#### **landingTableName**

La tabla de origen de la tarea de transferencia a tabla provisional.

#### **stagingTableName**

La tabla de destino de la tarea de transferencia a tabla provisional.

#### **userExitContext**

Pasa los parámetros a la salida de usuario.

## Salida de usuario posterior a la transferencia a tabla provisional

MDM Hub llama a la salida de usuario posterior a la transferencia a tabla provisional después de que MDM Hub cargue los datos en una tabla de ensayo.

Utilice una salida de usuario posterior a la transferencia a tabla provisional para realizar procesamiento personalizado al final de una tarea de transferencia a tabla provisional. Puede utilizar una salida de usuario posterior a la transferencia a tabla provisional para procesar registros rechazados de la tarea de transferencia a tabla provisional. Por ejemplo, puede configurar la salida de usuario para eliminar los registros que MDM Hub haya rechazado por condiciones conocidas y no críticas.

## Interfaz de la salida de usuario posterior a la transferencia a tabla provisional

Utilice el nombre, los métodos y los parámetros de interfaz apropiados al implementar la salida de usuario posterior a la transferencia a tabla provisional.

### Nombre de interfaz

La salida de usuario posterior a la transferencia a tabla provisional emplea el siguiente nombre de interfaz totalmente cualificado:

```
com.informatica.mdm.userexit.PostStageUserExit
```

## Métodos

La salida de usuario posterior a la transferencia a tabla provisional emplea los siguientes métodos:

```
void processUserExit(UserExitContext userExitContext, String stagingTableName, String
landingTableName,
String previousLandingTableName) throws Exception;
```

Si utiliza la detección de eliminación total, añada la siguiente lógica al método:

```
HardDeleteDetection hdd = new HardDeleteDetection(rowidJob, stagingTableName);
hdd.startHardDeleteDetection(userExitContext.getDBConnection());
```

## Parámetros

La salida de usuario posterior a la transferencia a tabla provisional emplea los siguientes parámetros:

### **landingTableName**

La tabla de origen de la tarea de transferencia a tabla provisional.

### **previousLandingTableName**

El nombre de la tabla de conexión anterior que contiene la copia de los datos de origen asignados a la tabla de ensayo desde la última vez que se ejecutó la tarea de transferencia a tabla provisional.

### **stagingTableName**

La tabla de destino de la tarea de transferencia a tabla provisional.

### **userExitContext**

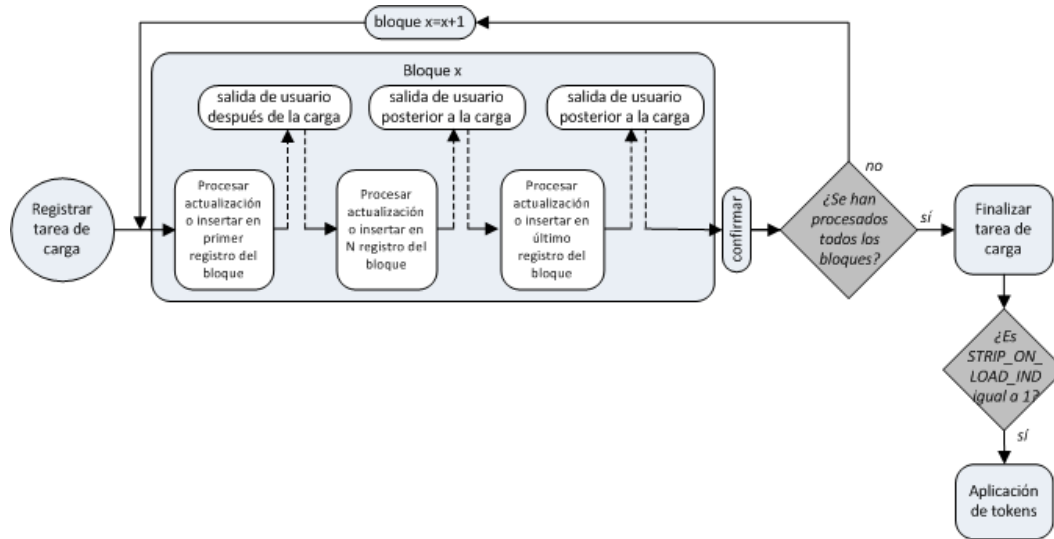
Pasa los parámetros a la salida de usuario.

# Salidas de usuario del proceso de carga

El proceso de carga puede llamar a la salida de usuario posterior a la carga.

Se llama a la salida de usuario posterior a la carga si el recuento cargado de la tarea es mayor que 0. La salida de usuario posterior a la carga se ejecuta después de que MDM Hub haya procesado cada bloque, en lugar de al final del proceso por lotes. La salida de usuario posterior a la carga se ejecuta para cada registro del bloque después del que MDM Hub haya procesado las actualizaciones y las inserciones de todos los registros del bloque.

La siguiente imagen muestra el proceso de carga y las salidas de usuario a las que el proceso de carga puede llamar:



La salida de usuario posterior a la carga se ejecuta en el proceso de carga en el siguiente orden:

1. MDM Hub registra la tarea de carga.
2. MDM Hub actualiza o inserta los registros del primer bloque.
3. Se ejecuta la salida de usuario posterior a la carga en cada registro del bloque.
4. MDM Hub confirmará los cambios.
5. Si MDM Hub tiene más bloques que cargar, el proceso volverá al paso 2 para procesar el siguiente bloque.
6. La tarea de carga finaliza cuando MDM Hub ha cargado todos los bloques.
7. Si strip\_on\_load\_ind es igual a 1, la tarea de tokens generará los tokens de coincidencia necesarios para realizar la coincidencia parcial.

## Salida de usuario posterior a la carga

MDM Hub llama a la salida de usuario posterior a la carga tras el proceso de carga.

Utilice una salida de usuario posterior a la carga para realizar procesamiento personalizado después del proceso de carga.

**Nota:** Para evitar las llamadas recurrentes a salidas de usuario posteriores a la carga, no utilice la API de SIF Fusión múltiple con la salida de usuario posterior a la carga. Cuando utilice la API PUT con la salida de usuario posterior a la carga, configure el parámetro PUT API BypassPostLoadUE como `true` para evitar llamadas recurrentes a salidas de usuario posteriores a la carga.

## Interfaz de la salida de usuario posterior a la carga

Utilice el nombre, los métodos y los parámetros de interfaz apropiados al implementar la salida de usuario posterior a la carga.

### Nombre de interfaz

La salida de usuario posterior a la carga emplea el siguiente nombre de interfaz totalmente cualificado:

```
com.informatica.mdm.userexit.PostLoadUserExit
```



## Métodos

La salida de usuario posterior a la carga emplea los siguientes métodos:

```
void processUserExit(UserExitContext userExitContext, ActionType actionType,
    Map<String, Object>baseObjectDataMap, Map<String, Object> xrefDataMap,
    List<Map<String, Object>> xrefDataMapList) throws Exception;
```

## Parámetros

La salida de usuario posterior a la carga emplea los siguientes parámetros:

### **actionType**

Indica si el proceso de carga ha insertado o actualizado el registro.

### **baseObjectDataMap**

Contiene los datos del objeto base que el proceso de carga ha actualizado o insertado.

### **userExitContext**

Pasa los parámetros a la salida de usuario.

### **xrefDataMap**

Contiene los datos de registro de referencias cruzadas que han contribuido a la actualización o la inserción.

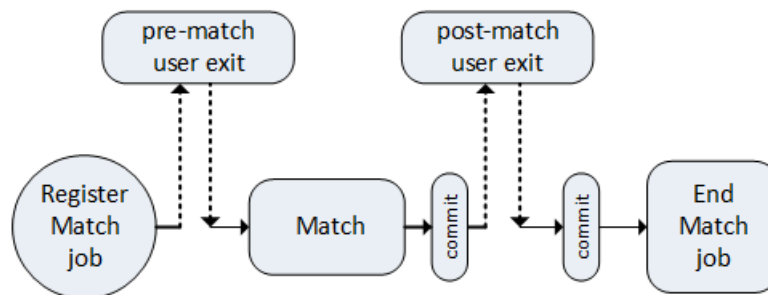
### **xrefDataMapList**

Contiene los datos de registros de referencias cruzadas que MDM Hub ha modificado porque los períodos efectivos se superponen. MDM Hub rellena el parámetro xrefDataMapList de los objetos base que aceptan línea temporal.

# Salidas de usuario del proceso de coincidencia

El proceso de coincidencia puede llamar a las salidas anteriores y posteriores a la fusión.

La siguiente imagen muestra el proceso de coincidencia y las salidas de usuario a las que el proceso de coincidencia puede llamar:



Las salidas de usuario se ejecutan en el proceso de coincidencia en el siguiente orden:

1. MDM Hub registra la tarea de coincidencia.
2. Se ejecuta la salida de usuario anterior a la coincidencia.
3. MDM Hub ejecuta la tarea de coincidencia.
4. MDM Hub confirmará los cambios de coincidencia.

5. Se ejecuta la salida de usuario posterior a la coincidencia.
6. MDM Hub confirmará los cambios de coincidencia.
7. Finaliza la tarea de coincidencia.

## Salida de usuario anterior a la coincidencia

MDM Hub llama a la salida de usuario anterior a la coincidencia antes del proceso de coincidencia.

Utilice una salida de usuario anterior a la coincidencia para realizar procesamiento personalizado antes del proceso de coincidencia.

### Interfaz de la salida de usuario anterior a la coincidencia

Utilice el nombre, los métodos, y los parámetros de interfaz apropiados al implementar la salida de usuario anterior a la coincidencia.

#### Nombre de interfaz

La salida de usuario anterior a la coincidencia emplea el siguiente nombre de interfaz totalmente cualificado:

```
com.informatica.mdm.userexit.PreMatchUserExit
```

#### Métodos

La salida de usuario anterior a la coincidencia emplea los siguientes métodos:

```
void processUserExit(UserExitContext userExitContext, String matchSetName) throws  
Exception;
```

#### Parámetros

La salida de usuario anterior a la coincidencia emplea los siguientes parámetros:

##### **matchSetName**

El nombre del conjunto de reglas de coincidencia.

##### **userExitContext**

Pasa los parámetros a la salida de usuario.

## Salida de usuario posterior a la coincidencia

MDM Hub llama a la salida de usuario posterior a la coincidencia después del proceso de coincidencia.

Utilice una salida de usuario posterior a la coincidencia para realizar procesamiento personalizado en la tabla de coincidencia. Por ejemplo, puede utilizar una salida de usuario posterior a la coincidencia para manipular las coincidencias de la cola de coincidencia.

### Interfaz de la salida de usuario posterior a la coincidencia

Utilice el nombre de interfaz, los métodos, y los parámetros apropiados al implementar la salida de usuario posterior a la coincidencia.

#### Interfaz

La salida de usuario posterior a la coincidencia emplea el siguiente nombre de interfaz totalmente cualificado:

```
com.informatica.mdm.userexit.PostMatchUserExit
```

## Métodos

La salida de usuario posterior a la coincidencia usa los siguientes métodos:

```
void processUserExit(UserExitContext userExitContext, String matchSetName) throws Exception;
```

## Parámetros

La salida de usuario posterior a la coincidencia usa los siguientes parámetros:

### matchSetName

El nombre del conjunto de reglas de coincidencia que MDM Hub ha utilizado para encontrar la coincidencia.

### userExitContext

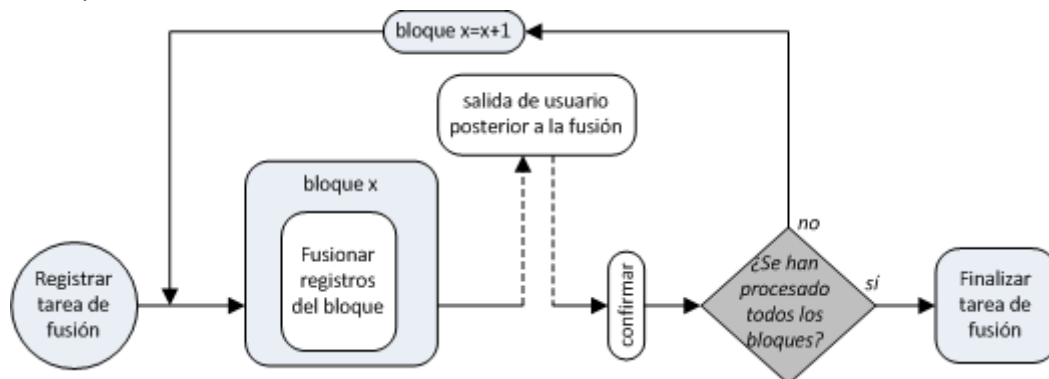
Pasa los parámetros a la salida de usuario.

# Salidas de usuario del proceso de fusión

El proceso de fusión puede llamar a la salida de usuario posterior a la fusión.

La API de SIF de fusión y la API de SIF de multifusión llaman a la salida de usuario posterior a la fusión después de que el proceso de fusión haya finalizado.

La siguiente imagen muestra el proceso de fusión por lotes y las salidas de usuario a las que el proceso de fusión puede llamar:



Las salidas de usuario se ejecutan en el proceso de fusión por lotes en el siguiente orden:

1. MDM Hub registra la tarea de fusión.
2. MDM Hub fusiona los registros coincidentes en un bloque.
3. Se ejecuta la salida de usuario posterior a la fusión para todos los registros afectados del bloque.
4. MDM Hub confirmará los cambios.
5. MDM Hub repite los pasos del 2 al 4 para el resto de bloques.
6. La tarea de fusión finaliza cuando MDM Hub ha procesado todos los bloques.

## Salida de usuario posterior a la fusión

MDM Hub llama a la salida de usuario posterior a la fusión tras el proceso de fusión.

Utilice una salida de usuario posterior a la fusión para realizar procesamiento personalizado después del proceso de fusión. Por ejemplo, puede utilizar una salida de usuario posterior a la fusión para hacer coincidir y fusionar registros secundarios afectados por la coincidencia y la fusión de un registro principal.

**Nota:** Para las llamadas recurrentes a salidas de usuario posteriores a la anulación de fusión, no utilice la API de SIF Fusión múltiple con la salida de usuario posterior a la anulación de fusión.

### Interfaz de la salida de usuario posterior a la fusión

Utilice el nombre, los métodos y los parámetros de interfaz apropiados al implementar la salida de usuario posterior a la fusión.

#### Nombre de interfaz

La salida de usuario posterior a la fusión emplea el siguiente nombre de interfaz totalmente cualificado:

```
com.informatica.mdm.userexit.PostMergeUserExit
```

#### Métodos

La salida de usuario posterior a la fusión emplea los siguientes métodos:

```
void processUserExit(UserExitContext userExitContext, Map<String, List<String>>  
baseObjectRowIds) throws Exception;
```

#### Parámetros

La salida de usuario posterior a la fusión emplea los siguientes parámetros:

##### **baseObjectRowIds**

La lista de ID de fila de objeto base implicados en la fusión. La primera entrada es el registro de objeto base de destino. El resto de las entradas de la lista son los objetos base de origen que se fusionaron en el destino.

##### **Map<String, List<String>>**

Asignar con el ID de fila de destino como una clave.

##### **userExitContext**

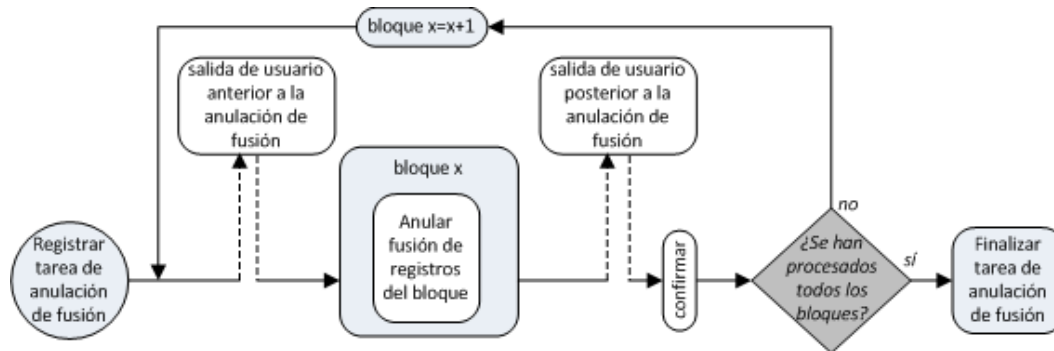
Pasa los parámetros a la salida de usuario.

## Salidas de usuario del proceso de anulación de fusión

El proceso de anulación de fusión puede llamar a las salidas anteriores y posteriores a la anulación de fusión.

La API de SIF de anulación de fusión llama a la salida de usuario anterior a la anulación de fusión antes de que empiece el proceso de anulación de fusión. La API de SIF de anulación de fusión llama a la salida de usuario posterior a la anulación de fusión después de que finalice el proceso de anulación de fusión.

La siguiente imagen muestra el proceso de anulación de fusión por lotes y las salidas de usuario a las que el proceso de anulación de fusión puede llamar:



Las salidas de usuario se ejecutan en el proceso de anulación de fusión por lotes en el siguiente orden:

1. MDM Hub registra la tarea de anulación de fusión.
2. Se ejecuta la salida de usuario anterior a la anulación de fusión.
3. MDM Hub anula la fusión de los registros del primer bloque.
4. Se ejecuta la salida de usuario posterior a la anulación de fusión.
5. MDM Hub confirma los cambios.
6. MDM Hub repite los pasos 2 a 5 para el resto de bloques.
7. La tarea de anulación de fusión finaliza después de que MDM Hub haya procesado todos los bloques.

## Salida de usuario anterior a la anulación de fusión

MDM Hub llama a la salida de usuario anterior a la anulación de fusión antes del proceso de anulación de fusión.

Utilice una salida de usuario anterior a la anulación de fusión para realizar procesamiento personalizado antes del proceso de anulación de fusión.

**Nota:** Para evitar las llamadas recurrentes a salidas de usuario anteriores a la anulación de fusión, no utilice la API de SIF Anular fusión con la salida de usuario posterior a la anulación de fusión.

## Interfaz de la salida de usuario anterior a la anulación de fusión

Utilice el nombre, los métodos, y los parámetros de interfaz apropiados al implementar la salida de usuario anterior a la anulación de fusión.

### Nombre de interfaz

La salida de usuario anterior a la anulación de fusión emplea el siguiente nombre de interfaz totalmente cualificado:

```
com.informatica.mdm.userexit.PreUnmergeUserExit
```

### Métodos

La salida de usuario anterior a la anulación de fusión emplea los siguientes métodos:

```
void processUserExit(UserExitContext userExitContext, Set<UnmergeKey> unmergeKeys)
throws Exception;
```

### Parámetros

La salida de usuario anterior a la anulación de fusión emplea los siguientes parámetros:

**pkeySourceObject**

La clave principal del sistema de origen. Pasado por `UnmergeKeys` para cada registro del bloque.

**rowidSystem**

ID de fila del sistema del registro de referencias cruzadas del objeto base que procesa la anulación de fusión. Pasado por `UnmergeKeys` para cada registro del bloque.

**userExitContext**

Pasa los parámetros a la salida de usuario.

## Salida de usuario posterior a la anulación de fusión

MDM Hub llama a la salida de usuario posterior a la anulación de fusión tras el proceso de anulación de fusión.

Utilice una salida de usuario posterior a la anulación de fusión para realizar el procesamiento personalizado después del proceso de anulación de fusión.

### Interfaz de la salida de usuario posterior a la anulación de fusión

Utilice el nombre, los métodos y los parámetros de interfaz apropiados al implementar la salida de usuario posterior a la anulación de fusión.

#### Nombre de interfaz

La salida de usuario posterior a la anulación de fusión emplea el siguiente nombre de interfaz totalmente cualificado:

```
com.informatica.mdm.userexit.PostUnmergeUserExit
```

#### Métodos

La salida de usuario posterior a la anulación de fusión emplea los siguientes métodos:

```
void processUserExit(UserExitContext userExitContext, Set<PostUnmergeResponse>  
responses) throws Exception;
```

#### Parámetros

La salida de usuario posterior a la anulación de fusión emplea los siguientes parámetros:

**boTableName**

El nombre de la tabla de objeto base que contiene los registros de anulación de fusión. Pasado por `PostUnmergeResponse` para cada registro del bloque.

**rowidObject**

El ID de fila de los registros de objeto base restablecidos. Pasado por `PostUnmergeResponse` para cada registro del bloque.

**userExitContext**

Pasa los parámetros a la salida de usuario.

# Salidas de usuario de administración de tareas

Puede utilizar las salidas de usuario `AssignTasks` y `GetAssignableUsersForTask` para la administración de tareas.

## Interfaz de la salida de usuario `AssignTasks`

Utilice el nombre de interfaz, los métodos y los parámetros adecuados cuando implemente Asignar salida de usuario de tareas.

### Nombre de interfaz

Asignar salida de usuario de tareas emplea el siguiente nombre de interfaz totalmente cualificado:

```
com.informatica.mdm.userexit.AssignTasksUserExit
```

### Métodos

Asignar salida de usuario de tareas emplea los siguientes métodos:

```
void processAssignTasks(UserExitContext userExitContext, int maxTasks)
```

### Parámetros

Asignar salida de usuario de tareas emplea los siguientes parámetros:

#### **userExitContext**

Pasa los parámetros a la salida de usuario.

#### **maxTasks**

Número máximo de tareas que se puede asignar a cada usuario.

## Interfaz de la salida de usuario `GetAssignableUsersForTask`

Utilice el nombre de interfaz, los métodos y los parámetros adecuados al implementar la salida de usuario `GetAssignableUsersForTask`.

### Nombre de interfaz

La salida de usuario `GetAssignableUsersForTask` emplea el siguiente nombre de interfaz totalmente cualificado:

```
com.informatica.mdm.userexit.GetAssignableUsersForTaskUserExit
```

### Métodos

La salida de usuario `GetAssignableUsersForTask` emplea los siguientes métodos:

```
public List<String> processGetAssignableUsersForTask(String taskType, String  
rowidSubjectArea, UserExitContext userExitContext)
```

### Parámetros

La salida de usuario `GetAssignableUsersForTask` emplea los siguientes parámetros:

#### **rowidSubjectArea**

El ID de fila del área de asunto.

#### **taskType**

El tipo de tarea.

## userExitContext

Pasa los parámetros a la salida de usuario.

# Usar API del Marco de servicios de integración en salidas de usuario

Puede crear salidas de usuario para llamar a API del Marco de servicios de integración (SIF). Las salidas de usuario usan un cliente de SIF que llama a API de SIF que están implementadas en el código de la salida de usuario.

Para crear un cliente de SIF, puede utilizar la clase de Java UserExitSifClient incluida en el archivo `mdm-ue.jar`. Solo puede utilizar el cliente de SIF en una implementación de salida de usuario para llamar a API de SIF. Utilice la información de conexión de base de datos como un parámetro de entrada.

Las salidas de usuario y las llamadas a API de SIF forman parte de la misma transacción porque utilizan la misma conexión de base de datos. Cuando una salida de usuario llama a una API de SIF, el proceso es transaccional. Puede ver los cambios que aún no se han confirmado. Si se produce un error, se puede revertir todo el proceso.

## Crear una salida de usuario para llamar a una API del Marco de servicios de integración

Puede añadir código personalizado para crear salidas de usuario que invoquen a la API del marco de servicios de integración (SIF). Debe añadir el código para crear un cliente SIF que se pueda invocar a una API de SIF.

1. Cree un proyecto Java en un entorno de desarrollo integrado de Java (Eclipse, por ejemplo).
2. Añada los siguientes archivos JAR MDM Hub al proyecto Java:
  - `mdm-ue.jar`
  - `siperian-api.jar`
  - `log4j-1.2.16.jar`Los archivos JAR están en el siguiente directorio:  
En UNIX. `<infamdm_install_dir>/hub/server/lib`  
En Windows. `<infamdm_install_dir>\hub\server\lib`
3. Cree una clase de Java para una salida de usuario que implemente la interfase de salida de usuario en el archivo `mdm-ue.jar`.
4. Añada código personalizado para invocar la API de SIF.
  - a. Utilice el archivo de clase UserExitSifClient `mdm-ue.jar` para crear un cliente de salidas de usuarios.
  - b. Defina la solicitud de API de SIF a la que deba invocar.
  - c. Especifique un código que utilice el cliente SIF de la salida de usuario para invocar la API de SIF.
5. Compile la clase de Java y empaquete los archivos de la clase en un archivo JAR de salida de usuario personalizada.
6. Utilice la herramienta **Registro de objetos de usuario** de la Consola del concentrador para cargar el archivo JAR de salida de usuario personalizada en el MDM Hub.



## Ejemplo de salida de usuario

Su organización necesita realizar una coincidencia parcial en un registro. Necesita generar tokens de coincidencia y almacenarlos en una tabla de claves de coincidencia asociada al objeto base antes de realizar una coincidencia parcial.

Para generar tokens de coincidencia necesita invocar la API de tokens. Puede configurar una salida de usuario que invoca a la API de tokens para generar tokens de coincidencia del registro en el que necesita realizar una coincidencia parcial.

El siguiente código de salida de usuario de muestra utiliza un cliente de SIF para invocar la API de tokens para generar tokens de coincidencia de un registro:

```
private String ORS_ID = "orclmain-MDM_SAMPLE";
private UserExitSifClient sifClient;

@Override
public void processUserExit(UserExitContext arg0, ActionType arg1,
    Map<String, Object> arg2, Map<String, Object> arg3,
    List<Map<String, Object>> arg4) throws Exception {

    // Begin custom user exit code ...
    log.info("#### - Starting PostLoad User Exit");

    // Get the ROWID_OBJECT value of the record that was loaded.
    String rowidObject = (String) arg3.get("ROWID_OBJECT");

    // Initialize user exit SIF Client.
    sifClient = new UserExitSifClient(arg0.getDBConnection(), ORS_ID);

    // Tokenize the record that was loaded.
    TokenizeRequest r = new TokenizeRequest();

    // Specify a user that should call the SIF API
    r.setUsername("userExitSifUser");

    r.setOrsId(ORS_ID);

    // Specify the base object that must be tokenized.
    r.setSiperianObjectUid(SiperianObjectType.BASE_OBJECT.makeUid("C_PARTY"));

    // Specify the record that must be tokenized.
    RecordKey rkey=new RecordKey();
    rkey.setRowid(rowidObject);
    r.setRecordKey(rkey);
    r.setActionType("UPDATE");

    // Call Tokenize SIF API.
    TokenizeResponse response = (TokenizeResponse)sifClient.process(r);

    // Print out response message
    log.info("TokenizeReponse=" + response.getMessage());

    // When making subsequent SIF API requests, SIF client can be reused.
    // It does not need to be initialized again.

} // End processUserExit
```

## API del Marco de servicios de integración

Puede utilizar la clase de Java UserExitSifClient incluida en el archivo JAR de salidas de usuario para invocar API del Marco de servicios de integración (SIF).

La siguiente tabla describe las API de SIF que pueden llamar las salidas de usuario:

API de SIF	Descripción
CanUnmergeRecords	Determina si se puede anular la fusión del registro de referencias cruzadas que especifique desde el registro de objetos base consolidado.
CleansePut	Inserta o actualiza el objeto base con un solo registro que identifica una clave.
Limpiar	Transforma un registro de entrada que especifica en la solicitud al formato de salida que especifique la función de limpieza de MDM Hub que seleccione.
CleanTable	Elimina datos de un Almacén de referencias operativas y todas las tablas asociadas a este.
CreateTask	Crea una tarea.
Eliminar	Elimina registros de un objeto base. Si define el indicador deleteBORecord, la API de eliminación eliminará el registro de objeto base, incluso si solo especificó una clave de origen y un nombre de sistema.
FlagForAutomerge	Marca un registro para fusión automática en la tabla de coincidencia. Si el valor del indicador de fusión automática de un registro de la tabla de coincidencia es 1, el registro se fusionará durante el siguiente proceso de fusión automática. Si el registro no existe, la API FlagForAutomerge creará el registro en la tabla de coincidencia y establecerá el indicador de fusión automática como 1.
GetAssignableUsersForTasks	Recupera una lista de usuarios a los que puede asignar tareas.
GetEffectivePeriods	Recupera el período efectivo combinado de un registro de objeto base.
GetMatchedRecords	Recupera los candidatos de coincidencia de un registro.
GetMergeHistory	Recupera un árbol que representa el historial de fusión de un registros de objeto base.
Get	Usa una clave conocida para recuperar un solo registro de un paquete.
GetSearchResults	Recupera datos adicionales cuando el número de registros encontrados por las consultas de búsqueda excede el número de registros que desea que devuelvan las consultas de búsqueda.
GetTasks	Recupera listas y detalles de tareas.
GetTrustScore	Recupera la puntuación de confianza actual de una columna de un registro de objeto base.
GetXrefForEffectiveDate	Recupera varios registros de referencias cruzadas de una fecha efectiva.
Fusionar	Fusiona dos registros de objeto base que representan el mismo objeto.

API de SIF	Descripción
MultiMerge	Fusiona varios registros de objeto base que representan el mismo objeto. Puede especificar los reemplazos de nivel de campo del registro fusionado. <b>Importante:</b> si utiliza esta API en salidas de usuario posteriores a la carga y posteriores a la fusión, el MDM Hub generará llamadas recurrentes. Utilice otra salida de usuario para invocar la API MultiMerge.
PreviewBvt	Crea una vista previa del aspecto que tendría un registro de objeto base cuando se produjera una fusión de un conjunto especificado o una actualización pendiente.
PromotePendingXrefs	Promueve o marca registros de referencias cruzadas para promoción.
Put	Inserta o actualiza un solo registro identificado por una clave en un objeto base. <b>Importante:</b> Si utiliza esta API en una salida de usuario posterior a la carga, Informatica MDM Hub generará llamadas recurrentes. Establezca el parámetro <code>BypassPostLoadUE</code> de la API PUT como <code>verdadero</code> para omitir la salida de usuario posterior a la carga.
RemoveMatchedRecords	Elimina coincidencias asociadas a un registro de objeto base de la tabla de coincidencia.
Restaurar	Restaura los registros de referencias cruzadas.
SearchHmQuery	Busca entidades y relaciones del Administrador de jerarquía.
SearchMatch	Busca los registros de un paquete en función de las columnas de coincidencia y las definiciones de regla.
SearchQuery	Recupera un conjunto de registros de un paquete que cumple los criterios que especifique.
SetRecordState	Establece el indicador de consolidación de los registros de objeto base que identifican las claves que ha especificado.
Aplicación de tokens	Genera tokens de coincidencia de un registro de objeto base que el MDM Hub actualiza o inserta.
Anular fusión	Anula la fusión de registros de objeto base. <b>Importante:</b> Si utiliza esta API en una salida de usuario anterior a la anulación de fusión, el MDM Hub generará llamadas recurrentes. Utilice otra salida de usuario para invocar la API Unmerge.
UpdateMatchRecord	Crea o actualiza un registro de una tabla de coincidencia.
UpdateTask	Actualiza una tarea.

# Directrices para la implementación de salidas de usuario

Implemente las salidas de usuario de forma que no disminuyan innecesariamente el rendimiento de MDM Hub.

Tenga en cuenta las siguientes directrices a la hora de implementar salidas de usuario:

## **Tenga en cuenta cómo influyen las salidas de usuario en el rendimiento.**

Cuando implemente salidas de usuario, puede afectar al rendimiento de MDM Hub. Tenga en cuenta si necesita utilizar una salida de usuario para lograr su propósito, o si puede lograrlo de forma asincrónica, sin depender de las salidas de usuario.

Por ejemplo, cuando carga datos, podría crear tareas para los registros pendientes. Aunque se puede crear tareas con una salida de usuario, es innecesario. Crearía un cuello de botella en el proceso y reduciría el rendimiento innecesariamente. Puede crear las tareas más tarde, pues esas tareas no son importantes en ese punto del proceso.

## **Utilice la conexión de base de datos para consultar o actualizar la base de datos.**

El contexto de salida de usuario de Java ofrece una conexión de base de datos. Utilice esta conexión de base de datos para consultar o actualizar la base de datos a través de llamadas de JDBC directas o llamadas a la API de SIF.

## **Tenga en cuenta cómo afectan las llamadas a la API de SIF desde una salida de usuario al rendimiento de los lotes.**

Cuando llame a API de SIF desde una salida de usuario, tenga en cuenta cómo estas llamadas afectan a los procesos por lotes.

## **Utilice las API de SIF cuando sea posible.**

No utilice las tablas de MDM Hub directamente si puede utilizar una API de SIF equivalente.

## **No confirme ni revierta explícitamente los cambios realizados en una salida de usuario.**

Si utiliza la conexión de base de datos para hacer llamadas a API de SIF o llamadas de JDBC directas, las llamadas participan en la misma transacción que el llamador de la salida de usuario. El llamador de la salida de usuario lleva un seguimiento de los cambios realizados en la transacción. No llame explícitamente una confirmación ni una reversión en la conexión después de las salidas de usuario.

## **El MDM Hub no autentica ni autoriza salidas de usuario.**

Las salidas de usuario se ejecutan con pleno acceso a los objetos de MDM Hub. Las salidas de usuario se ejecutan con pleno acceso a los objetos de MDM Hub sea cual sea el contexto. Puede utilizar el cliente SIF de la salida de usuario para invocar un subconjunto de API de SIF compatibles. Solamente las API de SIF pueden participar en la misma transacción que el llamador de salidas de usuario. No puede utilizar el cliente SIF de la salida de usuario para acceder a API de SIF incompatibles.

# Parte VI: Configurar el acceso a aplicaciones

Esta parte incluye los siguientes capítulos:

- [API específicas de ORS, 706](#)
- [Esquemas de mensajes específicos del ORS, 712](#)
- [Ver el código personalizado registrado, 717](#)
- [Auditar los servicios y eventos de Informatica MDM Hub, 721](#)

## CAPÍTULO 30

# API específicas de ORS

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de API específicas de ORS, 706](#)
- [Consideraciones sobre el rendimiento, 707](#)
- [Objetos de repositorio compatibles, 707](#)
- [Tabla de almacenamiento, 709](#)
- [Generar e implementar una API de SIF específica del ORS, 709](#)
- [Cambiar el nombre de una API de SIF específica del ORS, 709](#)
- [Descargar un archivo JAR de cliente específico del ORS, 710](#)
- [Usar archivos JAR de clientes específicos del ORS con el SDK de SIF, 710](#)
- [Quitar una API de SIF específica del ORS, 711](#)

## Resumen de API específicas de ORS

Puede generar API para objetos específicos, como objetos base, paquetes y funciones de limpieza en un Almacén de referencias operativas. Utilice la herramienta Administrador de SIF Consola del concentrador para generar API específicas de ORS.

Configure los objetos base y los paquetes del Almacén de referencias operativas antes de generar API específicas de ORS. Las API específicas de ORS están disponibles como SiperianClient mediante el archivo JAR del cliente y como servicios web. Cuando genera API específicas de ORS el MDM Hub asocia un nuevo ID de versión al archivo JAR del cliente de API específicas de ORS.

Las API específicas de ORS actúan en objetos de Almacén de referencias operativas concretos. Por ejemplo, una API genérica puede colocar datos en el registro de la base de datos que especifique. Una API específica de ORS identifica los mismos datos como un nombre y una dirección de correo electrónico y coloca esos campos en un registro de cliente, como se define en el Almacén de referencias operativas.

Utilice API específicas de ORS mediante el SDK de Marco de servicios de integración (SIF) o como un servicio web SOAP. Si utiliza el SDK de SIF, debe instalar Java Development Kit y el sistema de versiones Apache Jakarta Ant.

# Consideraciones sobre el rendimiento

El rendimiento de la generación de API específicas de ORS depende del número de objetos que seleccione. Para un rendimiento óptimo, seleccione solo los objetos para los que necesita generar las API.

**Nota:** Para evitar agotar el espacio de heap de los Javadoc de las API de SIF, debe aumentar el tamaño de heap. El tamaño de heap predeterminado es 256 MB. También puede reemplazar este valor predeterminado si configura el parámetro `sif.jvm.heap.size` en el archivo `cmxserver.properties`.

## Objetos de repositorio compatibles

Puede generar API de SIF para objetos de repositorio específicos que sean seguros. Para proteger un objeto, utilice la herramienta Recursos seguros de la Consola del concentrador.

Puede generar API de SIF específicas del ORS para los siguientes objetos de repositorio:

- Objetos base
- Paquetes
- Asignaciones
- Funciones de limpieza
- Columnas de coincidencia
- Conjuntos de reglas de coincidencia

**Nota:** Cuando genere API para columnas de coincidencia y conjuntos de reglas de coincidencia, asegúrese de que selecciona los paquetes asociados. Si no selecciona los paquetes asociados, MDM Hub no generará la API de SIF específica del ORS para las columnas y los conjuntos de reglas de coincidencia.

## Propiedades de la API de SIF específica del ORS

Use la utilidad Administrador de SIF de la Consola del concentrador para configurar las propiedades de una API de SIF específica del ORS.

Puede configurar las siguientes propiedades de una API de SIF específica del ORS:

### Nombre lógico

Nombre lógico del ORS.

Puede editar el nombre lógico y asegurarse de que el nombre editado es único. Después de editar el nombre lógico de una API de SIF específica del ORS, vuelva a generar e implementar la API de SIF específica del ORS.

### Nombre de Java

Nombre de Java del ORS.

El nombre del archivo JAR del cliente de la API de SIF específica del ORS incluye el nombre de Java. Edite el nombre lógico para cambiar el nombre de Java. Asegúrese de que el nombre lógico editado es único.

### URL de WSDL

La URL del archivo WSDL que genera el MDM Hub cuando implementa la API de SIF específica del ORS.

### Tiempo de generación de API

La fecha y la hora a las que se genera la API de SIF específica del ORS. El formato es `mm/dd/yy hh:mm tt.`

### ID de versión

El ID único de la API de SIF específica del ORS que genera e implementa el MDM Hub.

MDM Hub utiliza el ID de versión en los siguientes elementos:

- Las propiedades de las fichas **Informe de entorno** y **Bases de datos del ORS** de la herramienta Administrador de empresa.
- El nombre del archivo JAR del cliente.
- El archivo `MANIFEST.MF` en el archivo JAR del cliente.

## Estados de objetos de repositorio

El estado de un objeto de repositorio determina si el MDM Hub puede generar e implementar una API de SIF específica del ORS del objeto de repositorio.

En la utilidad del Administrador de SIF de la Consola del concentrador, la tabla **Objetos seleccionados y desincronizados** muestra el estado de un objeto de repositorio en la columna **Estado**. Después de actualizar un objeto, puede actualizar el estado del objeto. Para actualizar el estado de un objeto, en la ficha **Administrador de API de SIF** de la utilidad Administrador de SIF, haga clic en **Actualizar estado de objetos**.

Un objeto de repositorio puede tener uno de los estados siguientes:

#### Nuevo

Indica que el objeto es nuevo y que no tiene ninguna API de SIF generada e implementada en él. Si se genera e implementa una API de SIF específica del ORS para el objeto, el estado cambia a **Actualizado**.

#### Actualizado

Indica que el objeto no ha cambiado después de la generación de la API de SIF y que está actualizado.

#### Desincronizado

Indica que el objeto ha cambiado después de la generación de la API de SIF y que no está sincronizado. Vuelva a generar la API de SIF para cambiar el estado a **Actualizado**.

#### No seguro

Indica que el objeto no es seguro y que no se puede generar la API de SIF para él. En la herramienta Recursos seguros de la Consola del concentrador, los objetos con el estado **No seguro** aparecen como recursos privados.

#### Eliminado

Indica que el objeto se ha eliminado y que no se puede generar la API para él. En la Consola del concentrador, si utiliza cualquier herramienta del entorno de trabajo modelo para eliminar un objeto, el estado del objeto cambiará a **Eliminado**. Cuando genera e implementa una API de SIF específica del ORS, los objetos con el estado **Eliminado** se eliminan.



## Tabla de almacenamiento

Puede almacenar todas las API de SIF específicas del ORS que genere en la tabla C\_REPAR\_SIF\_OR\_CONFIG almacenada en el espacio de tablas CMX\_DATA. Utilice el ID de versión de una API de SIF específica del ORS para identificar el almacenamiento.

Los registros de la tabla de almacenamiento contienen datos blob que pueden ser más grandes que los registros basados en caracteres y que pueden acumularse con el tiempo. El administrador de la base de datos puede almacenar o purgar la tabla de almacenamiento de forma periódica para limpiar la base de datos.

## Generar e implementar una API de SIF específica del ORS

Use la utilidad Administrador de SIF de la Consola del concentrador para generar e implementar la API de SIF específica del ORS para un objeto de repositorio seguro. Puede seleccionar determinados objetos del repositorio para generar las API de SIF específicas del ORS.

Para generar e implementar las API de SIF específicas del ORS, el MDM Hub necesita acceder a un compilador de Java en el equipo donde está instalado el servidor de aplicaciones. Asegúrese de configurar los objetos y paquetes base del ORS antes de generar e implementar una API de SIF específica del ORS.

1. Inicie la Consola del concentrador y conéctese a un ORS.
2. Expanda el entorno de trabajo de utilidades y, a continuación, haga clic en **Administrador de SIF**.  
Aparecerá la utilidad Administrador de SIF.
3. Para adquirir un bloqueo, en el menú **Bloqueo de escritura**, haga clic en **Adquirir bloqueo**.
4. Para actualizar el estado de los objetos del repositorio, en la ficha **Administrador de API de SIF**, haga clic en **Actualizar estado de objetos**.  
El estado de los objetos de repositorio se actualiza en la tabla **Objetos seleccionados y desincronizados**.
5. Seleccione los objetos del repositorio para los que desea generar e implementar la API de SIF.
6. Haga clic en **Generar e implementar API de SIF específicas del ORS**.  
Se generarán el archivo JAR del cliente específico del ORS y el archivo WSDL.

## Cambiar el nombre de una API de SIF específica del ORS

Use la utilidad Administrador de SIF de la Consola del concentrador para cambiar el nombre de una API de SIF específica del ORS.

1. En la utilidad Administrador de SIF, en el menú **Bloqueo de escritura**, haga clic en **Adquirir bloqueo**.
2. En la ficha **Administrador de API de SIF**, en el cuadro **Nombre lógico**, haga clic en el botón **Editar** y modifique el nombre lógico.

3. Haga clic en el botón **Aceptar**.  
Se guardará el nombre lógico y el nombre de Java se actualizará para que coincida con el nombre lógico.
4. Haga clic en **Generar e implementar API de SIF específicas del ORS**.  
Se volverán a generar el archivo JAR del cliente específico del ORS y el archivo WSDL.

## Descargar un archivo JAR de cliente específico del ORS

Tras generar una API de SIF específica del ORS para los objetos del repositorio específicos, descargue el archivo JAR del cliente que contiene la documentación de referencia de las clases SiperianClient y de la API de SIF.

1. En la utilidad Administrador de SIF, en la ficha **Administrador de API de SIF**, haga clic en **Descargar archivo JAR del cliente**.  
Se abrirá el cuadro de diálogo **Seleccione el directorio en el que guardar el archivo JAR del cliente**.
2. Seleccione el directorio en el que desee guardar el archivo JAR del cliente y haga clic en **Guardar**.  
El archivo `<Nombre Java>Client_<ID de versión>.jar` se descargará y se guardará en el directorio seleccionado.

## Usar archivos JAR de clientes específicos del ORS con el SDK de SIF

Puede utilizar el archivo JAR de clientes específico del ORS con el SDK de SIF.

1. Si utiliza un entorno de desarrollo integrado (IDE) y tiene un archivo de proyecto para crear servicios web, añada el archivo JAR del cliente que descargue en la ruta de acceso de clase de creación.
2. Abra el archivo `build.xml` en el siguiente directorio:
  - En Windows. `<Directorio de instalación del kit de recurso>\hub\resourcekit\sdk\sifsdk`
  - En UNIX. `<Directorio de instalación del kit de recurso>/hub/resourcekit/sdk/sifsdk`
3. Personalice el archivo `build.xml` para que la macro `build_war` incluya el archivo JAR del cliente descargado.
4. Guarde y cierre el archivo `build.xml`.

## Quitar una API de SIF específica del ORS

Utilice la utilidad Administrador de SIF de la Consola del concentrador para quitar una API de SIF específica del ORS.

1. En la utilidad Administrador de SIF, en el menú **Bloqueo de escritura**, haga clic en **Adquirir bloqueo**.
2. En la ficha **Administrador de API de SIF**, haga clic en **Quitar API específicas del ORS**.

Se eliminarán el archivo JAR del cliente específico del ORS y el archivo WSDL.

## CAPÍTULO 31

# Esquemas de mensajes específicos del ORS

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de esquemas de mensajes específicos de ORS, 712](#)
- [Acerca de la herramienta Administrador de esquema de eventos de JMS, 713](#)
- [Iniciar la herramienta Administrador de esquema de eventos de JMS, 713](#)
- [Iniciar la herramienta Administrador de SIF, 714](#)
- [Generar e implementar esquemas específicos del ORS, 714](#)

## Resumen de esquemas de mensajes específicos de ORS

Puede utilizar la herramienta Administrador de SIF de la Consola del concentrador para generar esquemas de mensajes de eventos de JMS específicos de ORS. La sección de objetos desincronizados de la herramienta Administrador de SIF muestra los objetos para los que puede generar esquemas de mensajes.

El rendimiento de la generación de esquemas de mensajes de eventos de JMS específicos de ORS depende del número de objetos que utiliza el Concentrador de MDM para generar e implementar esquemas de mensajes de eventos de JMS específicos de ORS.

El esquema de mensajes de eventos de JMS específicos de ORS está disponible como un archivo XSD que puede descargar o al que puede acceder a través de una dirección URL. Si desea utilizar esquemas de mensajes XML de eventos heredados, no necesita generar esquemas de mensajes de eventos de JMS específicos de ORS. Si utiliza el SDK de SIF, debe instalar Java Development Kit y el sistema de versiones Apache Jakarta Ant.

# Acerca de la herramienta Administrador de esquema de eventos de JMS

El Administrador de esquema de eventos de JMS utiliza un esquema XML que define la estructura de mensajes que MDM Hub utiliza para generar mensajes JMS.

Este esquema XML forma parte del kit de recursos de Informatica MDM Hub. (El esquema específico de ORS está disponible en una URL o se puede descargar como un archivo).

**Nota:** La generación de esquemas de eventos de JMS exige que se defina por lo menos un paquete seguro o un paquete remoto.

**Importante:** Si hay dos bases de datos que tienen el mismo esquema (CMX\_ORS, por ejemplo), el nombre lógico (que es igual que el nombre del esquema) se duplicará para los eventos JMS la primera vez que se guarde la configuración. Por lo tanto, el nombre de visualización de la base de datos es único y debe utilizarse como el nombre lógico inicial en lugar del nombre de esquema para ser coherente con las API del Marco de servicios de integración (SIF). Tendrá que cambiar el nombre lógico antes de generar el esquema.

Además, cada ORS tiene un archivo XSD específico para el ORS que utiliza los elementos del archivo XSD común (siperian-mrm-events.xsd). El XSD específico del ORS se llama <ors-name>-siperian-mrm-event.xsd. El XSD define dos objetos para cada paquete y paquete remoto del esquema:

Nombre de objeto	Descripción
[packageName]Event	Tipo complejo que contiene los elementos del tipo EventMetadata y [packageName].
[packageName]Record	Tipo complejo que representa un paquete y sus campos. También incluye un elemento de tipo SipMetadata. Este tipo complejo se parece a las estructuras de registros de paquetes definidas en el Marco de servicios de integración (SIF) de Informatica MDM Hub.

**Nota:** Si hay que utilizar objetos de mensajes de eventos XML heredados, no es necesario generar un objeto de mensajes específico del ORS.

## Iniciar la herramienta Administrador de esquema de eventos de JMS

Para iniciar la herramienta Administrador de esquema de evento de JMS:

1. En la Consola del concentrador, conéctese a un Almacén de referencias operativas (Almacén de referencias operativas).
2. Expanda el entorno de trabajo de Informatica utilidades y, a continuación, haga clic en **Administrador de SIF**.
3. Haga clic en la ficha **Administrador de esquema de evento de JMS**.

La Consola del concentrador muestra la herramienta Administrador de esquema de eventos de JMS.

La herramienta Administrador de esquema de evento de JMS muestra las siguientes áreas:

Área	Descripción
Esquema de mensaje de evento específico de ORS de JMS	<p>Muestra el esquema de mensaje de evento de ORS.</p> <p>Utilice esta función para generar e implementar mensajes de eventos de JMS específicos de ORS del ORS actual. El nombre lógico se utiliza para denominar los componentes de la implementación. Se puede descargar o acceder al esquema mediante una URL.</p> <p><b>Nota:</b> Si hay que utilizar objetos de mensajes de eventos XML heredados, no es necesario generar un objeto de mensajes específico del ORS.</p>
Objetos desincronizados	Muestra los objetos de base de datos del esquema que no están sincronizados con la API generada.

## Iniciar la herramienta Administrador de SIF

Puede iniciar la herramienta Administrador de SIF en el entorno de trabajo de utilidades de la Consola del concentrador.

1. Inicie la Consola del concentrador y conéctese a un Almacén de referencias operativas (ORS).
2. Expanda el entorno de trabajo de utilidades y, a continuación, haga clic en **Administrador de SIF**.

Se abre la herramienta Administrador de SIF.

## Generar e implementar esquemas específicos del ORS

El kit de desarrollo de software de Java (SDK) incluye un compilador en `tools.jar`.

Esta operación necesita acceder a un compilador de Java en el equipo del servidor de aplicaciones. El kit de desarrollo de software de Java (SDK) incluye un compilador en `tools.jar`. Java Runtime Environment (JRE) no contiene un compilador. Si el SDK no está disponible, tendrá que añadir el archivo `tools.jar` a la classpath del servidor de aplicaciones.

**Importante:** Si hay dos bases de datos que tienen el mismo esquema (CMX\_ORS, por ejemplo), el nombre lógico (que es igual que el nombre del esquema) se duplicará para los eventos JMS la primera vez que se guarde la configuración. Por lo tanto, el nombre de visualización de la base de datos es único y debe utilizarse como el nombre lógico inicial en lugar del nombre de esquema para ser coherente con las API del Marco de servicios de integración (SIF). Tendrá que cambiar el nombre lógico antes de generar el esquema.

El siguiente procedimiento asume que los objetos base, los paquetes y las asignaciones del ORS ya están configurados. Si más adelante se modifica alguno de ellos, tendrá que regenerar los esquemas específicos del ORS.

Asimismo, la generación del esquema de eventos de JMS precisa, al menos, de un paquete seguro o un paquete remoto.

Para generar e implementar esquemas específicos de ORS:

1. Inicie el Administrador de esquema de eventos de JMS.  
La Consola del concentrador muestra la herramienta Administrador de esquema de eventos de JMS.
2. Introduzca un valor en el campo Nombre lógico para el esquema del evento.  
Para realizar cambios en el esquema, debe tener un bloqueo de escritura.
3. Haga clic en **Generar e implementar esquemas específicos de ORS**.

**Nota:** Debe haber, al menos, un paquete seguro o un paquete remoto configurado para poder generar el esquema. Si no hay objetos seguros que generar, Informatica MDM Hub genera un mensaje de error del tiempo de ejecución.

## Descargar un archivo XSD

Un archivo XSD define la estructura de un archivo XML y también se puede utilizar para validar el archivo XML.

Por ejemplo, si un archivo XML contiene una referencia a un XSD, se puede utilizar una herramienta de validación XML para comprobar que las etiquetas del XML se ajustan a las definiciones en el XSD.

Para descargar un archivo XSD:

1. Inicie el Administrador de esquema de eventos de JMS.  
La Consola del concentrador muestra la herramienta Administrador de esquema de eventos de JMS.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.  
Para realizar cambios en el esquema, debe tener un bloqueo de escritura.
3. Haga clic en **Descargar archivo XSD**.  
De forma alternativa, puede utilizar la dirección URL especificada en la URL del esquema para acceder al archivo XSD.

## Buscar objetos desincronizados

Puede utilizar Buscar objetos desincronizados para determinar si es necesario regenerar el esquema de eventos para reflejar los cambios del sistema.

El Administrador de esquema de eventos de JMS muestra una lista de paquetes y paquetes remotos que han cambiado desde la última vez que se generó el esquema.

**Nota:** La función Objetos desincronizados compara las API generadas con los objetos de base de datos del esquema, de manera que ambos deben estar presentes para poder buscar los objetos desincronizados.

Para buscar los objetos desincronizados:

1. Inicie el Administrador de esquema de eventos de JMS.  
La Consola del concentrador muestra la herramienta Administrador de esquema de eventos de JMS.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.  
Para realizar cambios en el esquema, debe tener un bloqueo de escritura.
3. Haga clic en **Buscar objetos desincronizados**.  
El Administrador de esquema de eventos de JMS muestra todos los objetos desincronizados en el panel inferior.

**Nota:** Una vez que haya evaluado la repercusión de los objetos desincronizados, podrá decidir si es necesario regenerar el esquema o no (normalmente, los componentes externos que interactúan con Hub se escriben

para que funcionen con una versión determinada del esquema generado). Si se regenera el esquema, es posible que estos componentes externos dejen de funcionar.

Si el Administrador de esquema de eventos de JMS devuelve objetos desincronizados, haga clic en Generar e implementar esquemas específicos de ORS para volver a generar el esquema de eventos.

## Búsqueda automática de objetos desincronizados

Puede configurar Informatica MDM Hub para que busque periódicamente objetos desincronizados y vuelva a generar el esquema si es necesario.

Esta función de sondeo automático funciona dentro del subproceso de supervisión de cambios de datos que compromete automáticamente el número especificado de milisegundos entre un sondeo y otro. Especifique este marco de tiempo con la opción Intervalo de comprobación de mensaje de la herramienta Colas de mensajes. Cuando el subproceso de supervisión está activo, este servicio automático primero comprueba si ha transcurrido el intervalo de desincronización y, si es así, realiza una comprobación de desincronización y luego vuelve a generar el esquema de eventos si es necesario.

Para configurar el concentrador de forma que busque periódicamente objetos desincronizados:

1. Configure el nombre lógico del esquema que se va a generar en el Administrador de esquema de eventos de JMS.  
**Nota:** Si omite este paso, el concentrador mostrará una advertencia en el registro del servidor para solicitarle que configure la generación de esquemas.
2. Habilite el Estado de cola para el mensaje Supervisión de cambios de datos.
3. Seleccione el nodo raíz Colas de mensajes y configure el Intervalo de comprobación no sincronizado (milisegundos).

Como la función de sondeo automático de desincronización depende del Intervalo de comprobación de mensaje, debe configurar la opción Intervalo de comprobación no sincronizado con un valor mayor o igual que el del Intervalo de comprobación de mensaje.

**Nota:** Si desea inhabilitar la comprobación de desincronizados, configure la opción Intervalo de comprobación no sincronizado como 0.



## CAPÍTULO 32

# Ver el código personalizado registrado

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen, 717](#)
- [Objetos de usuario, 717](#)
- [Iniciar la herramienta Registro de objetos de usuario, 718](#)
- [Visualizar salidas de usuario, 718](#)
- [Visualizar funciones de limpieza de Java personalizadas, 719](#)
- [Visualizar funciones de botones personalizadas, 719](#)

## Resumen

En este capítulo se describe cómo utilizar la herramienta Registro de objetos de usuario para ver código personalizado registrado.

## Objetos de usuario

Los objetos de usuario son funciones personalizadas que se pueden registrar con Informatica MDM Hub para ampliar la funcionalidad del concentrador.

La herramienta Registro de objetos de usuario es una herramienta de solo lectura que lleva el seguimiento de los objetos de usuario que usted desarrolla y luego registra en MDM Hub. Puede acceder a los siguientes objetos de usuario en la herramienta Registro de objetos de usuario:

### Salidas de usuario

Código Java no cifrado y personalizado por el usuario que incluye un conjunto de parámetros predefinidos fijos. Las salidas de usuario se ejecutan en un punto específico durante una tarea por lotes. Puede configurar salidas de usuario distintas para cada objeto base.

### Funciones de limpieza de Java personalizadas

Funciones de limpieza de Java que utilizan una lógica personalizada para complementar las bibliotecas de limpieza estándar. Las funciones de limpieza de Java personalizadas son archivos JAR que Informatica MDM Hub almacena como grandes objetos binarios en la base de datos.

### Funciones de botones personalizadas

Funciones de interfase de usuario que proporcionan más iconos y lógica al Administrador de datos, al Administrador de fusión y al Administrador de jerarquía.

## Iniciar la herramienta Registro de objetos de usuario

Para iniciar la herramienta Registro de objetos de usuario:

1. En la Consola del concentrador, conéctese a un Almacén de referencias operativas (ORS).
2. Expanda el entorno de trabajo Utilidades de Informatica y haga clic en **Registros de objetos de usuario**.  
La Consola del concentrador mostrará la herramienta Registros de objetos de usuario.

La herramienta Registro de objetos de usuario muestra las siguientes áreas:

Columna	Descripción
Tipos de objetos de usuario registrados	El árbol jerárquico de objetos de usuario registrados en el ORS, está organizado en las siguientes categorías: <ul style="list-style-type: none"><li>- Salidas de usuario.</li><li>- Funciones de limpieza de Java personalizadas.</li><li>- Funciones de botones personalizadas.</li></ul>
Propiedades de objetos de usuario	Las propiedades del objeto de usuario seleccionado.

## Visualizar salidas de usuario

En esta sección se describe cómo visualizar salidas de usuario en la herramienta Registro de objetos de usuario.

### Acerca de las salidas de usuario

Las salidas de usuario constan de un código de Java que se ejecuta en puntos específicos de los procesos por lotes o de la API del Marco de servicios de integración (SIF) para ampliar la funcionalidad de MDM Hub.

Las salidas de usuario son activadas por los procesos de segundo plano de Informatica MDM Hub que ofrecen un mecanismo para integrar los procesos del servidor del concentrador tales como los posteriores a la carga, a la fusión y a la coincidencia.

### Visualizar salidas de usuario

Para ver las salidas de usuario de Informatica MDM Hub en la herramienta Registro de objetos de usuario:

1. Inicie la herramienta Registro de objetos de usuario.
2. En la lista de objetos de usuario, seleccione **Salidas de usuario**.

La herramienta Registro de objetos de usuario mostrará las salidas de usuario.

# Visualizar funciones de limpieza de Java personalizadas

En esta sección se describe cómo visualizar funciones de limpieza de Java personalizadas registradas en la herramienta Registro de objetos de usuario.

## Acerca de las funciones de limpieza de Java personalizadas

En el Registro de objetos de usuario se exponen los detalles de las funciones de limpieza personalizadas que se han añadido a las bibliotecas de Java (no a las bibliotecas de usuario).

En Informatica MDM Hub, puede generar y ejecutar funciones de limpieza para limpiar los datos. Una función de limpieza es una función que se aplica a un valor de datos de un registro para estandarizarlo o verificarlo. Por ejemplo: si sus datos tienen una columna para el tratamiento, puede utilizar una función de limpieza para estandarizar todas las instancias de "Doctor" de forma que siempre sean "Dr.". Puede aplicar las funciones de limpieza de forma sucesiva o simplemente asignar el valor de salida a una columna de la tabla de ensayo.

## Procedimiento para registrar funciones de limpieza de Java personalizadas

Las funciones de limpieza se configuran mediante la herramienta Funciones de limpieza en la Consola del concentrador.

## Visualizar funciones de limpieza de Java personalizadas registradas

Para ver las funciones de limpieza de Java personalizadas registradas en la herramienta Registro de objetos de usuario:

1. Inicie la herramienta Registro de objetos de usuario.
2. En la lista de objetos de usuario, seleccione **Funciones de limpieza de Java personalizadas**.

La herramienta Registro de objetos de usuario mostrará las funciones de limpieza de Java personalizadas registradas.

# Visualizar funciones de botones personalizadas

En esta sección se describe cómo visualizar funciones de botones personalizadas registradas en la herramienta Registro de objetos de usuario.

## Acerca de las funciones de los botones personalizados

Cada implementación de Informatica MDM Hub se puede ampliar a través de diferentes botones personalizados en la Consola del concentrador. Con los botones personalizados, los usuarios pueden invocar un servicio externo en particular (como la recuperación de datos o el cálculo de resultados), realizar una operación especializada (como iniciar un flujo de trabajo) y otras tareas. Puede añadir botones personalizados a cualquiera de las siguientes herramientas de la Consola del concentrador: Administrador de fusión, Administrador de datos y Administrador de jerarquía.

Las funciones personalizadas basadas en cliente y en servidor pueden verse en Registro de objetos de usuario.

## Procedimiento para registrar funciones de botones personalizadas

Para añadir un botón personalizado a la Consola del concentrador de su implementación de Informatica MDM Hub, realice las tareas siguientes:

1. Determine los detalles del servicio externo que desee invocar: el formato y los parámetros de la solicitud, los mensajes de respuesta, etc.
2. Escriba y empaquete la lógica empresarial que va a ejecutar el botón personalizado.
3. Implemente el paquete de forma que aparezca en la herramienta o herramientas adecuadas de la Consola del concentrador.

## Visualizar funciones de botones personalizadas registradas

Para ver las funciones de botones personalizadas registradas en la herramienta Registro de objetos de usuario:

1. Inicie la herramienta Registro de objetos de usuario.
2. Seleccione **Funciones de botones personalizadas**.

La herramienta Registro de objetos de usuario mostrará las funciones de botones personalizadas registradas.

## CAPÍTULO 33

# Auditar los servicios y eventos de Informatica MDM Hub

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen, 721](#)
- [Acerca de la auditoría de integración, 721](#)
- [Iniciar el Administrador de auditoría, 723](#)
- [Auditar solicitudes de API de SIF, 725](#)
- [Auditar colas de mensajes, 726](#)
- [Auditar errores, 726](#)
- [Utilizar el registro de auditoría, 727](#)

## Resumen

Este capítulo describe cómo configurar la auditoría y la depuración en la Consola del concentrador.

## Acerca de la auditoría de integración

El MDM Hub tiene diversos archivos de registro que realizan un seguimiento de las actividades de varios componentes: registro de MDM Hub, registro del servidor de aplicaciones, registro del servidor de base de datos, etc.

La auditoría explicada en este capítulo se puede describir como auditoría de integración para realizar un seguimiento de las actividades asociadas al intercambio de datos entre MDM Hub y los sistemas externos. Para obtener más información sobre los otros tipos de archivos de registro, consulte *Guía de instalación de Multidomain MDM*.

La auditoría se configura por separado para cada Almacén de referencias operativas del entorno.

## Eventos auditables

La integración con aplicaciones externas suele ser bastante compleja.

Varias aplicaciones interactúan entre ellas, intercambian datos sincrónica o asincrónicamente, utilizan las transformaciones de datos en ambos sentidos y encajan varias reglas empresariales para ejecutar los procesos de negocio en varias aplicaciones.

Para presentar los detalles de la integración de aplicaciones a los desarrolladores de aplicaciones e integradores de sistemas, Informatica MDM Hub ofrece la opción de crear una traza de auditoría siempre que:

- Una aplicación externa interactúe con Informatica MDM Hub para invocar una solicitud al Marco de servicios de integración (SIF). Para obtener más información, consulte la *Guía del marco de servicios de integración de Multidomain MDM*.
- Informatica MDM Hub envíe un mensaje (mediante JMS) a una cola de mensajes a fin de distribuir a otros sistemas los cambios en los datos.

El mecanismo de auditoría de Informatica MDM Hub es opcional y configurable. Hace un seguimiento de las invocaciones de solicitudes a SIF con la auditoría habilitada, recopila datos sobre qué ha pasado y cuándo y proporciona alguna información contextual (por qué se han desencadenado determinadas acciones, por ejemplo). Almacena la información de auditoría en una tabla de registros de auditoría (C\_REPOS\_AUDIT) que puede ver después con TOAD u otra herramienta externa de gestión de datos compatible.

**Nota:** La auditoría se aplica tanto si está habilitado el almacenamiento en la memoria caché de los metadatos como si no.

## La herramienta Administrador de auditoría

La auditoría se configura con la herramienta Administrador de auditoría en la Consola del concentrador.

El Administrador de auditoría permite a los administradores seleccionar:

- qué solicitudes a SIF se auditan y en qué sistemas (Admin, sistemas de origen definidos o ningún sistema);
- qué colas de mensajes se auditan (asignadas para utilizar con activadores de mensajes) cuando los mensajes salientes se envían a las colas de JMS.

## Capturar XML para las solicitudes y respuestas

Si el usuario quiere hacer una depuración exhaustiva de solicitudes a SIF o eventos de JMS específicos, puede capturar la solicitud y la respuesta XML en el registro de auditoría (esto resulta muy práctico para las operaciones de escritura).

Como la auditoría en este nivel granular recopila información exhaustiva y eso puede disminuir el rendimiento, se recomienda utilizarla con fines de depuración, pero no de forma constante en un entorno de producción.

## La auditoría debe estar habilitada de forma explícita

De forma predeterminada, la auditoría de solicitudes y eventos de SIF está inhabilitada.

Debe usar la herramienta Administrador de auditoría para habilitar explícitamente la auditoría de cada solicitud y evento de SIF que desee auditar.

## La auditoría tiene lugar después de la autenticación

Cualquier invocación de solicitud a SIF puede auditarse después de que el Servidor del concentrador haya autenticado las credenciales de usuario asociadas a la invocación.

Por tanto, los intentos fallidos de inicio de sesión no se auditan. Por ejemplo: si una aplicación de terceros intenta invocar una solicitud a SIF pero proporciona unas credenciales de inicio de sesión no válidas, esa información no será capturada en la tabla C\_REPOS\_AUDIT. La auditoría solo se inicia si la autenticación se ha realizado correctamente.

## Se auditan las invocaciones con XML válidos y de formato correcto

Solo se auditarán las invocaciones de solicitudes a SIF válidas y con un formato XML correcto. Las solicitudes a SIF con XML no válido o de un formato incorrecto no se auditan.

## Se auditan los cambios de contraseña

En cuanto a las invocaciones al servicio de cambio de contraseñas de Informatica MDM Hub, la base de datos predeterminada del usuario determina si la solicitud a SIF se va a auditar o no.

- Si la base de datos predeterminada del usuario es un Almacén de referencias operativas (ORS), el servicio de cambio de contraseñas de Informatica MDM Hub se audita.
- Si la base de datos predeterminada del usuario es la Base de datos principal, la invocación del servicio de cambio de contraseñas no se audita.

# Iniciar el Administrador de auditoría

Para iniciar el Administrador de auditoría:

- En la Consola del concentrador, desplácese hasta el entorno de trabajo de utilidades y, a continuación, haga clic en **Administrador de auditoría**.

La Consola del concentrador mostrará el Administrador de auditoría.

El Administrador de auditoría está dividido en dos paneles.

Panel	Descripción
Panel de navegación	Muestra (en una vista de árbol) la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"><li>- tipos de auditoría de esta implementación de Informatica MDM Hub</li><li>- los sistemas para auditoría</li><li>- las colas de mensajes para auditoría</li></ul>
Panel de propiedades	Muestra las propiedades del tipo de auditoría o sistema seleccionado.

## Solicitudes de API y colas de mensajes auditables

En el Administrador de auditoría, el panel de navegación muestra una lista de los siguientes tipos de elementos para auditar, junto con los sistemas disponibles.

Tipo	Descripción
Solicitudes de API	Las invocaciones de solicitud realizadas por las aplicaciones externas con el kit de desarrollo de software (SDK) del Marco de servicios de integración (SIF).
Colas de mensajes	Colas de mensajes utilizadas para activadores de mensajes. <b>Nota:</b> Las colas de mensajes se definen en el nivel CMX_SYSTEM. Esta configuración afecta únicamente a los mensajes para este almacén de referencias operativas (ORS).

## Sistemas para auditar

El Administrador de auditoría muestra la lista de sistemas que se pueden auditar, junto con las solicitudes de SIF que están asociadas al sistema, para cada tipo de elemento para auditoría.

Sistema	Descripción
Sin sistema	Servicios que no están, o no están necesariamente, asociados a un sistema determinado (como las operaciones de fusión).
Administración	Servicios que están asociados al Sistema de administración.
Sistemas de origen definidos	Servicios que están asociados a los sistemas de origen predefinidos.

**Nota:** Las mismas solicitudes de API o colas de mensajes pueden aparecer en varios sistemas de origen si, por ejemplo, su uso es opcional en uno de los sistemas de origen.

## Propiedades de auditoría

Cuando se selecciona un elemento para auditarlo, el Administrador de auditoría muestra las propiedades en el panel de propiedades con los siguientes ajustes configurables.



**Nota:** No se exige un bloqueo de escritura para configurar la auditoría.

Campo	Descripción
Nombre del sistema	Nombre del sistema seleccionado. Solo lectura.
Descripción	Descripción del sistema seleccionado. Solo lectura.
Solicitud de API	Lista de solicitudes de API que pueden auditarse.
Cola de mensajes	Lista de las colas de mensajes que se pueden auditar.



Campo	Descripción
¿Habilitar auditoría?	De forma predeterminada, la auditoría no está habilitada. - Seleccione (marque) esta casilla si desea habilitar la auditoría del elemento. - No marque (anule la selección) esta casilla si desea inhabilitar la auditoría del elemento.
¿Incluir XML?	<p>Este casilla solo está disponible si está habilitada la auditoría para este elemento. De forma predeterminada, no se incluye la captura de XML en el registro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marque (seleccione) esta casilla si desea incluir XML en el registro de auditoría para este elemento.</li> <li>- Quite la marca (anule la selección) de esta casilla si desea excluir XML en el registro de auditoría para este elemento.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> Las contraseñas no se almacenan nunca en el registro de auditoría. Si existe una contraseña en la secuencia XML (cifrada o no), Informatica MDM Hub sustituye la contraseña por asteriscos:</p> <pre> ...&lt;get&gt;   &lt;username&gt;admin&lt;/username&gt;   &lt;password&gt;     &lt;encrypted&gt;false&lt;/encrypted&gt;     &lt;password&gt;*****&lt;/password&gt;   &lt;/password&gt; ... </pre> <p><b>Importante:</b> Si selecciona esta opción podría hacer que el archivo de registro de auditoría creciera muy rápidamente.</p>

Para las casillas ¿habilitar auditoría? e ¿Incluir XML?, puede utilizar los siguientes botones.

Botón	Nombre	Descripción
	Seleccionar todo	Marca (selecciona) todos los elementos de la lista.
	Borrar todo	Quita la marca (anula la selección) de todos los elementos de la lista.

## Auditar solicitudes de API de SIF

Puede auditar las solicitudes al Marco de servicios de integración (SIF) realizadas por aplicaciones externas.

Si está habilitada la auditoría de una solicitud a una API de SIF, Informatica MDM Hub captura cada una de las invocaciones de solicitud a SIF y sus respuestas en el registro de auditoría.

Para obtener más información acerca de las solicitudes de la API de SIF, consulte la *Guía del marco de servicios de integración de Multidomain MDM*.

Para auditar solicitudes a API de SIF:

1. Inicie el Administrador de auditoría.
2. En el árbol de navegación, seleccione un sistema que esté por debajo de las solicitudes a API.  
 Seleccione **Sin sistema** para configurar la configuración de auditoría global en todos los sistemas.

En el panel de edición, el Administrador de auditoría muestra las solicitudes a API configurables para el sistema seleccionado.

3. Para cada solicitud a SIF que desee auditar, seleccione (marque) la casilla **Habilitar auditoría**.
4. Si está habilitada la auditoría para una solicitud a API determinada y también desea incluir XML asociado a esa solicitud a API en el registro de auditoría, seleccione (marque) la casilla **Incluir XML**.
5. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

**Nota:** Su configuración guardada puede tardar hasta 60 segundos en entrar en vigor en el Servidor del concentrador.

## Auditar colas de mensajes

Puede configurar la auditoría de las colas de mensajes a las que se hayan asignado activadores de mensajes.

Las colas de mensajes que no tengan activadores de mensaje configurados no pueden auditarse. Para auditar colas de mensajes:

1. Inicie el Administrador de auditoría.
2. En el árbol de navegación, seleccione un sistema que esté por debajo de **Colas de mensajes**.  
En el panel de edición, el Administrador de auditoría muestra las colas de mensajes configurables para el sistema seleccionado.
3. Para cada cola de mensajes que desee auditar, seleccione (marque) la casilla **Habilitar auditoría**.
4. Si está habilitada la auditoría para una cola de mensajes determinada y también desea incluir XML asociado a esa cola de mensajes en el registro de auditoría, seleccione (marque) la casilla **Incluir XML**.
5. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

**Nota:** Su configuración guardada puede tardar hasta 60 segundos en entrar en vigor en el Servidor del concentrador.

## Auditar errores

Puede capturar información de error para cualquier invocación de solicitud a SIF que active el mecanismo de error en el servicio web: errores sintácticos, errores de tiempo de ejecución, etc.

Puede habilitar la auditoría de todos los errores asociados a solicitudes a SIF.

La auditoría de errores es una función que se habilita globalmente. Incluso cuando no esté habilitada la auditoría para una solicitud a SIF determinada, si se produce un error durante la invocación de solicitud a SIF, el evento se captura en el registro de auditoría.

## Configurar auditoría de errores globales

Para auditar errores:

1. Inicie el Administrador de auditoría.
2. En el árbol de navegación, seleccione **Solicitudes de API** para configurar la auditoría de errores de SIF.

En el panel de edición, el Administrador de auditoría muestra la página de configuración para los errores.

3. Realice una de las siguientes acciones:

- Seleccione (marque) la casilla **Habilitar auditoría** para auditar los errores.
- Quite la marca (anule la selección) de la casilla **Habilitar auditoría** para dejar de auditar los errores.

4. Si selecciona **Habilitar auditoría** y también quiere incluir XML asociado a errores en el registro de auditoría, seleccione (marque) la casilla **Incluir XML**.

**Nota:** Si solamente selecciona Habilitar auditoría, Informatica MDM Hub proporcionará la información de auditoría asociada en C\_REPOS\_AUDIT.

Si también selecciona Incluir XML, Informatica MDM Hub añadirá a C\_REPOS\_AUDIT la columna DATA\_XML, que incluye datos de registro detallados para la auditoría.

Si selecciona ambas casillas, cuando ejecute una tarea Insertar, Actualizar o Eliminar en el Administrador de datos, o cuando ejecute la tarea por lotes asociada, Informatica MDM Hub incluirá los datos de auditoría en la columna DATA\_XML de C\_REPOS\_AUDIT.

5. Haga clic en el botón **Guardar** para guardar los cambios.

## Utilizar el registro de auditoría

Una vez haya configurado la auditoría de solicitudes y eventos de SIF, puede utilizar la tabla de registros de auditoría poblada (C\_REPOS\_AUDIT) cuando sea necesario, como para análisis, informes de excepción, depuración, etc.

### Acerca del registro de auditoría

La tabla C\_REPOS\_AUDIT se guarda en el almacén de referencias operativas ("ORS" por sus siglas en inglés).

Si está habilitada la auditoría para una solicitud o evento del Marco de servicios de integración (SIF) determinada, siempre que se invoque esa solicitud de SIF, o que se active ese evento en Informatica MDM Hub, el mecanismo de auditoría captura la información relevante y la almacena en la tabla C\_REPOS\_AUDIT.

**Nota:** La solicitud de auditoría SIF permite que una aplicación externa inserte nuevos registros en la tabla C\_REPOS\_AUDIT. Puede utilizar esta solicitud para informar de actividad que implique un registro o registros en Informatica MDM Hub, que esté en un nivel superior o que tenga más información de la que puede registrar el concentrador. Por ejemplo: auditar una actualización a un objeto complejo antes de transformarlo y descomponerlo en objetos del concentrador. Para obtener más información, consulte la *Guía del marco de servicios de integración de Multidomain MDM*.

## Tabla de registro de auditoría

La información de registro de auditoría se almacena en la tabla de registro de auditoría C\_REPOS\_AUDIT.

En la siguiente tabla se muestra el esquema para la tabla de registro de auditoría, C\_REPOS\_AUDIT:

Nombre	Tipo de datos de Oracle	Tipo de datos de IBM DB2	Tipo de datos de Microsoft SQL Server	Descripción
ROWID_AUDIT	CHAR(14)	CHARACTER(14)	NCHAR (14)	ID único para este registro. Clave principal.
CREATE_DATE	TIMESTAMP	TIMESTAMP	DATETIME2	Fecha de creación del registro. De forma predeterminada, es la fecha del sistema.
CREATOR	VARCHAR2(50)	VARCHAR(50)	NVARCHAR (50)	El usuario asociado al evento de auditoría.
LAST_UPDATE_DATE	TIMESTAMP	TIMESTAMP	DATETIME2	Igual que CREATE_DATE.
UPDATED_BY	VARCHAR2(50)	VARCHAR(50)	NVARCHAR (50)	Igual que CREATOR.
COMPONENT	VARCHAR2(50)	VARCHAR(50)	NVARCHAR (50)	Componente implicado: - SIF.sif.api
ACTION	VARCHAR2(50)	VARCHAR(50)	NVARCHAR (50)	Una de las siguientes: - Nombre de solicitud SIF - Nombre de cola de mensajes
STATUS	VARCHAR2(50)	VARCHAR(50)	NVARCHAR (50)	Uno de los siguientes valores: - debug - info - warn - error - fatal
ROWID_OBJECT	CHAR(14)	CHARACTER(14)	NCHAR (14)	El rowid_object, si se conoce.
DATA_XML	CLOB	CLOB	NVARCHAR (max)	XML asociado al evento auditable: solicitud, respuesta o mensaje JMS. Se rellena solo si la opción Incluir XML está habilitada (marcada). <b>Nota:</b> Las contraseñas no se almacenan nunca en el registro de auditoría. Si hay contraseña en la secuencia XML (cifrada o no), Informatica MDM Hub sustituye la contraseña por el texto "*****".

Nombre	Tipo de datos de Oracle	Tipo de datos de IBM DB2	Tipo de datos de Microsoft SQL Server	Descripción
CONTEXT_XML	CLOB	CLOB	NVARCHAR (max)	XML que puede contener información contextual, como son datos de configuración, la URL que se ha invocado, seguimiento de la ejecución de una regla de coincidencia, etc. Si se produce un error, la solicitud XML se pone siempre en esta columna para garantizar su captura en caso de que no se haya habilitado la auditoría para la solicitud de SIF que se ha invocado. Se rellena solo si la opción Incluir XML está habilitada (marcada).
ROWID_AUDIT_PREVIOUS	CHAR(14)	CHARACTER(14)	NCHAR (14)	Referencia a la ROWID_AUDIT de la entrada anterior relacionada. Por ejemplo: vincula una entrada de respuesta a su solicitud de entrada correspondiente.
INTERACTION_ID	NUMBER(19)	BIGINT(8)	NUMERIC (19,0)	ID de interacción. Puede ser NULL porque INTERACTION_ID es opcional.
USERNAME	VARCHAR2(50)	VARCHAR(50)	NVARCHAR (50)	Usuario que invoca la solicitud de SIF. NULL para las colas de mensajes.
FROM_SYSTEM	VARCHAR2(50)	VARCHAR(50)	NVARCHAR (50)	El sistema de origen de una solicitud de SIF o el administrador de las colas de mensajes.
TO_SYSTEM	VARCHAR2(50)	VARCHAR(50)	NVARCHAR (50)	El sistema con el que está relacionado el evento auditado.  Por ejemplo, las solicitudes de API al concentrador configuran esta opción como "Admin" y las respuestas son el sistema o NULL si se desconoce (y viceversa para las respuestas).

Nombre	Tipo de datos de Oracle	Tipo de datos de IBM DB2	Tipo de datos de Microsoft SQL Server	Descripción
TABLE_NAME	VARCHAR2(100)	VARCHAR(100)	NVARCHAR (100)	La tabla del Almacén del concentrador que está asociada a este evento auditado.
CONTEXT	VARCHAR2(255)	VARCHAR(255)	NVARCHAR (255)	Metadatos. Por ejemplo, pkeySource  Este es nulo para auditorías del concentrador, pero puede tener valores para auditorías realizadas mediante la API de SIF.

## Visualizar el registro de auditoría

Puede ver el registro de auditoría mediante una herramienta de administración de datos externa (no incluida en Informatica MDM Hub).

Si está disponible en la herramienta de administración de datos que utiliza para ver el archivo de registro, puede centrar la visualización si filtra las entradas por nivel de auditoría (ver entradas de nivel de depuración de solo visualización o de nivel informativo), por hora (ver entradas de la última hora), por operación correcta/con errores (mostrar solo entradas con errores), etc.

La siguiente instrucción SQL muestra un ejemplo de Oracle e IBM DB2:

```
SELECT ROWID_AUDIT, FROM_SYSTEM, TO_SYSTEM, USERNAME, COMPONENT, ACTION, STATUS,
TABLE_NAME, ROWID_OBJECT, ROWID_AUDIT_PREVIOUS, DATA_XML,
CREATE_DATE FROM C_REPOS_AUDIT
WHERE CREATE_DATE >= TO_DATE('07/06/2006 12:23:00', 'MM/DD/YYYY HH24:MI:SS')
ORDER BY CREATE_DATE
```

La siguiente instrucción SQL muestra un ejemplo de Microsoft SQL Server:

```
SELECT ROWID_AUDIT, FROM_SYSTEM, TO_SYSTEM, USERNAME, COMPONENT, ACTION, STATUS,
TABLE_NAME,
ROWID_OBJECT, ROWID_AUDIT_PREVIOUS, DATA_XML,
CREATE_DATE FROM C_REPOS_AUDIT
WHERE CREATE_DATE >= CAST('01-JAN-2012' AS DATETIME)
ORDER BY CREATE_DATE
```

## Purgar periódicamente el registro de auditoría

La tabla de registros de auditoría puede aumentar de tamaño rápidamente, sobre todo cuando se recogen solicitudes XML e información de respuesta (cuando la opción Incluir XML está habilitada).

Considere configurar una tarea programada que elimine de forma periódica los registros coincidentes de un determinado filtro (como entradas creadas hace más de 60 minutos) usando las herramientas que proporciona el sistema de administración de la base de datos.

La siguiente instrucción de SQL muestra un ejemplo de Oracle e IBM DB2:

```
DELETE FROM C_REPOS_AUDIT WHERE CREATE_DATE < (SYSDATE - 1) AND STATUS='INFO'
```

La siguiente instrucción SQL muestra un ejemplo de Microsoft SQL Server:

```
DELETE FROM C_REPOS_AUDIT WHERE CREATE_DATE < SYSDATETIME() AND STATUS='INFO';
```

# APÉNDICE A

## Propiedades de MDM Hub

Este apéndice incluye los siguientes temas:

- [Propiedades de resumen de MDM Hub, 731](#)
- [Propiedades del Servidor del concentrador, 731](#)
- [Ejemplo de archivo de propiedades del Servidor del concentrador, 750](#)
- [Propiedades del Servidor de procesos, 752](#)
- [Ejemplo de archivo de propiedades del Servidor de procesos, 760](#)
- [Propiedades del Almacén de referencias operativas, 761](#)

## Propiedades de resumen de MDM Hub

Los archivos de propiedades de MDM Hub contiene los valores de configuración del Servidor del concentrador y del Servidor de procesos.

Puede utilizar un editor de texto para ver o editar los archivos de propiedades. Cuando se instala por primera vez el Servidor del concentrador y el Servidor de procesos, el programa de instalación establece los valores de algunas de las propiedades en los archivos de propiedades. Después de la instalación, puede editar las propiedades para cambiar el comportamiento de MDM Hub. Por ejemplo, para configurar el cifrado de datos del Servidor del concentrador, deberá especificar la ruta y el nombre del archivo JAR de cifrado de los datos en la propiedad `encryption.plugin.jar`.

Algunas propiedades son opcionales, lo que significa que deberá añadirlos manualmente a los archivos de propiedades de MDM Hub. Por ejemplo, para habilitar la agrupación en clústeres con WebSphere, añada la propiedad `cluster.flag` a las propiedades del Servidor del concentrador y después establezca su valor como `true`.

Tras editar los archivos de propiedades, reinicie el servidor de aplicaciones para que se apliquen los cambios.

## Propiedades del Servidor del concentrador

Configure las propiedades del Servidor del concentrador en el archivo `cmxserver.properties`.

El archivo `cmxserver.properties` se encuentra en el siguiente directorio:

<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/resources

## Propiedades del entorno del servidor del concentrador

Las siguientes propiedades establecen la ubicación del servidor del concentrador y los detalles de conexión del servidor de aplicaciones y de la base de datos:

### **cmx.home**

Directorio de instalación del Servidor del concentrador. Esta propiedad se establece durante la instalación del Servidor del concentrador.

### **cmx.appserver.hostname**

Nombre del clúster EJB en el que desea implementar MDM Hub. Especifique los nombres de host de los servidores del clúster con el siguiente formato:

```
<host_name>.<dominio>.com
```

Para obtener más información sobre la implementación del Servidor del concentrador en un entorno de clústeres, consulte la *Guía de instalación de Multidomain MDM*.

### **cmx.appserver.jnlp.protocol**

Es obligatorio para iniciar la consola del concentrador solo en una implementación en la nube. Se debe añadir manualmente. Protocolo de comunicación que se utiliza con el archivo de protocolo de inicio de red Java (JNLP, del inglés "Java Network Launch Protocol") que inicia la consola de MDM Hub en una implementación en la nube. Los valores válidos son HTTP o HTTPS.

### **cmx.appserver.naming.protocol**

Protocolo de nomenclatura para el tipo de servidor de aplicaciones. Los valores predeterminados son `iiop` para WebSphere, `jnp` para JBoss 5, para JBoss 7 y `t3` para WebLogic. Esta propiedad se establece durante la instalación del Servidor del concentrador.

### **cmx.appserver.rmi.port**

Puerto del servidor de aplicaciones. Los valores predeterminados son 2809 para WebSphere, 7001 para WebLogic, 1099 para JBoss 5 y 4447 para JBoss 7. Para obtener más información sobre la implementación del Servidor del concentrador en un entorno de clústeres, consulte la *Guía de instalación de Multidomain MDM*.

### **cmx.appserver.type**

Tipo de servidor de aplicaciones. Esta propiedad puede tener uno de los siguientes valores: `JBoss`, `WebSphere` o `WebLogic`. Esta propiedad se establece durante la instalación del Servidor del concentrador.

### **cmx.server.attachment.temp.ttl\_minutes**

Número de minutos entre la creación de un archivo en el almacenamiento TEMP y su caducidad. Se establece en 0 para impedir que los archivos caduquen. El valor predeterminado es 60.

### **cmx.server.masterdatabase.type**

Tipo de la Base de datos principal de MDM Hub. Esta propiedad puede tener uno de los siguientes valores: `DB2`, `Oracle` o `MSSQL`. Esta propiedad se establece durante la instalación del Servidor del concentrador.

### **cmx.server.masterdatabase.schemaname**

Obligatoria solo para los entornos de IBM DB2. Utilice la propiedad para especificar el nombre de la Base de datos principal de MDM Hub cuando no sea `cmx_system`. El valor predeterminado es `cmx_system`.



### **cookie-secure**

Asegura las cookies de la sesión de Data Director. Para habilitar las cookies seguras de la sesión de IDD, quite el comentario del indicador `cookie-secure` y establezca el valor en `true`. El valor predeterminado es `false`.

Reinicie la Consola del concentrador para que se apliquen los cambios.

### **http-only**

Asegura las cookies de la sesión de Data Director solo para HTTP. Para habilitar las cookies de la sesión, quite el comentario del indicador `http-only` y establezca el valor en `true`. El valor predeterminado es `false`.

Reinicie la Consola del concentrador para que se apliquen los cambios.

### **locale**

Configuración regional del Servidor del concentrador y de la Consola del concentrador. El valor de esta propiedad se establece cuando se instala el Servidor del concentrador por primera vez.

## **Propiedades del servidor de aplicaciones para JBoss**

El servidor del concentrador utiliza las siguientes propiedades cuando se ejecuta en un servidor de aplicaciones JBoss:

### **cmx.appserver.version**

Versión de JBoss en el servidor de aplicaciones. Esta propiedad puede tener uno de los siguientes valores: 5 o 7. Esta propiedad se establece durante la instalación del Servidor del concentrador.

### **cmx.jboss7.management.port**

Puerto de administración nativo de JBoss. El valor predeterminado es 9990 para JBoss. Esta propiedad se establece durante la instalación del Servidor del concentrador.

### **cmx.jboss7.security.enabled**

Habilita la seguridad EJB de JBoss. Se establece en `true` para habilitar la seguridad EJB de JBoss. Se establece en `false` para deshabilitar la seguridad EJB de JBoss. El valor predeterminado es `true`. Para obtener información sobre la configuración de seguridad de JBoss, consulte la *Guía de instalación de Multidomain MDM*.

### **cmx.server.ejb3**

Para JBoss 7 solamente. Se establece en `true` para habilitar la búsqueda del servidor de aplicaciones EJB3. El valor predeterminado es `false`. Esta propiedad se establece durante la instalación del Servidor del concentrador.

### **ejb-client-version**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Especifica la versión del cliente EJB. Si no desea utilizar el cliente EJB de JBoss predeterminado, utilice `ejb-client-version` para especificar otro cliente EJB. Para obtener información sobre la configuración de un cliente EJB para la Consola del concentrador, consulte la *Guía de instalación de Multidomain MDM*.

### **jboss.cluster**

Para JBoss 7 solamente. Especifica si los servidores de EJB se agrupan en clúster para el servidor del concentrador. Se establece en `true` para habilitar la agrupación en clústeres de EJB. Se establece en `false` si no tiene servidores de EJB agrupados en clúster. El valor predeterminado es `false`.

## **Propiedades del servidor de aplicaciones para WebSphere**

El servidor del concentrador utiliza las siguientes propiedades cuando se ejecuta en un servidor de aplicaciones WebSphere:

**cluster.flag**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Solo para WebSphere. Especifica si está habilitada la agrupación. Se establece en `true` para habilitar la agrupación en clústeres. Se establece en `false` para deshabilitar la agrupación en clústeres. El valor predeterminado es `false`.

**cmx.appserver.password**

Contraseña del administrador de WebSphere. Esta propiedad estará disponible una vez que se haya habilitado la seguridad administrativa de WebSphere.

**cmx.appserver.username**

Nombre de usuario del administrador de WebSphere. Esta propiedad estará disponible una vez que se haya habilitado la seguridad administrativa de WebSphere.

**cmx.appserver.soap.connector.port**

Solo para WebSphere. Puerto del conector de SOAP. El valor predeterminado es 8880 para WebSphere. Para obtener más información sobre la implementación del servidor del concentrador en un entorno de clústeres, consulte la *Guía de instalación de Multidomain MDM* para WebSphere.

**cmx.websphere.security.enabled**

Especifica si la seguridad de WebSphere está habilitada. Se establece en `true` o `sí` para habilitar la seguridad administrativa de WebSphere. El valor predeterminado es `no`. Para obtener información sobre cómo habilitar la seguridad administrativa de WebSphere, consulte la *Guía de actualización de Multidomain MDM*.

**cmx.websphere.security.sas.config.name**

Solo para WebSphere. Nombre personalizado del archivo `sas.client.props`. Se utiliza para los entornos que emplean búsquedas EJB seguras.

El valor predeterminado es `sas.client.props`.

**cmx.websphere.security.sas.config.url**

Solo para WebSphere. Ubicación del archivo `sas.client.props`. Se utiliza para los entornos que emplean búsquedas EJB seguras.

El valor predeterminado es `https://yourdomain.com:9443/cmx/filesx/Security/WebSphere/sas.client.props`.

**cmx.websphere.security.ssl.config.name**

Solo para WebSphere. Nombre personalizado del archivo `ssl.client.props`. Para los entornos que utilizan búsquedas EJB seguras.

El valor predeterminado es `ssl.client.props`.

**cmx.websphere.security.ssl.config.url**

Solo para WebSphere. Ubicación del archivo `ssl.client.props`. Se utiliza para los entornos que emplean búsquedas EJB seguras.

El valor predeterminado es `https://yourdomain.com:9443/cmx/filesx/Security/WebSphere/ssl.client.props`.

**was.jms.log.dir**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Solo para WebSphere. Especifica la ubicación del directorio de registro de SIB, que es un recurso de WebSphere.

**was.jms.permanent\_store.dir**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Solo para WebSphere. Especifica la ubicación del directorio de almacenamiento permanente de SIB, que es un recurso de WebSphere.

**was.jms.temp\_store.dir**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Solo para WebSphere. Especifica la ubicación del directorio de almacenamiento temporal de SIB, que es un recurso de WebSphere.

## Propiedades de la base de datos

Se pueden establecer las siguientes propiedades para las bases de datos:

**cmx.server.loadWorker.max.joins.optimization**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Solo para IBM DB2. Especifica el número máximo de combinaciones utilizadas en una consulta. Defínalo como 20 cuando las consultas, con más de 12 tablas de búsqueda en un trabajo de carga, tardan mucho tiempo en ejecutarse en DB2. El valor predeterminado es 30.

## Propiedades generales

Las siguientes propiedades establecen la ubicación del servidor del concentrador y el comportamiento de los procesos de ese servidor:

**cmx.outbound.bypass.multixref.insystem**

Opcional. Se debe establecer manualmente. Establézcalo como `true` para omitir la creación de mensajes en el servidor del concentrador cuando una API de SIF actualice un objeto base con varios registros de referencias cruzadas. El valor predeterminado es `false`.

**cmx.server.datalayer.cleanse.execution**

Especifica dónde se ejecutan los trabajos de limpieza. Se establece en `LOCAL` para ejecutar las tareas de limpieza en el servidor de aplicaciones. Se establece en `DATABASE` para ejecutar las tareas de limpieza en el servidor de la base de datos. El valor predeterminado es `LOCAL`. Para obtener información sobre la integración de motores de limpieza, consulte la *Guía del adaptador de limpieza de Multidomain MDM*.

**cmx.server.datalayer.cleanse.working\_files**

Especifica si se almacenan o no se almacenan los archivos temporales creados durante los trabajos de limpieza. Puede utilizar los archivos temporales para solucionar problemas o para realizar auditorías. Se establece en `FALSE` para eliminar los archivos de trabajo temporales. Se establece en `KEEP` para almacenar los archivos de trabajo temporales. El valor predeterminado es `KEEP`. Para obtener información sobre la integración de motores de limpieza, consulte la *Guía del adaptador de limpieza de Multidomain MDM*.

**cmx.server.datalayer.cleanse.working\_files.location**

Ubicación de los archivos de trabajo del trabajo de limpieza. MDM Hub usa esta propiedad durante la rutina de inicialización del Servidor del concentrador. Esta propiedad se establece durante la instalación del Servidor del concentrador. No modifique esta propiedad. Para obtener información sobre la integración de motores de limpieza, consulte la *Guía del adaptador de limpieza de Multidomain MDM*.

**cmx.server.encryptionMethod**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Se establece en `SSL` para habilitar el cifrado SSL.

**cmx.server.load.nonsmos.sourcesystem.enddate.like.smos**

Establece la fecha de finalización de la relación de un sistema que no sea un sistema de reemplazo de la administración de estado (SMOS por sus siglas en inglés) para que sea la misma que la de un SMOS. Establezca la propiedad en `true` para permitir que la fecha de finalización de la relación sea la misma que la de un SMOS.

**cmx.server.met.max\_send\_size**

Tamaño máximo de archivo en bytes que puede enviar el Administrador de repositorios. El valor predeterminado es 9000000.

**cmx.server.met.promotion\_snapshot**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Se establece en `true` para habilitar la generación de archivos `.meta`. Se establece en `false` para deshabilitar la generación de archivos `.meta`. El valor predeterminado es `true`.

**cmx.server.multi\_data\_set\_schema**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Establézcala en `true` para permitir que los mensajes XML de activadores de mensaje contengan el registro principal y todos los registros secundarios correspondientes. Establézcala en `true` para impedir que los mensajes XML de activadores de mensaje contengan el registro principal y todos los registros secundarios correspondientes. El valor predeterminado es `false`.

**cmx.server.poller.monitor.interval**

Número de segundos entre sondeos a todos los servidores. Se establece en 0 para deshabilitar el sondeo del servidor. El valor predeterminado es 30.

**cmx.server.put.autopopulate.missing.user.columns.bo.list**

Se debe añadir manualmente. Establezca la propiedad cuando la propiedad Acepta valores NULL esté deshabilitada para las columnas de objeto base.

Cuando la propiedad Acepta valores NULL está deshabilitada para las columnas, si un registro se actualiza en Data Director o durante una operación SIF PUT, se crea un registro de referencia cruzada con valores solo para los campos actualizados. Todos los demás campos de registro de referencia cruzada, incluidos los campos que no deben ser nulos, tienen valores nulos. Durante el cálculo de la mejor versión de confianza (BVT) del registro, los valores nulos pueden ser los valores resultantes para los campos que no deben ser nulos y se produce un error.

Para garantizar que el cálculo de BVT tiene en cuenta los campos que no deben ser nulos, establezca el valor de propiedad en una lista con los valores separados por comas donde se incluyan los nombres de los objetos base que tienen las columnas con la propiedad Acepta valores NULL. Cuando se establece la propiedad, MDM Hub actualiza los valores nulos en el registro de referencia cruzada con los valores del objeto base asociado. De este modo, nos aseguramos de que, en el cálculo de BVT, no se obtengan valores nulos en los campos que no deben ser nulos.

**cmx.server.selective.bvt.enabled**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Especifica que MDM Hub solo aplica cálculos de BVT a los campos que forman parte de la solicitud SIF. Establezca la propiedad en `true` para que MDM Hub actualice solo los campos especificados en una solicitud SIF. El valor predeterminado es `false`.

**cmx.server.validateServerCertificate**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Se establece en `false` para desactivar la validación del certificado del servidor. El valor predeterminado es `true`.

**cmx.web.console.session.download.timeout**

Especifica la cantidad de tiempo en minutos que desea permitir para que se inicie la consola del concentrador tras la autenticación del usuario. El valor predeterminado es 5. Los recursos del protocolo de inicio de red Java (JNLP, del inglés "Java Network Launch Protocol") que requiere la consola del concentrador deben descargarse dentro del tiempo especificado. Si los recursos de JNLP no se descargan dentro del tiempo especificado, los usuarios tendrán que volver a autenticarse para que se descarguen los recursos de JNLP.

**com.informatica.mdm.message.queue.max.bytes.threshold**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Especifica un límite máximo, en bytes, para los mensajes que se envían a la cola de mensajes. Si un mensaje supera el tamaño especificado, no se enviará y su estado se establecerá en Error.

**<nombre de fábrica de conexiones>.qcf.password**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Configura MDM Hub para que utilice la contraseña establecida en el servidor de aplicaciones para configurar la seguridad de JMS.

**<nombre de fábrica de conexiones>.qcf.username**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Configura MDM Hub para que utilice el nombre de usuario establecido en el servidor de aplicaciones para configurar la seguridad de JMS. Para obtener más información sobre cómo asegurar las colas de mensajes, consulte [“Configurar la seguridad JMS” en la página 597](#).

**datasource.password**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Especifica la contraseña cifrada que se debe utilizar con la herramienta Cifrado de contraseñas. Para obtener más información sobre el uso de Cifrado de contraseñas, consulte la *Guía del kit de recursos de Multidomain MDM*.

**datasource.username**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Especifica el nombre de usuario que se debe utilizar con la herramienta Cifrado de contraseñas. Para obtener más información sobre el uso de Cifrado de contraseñas, consulte la *Guía del kit de recursos de Multidomain MDM*.

**encryption.plugin.jar**

Ruta y nombre del archivo JAR de cifrado de datos. Para obtener información sobre la configuración del cifrado de datos del Servidor del concentrador, consulte [“Paso 3. Configurar el cifrado de datos para el Servidor del concentrador” en la página 199](#).

**java.initial-heap-size**

Tamaño de heap inicial en megabytes de Java Web Start para la máquina virtual Java. El valor predeterminado es 128m.

Puede cambiar el tamaño de heap inicial si la máquina virtual Java de la Consola del concentrador se queda sin memoria. El tamaño de heap inicial óptimo depende de la memoria y la capacidad de procesamiento del equipo cliente.

**java.max-heap-size**

Tamaño de heap máximo en megabytes de Java Web Start para la máquina virtual Java. El valor predeterminado es 512m.

Puede cambiar el tamaño de heap máximo si la máquina virtual Java de la Consola del concentrador se queda sin memoria. El tamaño de heap inicial óptimo depende de la memoria y la capacidad de procesamiento del equipo cliente.

**mq.data.change.monitor.thread.start**

En un entorno de varios nodos, especifica si existe el sondeo de cola de mensajes para nodos individuales. Para desactivar el sondeo de cola de mensajes, establezca la propiedad en `false`. El valor predeterminado es `true` en todos los equipos virtuales de Java en los que se ha implementado el archivo EAR de MDM Hub.

**searchQuery.buildBvtTemp.MaxRowCount**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Especifica el número máximo de registros que utiliza la API GetOneHop durante el cálculo de BVT. El valor predeterminado es 5000. Para obtener más información acerca de GetOneHop, consulte la *Guía del marco de servicios de integración de Multidomain MDM*.

**sif.api.hm.flyover.max.record.count**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Establece el recuento máximo de registros para limitar el número de registros de relación que muestra la tabla de relación de la Vista Jerarquía. El valor predeterminado es 10000.

Una vez que haya actualizado las propiedades del servidor, deberá validar el esquema y después volver a implementar la aplicación Data Director. Para obtener información acerca de los registros de la tabla de relación de la Vista Jerarquía, consulte la *Guía de implementación de Multidomain MDM Data Director*.

**sif.jvm.heap.size**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Establece el tamaño de heap predeterminado en megabytes de las API. El valor predeterminado es 256.

**sif.search.result.query.tableTimeToLive.seconds**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Para GetOneHop. Especifica la cantidad de segundos en que los datos de las tablas temporales existen durante una consulta de búsqueda. El valor predeterminado es 30. Para obtener más información acerca de GetOneHop, consulte la *Guía del marco de servicios de integración de Multidomain MDM*.

**sip.hm.entity.font.size**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Establece el tamaño de fuente del Administrador de jerarquía. Los valores pueden estar comprendidos entre 6 y 100. Para obtener información sobre la configuración de las propiedades del Administrador de jerarquía, consulte la *Guía del gestor de datos de Multidomain MDM*.

**sip.hm.entity.max.width**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Establece el ancho máximo del cuadro de entidad del Administrador de jerarquía. Los valores pueden estar comprendidos entre 20 y 5000. Para obtener información sobre la configuración de las propiedades del Administrador de jerarquía, consulte la *Guía del gestor de datos de Multidomain MDM*.

**sip.lookup.dropdown.limit**

Número de entradas que aparecen en los menús de las herramientas Administrador de datos y Administrador de fusión. Esta propiedad no tiene un límite mínimo o máximo. El valor predeterminado es 100.

## Propiedades de los procesos por lotes

Las siguientes propiedades se refieren a los procesos por lotes:

**cmx.server.automerge.block\_size**

Tamaño de bloque para el proceso por lotes de fusión automática. El valor predeterminado es 250.

**cmx.server.automerge.threads\_per\_job**

Número de subprocesos para el proceso por lotes de fusión automática. El valor máximo que se recomienda especificar es  $n-1$ , donde  $n$  es el número de CPU disponibles para el Servidor del concentrador. El valor predeterminado es 1.

**cmx.server.batch.acceptunmatchedrecordsasunique.block\_size**

Número máximo de registros que se deben procesar en cada bloque para la tarea por lotes Aceptar registros no coincidentes como únicos. El valor predeterminado es 250.

**cmx.server.batch.acceptunmatchedrecordsasunique.threads\_per\_job**

Número de subprocesos que utiliza MDM Hub para procesar la tarea por lotes Aceptar registros no coincidentes como únicos. El valor predeterminado es 20.

**cmx.server.batch.batchunmerge.block\_size**

Tamaño de bloque para el proceso de anulación de fusión por lotes. El valor predeterminado es 250.

**cmx.server.batch.load.block\_size**

Número máximo de registros que procesar en cada bloque para el trabajo de carga. El valor predeterminado es 250.

**cmx.server.batch.recalculate.block\_size**

Número máximo de registros que procesar en cada bloque para los trabajos de volver a calcular BVT y volver a validar. El valor predeterminado es 250.

**cmx.server.batch.threads\_per\_job**

Número de subprocesos que MDM Hub utiliza para procesar la carga, volver a calcular la BVT y revalidar las tareas por lotes, a excepción de las tareas por lotes de fusión automática. También especifica el número de subprocesos que MDM Hub utiliza en el proceso de anulación de fusión por lotes.

El valor máximo que se recomienda especificar es  $n-1$ , donde  $n$  es el número de CPU disponibles para el Servidor del concentrador. El valor predeterminado es 10.

**cmx.server.jobControl.noOfDays**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Número de días del historial para procesar un registro de tareas de grupo por lotes en la herramienta Grupo por lotes en la consola del concentrador. El valor predeterminado es -1, lo que indica que un registro incluye todos los detalles del historial.

**cmx.server.strp\_clean.execution\_mode**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Configura el ámbito de la operación del proceso de limpieza en segundo plano en la tabla de claves de coincidencia.

Especifique uno de los siguientes valores para el ámbito de la operación:

- ALL. Elimina los tokens de coincidencia que tengan `invalid_ind=1` de todas las tablas de claves de coincidencia en todos los Almacenes de referencias operativas registrados.
- CONFIGURED\_ORS. Elimina los tokens de coincidencia que tienen `invalid_ind=1` de todas las tablas de claves de coincidencia en los Almacenes de referencias operativas que se especifiquen. Si define el ámbito de la operación como `CONFIGURED_ORS`, añada la propiedad `cmx.server.strp_clean.ors` al archivo `cmxserver.properties`.
- CONFIGURED\_STRP. Elimina los tokens de coincidencia que tengan `invalid_ind=1` de las tablas de claves de coincidencia de objetos base específicos de determinados Almacenes de referencias operativas. Si define el ámbito de la operación como `CONFIGURED_STRP`, añada la propiedad `cmx.server.strp_clean.strp` al archivo `cmxserver.properties`.

**cmx.server.strp\_clean.ors**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Especifica los nombres de los Almacenes de referencias operativas en los que es necesario ejecutar el proceso de limpieza en segundo plano para eliminar los tokens de coincidencia que no son válidos. Por ejemplo, para eliminar los tokens de coincidencia que

tengan `invalid_ind=1` de todas las tablas de claves de coincidencia en `cmx_ors1` y `cmx_ors2`, añada `cmx.server.strp_clean.ors=cmx_ors1,cmx_ors2`.

**cmx.server.strp\_clean.strp**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Especifica las combinaciones de almacén de referencias operativas y objetos base para los que debe ejecutarse el proceso de limpieza en segundo plano para limpiar las tablas de claves de coincidencia. Por ejemplo, para eliminar los tokens de coincidencia que tengan `invalid_ind=1` de las tablas de claves de coincidencia para B01 en `cmx_ors1` y B02 en `cmx_ors2`, añada `cmx.server.strp_clean.strp=cmx_ors1.C_B01,cmx_ors2.C_B02`.

**cmx.server.strp\_clean.delete\_records\_count**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Especifica el número de registros para limpiar de la tabla de claves de coincidencia.

**cmx.server.strp\_clean.retry\_sec**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Especifica el periodo de tiempo en segundos durante el cual desea que MDM Hub busque registros con tokens de coincidencia que no sean válidos en la tabla de claves de coincidencia. El valor predeterminado es 60.

**cmx.server.strp\_clean.threads\_count**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Especifica el número de subprocesos que MDM Hub utiliza cuando busca registros con tokens de coincidencia que no son válidos en la tabla de claves de coincidencia. El valor predeterminado es 20.

**mq.data.change.threads**

Número de subprocesos que se utilizan para procesar mensajes JMS durante el proceso de publicación. El valor predeterminado es 1.

**mq.data.change.batch.size**

Número de mensajes JMS que se procesan en cada lote del proceso de publicación. El valor predeterminado es 500.

**mq.data.change.timeout**

Cantidad de tiempo en segundos que está permitido procesar mensajes JMS. El valor predeterminado es 120.

## Propiedades del administrador de seguridad

Las siguientes propiedades se refieren al administrador de seguridad:

**cmx.server.clock.tick\_interval**

Número de milisegundos para 1 tic de reloj. El valor predeterminado es 60000.

**cmx.server.provider.userprofile.cacheable**

Especifica si los datos se pueden almacenar en la memoria caché. Almacenar los datos en la memoria caché ayuda a mejorar el rendimiento. Se establece en `true` para habilitar el almacenamiento de los datos en la memoria caché. Se establece en `false` para deshabilitar el almacenamiento de los datos en la memoria caché. El valor predeterminado es `true`.

**cmx.server.provider.userprofile.expiration**

Número de milisegundos que permanecen los datos almacenados en la memoria caché antes de que caduquen. El valor predeterminado es 60000.



**cmx.server.provider.userprofile.lifespan**

Número de milisegundos que permanecen los datos almacenados en la memoria caché antes de que caduquen. El valor predeterminado es 60000.

**cmx.server.sam.cache.resources.refresh\_interval**

Número de tics de reloj entre intervalos cuando los datos de recursos del administrador de acceso de seguridad (SAM) se vuelven a cargar desde la base de datos. El valor predeterminado es 5. Para obtener información sobre cómo cambiar el intervalo de actualización, consulte la *Guía de seguridad de Multidomain MDM*. Para especificar el número de milisegundos para 1 tic de reloj, utilice la propiedad `cmx.server.clock.tick_interval`.

**cmx.server.sam.cache.user\_profile.refresh\_interval**

Número de tics de reloj entre intervalos cuando los datos de recursos del SAM para un perfil de usuario se vuelven a cargar desde la base de datos. El valor predeterminado es 30. Para especificar el número de milisegundos para 1 tic de reloj, utilice la propiedad `cmx.server.clock.tick_interval`.

## Salidas de usuario de base de datos de Oracle

Las siguientes propiedades se pueden utilizar con bases de datos de Oracle. Para utilizar las propiedades, añádalas a tanto el archivo `cmxserver.properties` como al archivo `cmxcleanse.properties`.

**cmx.server.dbuserexit.load.PostLoadUserExit**

Opcional. Determina si MDM Hub llama a una salida de usuario posterior a la carga de base de datos después del proceso de carga. Para habilitar esta propiedad, se debe establecer en `true`. El valor predeterminado es `false`. Para obtener información sobre cómo habilitar salidas de usuario de SQL posteriores a la carga, consulte la *Guía de actualización de Multidomain MDM* de su entorno.

**cmx.server.dbuserexit.put.PostLoadUserExit**

Opcional. Especifica si MDM Hub llama a una salida de usuario de base de datos después de realizar una solicitud PUT. Para habilitar esta propiedad, se debe establecer en `true`. El valor predeterminado es `false`.

**cmx.server.dbuserexit.PostMergeUserExit**

Opcional. Especifica si MDM Hub llama a una salida de usuario de base de datos después de realizar una solicitud de fusión o un lote de fusión automática. Para habilitar esta propiedad, se debe establecer en `true`. El valor predeterminado es `false`.

**cmx.server.dbuserexit.PreUnmergeUserExit**

Opcional. Especifica si MDM Hub llama a una salida de usuario de base de datos antes de realizar una solicitud de anulación de fusión o un lote de anulación de fusión. Para habilitar esta propiedad, se debe establecer en `true`. El valor predeterminado es `false`.

**cmx.server.dbuserexit.PostUnmergeUserExit**

Opcional. Especifica si MDM Hub llama a una salida de usuario de base de datos después de realizar una solicitud de anulación de fusión o un lote de anulación de fusión. Para habilitar esta propiedad, se debe establecer en `true`. El valor predeterminado es `false`.

**cmx.server.dbuserexit.PreUserMergeAssignment**

Opcional. Especifica si MDM Hub llama a una salida de usuario de base de datos antes de asignar registros no fusionados para su revisión. Para habilitar esta propiedad, se debe establecer en `true`. El valor predeterminado es `false`.

#### **cmx.server.dbuserexit.AssignTask**

Opcional. Especifica si MDM Hub llama a una salida de usuario de base de datos antes de asignar tareas a los usuarios. Para habilitar esta propiedad, se debe establecer en `true`. El valor predeterminado es `false`.

#### **cmx.server.dbuserexit.GetAssignableUserForTask**

Opcional. Especifica si MDM Hub llama a una salida de usuario de base de datos antes de asignar tareas a los usuarios. Para habilitar esta propiedad, se debe establecer en `true`. El valor predeterminado es `false`.

### Propiedades generales de Data Director

Las siguientes propiedades afectan al comportamiento de Data Director.

**Nota:** Después de actualizar las siguientes propiedades del servidor, debe validar el esquema y, a continuación, volver a implementar la aplicación IDD.

#### **com.siperian.dsapp.mde.common.idd2ccocs.Many2ManyChild.name.version**

Se debe añadir manualmente. Cuando los administradores de MDM generan el esquema de entidades de negocio, los caracteres en mayúscula de algunos nombres de área de asuntos de nivel secundario cambian a minúscula. Para que el uso de mayúscula o minúscula no varíe, establezca la propiedad en `10.2`.

#### **case.insensitive.search**

Si se establece en `true`, podrá habilitar el atributo de no distinción entre mayúsculas o minúsculas para columnas individuales del objeto base. De este modo, se podrán realizar búsquedas que no distingan entre mayúsculas o minúsculas en Data Director. Se crea un índice para cada columna en la que se ha habilitado esta configuración. Como la gestión de índices supone una sobrecarga adicional que afecta al rendimiento, utilice esta propiedad con cuidado. El valor predeterminado es `false`.

#### **cmx.bdd.redirect\_to\_login\_after\_logout**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Solo para la autenticación SSO de Google en Data Director. Se establece en `true` para configurar Data Director para que vuelva a la pantalla de inicio de sesión al cerrar la sesión. Se establece en `false` para configurar Data Director para que se redirija a la pantalla de cierre de sesión predeterminada al cerrar la sesión. El valor predeterminado es `false`.

#### **cmx.bdd.server.traffic.compression\_enabled**

Especifica si está habilitada la compresión de tráfico del servidor de Data Director. Comprimir el tráfico ayuda a mejorar el rendimiento. Se establece en `true` para habilitar la compresión. Se establece en `false` para deshabilitar la compresión. El valor predeterminado es `true`.

#### **cmx.dataview.enabled**

Cuando los administradores de MDM implementan el modelo de áreas de asunto, los usuarios de IDD utilizan la ficha **Datos** para buscar, editar y administrar registros. Esta opción especifica si la ficha **Datos** y los elementos relacionados aparecerán en las aplicaciones de IDD.

En una nueva instalación, el valor predeterminado es `false`. Al actualizar, si se ha definido esta propiedad, el valor seguirá definido con el valor que tenía antes de la actualización. Si no se establece esta propiedad, el valor predeterminado es `true`.

Cuando `cmx.dataview.enabled=true`, aparecerán los siguientes elementos de la interfaz de usuario en las aplicaciones IDD:

- Ficha **Nuevo**, que abre la ventana **Nuevo** con áreas de asunto

- Ficha **Datos** con las siguientes interfaces temporales:
  - Ficha de espacio de trabajo de datos con vistas de registros de áreas de asunto para editar y administrar registros
  - Fichas de búsqueda con consultas de búsqueda y resultados de la consulta de búsqueda
  - Fichas de tarea para administrar tareas
- Enlaces a la vista **Datos** desde los menús de otras vistas
- Fichas personalizadas, si se han configurado

Cuando las propiedades `cmx.dataview.enabled` y `cmx.e360.view.enabled` se establecen en `true`, y desea habilitar las vistas Referencia cruzada, Historial y Registros coincidentes relacionadas con la aplicación de Data Director con áreas de asunto, establezca la propiedad `cmx.e360.match_xref.view.enabled` en `false`.

Si un administrador de MDM implementa la vista Entidad 360, los usuarios de Data Director utilizarán el cuadro **Buscar** para encontrar registros y fichas de entidad donde puedan editar y administrar los datos principales. En este caso, puede ocultar la ficha **Datos** y los elementos relacionados para no confundir a los usuarios con funciones similares. Por ejemplo, si configura `cmx.e360.view.enabled=true`, defina `cmx.dataview.enabled=false`.

#### **cmx.bdd.enable\_url\_authentication**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Habilita la autenticación de direcciones URL en Data Director. Cuando está habilitada, al iniciar sesión los usuarios pasan sus nombres de usuario y contraseñas a la URL en Data Director. Se establece en `true` para habilitar la autenticación. Se establece en `false` para desactivar la autenticación. El valor predeterminado es `false`.

#### **cmx.bdd.password\_blowfish\_encrypted**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Permite el cifrado Blowfish para las contraseñas de los usuarios cuando la autenticación está habilitada para las direcciones URL en Data Director. Cuando está habilitada, las contraseñas no están visibles en la URL en Data Director. Se establece en `true` para habilitar el cifrado. Se establece en `false` para desactivar el cifrado. El valor predeterminado es `false`.

#### **cmx.display.deployed.invalid.met.app**

Cuando los metadatos de un Almacén de referencias operativas no son válidos, Data Director no muestra la lista de aplicaciones implementadas. Las aplicaciones que usan un Almacén de referencias operativas válido diferente tampoco están disponibles. Para mostrar la lista de aplicaciones implementadas, añada esta propiedad y establézcala en `true`.

#### **cmx.e360.view.enabled**

Cuando los administradores de MDM implementan la vista Entidad 360, los usuarios de IDD utilizan el cuadro **Buscar** para encontrar registros y las fichas de entidad para editar y administrar los registros. En las instalaciones nuevas, el valor predeterminado es `true`. Al actualizar, si se ha definido esta propiedad, el valor seguirá definido con el valor que tenía antes de la actualización. Si no se establece esta propiedad, el valor predeterminado es `false`.

Cuando `cmx.e360.view.enabled=true`, aparecerán los siguientes elementos de la interfaz de usuario en las aplicaciones de Data Director:

- Ficha **Nuevo**, que abre la ventana **Nuevo** con entidades de negocio
- Ficha **Administrador de tareas** para administrar tareas
- Ficha **Buscar** con los resultados de la búsqueda

- Fichas de entidad para editar y administrar los registros de entidad de negocio. Las fichas de entidad aparecen cuando se añade un nuevo registro de entidad de negocio o se abre un registro de entidad de negocio en los resultados de la búsqueda. La etiqueta de la ficha es dinámica, según la acción que abra el espacio de trabajo.
- Enlaces a la vista **Entidad de negocio** desde los menús de otras vistas
- Fichas personalizadas, si se han configurado

#### **cmx.dataview.taskmanager.enabled**

Opcional. Solo se aplica si la propiedad `cmx.e360.view.enabled` está establecida en `false`. Indica si debe mostrarse el Administrador de tareas en una aplicación de Data Director que utiliza áreas de asunto. Establézcala en `true` para mostrar el Administrador de tareas. El valor predeterminado es `false`.

Si la propiedad `cmx.dataview.taskmanager.enabled` está establecida en `false` y no crea una página de inicio en la herramienta de aprovisionamiento para una aplicación Data Director, la aplicación mostrará la página de inicio heredada.

#### **cmx.e360.match\_xref.view.enabled**

Especifica si se habilitan las vistas Referencia cruzada y Registros coincidentes para la aplicación Data Director con entidades de negocio. Para habilitar las vistas, establézcala en `true`. El valor predeterminado es `true`.

Cuando las propiedades `cmx.dataview.enabled` y `cmx.e360.view.enabled` se establecen en `true`, y desea habilitar las vistas Referencia cruzada, Historial y Registros coincidentes relacionadas con la aplicación de Data Director con áreas de asunto, establezca la propiedad `cmx.e360.match_xref.view.enabled` en `false`.

#### **cmx.server.override\_orstitle**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Especifica un título predeterminado preferido para las tareas actuales al iniciar sesión en Data Director. Establezca la propiedad `cmx.server.override_orstitle` en un título que prefiera del archivo `cmxserver.properties`.

Por ejemplo, si establece la propiedad en `Todas las áreas de asunto`, el título aparecerá como **Tareas de Todas las áreas de asunto** en la pantalla.

#### **cmx.file.allowed\_file\_extensions**

Enumera las extensiones de los archivos que puede adjuntar a un registro o una tarea en la aplicación de Data Director. De manera predeterminada, puede adjuntar archivos `.pdf` y `.jpg`. Si especifica varias extensiones, separe cada valor mediante una coma.

Por ejemplo, `cmx.file.allowed_file_extensions=pdf,jpg,png,txt,zip,exe`.

#### **cmx.file.max\_file\_size\_mb**

Especifica el límite de tamaño de los archivos que puede adjuntar en la aplicación de Data Director.

**Nota:** Las aplicaciones de Data Director que utilizan el modelo de datos de áreas de asunto tienen un límite de tamaño estático de 20 MB. Si especifica un límite de tamaño superior a 20 MB, las aplicaciones de Data Director que utilizan el modelo de datos de áreas de asunto mantienen el límite de tamaño estático de 20 MB. Las aplicaciones de Data Director que utilizan el modelo de datos de entidad de negocio mantienen el límite de tamaño que se define en la propiedad `cmx.file.max_file_size_mb`.

### **Propiedades de búsqueda de Data Director**

Las siguientes propiedades afectan al comportamiento de la búsqueda en Data Director:

**ex.max.conn.per.host**

Establece el número máximo de nodos de Elasticsearch que desea conectar al host. Establezca el número de nodos del clúster de Elasticsearch en el host.

**ex.max.threads**

Establece el número máximo de subprocesos que desea que el receptor de no bloqueo asíncrono de Apache utilice para cada nodo en el clúster de Elasticsearch. El valor predeterminado es 1.

Cambie solo este valor cuando se lo sugiera el servicio internacional de atención al cliente de Informática.

**es.index.refresh.interval**

Establece el intervalo, en segundos, para que Elasticsearch confirme los cambios en los datos después de ejecutar un trabajo por lotes Indexar datos de búsqueda inteligente inicialmente. Los datos estarán disponibles para realizar búsquedas pasado este intervalo de tiempo. El valor predeterminado es 30.

Esta propiedad afecta al gran volumen de indexación detectado durante la indexación inicial. Cambie solo este valor cuando se lo sugiera el servicio internacional de atención al cliente de Informática.

**cmx.server.batch.smartsearch.initial.block\_size**

El número máximo de registros que puede procesar el trabajo por lotes Indexar datos de búsqueda inteligente inicialmente en cada bloque. El valor predeterminado es 250. Cuando indexe un conjunto de datos grande, aumente el número de registros. El valor máximo recomendado es 1000.

**cmx.server.match.max\_time\_searcher**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Especifica la duración máxima permitida para que se ejecute una búsqueda. El valor predeterminado es 99999999 segundos.

**cmx.server.remove\_duplicates\_in\_search\_query\_results**

Especifica si los registros duplicados aparecen en los resultados de la consulta de búsqueda. Se establece en `true` para que los registros duplicados aparezcan en los resultados de la consulta de búsqueda. Se establece en `false` para ocultar los registros duplicados en los resultados de la consulta de búsqueda. El valor predeterminado es `false`.

**cmx.server.enrichcopager.thread\_pool**

Añada la propiedad manualmente. Establece el número de subprocesos que utiliza la propiedad `EnrichCoPager` del grupo de subprocesos para realizar operaciones `ReadCO` paralelas. El valor predeterminado es 30. Si establece el número de subprocesos en 1, se deshabilitará la propiedad.

**cmx.server.enrichcopager.min\_rec\_for\_multithreading**

Establece el número mínimo de registros que se van a devolver antes de que la propiedad `EnrichCoPager` utilice el `multithreading`. El valor predeterminado es 2.

**cmx.ss.engine**

Obligatoria si desea utilizar el motor Elasticsearch para la búsqueda. Añada la propiedad manualmente y establézcala en `es`.

**cmx.ss.enabled**

Indica si se habilita la búsqueda. En las instalaciones nuevas, el valor predeterminado es `true`. Al actualizar, si se ha definido esta propiedad, el valor seguirá definido con el valor que tenía antes de la actualización. Si no se establece esta propiedad, el valor predeterminado es `false`.

**cmx.ss.dirtyIndex.disable**

Obligatoria en una implementación en la nube si utiliza el motor de búsqueda Solr. Se debe añadir manualmente. Permite que la herramienta Visor de lotes se inicie e impide que aparezca en esta el icono

que advierte de que hay un índice obsoleto. Antes de iniciar la herramienta Visor de lotes en una implementación en la nube, establezca esta propiedad en `true`. El valor predeterminado es `false`.

Si utiliza el motor de búsqueda Elasticsearch, debe establecer la propiedad en `false`.

#### **search.provisioning.numshards**

Opcional. Número de particiones que se crearán en el entorno de Elasticsearch. El valor se establece en función del número máximo de particiones y el número total de nodos. Por ejemplo, si el número máximo de particiones es 1 y hay 3 nodos, significa que puede crear 3 particiones. El valor predeterminado es el número total de servidores del concentrador.

#### **search.provisioning.numreplicas**

Opcional. Número de copias de documentos (Solr o Elasticsearch) del motor de búsqueda que desea crear en distintos nodos. Utilice el factor de replicación para crear varias copias de documentos en las particiones de nodos diferentes. Son necesarias varias copias de documentos para lograr una alta disponibilidad si uno o más nodos se cierran de forma inesperada. Por ejemplo, si el factor de replicación es 2, se obtienen dos copias de los documentos en dos nodos. Para Solr, el valor predeterminado es 1. Para Elasticsearch, el valor predeterminado es 0.

#### **sif.search.result.drop.batch.interval.milliseconds**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Especifica el intervalo de tiempo, en milisegundos, que está en pausa el demonio SearchResultManager después de procesarse cada lote de limpieza de los resultados de búsqueda. El valor predeterminado es 0.

#### **sif.search.result.drop.batch.record.count**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Especifica el número de búsquedas en la memoria caché que el demonio SearchResultManager elimina a la vez. El valor predeterminado es 200.

#### **sif.search.result.query.timeToLive.seconds**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Especifica la cantidad de segundos en que una consulta no utilizada permanece en la memoria caché. El valor predeterminado es 900.

#### **sif.search.result.refresh.interval.seconds**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Especifica el intervalo en segundos en que el demonio SearchResultManager se detiene después de ejecutar el proceso de limpieza de las búsquedas en la memoria caché. El valor predeterminado es 1. Para obtener información sobre la configuración de las API de búsqueda de SIF, consulte la *Guía del marco de servicios de integración de Multidomain MDM*.

#### **ssl.keyStore**

Obligatoria si utiliza el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones para configurar el servidor del concentrador. Añada la propiedad manualmente. Ruta de acceso absoluta y nombre del almacén de claves.

#### **ssl.keyStore.password**

Obligatoria si utiliza el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones para configurar el servidor del concentrador. Añada la propiedad manualmente. Una contraseña de texto sin formato para el archivo de almacén de claves.

#### **ssl.trustStore**

Obligatoria si utiliza el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones para configurar el servidor del concentrador. Añada la propiedad manualmente. Ruta de acceso absoluta y nombre del archivo de truststore.

**ssl.trustStore.password**

Obligatoria si utiliza el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones para configurar el servidor del concentrador. Añada la propiedad manualmente. Contraseña de texto sin formato para el archivo de truststore.

## Propiedades de las tareas y los flujos de trabajo de Data Director

Las siguientes propiedades se refieren a las tareas y a los flujos de trabajo del proceso de revisión:

**activevos.merge.workflow.service.name**

Debe especificar el nombre de las llamadas del servicio de MDM a Informatica ActiveVOS. Esta propiedad no está definida de forma predeterminada. Si la propiedad no está definida, no se creará una tarea automática de fusión.

**activeos.workflow.startup.timeout.seconds**

Número de segundos que hay que esperar para que Informatica ActiveVOS cree una tarea y devuelva un ID de tarea. El valor predeterminado es 10.

**cmx.e360.BPMProcess.view.enabled**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Indica si se muestra el diagrama de flujo de trabajo asociado con las tareas del Administrador de tareas para los usuarios con la función abAdmin de ActiveVOS asignada. Establézcala en `true` para mostrar el diagrama de flujo de trabajo. El valor predeterminado es `false`.

**cmx.e360.BPMProcess.view.autologout.seconds**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Número de segundos que una sesión ActiveVOS debe permanecer activa cuando accede al diagrama de flujo de trabajo en el Administrador de tareas. La sesión finaliza una vez transcurrido el periodo de tiempo especificado. El valor predeterminado es 30.

**cmx.server.task.grouppotentialmergebyruleid**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Especifica que una tarea de coincidencia manual que genera varias coincidencias crea varias entradas de tarea con el mismo ROWID. Establezca la propiedad en `false` para crear una tarea para cada entrada de coincidencia. El valor predeterminado es `true`.

**sip.task.assignment.interval**

Número de minutos entre las asignaciones de tarea automáticas. Se establece en 0 para deshabilitar las asignaciones de tarea automáticas. El valor predeterminado es 0.

**sip.task.assignment.start.delay**

El tiempo en minutos que la asignación de tareas automática espera para iniciar después de que MDM Hub se inicialice. Si no puede configurar el retraso, se puede producir un error cuando un usuario crea tareas. El valor predeterminado es 10 minutos.

**sip.task.digest.interval**

Número de horas entre las notificaciones de tareas. Se establece en 0 para deshabilitar las notificaciones de tareas. El valor predeterminado es 0.

**sip.task.maximum.assignment**

Número de tareas que se asignan automáticamente a cada usuario cuando la asignación de tarea automática está habilitada. El valor predeterminado es 25.

**task.creation.batch.size**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Establece el número máximo de registros de cada tabla de coincidencia que se procesarán para cada iteración del proceso de asignación automática de tareas. El valor predeterminado es 1000.

Para obtener información sobre la configuración de las propiedades de la tarea de fusión, consulte la *Guía de implementación de Business Process Manager Adapter SDK de Multidomain MDM*.

#### **task.creation.maximum**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Establece el número máximo de tareas que MDM Hub crea para cada tabla de coincidencia. El valor predeterminado es 50. Si el número de tareas supera este valor, no se podrán crear más tareas de fusión para los registros de la tabla de coincidencia hasta que no se cierren las tareas asociadas con la tabla de coincidencia.

### **Propiedades del servidor de correo electrónico del motor de flujo de trabajo Siperian**

Cuando se utiliza el motor de flujo de trabajo Siperian, las siguientes propiedades afectan al comportamiento del servidor de correo electrónico que se utiliza para las notificaciones de tareas:

#### **mail.smtp.auth**

Determina si el servidor de correo especificado requiere la autenticación para mensajes salientes. Si utiliza el servidor de correo electrónico de MDM Hub, establezca `mail.smtp.auth` en `true`. El valor predeterminado es `false`.

Para obtener información sobre la configuración de los correos electrónicos de notificación de tareas, consulte la *Guía de implementación de Multidomain MDM Data Director*.

#### **mail.smtp.host**

Nombre del servidor de correo para los correos electrónicos de notificación de tareas. Una vez que haya actualizado las propiedades del servidor, deberá validar el esquema y después volver a implementar la aplicación Data Director. Para obtener información sobre la configuración de los correos electrónicos de notificación de tareas, consulte la *Guía de implementación de Multidomain MDM Data Director*.

#### **mail.smtp.password**

Contraseña del `mail.smtp.user` especificado. Si `mail.smtp.auth` es `true`, establezca un valor para `mail.smtp.password`. Para obtener información sobre la configuración de los correos electrónicos de notificación de tareas, consulte la *Guía de implementación de Multidomain MDM Data Director*.

#### **mail.smtp.port**

Número de puerto del servidor de correo. El valor predeterminado es 25. Para obtener información sobre la configuración de los correos electrónicos de notificación de tareas, consulte la *Guía de implementación de Multidomain MDM Data Director*.

#### **mail.smtp.sender**

Especifica la dirección de correo electrónico del remitente del correo electrónico de notificación de tareas. Para obtener información sobre la configuración de los correos electrónicos de notificación de tareas, consulte la *Guía de implementación de Multidomain MDM Data Director*.

#### **mail.smtp.user**

Nombre de usuario del servidor de correo saliente. Si `mail.smtp.auth` es `true`, establezca un valor para `mail.smtp.user`. Para obtener información sobre la configuración de los correos electrónicos de notificación de tareas, consulte la *Guía de implementación de Multidomain MDM Data Director*.

### **Propiedades de hash de contraseña y hash personalizado**

Las siguientes propiedades afectan a los algoritmos hash de contraseña y hash personalizado:

#### **password.security.hash.algo**

Determina el algoritmo hash (ALGO\_NAME) que se usa para cifrar contraseñas en MDM Hub. Esta propiedad se establece durante la instalación del Servidor del concentrador. Se establece en `SHA3` para



usar el algoritmo hash SHA3. Se establece en otro nombre, sin caracteres especiales ni espacios, para usar un algoritmo hash personalizado.

Para obtener más información sobre la configuración de los algoritmos hash, consulte la *Guía de seguridad de Multidomain MDM*.

**password.security.hash.algo.<ALGO\_NAME>.class**

Contiene la clase de implementación subyacente del algoritmo hash especificado en la propiedad `password.security.hash.algo`. Esta propiedad se establece durante la instalación del Servidor del concentrador.

**password.security.hash.algo.property.<param-name>**

Opcional. Especifica cualquier propiedad personalizada de un algoritmo hash configurado. De forma predeterminada, especifica la propiedad de tamaño del algoritmo hash SHA3. Se establece en uno de los siguientes valores: 224, 256, 384 o 512. El valor predeterminado es 512.

**com.informatica.mdm.security.certificate.provider.class**

Se establece en `com.siperian.sam.security.certificate.PKIUtilDefaultImpl` para el proveedor de certificados predeterminado en MDM Hub. Esta propiedad se establece durante la instalación del Servidor del concentrador.

**informatica.security.unique.id**

Clave hash de cliente que se usa para el hash de contraseña. Informatica recomienda el uso de una clave hash que contenga una secuencia de 32 caracteres hexadecimales como máximo sin delimitadores. Para obtener más información sobre el uso de una clave hash de cliente, consulte la *Guía de seguridad de Multidomain MDM*.

**Importante:** Garantice la privacidad de la clave hash de cliente. Si se pierde el valor de la clave hash de cliente, debe restablecer todas las contraseñas.

## Propiedades de la utilidad de configuración de seguridad

Para usar la utilidad de configuración de seguridad, configure las siguientes propiedades:

**mdm.mail.server.host**

Se establece en el host del servidor SMTP del cliente de correo electrónico que usa el administrador de MDM. Por ejemplo, `smtp.gmail.com`. Si restablece una contraseña, la utilidad de configuración de seguridad envía una contraseña temporal nueva a la dirección de correo electrónico asociada de la cuenta de usuario.

**mdm.mail.server.port**

Se establece en el puerto usado por el cliente de correo electrónico que usa el administrador de MDM.

**mdm.mail.server.user**

Se establece en la dirección de correo electrónico del administrador de MDM. Por ejemplo, `MDM_Hub_admin@gmail.com`.

**mdm.mail.server.password**

Introduzca la contraseña de la dirección de correo electrónico del administrador de MDM.

**mdm.mail.server.smtpauth**

Se establece en `true` para habilitar la autenticación SMTP. Se requiere para establecer la conexión con el servidor SMTP de Gmail.

**mdm.mail.server.ttls**

Se establece en `true` para habilitar la autenticación TTLS. Se requiere para establecer la conexión con el servidor SMTP de Gmail.

# Ejemplo de archivo de propiedades del Servidor del concentrador

El archivo de propiedades del Servidor del concentrador se llama `cmxserver.properties`.

El siguiente ejemplo muestra el contenido de un archivo `cmxserver.properties` típico:

```
# Installation directory
cmx.home=C:/infamdm/Hub_971_DB2/server

# Master database settings
cmx.server.masterdatabase.type=DB2

# Server settings
# Application server type: jboss, websphere or weblogic
cmx.appserver.type=jboss
cmx.appserver.version=7
#Should application server use ejb3 lookup (Jboss7 supports only ejb3 lookup mechanism )
cmx.server.ejb3=true

# Application server hostname. Optional property to be used for deploying MDM into EJB
cluster
#cmx.appserver.hostname=clustername

# The following port number depends on appserver type
# default setting: 2809 for websphere, 1099 for jboss5, 4447 for jboss7 7001 for weblogic
cmx.appserver.rmi.port=4447
# default setting: iiop for websphere, jnp for jboss5, remote for jboss7, t3 for weblogic
cmx.appserver.naming.protocol=remote
# default setting: 8880 for websphere only (this is not being used in jboss and weblogic
cmx.appserver.soap.connector.port=
# default setting: 'No' for websphere only (this is not being used in jboss and weblogic
cmx.websphere.security.enabled=
## You can customize location of sas.client.props and ssl.client.props which are used
for secured ejb lookup
#cmx.websphere.security.sas.config.url=https://yourdomain.com:9443/cmx/filesx/Security/
Websphere/sas.client.props
#cmx.websphere.security.ssl.config.url=https://yourdomain.com:9443/cmx/filesx/Security/
Websphere/ssl.client.props
## Or you can just customize file names (default values are sas.client.props and
ssl.client.props)
#cmx.websphere.security.sas.config.name=sas.client.props
#cmx.websphere.security.ssl.config.name=ssl.client.props

# enable JBoss EJB security support
#cmx.jboss7.security.enabled=true

# setting for initial heap size and max heap size for java web start JVM
jnlp.initial-heap-size=128m
jnlp.max-heap-size=512m

# DO NOT EDIT SETTINGS BELOW
cmx.server.datalayer.cleanse.execution=SERVER
cmx.server.datalayer.cleanse.working_files.location=C:/infamdm/Hub_971_DB2/server/logs
cmx.server.datalayer.cleanse.working_files=LOCAL

# SAM properties
cmx.server.sam.cache.resources.refresh_interval=5
cmx.server.sam.cache.user_profile.refresh_interval=1
cmx.server.clock.tick_interval=60000
cmx.server.provider.userprofile.cacheable=true
cmx.server.provider.userprofile.expiration=60000
cmx.server.provider.userprofile.lifespan=60000

# Setting for dropdown limit
sip.lookup.dropdown.limit=100

#
```

```

# Task settings
#
# Number of Hours between task notifications. 0 means that notifications are disabled.
sip.task.digest.interval=0
# Number of Minutes between automated task assignments. 0 means that assignment is
disabled.
sip.task.assignment.interval=0
# Maximum number of tasks automatically assigned to each user
sip.task.maximum.assignment=25

#
# Mail server settings for task notification emails
#
mail.smtp.host=
mail.smtp.port=25
mail.smtp.auth=false
mail.smtp.sender=siperian_task_notification@siperian.com
# Use the following if your smtp server requires authentication.
#mail.smtp.user=
#mail.smtp.password=

# interval sleeping between polling all servers in seconds, default=10, 0 will disable
cmx.server.poller.monitor.interval=30

#MET properties
cmx.server.met.max_send_size=9000000

# BDD traffic compression option
cmx.bdd.server.traffic.compression_enabled=true

# Sif property to remove duplicates from the search query results
cmx.server.remove_duplicates_in_search_query_results=false

# The Case Insensitive Search feature can be disabled by setting this property to false.
case.insensitive.search=false

# Locale for hub server and hub console
locale=en

# cookie secure flag and cookie httpOnly flag
# In JBoss, both of these flags will be used.
# In WebLogic, cookie-http-only flag is set to true by default, so only cookie-secure
flag will be used here.
# in WebLogic, setting httpOnly will have no effect.
# in webSphere, these setting should be done thorough websphere console under Session
Management
# in deployed siperian-mrm.ear.
#cookie-secure=false
#http-only=false

#Property for batch job processing. The number of threads will be used to distribute
blocks of a batch job to batch servers.
cmx.server.batch.threads_per_job=10

#Block size for Load job.
cmx.server.batch.load.block_size=250
#Block size for Recalculate and Revalidate job.
cmx.server.batch.recalculate.block_size=250

#Properties for Automerge batch job (number of threads to use and block size)
cmx.server.automerge.threads_per_job=1
cmx.server.automerge.block_size=250

#Properties for Active VOS BPM integration
# Name of the merge operation in active vos
activevos.merge.workflow.operation.name=start
# Name of the service for all mdm service calls to ActiveVOS
activevos.merge.workflow.service.name=Merge
#The wait time for ActiveVOS to create task for the process and return task ID

```

```
activeos.workflow.startup.timeout.seconds=10
encryption.plugin.jar=C:\Temp\informatica_dataencryption.jar
```

## Propiedades del Servidor de procesos

Puede configurar las propiedades del Servidor de procesos en el archivo `cmxcleanse.properties`.

El archivo `cmxcleanse.properties` está en el siguiente directorio:

```
<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/cleanse/resources
```

### **cmx.server.datalayer.cleanse.working\_files.location**

Directorio de instalación de los archivos del Servidor de procesos. Esta propiedad se establece durante la instalación del Servidor de procesos. Para obtener información sobre la integración de motores de limpieza, consulte la *Guía del adaptador de limpieza de Multidomain MDM*.

### **cmx.server.datalayer.cleanse.working\_files**

Especifica si se almacenan o no se almacenan los archivos temporales creados durante los trabajos de limpieza. Puede utilizar los archivos temporales para solucionar problemas o para realizar auditorías. Se establece en `FALSE` para eliminar los archivos de trabajo temporales. Se establece en `KEEP` para almacenar los archivos de trabajo temporales. El valor predeterminado es `KEEP`. Para obtener información sobre la integración de motores de limpieza, consulte la *Guía del adaptador de limpieza de Multidomain MDM*.

### **cmx.server.datalayer.cleanse.execution**

Especifica dónde se ejecutan los trabajos de limpieza. Se establece en `LOCAL` para ejecutar los trabajos de limpieza en el servidor de aplicaciones. Se establece en `DATABASE` para ejecutar las tareas de limpieza en el servidor de la base de datos. El valor predeterminado es `LOCAL`. Para obtener información sobre la integración de motores de limpieza, consulte la *Guía del adaptador de limpieza de Multidomain MDM*.

### **cmx.home**

Directorio de instalación del Servidor de procesos. Esta propiedad se establece durante la instalación del Servidor de procesos.

### **cmx.appserver.type**

Tipo de servidor de aplicaciones. Esta propiedad puede tener uno de los siguientes valores: `JBoss`, `WebSphere` o `WebLogic`. Esta propiedad se establece durante la instalación del Servidor de procesos.

### **cmx.appserver.version**

Versión de JBoss en el servidor de aplicaciones. Esta propiedad puede tener uno de los siguientes valores: 5 o 7. Esta propiedad se establece durante la instalación del Servidor de procesos.

### **cmx.appserver.soap.connector.port**

Solo para WebSphere. Puerto del conector de SOAP. El valor predeterminado es 8880 para WebSphere.

### **cmx.websphere.security.enabled**

Especifica si la seguridad de WebSphere está habilitada. Se establece en `true` o `sí` para habilitar la seguridad administrativa de WebSphere. El valor predeterminado es `No`.

### **cmx.jboss7.management.port**

Puerto de administración de JBoss. El valor predeterminado es 9990 para JBoss. Esta propiedad se establece durante la instalación del servidor de procesos.

#### **cmx.server.load.nonsmos.sourcesystem.enddate.like.smos**

Establece la fecha de finalización de la relación de un sistema que no sea un sistema de reemplazo de la administración de estado (SMOS por sus siglas en inglés) para que sea la misma que la de un SMOS. Establezca la propiedad en `true` para permitir que la fecha de finalización de la relación sea la misma que la de un SMOS.

#### **cmx.server.match.server\_encoding**

Configura la codificación del procesamiento de coincidencia. Se establece en `1` para habilitar la codificación del procesamiento de coincidencia. El valor predeterminado es `0`.

#### **cmx.server.match.max\_records\_per\_ranger\_node**

Número de registros por nodo de intervalos de coincidencia. Cuantos más registros por coincidencia haya, más memoria se utilizará. El número óptimo de registros para cada coincidencia depende de la memoria y la capacidad de procesamiento disponibles para el Servidor de procesos. El valor predeterminado es `3000`.

#### **cmx.server.match.max\_return\_records\_searcher**

Establece un límite en el número de registros candidatos que se consiguen para un subproceso de búsqueda durante una operación de búsqueda parcial. Se debe añadir manualmente. El valor predeterminado es `-1`.

Establezca la propiedad cuando las operaciones de búsqueda parcial sean susceptibles al tiempo o requieran un uso intensivo de CPU. MDM Hub considera el valor de la propiedad `GETLIST Limit` para que el Almacén de referencias operativas (ORS) determine cuándo se detiene un subproceso de búsqueda. Configure la propiedad `GETLIST Limit` con la herramienta Bases de datos de la consola del concentrador.

Si establece un valor para la propiedad `cmx.server.match.max_return_records_searcher`, las operaciones de búsqueda parcial podrían completarse con mayor rapidez. Los subprocesos de búsqueda se detienen cuando se cumple una de las siguientes condiciones:

- El número de registros candidatos que se consiguen alcanza el valor que se establece en la propiedad `cmx.server.match.max_return_records_searcher`.
- El número de registros coincidentes alcanza el valor que se establece en la propiedad `GETLIST Limit`.

Si no establece la propiedad o utiliza el valor predeterminado de `-1`, las operaciones de búsqueda parcial omiten la propiedad `cmx.server.match.max_return_records_searcher` y se basan en la propiedad `GETLIST Limit`. Los subprocesos de búsqueda se detienen cuando se cumple una de las siguientes condiciones:

- El número de registros coincidentes alcanza el valor que se establece en la propiedad `GETLIST Limit`.
- No quedan registros candidatos que registrar.

#### **cmx.ss.engine**

Obligatoria si desea utilizar el motor Elasticsearch para la búsqueda. Añada la propiedad manualmente y establézcala en `es`.

#### **cmx.ss.enabled**

Indica si se habilita la búsqueda. En las instalaciones nuevas, el valor predeterminado es `true`. Al actualizar, si se ha definido esta propiedad, el valor seguirá definido con el valor que tenía antes de la actualización. Si no se establece esta propiedad, el valor predeterminado es `false`.

Solo JBoss 6.4.0. Cuando habilite la búsqueda en un entorno que utilice JBoss 6.4.0, debe establecer `cmx.server.match.file_load` en `false`. Esta configuración fuerza al servidor de procesos a utilizar con las coincidencias el cargador de JDBC en lugar de las utilidades de base de datos nativas.

**cleanse.library.addressDoctor.property.SetConfigFile**

Ruta de acceso al archivo de configuración de Informatica Address Verification. Por ejemplo, `C:/infamdm/Hub/cleanse/resources/AddressDoctor/5/SetConfig.xml`. Para obtener información sobre la integración de motores de limpieza, consulte la *Guía del adaptador de limpieza de Multidomain MDM*.

**cleanse.library.addressDoctor.property.ParametersFile**

Ruta de acceso al archivo de parámetros de Informatica Address Verification. Por ejemplo, `C:/infamdm/Hub/cleanse/resources/AddressDoctor/5/Parameters.xml`.

**cleanse.library.addressDoctor.property.DefaultCorrectionType**

Tipo de corrección de Informatica Address Verification, la cual se debe establecer en `PARAMETERS_DEFAULT`.

**cleanse.library.trilliumDir.property.config.file.1**

Ruta de acceso 1 del archivo de configuración de la biblioteca de limpieza de Trillium Director. Por ejemplo, `C:/infamdm/Hub/cleanse/resources/Trillium/samples/director/td_default_config_Global.txt`. Para obtener información sobre la integración de motores de limpieza, consulte la *Guía del adaptador de limpieza de Multidomain MDM*.

**cleanse.library.trilliumDir.property.config.file.2**

Ruta de acceso 2 del archivo de configuración de la biblioteca de limpieza de Trillium Director. Por ejemplo, `C:/infamdm/Hub/cleanse/resources/Trillium/samples/director/td11_default_config_US_detail.txt`.

**cleanse.library.trilliumDir.property.config.file.3**

Ruta de acceso 3 del archivo de configuración de la biblioteca de limpieza de Trillium Director. Por ejemplo, `C:/infamdm/Hub/cleanse/resources/Trillium/samples/director/td11_default_config_US_summary.txt`.

**cleanse.library.trilliumDir11.property.config.file.1**

Ruta de acceso 1 del archivo de configuración de la biblioteca de limpieza de Trillium Director 11. Por ejemplo, `C:/infamdm/Hub/cleanse/resources/TrilliumDirector11/samples/director/td11_default_config_Global.txt`. Para obtener información sobre la integración de motores de limpieza, consulte la *Guía del adaptador de limpieza de Multidomain MDM*.

**cleanse.library.trilliumDir11.property.config.file.2**

Ruta de acceso 2 del archivo de configuración de la biblioteca de limpieza de Trillium Director 11. Por ejemplo, `C:/infamdm/Hub/cleanse/resources/TrilliumDirector11/samples/director/td11_default_config_US_detail.tx`.

**cleanse.library.trilliumDir11.property.config.file.3**

Ruta de acceso 3 del archivo de configuración de la biblioteca de limpieza de Trillium Director 11. Por ejemplo, `C:/infamdm/Hub/cleanse/resources/TrilliumDirector11/samples/director/td11_default_config_US_summary.txt`.

**cleanse.library.trilliumDir.property.set\_maximum\_retry\_count**

Opcional. Establece el número máximo de veces que MDM Hub intenta conectar con el servidor Trillium para procesar un registro. El valor predeterminado es 5. Para obtener información sobre cómo aumentar el número de intentos de conexión de red, consulte la *Guía del adaptador de limpieza de Multidomain MDM*.

**cleanse.library.group1EntServer.property.config.file**

Archivo de configuración de Group1 Software Enterprise Server. Esta propiedad se establece durante la instalación del Servidor de procesos.

**cleanse.library.group1CDQ.property.config.file**

Archivo de configuración de Group1 Software CDQ Server. Esta propiedad se establece durante la instalación del Servidor de procesos.

**cleanse.library.firstLogicDirect.property.config.file**

Archivo de configuración de FirstLogicDirect. Esta propiedad se establece durante la instalación del Servidor de procesos.

**cmx.server.match.distributed\_match**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Se establece en 1 para habilitar un Servidor de procesos para la limpieza y la coincidencia distribuidas. Se establece en 0 para deshabilitar un Servidor de procesos para la limpieza y la coincidencia distribuidas. El valor predeterminado es 1.

Para obtener información sobre cómo configurar varios Servidores de procesos para las operaciones de limpieza y coincidencia, consulte la *Guía de instalación de Multidomain MDM*.

**cmx.server.cleanse.min\_size\_for\_distribution**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Especifica el tamaño mínimo para la distribución. MDM Hub distribuye el trabajo de limpieza si se alcanza el tamaño mínimo para la distribución. El valor predeterminado es 1000.

**cmx.server.tokenize.file\_load**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Especifica si debe utilizar un archivo intermedio para cargar datos en la base de datos para la aplicación de tokens. Definida como `true` para utilizar un archivo intermedio para cargar datos. Definida como `false` para la carga directa de datos. El valor predeterminado es `true` para los entornos de Oracle e IBM DB2, donde el uso de archivos intermedios mejora el rendimiento. El valor predeterminado es `false` para los entornos de Microsoft SQL Server.

**cmx.server.tokenize.loader\_batch\_size**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Número máximo de instrucciones de inserción para enviar a la base de datos durante la carga directa del proceso de aplicación de tokens. El valor predeterminado es 1000.

**cmx.server.match.file\_load**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Especifica si se debe utilizar un archivo intermedio para cargar datos en la base de datos para la coincidencia. Definida como `true` para utilizar un archivo intermedio para cargar datos. Definida como `false` para la carga directa de datos. El valor predeterminado es `true` para los entornos de Oracle y de IBM DB2. El valor predeterminado es `false` para entornos y entornos de IBM DB2 configurados para coincidencia externa. Microsoft SQL Server

La coincidencia de objetos base funciona correctamente si se utiliza la propiedad `cmx.server.match.file_load=false` en el archivo `cmxcleanse.properties` cuando `cmx.ss.enabled=TRUE` y se ha configurado Solr.

**Nota:** Cuando la propiedad `cmx.server.match.file_load` se establece en `false`, es posible que el número de coincidencias en el registro de limpieza y en el Visor de lote sea diferente. Si el número de coincidencias difiere, utilice el número de coincidencias que aparece en el Visor de lote.

**cmx.server.match.loader\_batch\_size**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Número máximo de instrucciones de inserción para enviar a la base de datos durante la carga directa del proceso de coincidencia. El valor predeterminado es 1000.

**cmx.server.match.exact\_match\_fuzzy\_bo\_api**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Se establece en 1 para realizar coincidencias exactas en objetos base de coincidencia parcial. Se establece en 0 para deshabilitar las coincidencias exactas en objetos base de coincidencia parcial. El valor predeterminado es 0.

Reinicie el servidor de aplicaciones para que se apliquen los cambios. Para obtener información sobre la configuración de coincidencias exactas en objetos base de coincidencia parcial, consulte la *Guía del marco de servicios de integración de Multidomain MDM*.

**encryption.plugin.jar**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Ruta y nombre del archivo JAR de cifrado de datos. Para obtener información sobre la configuración del cifrado de datos, consulte [“Paso 3. Configurar el cifrado de datos para el Servidor del concentrador” en la página 199](#).

**cmx.server.bmg.use\_longs**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Se establece en 1 para habilitar el uso por parte del Servidor de procesos de valores ROWID\_OBJECT largos. Se establece en 0 para deshabilitar el uso por parte del Servidor de procesos de valores ROWID\_OBJECT largos. El valor predeterminado es 0.

**cmx.server.match.threshold\_to\_move\_range\_to\_hold**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Establece el límite superior de registros que el trabajo de análisis de coincidencia puede transferir al estado en espera. El valor predeterminado es 1000000.

**cmx.server.dbuserexit.load.PostLoadUserExit**

Opcional. Se debe añadir de forma manual a tanto el archivo cmxserver.properties file y como al archivo cmxcleanse.properties. Solo para Oracle. Determina si MDM Hub llama a una salida de usuario posterior a la carga de base de datos después del proceso de carga. Para habilitar esta propiedad, se debe establecer en `true`. El valor predeterminado es `false`. Para obtener información sobre cómo habilitar salidas de usuario de SQL posteriores a la carga, consulte la *Guía de actualización de Multidomain MDM* de su entorno.

**cmx.server.dbuserexit.PostLandingUserExit**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Solo para Oracle. Especifica si MDM Hub llama a una salida de usuario posterior a la conexión. Se establece en `true` para habilitar esta propiedad. El valor predeterminado es `false`.

Para obtener información sobre cómo habilitar salidas de usuario de SQL posteriores a la carga, consulte la *Guía de actualización de Multidomain MDM*.

**cmx.server.dbuserexit.PreStageUserExit**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Solo para Oracle. Especifica si MDM Hub llama a una salida de usuario de base de datos antes de realizar una solicitud de transferencia a tabla provisional. Se establece en `true` para habilitar esta propiedad. El valor predeterminado es `false`.

**cmx.server.dbuserexit.PostStageUserExit**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Solo para Oracle. Especifica si MDM Hub llama a una salida de usuario de base de datos después de realizar una solicitud de transferencia a tabla provisional. Se establece en `true` para habilitar esta propiedad. El valor predeterminado es `false`.

**cmx.server.dbuserexit.PreMatchUserExit**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Solo para Oracle. Especifica si MDM Hub llama a una salida de usuario de base de datos antes de realizar una solicitud de coincidencia. Se establece en `true` para habilitar esta propiedad. El valor predeterminado es `false`.



**cmx.server.dbuserexit.PostMatchUserExit**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Solo para Oracle. Especifica si MDM Hub llama a una salida de usuario de base de datos después de realizar una solicitud de coincidencia. Se establece en `true` para habilitar esta propiedad. El valor predeterminado es `false`.

**cmx.server.dbuserexit.PostMergeUserExit**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Solo para Oracle. Especifica si MDM Hub llama a una salida de usuario de base de datos después de realizar una solicitud de fusión. Se establece en `true` para habilitar esta propiedad. El valor predeterminado es `false`.

**cluster.flag**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Solo para WebSphere. Especifica si está habilitada la agrupación. Se establece en `true` para habilitar la agrupación en clústeres. Se establece en `false` para deshabilitar la agrupación en clústeres. El valor predeterminado es `false`.

**cmx.server.cleansse.number\_of\_recs\_batch**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Establece el número máximo de registros para limpiar incluidos en un lote. El valor predeterminado es 50.

Para obtener información sobre la configuración del comportamiento en tiempo de ejecución del Servidor de procesos, consulte la *Guía del adaptador de limpieza de Multidomain MDM*.

**cmx.server.match.searcher\_search\_level**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Establece el nivel de búsqueda de la Búsqueda ampliada en Data Director. El valor puede ser `Estrecha`, `Típica`, `Exhaustiva` o `Extrema`. El valor predeterminado es `Estrecha`.

Una vez que haya actualizado las propiedades del servidor, deberá validar el esquema y después volver a implementar la aplicación Data Director. Para obtener información sobre los niveles de búsqueda, consulte ["Niveles de búsqueda" en la página 501](#). Para obtener información sobre la configuración de la Búsqueda ampliada, consulte la *Guía de implementación de Multidomain MDM Data Director*.

**cmx.server.match.searcher.database.worker.multithreaded**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Cuando se establece en `true`, se utilizan varios subprocesos paralelos para procesar los rangos de búsqueda y optimizar el rendimiento de la API SearchMatch. De forma predeterminada, el procesamiento de rangos multiproceso está deshabilitado.

Si establece la propiedad `cmx.server.match.searcher.database.worker.multithreaded`, asegúrese de que también establece el recuento de subprocesos mediante la propiedad `cmx.server.match.searcher_thread_count`.

**cmx.server.match.searcher.dbfiltered.max.key.size**

Opcional. Especifica el umbral de DBFILTERED para optimizar el rendimiento de la API SearchMatch. La característica DBFILTERED se invoca cuando el registro de SearchMatch tiene una SSA\_KEY menor o igual que el valor de la propiedad `cmx.server.match.searcher.dbfiltered.max.key.size`.

**cmx.server.match.searcher.resultset.size**

Especifica el tamaño de resultset de una consulta de base de datos de SearchMatch.

**cmx.server.match.searcher\_thread\_count**

Opcional. Se debe añadir manualmente. Configura el recuento de subprocesos de la API SearchMatch. El valor predeterminado es 1. Se establece en 1 para utilizar un subproceso de la API SearchMatch.

Si establece la propiedad `cmx.server.match.searcher_thread_count` en un valor distinto del predeterminado, asegúrese de establecer la propiedad `cmx.server.match.searcher.database.worker.multithreaded` en `true`.

Para obtener información sobre la optimización del rendimiento de la API SearchMatch, consulte los siguientes artículos de la biblioteca de procedimientos en el portal de atención al cliente (MySupport) de Informatica:

- *Ajuste del rendimiento de Multidomain MDM para IBM DB2* en <https://mysupport.informatica.com/docs/DOC-11208>
- *Ajuste del rendimiento de Multidomain MDM para Oracle* en <https://mysupport.informatica.com/docs/DOC-11207>
- *Ajuste del rendimiento de Multidomain MDM para Microsoft SQL Server* en <https://mysupport.informatica.com/docs/DOC-11149>

**ex.max.conn.per.host**

Establece el número máximo de nodos de Elasticsearch que desea conectar al host. Establezca el número de nodos del clúster de Elasticsearch en el host.

**ex.max.threads**

Establece el número máximo de subprocesos que desea que el receptor de no bloqueo asíncrono de Apache utilice para cada nodo en el clúster de Elasticsearch. El valor predeterminado es 1.

Cambie solo este valor cuando se lo sugiera el servicio internacional de atención al cliente de Informatica.

**solr.allowAdminConsole**

Añada la propiedad manualmente. Indica si puede acceder a la interfaz de usuario de administración de Solr (IU de administración). Utilice la interfaz de usuario de administración de Solr para consultar los detalles de configuración, ejecutar consultas y analizar los datos de búsqueda. Establezca la propiedad en true para acceder a la interfaz de usuario de administración de Solr. También puede establecerla como false o quitarla para impedir el acceso a la interfaz de usuario de administración de Solr.

**zookeeper.tickTime**

Opcional. La longitud de una sola marca en milisegundos. ZooKeeper utiliza marcas como la unidad de tiempo básica para regular los tiempos de espera. El valor predeterminado es 2000. Aumente el tiempo según sus necesidades y el rendimiento del equipo en el que se ha habilitado ZooKeeper.

**search.provisioning.maxshards**

Opcional. Número máximo de particiones que se crearán para cada colección de Solr en un único nodo al indexar los datos de búsqueda. Para lograr un rendimiento óptimo, cree una partición para cada colección en cada nodo. El valor predeterminado es 1.

**pingSolrOnStartup**

Es necesario si utiliza WebSphere, pero no es aplicable a JBoss y WebLogic. Se debe añadir manualmente. Indica si se deben crear colecciones de Solr al iniciar el servidor de aplicaciones tras configurar la búsqueda. Para crear colecciones, se debe establecer en true.

**search.provisioning.numshards**

Opcional. Número de particiones que se crearán en el entorno de Solr. El valor se establece en función del número máximo de particiones y el número total de nodos. Por ejemplo, si el número máximo de particiones es 1 y hay 3 nodos, significa que puede crear 3 particiones. El valor predeterminado es igual al número total de servidores de procesos en los que habilita la búsqueda.

**search.provisioning.numreplicas**

Opcional. Número de copias de documentos (Solr o Elasticsearch) del motor de búsqueda que desea crear en distintos nodos. Utilice el factor de replicación para crear varias copias de documentos en las particiones de nodos diferentes. Son necesarias varias copias de documentos para lograr una alta disponibilidad si uno o más nodos se cierran de forma inesperada. Por ejemplo, si el factor de

replicación es 2, se obtienen dos copias de los documentos en dos nodos. Para Solr, el valor predeterminado es 1. Para Elasticsearch, el valor predeterminado es 0.

**facet.infacount**

Opcional. Solo se aplica al motor de búsqueda Solr. Número de resultados de búsqueda de cada partición que la funcionalidad de búsqueda utiliza para aplicar facetas a los resultados. La funcionalidad de búsqueda utiliza los resultados en función de su clasificación en orden descendente. Por ejemplo, si cuenta con 3 particiones y establece el recuento en 2000, la funcionalidad de búsqueda aplica las facetas de 6000 resultados de búsqueda. En cambio, si especifica 0 o no establece ningún valor, la funcionalidad de búsqueda aplica las facetas de todos los resultados. El valor predeterminado es 1000.

**MAX\_INITIAL\_RESULT\_SIZE\_TO\_CONSIDER**

Opcional. Añada la propiedad manualmente. Número total de resultados de búsqueda para mostrar en la aplicación de Data Director. El valor máximo recomendado es 250. El valor predeterminado es 130. Cualquier valor superior a 130 afectará al rendimiento de la aplicación de Data Director.

**mdm.smartsearch.cache.ttl**

Opcional. Añada la propiedad manualmente. Número de milisegundos que los resultados de una búsqueda en caché de una solicitud de servicio web de entidad de negocio de búsqueda se conservan antes de que caduquen los resultados en caché. El valor predeterminado es 60000.

**min\_rec\_for\_multithreading**

Tamaño de lote mínimo para que MDM Hub aplique operaciones de lote multiproceso en una tarea por lotes. Se aplica a los siguientes tipos de tareas por lotes: fusión automática, anular fusión, cargar, indexación de datos de búsqueda inteligente inicialmente, transferencia a tabla provisional, coincidencia distribuida y el proceso de aplicación de tokens. El valor predeterminado es 1000.

**mq.data.change.monitor.thread.start**

En un entorno de varios nodos, especifica si existe el sondeo de cola de mensajes para nodos individuales. Para desactivar el sondeo de cola de mensajes, establezca la propiedad en `false`. El valor predeterminado es `true` en todos los equipos virtuales de Java en los que se ha implementado el archivo EAR de MDM Hub.

**ssl.keyStore**

Obligatoria si utiliza el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones para configurar el servidor de procesos. Añada la propiedad manualmente. Ruta de acceso absoluta y nombre del almacén de claves.

**ssl.keyStore.password**

Obligatoria si utiliza el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones para configurar el servidor de procesos. Añada la propiedad manualmente. Una contraseña de texto sin formato para el archivo de almacén de claves.

**ssl.trustStore**

Obligatoria si utiliza el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones para configurar el servidor de procesos. Añada la propiedad manualmente. Ruta de acceso absoluta y nombre del archivo de truststore.

**ssl.trustStore.password**

Obligatoria si utiliza el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones para configurar el servidor de procesos. Añada la propiedad manualmente. Contraseña de texto sin formato para el archivo de truststore.

**cmx.websphere.security.ssl.config.url**

Obligatoria si utiliza el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones para configurar el servidor de procesos. Solo para WebSphere. Añada la propiedad manualmente. Ruta de acceso absoluta del archivo `ssl.client.props` con el nombre de archivo.

**cmx.outbound.bypass.multixref.insystem**

Opcional. Se debe establecer manualmente. Establézcalo como `true` para omitir la creación de mensajes en el servidor de procesos cuando un trabajo por lotes actualice un objeto base con varios registros de referencias cruzadas. El valor predeterminado es `false`.

**cmx.server.stage.sqlldr.charset**

Opcional. Si va a cargar los datos mediante SQL\*Loader y los datos cargados están dañados, establezca esta propiedad en el conjunto de caracteres que coincida con sus datos; por ejemplo, AL32UTF8. Cuando se ejecuta un trabajo de transferencia a tabla provisional, esta genera un archivo de control para SQL\*Loader con el conjunto de caracteres especificado. A continuación, puede volver a cargar los datos. El valor predeterminado es `UTF-8`.

**cmx.server.stripDML.blockSize**

Número de registros que MDM Hub procesa en cada bloque. El valor predeterminado es `100`.

**cmx.server.stripDML.noOfThreadsForDelete**

Número de subprocesos que MDM Hub utiliza para eliminar registros de las tablas de claves de coincidencia. El valor predeterminado es `30`.

**cmx.server.stripDML.noOfThreadsForInsert**

Número de subprocesos que MDM Hub utiliza para insertar registros en las tablas de claves de coincidencia. El valor predeterminado es `50`.

**cmx.server.stripDML.noOfThreadsForUpdate**

Número de subprocesos que MDM Hub utiliza para actualizar registros en las tablas de claves de coincidencia. El valor predeterminado es `30`.

**cmx.server.stripDML.useDeleteInsertLock**

Opcional. Se debe establecer manualmente. Establezca la propiedad en `true` para asegurarse de que MDM Hub ejecuta la tokenización durante un trabajo de coincidencia o una llamada de la API de tokenización en un objeto base con un gran número de registros. El valor predeterminado es `false`.

**cmx.server.stripDML.useUpdate**

Opcional. Se debe establecer manualmente. Solo para IBM DB2. Se establece en `true` para mejorar el rendimiento de los entornos IBM DB2 durante la nueva aplicación de tokens. El valor predeterminado es `false`.

## Ejemplo de archivo de propiedades del Servidor de procesos

El archivo de propiedades del Servidor de procesos se llama `cmxcleanse.properties`.

El siguiente ejemplo muestra el contenido de un archivo `cmxcleanse.properties` típico:

```
# Cleanse properties
#
cmx.server.datalayer.cleansse.working_files.location=C:/infamdm/Hub_971_DB2/cleansse/tmp
```

```

cmx.server.datalayer.cleanse.working_files=KEEP
cmx.server.datalayer.cleanse.execution=LOCAL

# Server settings
# Installation directory
cmx.home=C:/infamdm/Hub_971_DB2/cleanse
# Application server type: jboss, tomcat, websphere or weblogic
cmx.appserver.type=jboss
cmx.appserver.version=7

# default setting: 8880 for websphere only (this is not being used in jboss and weblogic
cmx.appserver.soap.connector.port=
cmx.websphere.security.enabled=

# Match Properties
cmx.server.match.server_encoding=0

# limit memory usage by managing the number of records per match ranger node
cmx.server.match.max_records_per_ranger_node=3000

# Cleanse Properties

# Informatica Address Verification Properties
cleanse.library.addressDoctor.property.SetConfigFile=C:/infamdm/Hub_971_DB2/cleanse/
resources/AddressDoctor/5/SetConfig.xml
cleanse.library.addressDoctor.property.ParametersFile=C:/infamdm/Hub_971_DB2/cleanse/
resources/AddressDoctor/5/Parameters.xml
cleanse.library.addressDoctor.property.DefaultCorrectionType=PARAMETERS_DEFAULT

# Trillium Director Properties
cleanse.library.trilliumDir.property.config.file.1=
cleanse.library.trilliumDir.property.config.file.2=
cleanse.library.trilliumDir.property.config.file.3=

# Trillium Director 11+ Properties
cleanse.library.trilliumDir11.property.config.file.1=C:/infamdm/Hub_971_DB2/cleanse/
resources/TrilliumDirector11/samples/director/td11_default_config_Global.txt
cleanse.library.trilliumDir11.property.config.file.2=C:/infamdm/Hub_971_DB2/cleanse/
resources/TrilliumDirector11/samples/director/td11_default_config_US_detail.txt
cleanse.library.trilliumDir11.property.config.file.3=C:/infamdm/Hub_971_DB2/cleanse/
resources/TrilliumDirector11/samples/director/td11_default_config_US_summary.txt

# Group1Software Enterprise Server Properties
cleanse.library.group1EntServer.property.config.file=

# Group1Software CDQ Server Properties
cleanse.library.group1CDQ.property.config.file=

#FirstLogicDirect Properties
cleanse.library.firstLogicDirect.property.config.file=
encryption.plugin.jar=C:\Temp\informatica_dataencryption.jar

```

## Propiedades del Almacén de referencias operativas

Las propiedades de las bases de datos de Almacén de referencias operativas incluyen el proveedor y la versión de la base de datos, así como información de la tabla C\_REPOS\_DB\_RELEASE.

La siguiente lista describe las propiedades de Almacén de referencias operativas que aparecen en la herramienta Administrador de empresa:

### Nombre de producto de la base de datos

El nombre de su sistema de base de datos.

**Versión de producto de la base de datos**

La versión de la base de datos utilizada.

**ID de entorno**

El ID de entorno.

**Nombre de TNS**

El nombre de TNS de la base de datos de Almacén de referencias operativas.

**URL de conexión**

La URL para conectarse a la base de datos de Almacén de referencias operativas.

**ID de base de datos**

El ID de la base de datos.

**Diferencia de tiempo entre sistemas**

El valor de detección delta, en segundos, que determina si los datos entrantes son posteriores.

**Longitud de columna en bytes**

Para entornos de Oracle.

SQL Loader la usa para determinar si la base de datos en la que carga es una base de datos UTF-8.

El valor predeterminado es 1, lo que significa que la base de datos es UTF-8.

**Plantilla de carga**

Para entornos de IBM DB2. Dentro del servidor de base de datos, es la ruta de acceso a los archivos de registro que genera el comando de carga DB2 cuando el usuario está en el modo de registro.

**Se requiere la regeneración de MTIP**

Si se establece como `verdadero`, indica que las vistas MTIP se volverán a generar antes del proceso de coincidencia/fusión.

El valor predeterminado es `falso`, lo que significa que las vistas no se volverán a generar.

El botón Regenerar MTIP de la herramienta Administrador de empresa permite volver a generar vistas MTIP.

**Nota:** No debe volver a generar vistas MTIP cuando el ORS está en modo de producción. Desactive la configuración del modo de producción antes de volver a generar MTIP desde la herramienta Administrador de empresa.

**Global sin registro**

Para entornos Oracle e IBM DB2. Esto se utiliza cuando se crean tablas para habilitar el registro de recuperación de bases de datos. El valor predeterminado es `verdadero`, lo que significa que no habrá registro.

**URL del servicio de repositorio de modelos**

Los parámetros de conexión que MDM Hub necesita para conectarse al servicio de repositorio de modelos. Especifique los parámetros de conexión en la herramienta Administrador de empresa.

## APÉNDICE B

# Ver detalles de la configuración

Este apéndice incluye los siguientes temas:

- [Visualizar resumen de detalles de configuración, 763](#)
- [Iniciar el Administrador corporativo, 763](#)
- [Propiedades de Administrador de empresa, 764](#)
- [Informe de entorno, 766](#)
- [Visualizar el historial de versiones en Administrador de empresa, 766](#)
- [Usar registros del servidor de aplicaciones, 767](#)
- [Usar el registro de la Consola del concentrador para el cliente, 769](#)

## Visualizar resumen de detalles de configuración

Puede utilizar la herramienta Administrador de empresa de la Consola del concentrador para configurar y ver los detalles de configuración de una implementación de Informatica MDM Hub.

Utilice la herramienta Administrador de empresa para ver las propiedades, los historiales de versiones y los informes del entorno del Servidor del concentrador, los Servidores de procesos, las bases de datos de ORS y la Base de datos principal de MDM Hub. También puede utilizar el Administrador de empresa para configurar y ver los registros de base de datos de las bases de datos del ORS.

## Iniciar el Administrador corporativo

Para iniciar la herramienta Administrador de empresa en Consola del concentrador, expanda el entorno de trabajo de configuración y, a continuación, haga clic en **Administrador de empresa**. También puede hacer clic en el Administrador de empresas botón de inicio rápido de la barra de herramientas de la Consola del concentrador herramienta.

La herramienta Administrador de empresa aparecerá en la Consola del concentrador.

# Propiedades de Administrador de empresa

Utilice la herramienta Administrador de empresa para mostrar las propiedades de Servidor del concentrador, Servidor de procesos, Base de datos principal de MDM Hub o la base de datos de ORS. Antes de elegir servidores o bases de datos que ver, debe iniciar Administrador de empresa.

Utilice la herramienta Administrador de empresa para ver las siguientes propiedades:

## **Servidor del concentrador**

Cuando selecciona la ficha Servidor del concentrador, Administrador de empresa muestra las propiedades de Servidor del concentrador. Para obtener más información acerca de estas propiedades, consulte el archivo `cmxserver.properties`.

## **Servidores de procesos**

Cuando selecciona la ficha Servidores de procesos, Administrador de empresa muestra una lista de Servidores de procesos. Cuando selecciona un Servidor de procesos específico, Administrador de empresa muestra sus propiedades. Para obtener más información sobre estas propiedades, consulte el archivo `cmxcleanse.properties`.

## **Base de datos principal**

Cuando selecciona la ficha Base de datos principal, Administrador de empresa muestra las propiedades de Base de datos principal de MDM Hub. Las únicas propiedades de la base de datos que se muestran son el proveedor y la versión de la base de datos.

## **Bases de datos de ORS**

Cuando selecciona la ficha Bases de datos de Almacén de referencias operativas, Administrador de empresa muestra una lista de las bases de datos de Almacén de referencias operativas. Cuando selecciona una base de datos de Almacén de referencias operativas, Administrador de empresa muestra las propiedades de esa Almacén de referencias operativas.

El panel superior contiene una lista de bases de datos de Almacén de referencias operativas registradas en Base de datos principal de MDM Hub. El panel inferior muestra las propiedades y el historial de versiones de la base de datos de Almacén de referencias operativas que esté seleccionada en el panel superior. Las propiedades de Almacén de referencias operativas incluyen el proveedor de la base de datos y la versión, así como información de la tabla `C_REPOS_DB_RELEASE`. El historial de versiones también se guarda en la tabla `C_REPOS_DB_VERSION`.

**Nota:** Administrador de empresa solo muestra las bases de datos de Almacén de referencias operativas que son válidas para la versión actual de MDM Hub. Si Administrador de empresa no puede obtener información de la base de datos de una base de datos de Almacén de referencias operativas, Administrador de empresa mostrará un mensaje que explica por qué la base de datos de Almacén de referencias operativas no está incluida en la lista.

## Tabla `C_REPOS_DB_RELEASE`

La tabla `C_REPOS_DB_RELEASE` contiene las propiedades de Almacén de referencias operativas.

En la siguiente lista se describen las propiedades de `C_REPOS_DB_RELEASE` que el Administrador de empresa muestra para las bases de datos del Almacén de referencias operativas, según sus preferencias:

### **DEBUG\_LEVEL**

Nivel de depuración para la base de datos de ORS. El nivel de depuración puede ser uno de los siguientes valores enteros:

100 = depuración del nivel de errores

200 = depuración del nivel de advertencias



300 = depuración del nivel de información

400 = depuración del nivel de depuraciones

500 = depuración para todos los niveles

**ENVIRONMENT\_ID**

El ID de entorno.

**DEBUG\_FILE\_PATH**

Ruta de acceso a la ubicación del registro de depuraciones de la base de datos de ORS.

**DEBUG\_FILE\_NAME**

Nombre del registro de depuraciones de la base de datos de ORS.

**DEBUG\_IND**

Indicador que señala si la depuración está habilitada o no.

0 = la depuración no está habilitada

1 = la depuración está habilitada

**DEBUG\_LOG\_FILE\_SIZE**

Para los entornos Oracle. Tamaño (en MB) del archivo de registro de la base de datos; el valor predeterminado es 5.

**DEBUG\_LOG\_FILE\_NUMBER**

Para entornos de Oracle. Número de archivos de registro utilizados para sustituir registros; el valor predeterminado es 5.

**TNSNAME**

Nombre de TNS de la base de datos de ORS.

**CONNECTION\_PORT**

Puerto en el que escucha la base de datos de ORS.

**ORACLE\_SID**

El ID de la base de datos de Oracle.

**DATABASE\_HOST**

Host en el que está instalada la base de datos.

**INTER\_SYSTEM\_TIME\_DELTA\_SEC**

El número de segundos necesarios para compensar la diferencia entre la hora del sistema de servidor de base de datos y la hora del sistema de otro equipo.

**COLUMN\_LENGTH\_IN\_BYTES\_IND**

Para entornos de Oracle. Indicador que SQLLoader utiliza para determinar si la base de datos en la que se está cargando es una base de datos UTF-8. Un valor predeterminado de 1 significa que la base de datos es UTF-8.

**LOAD\_TEMPLATE**

Para entornos de IBM DB2. Dentro del servidor de base de datos, es la ruta de acceso a los archivos de registro que genera el comando de carga DB2 cuando el usuario está en el modo de registro.

#### MTIP\_REGENERATION\_REQUIRED\_IND

Indicador que señala que las vistas de MTIP se van a regenerar antes del proceso de coincidencia/fusión. El valor predeterminado de 0 (cero) significa que las vistas no se regeneran.

#### GLOBAL\_NOLOGGING\_IND

Para entornos Oracle y IBM DB2. Esto se utiliza cuando las tablas se crean a fin de habilitar el registro para la recuperación de bases de datos. El valor predeterminado de 1 significa que no hay registro.

## Informe de entorno

Cuando selecciona la ficha Informe de entorno, Administrador de empresa muestra un resumen de las propiedades de todas las fichas de componentes del concentrador, además de cualquier mensajes de error asociado. El informe enumera las propiedades en el siguiente orden:

- Servidor del concentrador
- Servidores de procesos
- Base de datos principal
- Bases de datos de ORS

## Guardar el informe de entorno de MDM Hub

Para guardar el informe del entorno de MDM Hub, utilice la herramienta Administrador de la empresa de la Consola del concentrador.

1. Desde el entorno de trabajo **Configuración** de la Consola del concentrador, seleccione la herramienta **Administrador de empresa**.
2. Desde la herramienta **Administrador de empresa**, seleccione la ficha **Informe de entorno**.
3. Haga clic en **Guardar**.
4. Desde el cuadro de diálogo **Guardar informe del entorno del concentrador**, vaya al directorio donde desee guardar el informe del entorno.
5. Haga clic en **Guardar**.

## Visualizar el historial de versiones en Administrador de empresa

Utilice la herramienta Administrador de empresa para mostrar el historial de versiones de Servidor del concentrador, Servidor de procesos, Base de datos principal de MDM Hub o la base de datos del ORS. Antes de elegir servidores o bases de datos que ver, debe iniciar Administrador de empresa.

1. En la pantalla Administrador de empresa, seleccione la ficha del tipo de información que desea ver.
  - Servidor del concentrador
  - Servidores de procesos

- Base de datos principal
- Bases de datos de ORS

Administrador de empresa muestra el historial de versiones específico para su selección.

2. Seleccione la ficha **Historial de versiones**.

Administrador de empresa muestra información de versiones para ese componente específico. El historial de versiones está organizado por hora de inicio de instalación en orden descendente.

## Usar registros del servidor de aplicaciones

Utilice el archivo `log4j.xml` para configurar los archivos de registro del servidor de aplicaciones del Servidor del concentrador o del Servidor de procesos. No puede usar el Administrador corporativo para configurar los registros del servidor de aplicaciones.

### Niveles de registro del servidor de aplicaciones

El archivo de configuración `log4j.xml` para los registros del servidor de aplicaciones incluye un conjunto de niveles de registro para depurar y recuperar información.

En la tabla siguiente se describen los niveles de registro del servidor de aplicaciones:

Nombre	Valor de la tabla de metadatos de ORS	Descripción
ALL	500	Registra toda la información asociada.
DEBUG	400	Sirve para la depuración. (valor predeterminado)
INFO	300	Información de registro del servidor de aplicaciones
WARNING	200	Mensajes de advertencia.
ERROR	100	Mensajes de error.

### Sustitución del archivo de registro

Cuando un archivo de registro del servidor de aplicaciones alcanza el tamaño máximo que se define en el parámetro `MaxFileSize` del archivo de configuración `log4j.xml`, el Administrador de empresa realiza un

procedimiento de sustitución del registro para archivar la información que ya existe y evitar que los archivos de registro se reemplacen con nueva información del servidor de aplicaciones:

1. Defina las siguientes opciones de configuración del registro del servidor de aplicaciones en el archivo `log4j.xml` del Servidor del concentrador y el Servidor de procesos ubicado en `<infamdm_install_dir>\hub\server\conf` y `<infamdm_install_dir>\cleanse\server\conf`, respectivamente:
  - Archivo. Nombre del archivo de registro; por ejemplo, `C:\infamdm\hub\server\logs\cmxserver.log`.  
En WebLogic y WebSphere, se recomienda utilizar los siguientes nombres de archivo para reunir los registros en una misma ubicación y, a su vez, poder diferenciarlos entre ellos:  
Servidor del concentrador: `C:\<infamdm_install_dir>\hub\server\logs\cmxserver.log`  
Servidor de procesos: `C:\<infamdm_install_dir>\hub\server\logs\cmxcleanse.log`
  - MaxFileSize. Tamaño máximo de archivo para el archivo de registro del servidor de aplicaciones.
  - MaxBackupIndex. Número máximo de archivos.
  - Umbral. El nivel de registro máximo, que reemplaza cualquier otro nivel de registro que sea superior a este umbral.
2. Los archivos de registro que se utilizan para el Servidor del concentrador y el Servidor de procesos anexan los diferentes mensajes del servidor de aplicaciones a los archivos de registro del servidor de aplicaciones.
3. Cuando el tamaño físico del archivo de registro supera el MaxFileSize, Hub activa el procedimiento de sustitución del registro:
  - a. Se cambia el nombre del archivo de registro activo, que pasa a denominarse `<filename>.hold`.
  - b. Para cada archivo denominado `<filename>.(n)`, el nombre del archivo cambia a `<filename>.(n+1)`.
  - c. Si `n+1` es más grande que MaxBackupIndex, el archivo se elimina.
  - d. Cuando la sustitución supera el número máximo de archivos del servidor de aplicaciones, MDM Hub renombra el archivo de registro original. Por ejemplo, MDM Hub cambia el nombre de `cmxserver.log` a `cmxserver.log.1` y `cmxserver.log.1` pasa a denominarse `cmxserver.log.2`. Hub sobrescribe a continuación `cmxserver.log` con la nueva información del registro.
  - e. El archivo `<filename>.hold` pasa a denominarse `<filename>.1`.

**Nota:** Hub también crea un archivo `log.rolling` antes de ejecutar una sustitución. Si los archivos de registro no se sustituyen como se esperaba, compruebe el directorio del archivo de registro y quite el archivo `log.rolling` para que la sustitución del registro pueda continuar.

## Configurar los registros del servidor de aplicaciones

Debe configurar el servidor de aplicaciones para la depuración.

Los registros del servidor de aplicaciones se mantienen en el nivel del servidor de aplicaciones. Las entradas de registro de un archivo de registro de un servidor de aplicaciones no son específicas del ORS, sino específicas del servidor de aplicaciones. El archivo de registro del Servidor del concentrador escribe en el archivo `cmxserver.log` específico del servidor de aplicaciones. Si utiliza varios servidores de aplicaciones, cada uno de ellos tendrá su propia configuración y archivos de registro. De forma similar, el Servidor de procesos instalado en WebSphere y WebLogic escribe en los archivos de registro de sus servidores de aplicaciones respectivos. En el caso de las instalaciones de MDM Hub en JBoss, el Servidor del concentrador y los Servidores de procesos están en la misma instancia de JBoss y escriben en el mismo archivo de registro de servidor de aplicaciones compartido.

Para elegir los servidores o bases de datos que va a ver, debe iniciar el Administrador de empresa. Para configurar registros del servidor de aplicaciones, siga estos pasos:

1. Abra el archivo `log4j.xml` para editarlo.  
El archivo `log4j.xml` está en `<infamdm_install_dir>\hub\server\conf`.
2. Edite el archivo `log4j.xml`.
  - Cambie el valor predeterminado por `DEBUG`.
  - Configure los nombres de las categorías de registro en el archivo `log4j.xml` como `com.siperian`, `com.informatica` y `com.delos`.
  - Configure la categoría de registro de `siperian.performance` como `"OFF"`. Debe establecer esta categoría de registro en `"ON"` solo cuando Informatica lo requiera.

En el siguiente ejemplo se muestra la configuración para el archivo `log4j.xml`:

```
<category name="com.delos">
  <priority value="DEBUG"/>
</category>

<category name="com.siperian">
  <priority value="DEBUG"/>
</category>

<category name="com.informatica">
  <priority value="DEBUG"/>
</category>

<category name="siperian.performance" additivity="false">
  <priority value="OFF"/>
  <appender-ref ref="FILE"/>
</category>
```

## Usar el registro de la Consola del concentrador para el cliente

El registro de la consola contiene mensajes y errores que se han producido durante eventos de consola y comunicación entre la consola y el servidor. El registro de la consola está ubicado en el equipo cliente en el siguiente directorio:

```
<Windows_users_home_dir>\Siperian\console.log
```

Puede utilizar el archivo `log4j.properties` ubicado en la misma carpeta para administrar el nivel de registro, el tamaño del archivo de registro y el número de registros anteriores que se conservan. Debe establecer la última línea del archivo `log4j.properties` como se muestra a continuación:

```
log4j.rootCategory=DEBUG, FileLog, ConsoleLog
```

## APÉNDICE C

# Buscar con Solr

Este apéndice incluye los siguientes temas:

- [Resumen de la búsqueda con Solr, 770](#)
- [Configuración de búsqueda con arquitectura Solr, 771](#)
- [Configurar la búsqueda, 772](#)
- [Actualizar las propiedades de los campos que admiten búsquedas, 789](#)
- [Optimizar el rendimiento de las solicitudes de búsqueda, 792](#)
- [Solución de problemas Buscar, 793](#)

## Resumen de la búsqueda con Solr

**Nota:** La búsqueda con Solr ya no se usa en la versión 10.3. Utilice Elasticsearch para realizar búsquedas. El rendimiento de las búsquedas con Elasticsearch es superior al de las búsquedas con Solr. Además, para utilizar filtros de seguridad durante la búsqueda, es necesario configurar Elasticsearch para la búsqueda. Los filtros de seguridad no funcionan con la búsqueda configurada con Solr.

Puede buscar datos en una entidad de negocio específica que admita búsquedas o en todas las entidades de negocio que admitan búsquedas según un valor de cadena. La aplicación de Data Director muestra los campos que admiten búsquedas coincidentes. Los resultados se clasifican según el grado de coincidencia de los resultados con el valor de cadena. Puede utilizar filtros para encontrar resultados más relevantes.

Apache Solr es una aplicación de búsqueda empresarial de código abierto. SolrCloud utiliza un clúster de servidores Solr para ofrecer indexación y búsqueda distribuidas. Apache ZooKeeper es un servicio centralizado que sincroniza las búsquedas en varios servidores de Solr.

Antes de realizar una búsqueda, se debe configurar el servidor de procesos e indexar los datos. Al indexar los datos, el servidor de Solr lee los registros y los añade a colecciones. Cada colección representa una entidad de negocio que admite búsquedas. Una colección consta de varios documentos, los cuales contienen campos que admiten búsquedas y sus respectivos valores. Si la cantidad de datos es demasiado grande para un nodo, puede utilizar varios nodos y almacenar los datos en una o más particiones. La particiones son los fragmentos lógicos de una colección que se reparten en varios nodos.

## Ejemplo de caso de uso

Supongamos que es el gestor de datos de una empresa. Desea crear una lista de médicos que han trabajado con una organización que lleva a cabo ensayos aprobados de medicamentos para el tratamiento del enfisema. Imaginemos que desea identificar los médicos que están activos.

Para ello, puede realizar una búsqueda con "enfisema" como valor de cadena. La aplicación de Data Director devuelve las referencias a todos los campos que admiten búsquedas coincidentes en las entidades de negocio y los objetos base como resultados de búsqueda. Para limitar los resultados de la búsqueda a los médicos activos, puede filtrar los resultados según el estado de los médicos.

## Configuración de búsqueda con arquitectura Solr

La búsqueda usa los servidores de procesos para realizar búsquedas. Un servidor de procesos es un servlet que limpia datos, procesa trabajos por lotes y busca entidades de negocio. En función de su entorno de MDM Hub, configure el servidor de procesos para la búsqueda.

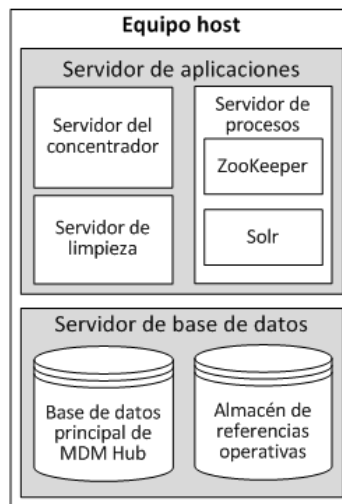
Si instala todos los componentes de MDM Hub en un único equipo host, configure el servidor de procesos para que funcione como el servidor de ZooKeeper y habilite la búsqueda en el servidor de procesos. Al habilitar la búsqueda en un servidor de procesos, el servidor de procesos funciona como un servidor de Solr.

Si instala los componentes de MDM Hub en varios equipos host, configure un servidor de procesos para que funcione como los servidores de ZooKeeper y Solr. Después puede configurar otros servidores de procesos para que funcionen como los servidores Solr en función de sus necesidades.

### Implementación en un único host

En una implementación en un único host, todos los componentes de MDM Hub se instalan en un único equipo host. Para la búsqueda, debe configurar el servidor de procesos para que se desempeñe como los servidores de ZooKeeper y Solr.

En la siguiente imagen se muestra un ejemplo de implementación en la que se ha configurado un único equipo host para la búsqueda:

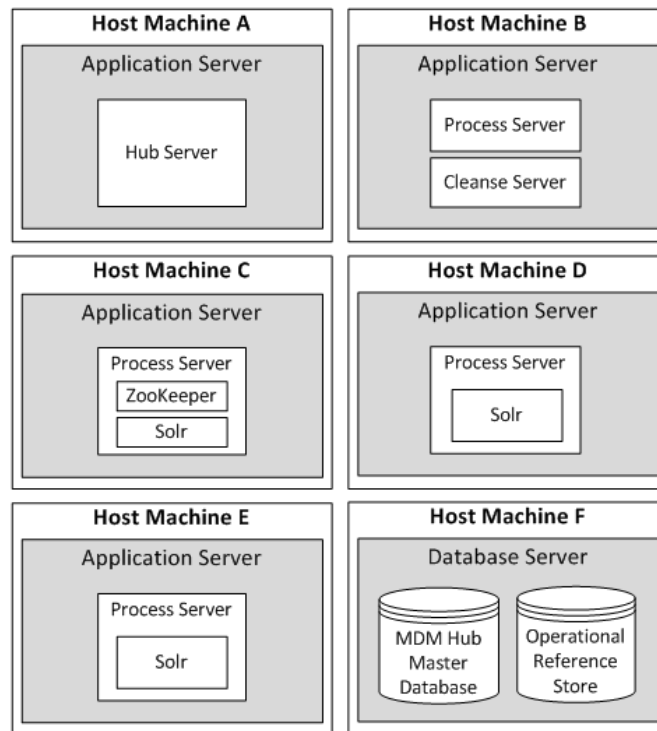


El equipo host contiene un servidor de aplicaciones y un servidor de base de datos. El servidor de aplicaciones cuenta con el servidor del concentrador, un servidor de limpieza y un servidor de procesos. El servidor de procesos hace las funciones de los servidores de ZooKeeper y Solr. El servidor de base de datos contiene una base de datos principal y una base de datos del ORS.

## Implementación en varios hosts

En una implementación en varios hosts, los componentes de MDM Hub se pueden instalar en varios equipos host. Para la búsqueda, se puede configurar cualquier servidor de procesos existente como los servidores de ZooKeeper y Solr. Para proporcionar capacidades de indexación distribuida y búsqueda, puede configurar a continuación otros servidores de procesos como los servidores de Solr. El número de servidores Solr que se pueden utilizar varía en función del entorno de MDM Hub.

En la siguiente imagen se muestra un ejemplo de implementación en la que se han configurado varios equipos host para la búsqueda:



En la implementación en varios hosts anterior, el equipo host C contiene un servidor de procesos que se desempeña como los servidores de ZooKeeper y Solr, y los equipos host D y E contienen servidores de procesos que se desempeñan como los servidores Solr. El equipo host A contiene el servidor del concentrador en un servidor de aplicaciones. El equipo host B contiene los servidores de procesos y de limpieza en un servidor de aplicaciones. El equipo host F contiene una base de datos principal y una base de datos del ORS.

**Nota:** Si bien es posible habilitar la búsqueda en varios servidores de procesos, Informatica recomienda habilitar la búsqueda solo en el servidor de procesos que funciona como el servidor de ZooKeeper.

## Configurar la búsqueda

Antes de configurar la búsqueda, identifique los servidores de procesos y los campos de entidad de negocio que desea utilizar para realizar búsquedas.

1. Configure un servidor de procesos como los servidores de ZooKeeper y Solr.



2. Si tiene una implementación en varios hosts, habilite la búsqueda en el servidor de procesos que desee utilizar como servidor de Solr.
3. Configure el servidor del concentrador para habilitar la búsqueda.
4. Configure los campos que admiten búsquedas.
5. Opcionalmente, configure el tipo de filtro de los campos.
6. También puede configurar los diseños para que muestren registros similares cuando cree un registro.
7. Reinicie el servidor de aplicaciones.
8. Verifique las colecciones de Solr.
9. Indexe los datos de búsqueda.

## Paso 1. Configurar un servidor de procesos como los servidores de ZooKeeper y Solr

Puede configurar cualquier servidor de procesos como los servidores de ZooKeeper y Solr. Aunque tenga varios almacenes de referencias operativas o varios hosts, deberá utilizar un único servidor de ZooKeeper.

Utilice la herramienta del servidor de procesos de la consola del concentrador y el archivo `<directorio de instalación de MDM Hub>\hub\cleanse\resources\cmxcleanse.properties` para configurar las propiedades del servidor de procesos para la búsqueda.

1. En la consola del concentrador, inicie la herramienta Servidor de procesos.
2. Para adquirir un bloqueo, en el menú **Bloqueo de escritura**, haga clic en **Adquirir bloqueo**.
3. En el panel de la derecha de la herramienta Servidor de procesos, haga clic en el botón **Añadir servidor de procesos**.

Se abrirá el cuadro de diálogo **Añadir/editar servidor de procesos**.

4. Configure las siguientes propiedades de un servidor de procesos para la búsqueda:

Propiedad	Descripción
Servidor	Dirección IP o nombre de host completo del servidor de aplicaciones en el que desea implementar el servidor de procesos. El nombre distingue entre mayúsculas y minúsculas. <b>Nota:</b> No utilice <code>localhost</code> como nombre de host.
Puerto	El puerto del servidor de aplicaciones en el que desea implementar el servidor de procesos. <b>Nota:</b> Si desea utilizar el protocolo HTTPS para comunicarse con el servidor de procesos, especifique el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones.
Habilitar procesamiento de búsqueda	En una configuración de búsqueda basada en Solr, esta propiedad indica si se debe habilitar la búsqueda en el servidor de procesos. En una configuración de búsqueda basada en Elasticsearch, esta propiedad indica si el servidor de procesos está habilitado para poder ejecutar un trabajo Indexar datos de búsqueda inteligente inicialmente. Este trabajo por lotes crea índices para todos los valores de los campos que admiten búsquedas en una entidad de negocio. Seleccione la casilla de verificación para habilitar la opción de su configuración de búsqueda o bien desactívela para deshabilitar la opción.

Propiedad	Descripción
Habilitar la conexión segura (HTTPS)	Indica si debe utilizarse el protocolo HTTPS para comunicarse con el servidor de procesos. Seleccione la casilla de verificación para utilizar el protocolo HTTPS o desactívela para utilizar el protocolo HTTP. <b>Nota:</b> Si opta por utilizar el protocolo HTTPS, tendrá que especificar el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones.
Habilitar ZooKeeper	Indica si desea utilizar el servidor de procesos como el servidor de ZooKeeper. Si desea utilizar la búsqueda, seleccione la casilla de verificación. <b>Nota:</b> En una implementación en varios hosts, habilite también la búsqueda si tiene previsto habilitar ZooKeeper en este servidor de procesos.
ID de ZooKeeper	El ID único del servidor de ZooKeeper. Utilice cualquier número del 1 al 255 como ID.
Puerto del cliente de ZooKeeper	El número de puerto en el que el servidor de ZooKeeper escucha las conexiones del cliente.
Puerto líder de ZooKeeper	Reservado para uso futuro. Utilice 0 como el puerto líder de ZooKeeper.
Puerto seguidor de ZooKeeper	Reservado para uso futuro. Utilice 0 como el puerto seguidor de ZooKeeper.
Directorio de datos de ZooKeeper	La ruta de acceso absoluta en la que ZooKeeper almacena las instantáneas en la memoria de los datos y el registro de transacciones de actualizaciones de la base de datos. Para lograr un rendimiento óptimo, utilice un directorio de una unidad que no se comparta con otros procesos. <b>Nota:</b> Asegúrese de usar un directorio válido, ya que la consola del concentrador no valida el directorio al guardar el servidor de procesos.

- Haga clic en **Aceptar**.
- Haga clic en el botón **Guardar**.
- Use un editor de texto para abrir el siguiente archivo: <Directorio de instalación de MDM Hub>\hub\cleanse\resources\cmxcleanse.properties
- Configure las siguientes propiedades para la búsqueda:

#### **cmx.ss.enabled**

Indica si se habilita la búsqueda. En las instalaciones nuevas, el valor predeterminado es `true`. Al actualizar, si se ha definido esta propiedad, el valor seguirá definido con el valor que tenía antes de la actualización. Si no se establece esta propiedad, el valor predeterminado es `false`.

Solo JBoss 6.4.0. Cuando habilite la búsqueda en un entorno que utilice JBoss 6.4.0, debe establecer `cmx.server.match.file_load` en `false`. Esta configuración fuerza al servidor de procesos a utilizar con las coincidencias el cargador de JDBC en lugar de las utilidades de base de datos nativas.

#### **solr.allowAdminConsole**

Añada la propiedad manualmente. Indica si puede acceder a la interfaz de usuario de administración de Solr (IU de administración). Utilice la interfaz de usuario de administración de Solr para consultar los detalles de configuración, ejecutar consultas y analizar los datos de

búsqueda. Establezca la propiedad en true para acceder a la interfaz de usuario de administración de Solr. También puede establecerla como false o quitarla para impedir el acceso a la interfaz de usuario de administración de Solr.

**zookeeper.tickTime**

Opcional. La longitud de una sola marca en milisegundos. ZooKeeper utiliza marcas como la unidad de tiempo básica para regular los tiempos de espera. El valor predeterminado es 2000. Aumente el tiempo según sus necesidades y el rendimiento del equipo en el que se ha habilitado ZooKeeper.

**search.provisioning.maxshards**

Opcional. Número máximo de particiones que se crearán para cada colección de Solr en un único nodo al indexar los datos de búsqueda. Para lograr un rendimiento óptimo, cree una partición para cada colección en cada nodo. El valor predeterminado es 1.

**search.provisioning.numshards**

Opcional. Número de particiones que se crearán en el entorno de Solr. El valor se establece en función del número máximo de particiones y el número total de nodos. Por ejemplo, si el número máximo de particiones es 1 y hay 3 nodos, significa que puede crear 3 particiones. El valor predeterminado es igual al número total de servidores de procesos en los que habilita la búsqueda.

**search.provisioning.numreplicas**

Opcional. Número de copias de documentos (Solr o Elasticsearch) del motor de búsqueda que desea crear en distintos nodos. Utilice el factor de replicación para crear varias copias de documentos en las particiones de nodos diferentes. Son necesarias varias copias de documentos para lograr una alta disponibilidad si uno o más nodos se cierran de forma inesperada. Por ejemplo, si el factor de replicación es 2, se obtienen dos copias de los documentos en dos nodos. Para Solr, el valor predeterminado es 1. Para Elasticsearch, el valor predeterminado es 0.

**facet.infacount**

Opcional. Solo se aplica al motor de búsqueda Solr. Número de resultados de búsqueda de cada partición que la funcionalidad de búsqueda utiliza para aplicar facetas a los resultados. La funcionalidad de búsqueda utiliza los resultados en función de su clasificación en orden descendente. Por ejemplo, si cuenta con 3 particiones y establece el recuento en 2000, la funcionalidad de búsqueda aplica las facetas de 6000 resultados de búsqueda. En cambio, si especifica 0 o no establece ningún valor, la funcionalidad de búsqueda aplica las facetas de todos los resultados. El valor predeterminado es 1000.

**MAX\_INITIAL\_RESULT\_SIZE\_TO\_CONSIDER**

Opcional. Añada la propiedad manualmente. Número total de resultados de búsqueda para mostrar en la aplicación de Data Director. El valor máximo recomendado es 250. El valor predeterminado es 130. Cualquier valor superior a 130 afectará al rendimiento de la aplicación de Data Director.

**ssl.keyStore**

Obligatoria si utiliza el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones para configurar el servidor de procesos. Añada la propiedad manualmente. Ruta de acceso absoluta y nombre del almacén de claves.

**ssl.keyStore.password**

Obligatoria si utiliza el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones para configurar el servidor de procesos. Añada la propiedad manualmente. Una contraseña de texto sin formato para el archivo de almacén de claves.

**ssl.trustStore**

Obligatoria si utiliza el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones para configurar el servidor de procesos. Añada la propiedad manualmente. Ruta de acceso absoluta y nombre del archivo de truststore.

**ssl.trustStore.password**

Obligatoria si utiliza el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones para configurar el servidor de procesos. Añada la propiedad manualmente. Contraseña de texto sin formato para el archivo de truststore.

**cmx.websphere.security.ssl.config.url**

Obligatoria si utiliza el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones para configurar el servidor de procesos. Solo para WebSphere. Añada la propiedad manualmente. Ruta de acceso absoluta del archivo `ssl.client.props` con el nombre de archivo.

**pingSolrOnStartup**

Es necesario si utiliza WebSphere, pero no es aplicable a JBoss y WebLogic. Se debe añadir manualmente. Indica si se deben crear colecciones de Solr al iniciar el servidor de aplicaciones tras configurar la búsqueda. Para crear colecciones, se debe establecer en true.

**mdm.smartsearch.cache.ttl**

Opcional. Añada la propiedad manualmente. Número de milisegundos que los resultados de una búsqueda en caché de una solicitud de servicio web de entidad de negocio de búsqueda se conservan antes de que caduquen los resultados en caché. El valor predeterminado es 60000.

9. Guarde el archivo `cmxcleanse.properties`.
10. Reinicie el servidor de aplicaciones tras configurar las propiedades.

## Paso 2. Configurar un servidor de procesos como un servidor de Solr

En una implementación en varios hosts, después de configurar un servidor de procesos como los servidores de ZooKeeper y Solr, puede configurar otros servidores de procesos para que hagan las funciones de los servidores de Solr.

1. Inicie la herramienta Servidor de procesos en la consola del concentrador de un nodo.
2. Para adquirir un bloqueo, en el menú **Bloqueo de escritura**, haga clic en **Adquirir bloqueo**.
3. En el panel de la derecha de la herramienta Servidor de procesos, haga clic en el botón **Añadir servidor de procesos**.

Se abrirá el cuadro de diálogo **Añadir/editar servidor de procesos**.

4. Configure las siguientes propiedades de un servidor de procesos para la búsqueda:

Propiedad	Descripción
Servidor	Dirección IP o nombre de host completo del servidor de aplicaciones en el que desea implementar el servidor de procesos. El nombre distingue entre mayúsculas y minúsculas. <b>Nota:</b> No utilice <code>localhost</code> como nombre de host.
Puerto	El puerto del servidor de aplicaciones en el que desea implementar el servidor de procesos. <b>Nota:</b> Si desea utilizar el protocolo HTTPS para comunicarse con el servidor de procesos, especifique el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones.
Habilitar procesamiento de búsqueda	Indica si desea utilizar el servidor de procesos para realizar la búsqueda. Active la casilla de verificación para habilitar la búsqueda, o bien desactívela para deshabilitarla. <b>Nota:</b> Informatica recomienda habilitar la búsqueda en un solo servidor de procesos.
Habilitar la conexión segura (HTTPS)	Indica si debe utilizarse el protocolo HTTPS para comunicarse con el servidor de procesos. Seleccione la casilla de verificación para utilizar el protocolo HTTPS o desactívela para utilizar el protocolo HTTP. <b>Nota:</b> Si opta por utilizar el protocolo HTTPS, tendrá que especificar el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones.

**Nota:** No habilite ZooKeeper en más de un servidor de procesos.

5. Haga clic en **Aceptar**.
6. Haga clic en el botón **Guardar**.
7. Use un editor de texto para abrir el siguiente archivo: <directorio de instalación de MDM Hub>\hub\cleanse\resources\cmxcleanse.properties
8. Configure las siguientes propiedades para la búsqueda:

**cmx.ss.enabled**

Indica si se habilita la búsqueda. En las instalaciones nuevas, el valor predeterminado es `true`. Al actualizar, si se ha definido esta propiedad, el valor seguirá definido con el valor que tenía antes de la actualización. Si no se establece esta propiedad, el valor predeterminado es `false`.

Solo JBoss 6.4.0. Cuando habilite la búsqueda en un entorno que utilice JBoss 6.4.0, debe establecer `cmx.server.match.file_load` en `false`. Esta configuración fuerza al servidor de procesos a utilizar con las coincidencias el cargador de JDBC en lugar de las utilidades de base de datos nativas.

**solr.allowAdminConsole**

Añada la propiedad manualmente. Indica si puede acceder a la interfaz de usuario de administración de Solr (IU de administración). Utilice la interfaz de usuario de administración de Solr para consultar los detalles de configuración, ejecutar consultas y analizar los datos de búsqueda. Establezca la propiedad en `true` para acceder a la interfaz de usuario de administración de Solr. También puede establecerla como `false` o quitarla para impedir el acceso a la interfaz de usuario de administración de Solr.

**zookeeper.tickTime**

Opcional. La longitud de una sola marca en milisegundos. ZooKeeper utiliza marcas como la unidad de tiempo básica para regular los tiempos de espera. El valor predeterminado es 2000. Aumente el tiempo según sus necesidades y el rendimiento del equipo en el que se ha habilitado ZooKeeper.

**search.provisioning.maxshards**

Opcional. Número máximo de particiones que se crearán para cada colección de Solr en un único nodo al indexar los datos de búsqueda. Para lograr un rendimiento óptimo, cree una partición para cada colección en cada nodo. El valor predeterminado es 1.

**search.provisioning.numshards**

Opcional. Número de particiones que se crearán en el entorno de Solr. El valor se establece en función del número máximo de particiones y el número total de nodos. Por ejemplo, si el número máximo de particiones es 1 y hay 3 nodos, significa que puede crear 3 particiones. El valor predeterminado es igual al número total de servidores de procesos en los que habilita la búsqueda.

**search.provisioning.numreplicas**

Opcional. Número de copias de documentos (Solr o Elasticsearch) del motor de búsqueda que desea crear en distintos nodos. Utilice el factor de replicación para crear varias copias de documentos en las particiones de nodos diferentes. Son necesarias varias copias de documentos para lograr una alta disponibilidad si uno o más nodos se cierran de forma inesperada. Por ejemplo, si el factor de replicación es 2, se obtienen dos copias de los documentos en dos nodos. Para Solr, el valor predeterminado es 1. Para Elasticsearch, el valor predeterminado es 0.

**facet.infacount**

Opcional. Solo se aplica al motor de búsqueda Solr. Número de resultados de búsqueda de cada partición que la funcionalidad de búsqueda utiliza para aplicar facetas a los resultados. La funcionalidad de búsqueda utiliza los resultados en función de su clasificación en orden descendente. Por ejemplo, si cuenta con 3 particiones y establece el recuento en 2000, la funcionalidad de búsqueda aplica las facetas de 6000 resultados de búsqueda. En cambio, si especifica 0 o no establece ningún valor, la funcionalidad de búsqueda aplica las facetas de todos los resultados. El valor predeterminado es 1000.

**MAX\_INITIAL\_RESULT\_SIZE\_TO\_CONSIDER**

Opcional. Añada la propiedad manualmente. Número total de resultados de búsqueda para mostrar en la aplicación de Data Director. El valor máximo recomendado es 250. El valor predeterminado es 130. Cualquier valor superior a 130 afectará al rendimiento de la aplicación de Data Director.

**ssl.keyStore**

Obligatoria si utiliza el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones para configurar el servidor de procesos. Añada la propiedad manualmente. Ruta de acceso absoluta y nombre del almacén de claves.

**ssl.keyStore.password**

Obligatoria si utiliza el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones para configurar el servidor de procesos. Añada la propiedad manualmente. Una contraseña de texto sin formato para el archivo de almacén de claves.

**ssl.trustStore**

Obligatoria si utiliza el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones para configurar el servidor de procesos. Añada la propiedad manualmente. Ruta de acceso absoluta y nombre del archivo de truststore.

**ssl.trustStore.password**

Obligatoria si utiliza el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones para configurar el servidor de procesos. Añada la propiedad manualmente. Contraseña de texto sin formato para el archivo de truststore.

**cmx.websphere.security.ssl.config.url**

Obligatoria si utiliza el puerto HTTPS del servidor de aplicaciones para configurar el servidor de procesos. Solo para WebSphere. Añada la propiedad manualmente. Ruta de acceso absoluta del archivo `ssl.client.props` con el nombre de archivo.

**pingSolrOnStartup**

Es necesario si utiliza WebSphere, pero no es aplicable a JBoss y WebLogic. Se debe añadir manualmente. Indica si se deben crear colecciones de Solr al iniciar el servidor de aplicaciones tras configurar la búsqueda. Para crear colecciones, se debe establecer en true.

**mdm.smartsearch.cache.ttl**

Opcional. Añada la propiedad manualmente. Número de milisegundos que los resultados de una búsqueda en caché de una solicitud de servicio web de entidad de negocio de búsqueda se conservan antes de que caduquen los resultados en caché. El valor predeterminado es 60000.

9. Guarde el archivo `cmxcleanse.properties`.
10. Reinicie el servidor de aplicaciones tras configurar el servidor de procesos.
11. Asimismo, configure los servidores de procesos de otros nodos para habilitar la búsqueda.

## Paso 3. Configurar el servidor del concentrador para la búsqueda

Debe configurar el servidor del concentrador para habilitar la búsqueda y la vista Entidad 360 en Informatica Data Director.

1. Use un editor de texto para abrir el siguiente archivo: <Directorio de instalación de MDM Hub>\hub\server\resources\cmxserver.properties.

2. Configure las siguientes propiedades para la búsqueda:

**cmx.ss.enabled**

Indica si se habilita la búsqueda. En las instalaciones nuevas, el valor predeterminado es `true`. Al actualizar, si se ha definido esta propiedad, el valor seguirá definido con el valor que tenía antes de la actualización. Si no se establece esta propiedad, el valor predeterminado es `false`.

**cmx.e360.view.enabled**

Cuando los administradores de MDM implementan la vista Entidad 360, los usuarios de IDD utilizan el cuadro **Buscar** para encontrar registros y las fichas de entidad para editar y administrar los registros. En las instalaciones nuevas, el valor predeterminado es `true`. Al actualizar, si se ha definido esta propiedad, el valor seguirá definido con el valor que tenía antes de la actualización. Si no se establece esta propiedad, el valor predeterminado es `false`.

**cmx.server.batch.smartsearch.initial.block\_size**

El número máximo de registros que puede procesar el trabajo por lotes Indexar datos de búsqueda inteligente inicialmente en cada bloque. El valor predeterminado es 250. Cuando indexe un conjunto de datos grande, aumente el número de registros. El valor máximo recomendado es 1000.

**cmx.server.enrichcopager.thread\_pool**

Añada la propiedad manualmente. Establece el número de subprocesos que utiliza la propiedad EnrichCoPager del grupo de subprocesos para realizar operaciones ReadCO paralelas. El valor predeterminado es 30. Si establece el número de subprocesos en 1, se deshabilitará la propiedad.

**cmx.server.enrichcopager.min\_rec\_for\_multithreading**

Establece el número mínimo de registros que se van a devolver antes de que la propiedad EnrichCoPager utilice el multithreading. El valor predeterminado es 2.

**cmx.ss.dirtyIndex.disable**

Obligatoria en una implementación en la nube si utiliza el motor de búsqueda Solr. Se debe añadir manualmente. Permite que la herramienta Visor de lotes se inicie e impide que aparezca en esta el icono que advierte de que hay un índice obsoleto. Antes de iniciar la herramienta Visor de lotes en una implementación en la nube, establezca esta propiedad en `true`. El valor predeterminado es `false`.

Después de actualizar las propiedades del servidor, debe validar el esquema, volver a implementar la aplicación Informatica Data Director y reiniciar la Consola del concentrador.

## Paso 4: Configurar los campos que admiten búsquedas

Una solicitud de búsqueda solo busca en los campos que se hayan configurado de manera que admitan búsquedas. El ámbito de una solicitud de búsqueda aumenta junto con el número de campos que admiten búsquedas. Es posible que varios campos que admiten búsqueda se vean afectados por el rendimiento de las solicitudes de búsqueda. Por ello, configure solamente los campos significativos como campos que admiten búsqueda. Por ejemplo, configure los campos que contienen nombres completos, nombres de organización o direcciones de correo electrónico como campos que admiten búsqueda en lugar de los campos que contienen códigos de país, códigos de sexo o tipos de dirección.

Utilice uno de los siguientes métodos para configurar un campo que admita búsquedas:

- Utilice la herramienta de aprovisionamiento.
- Aplique una lista de cambios al repositorio.

Puede configurar las siguientes propiedades para los campos que admiten búsquedas:



### **admite búsquedas**

Indica si una solicitud de búsqueda puede buscar una cadena de búsqueda en el campo. Establézcala como true si desea incluir el campo en las solicitudes de búsqueda. Establézcala como false si no desea incluir el campo en las solicitudes de búsqueda. El valor predeterminado es false.

### **visualizable**

Se aplica a las solicitudes de búsqueda que utilizan el motor Solr. Indica si una solicitud de búsqueda puede mostrar los valores del campo en los resultados de búsqueda si los valores coinciden con la cadena de búsqueda. La propiedad `visualizable` funciona junto con la propiedad `admite búsquedas`, por ello establezca las propiedades `admite búsquedas` y `visualizable` como verdaderas si desea mostrar los valores de campo que coinciden en los resultados de búsqueda. Establezca la propiedad `visualizable` en false si no desea mostrar los valores de campo en los resultados de búsqueda. El valor predeterminado es false.

### **admite filtros**

Determina si desea habilitar el filtrado en un campo. La aplicación de Data Director muestra los campos que admiten filtros como filtros en el espacio de trabajo de búsqueda. La propiedad `admite filtros` funciona junto con la propiedad `admite búsquedas`, por ello establezca las propiedades `admite búsquedas` y `admite filtros` como verdaderas si desea configurar el campo como un filtro. Establezca la propiedad `admite filtros` en false si no desea configurar el campo como un filtro. El valor predeterminado es false.

### **admite facetas**

Indica si desea establecer el campo como una faceta. Los campos que admiten facetas agrupan los valores de resultados de búsqueda y muestran el recuento de cada grupo. La aplicación de Data Director muestra los campos que admiten facetas, los valores de campo que se agrupan en función de los resultados de búsqueda y el recuento de cada grupo en el espacio de trabajo de búsqueda. La propiedad `admite facetas` funciona junto con la propiedad `admite filtros`, por ello establezca las propiedades `admite búsquedas`, `admite filtros` y `admite facetas` como verdaderas si desea configurar el campo como una faceta. Establezca la propiedad `admite facetas` en false si no desea configurar el campo como de manera que admita facetas. El valor predeterminado es false.

### **parcial**

Indica si desea realizar una búsqueda exacta o parcial en los valores de campo. Una búsqueda exacta devuelve valores que coinciden con la cadena de búsqueda. Una búsqueda parcial devuelve valores que coinciden tanto con la cadena de búsqueda como con valores similares. Establézcala en true si desea ejecutar una búsqueda parcial en valores de campo. En cambio, si desea realizar una búsqueda exacta en los valores de campo, establézcala como false. El valor predeterminado es false.

### **proveedor de sugerencias**

Indica si desea sugerir los valores del campo como cadena de búsqueda en la aplicación de Data Director. Establézcalo como true si desea sugerir los valores del campo como cadena de búsqueda. Establézcalo en false si no desea sugerir los valores del campo como cadena de búsqueda.

### **idioma**

Indica el idioma de los valores del campo. Puede establecer el idioma de un campo como chino, japonés, coreano o inglés. Utilice uno de los siguientes valores para la propiedad `language`:

- Chino
- Japonés
- Coreano
- Inglés

Debe especificar un idioma. Puede utilizar la cadena de búsqueda en cualquiera de los idiomas configurados. Una solicitud de búsqueda busca los campos que coinciden con el idioma de la cadena de búsqueda.

#### facetRange

Indica el rango de los campos numéricos o de fecha que configure como facetas. Utilice el siguiente formato para especificar el rango:

<Start Value>,<End Value>,<Frequency>

En el rango, el valor inicial es inclusivo y el valor final es exclusivo. Por ejemplo, si configura `facetRange=1000,2000,500` para un campo de valor entero, una búsqueda devolverá los siguientes rangos:

```
[1000 to 1500]
[1500 to 2000]
```

El rango 1000 to 1500 incluye valores de 1000 a 1499, y el rango 1500 to 2000 incluye valores de 1500 a 1999.

Las facetas no se pueden configurar para los números negativos, pero una solicitud de búsqueda sí que muestra los valores negativos.

Para un campo de fecha, añada un sufijo Y|M|D a la frecuencia, donde Y indica el año, M el mes y D el día. Por ejemplo, 2M indica 2 meses.

Si establece `facetRange=01-01-2000,31-12-2012,3Y`, la aplicación mostrará el siguiente rango en el espacio de trabajo de las búsquedas: Data Director

```
[01-01-2000 to 31-12-2003]
[31-12-2003 to 31-12-2006]
[31-12-2006 to 31-12-2009]
[31-12-2009 to 31-12-2012]
```

**Nota:** Los rangos de facetas no se ven en la aplicación Data Director. Cuando utilice la API REST de la entidad de negocio de búsqueda para realizar la búsqueda, la respuesta puede devolver los rangos de facetas.

## Configurar campos que admiten búsquedas mediante la herramienta de aprovisionamiento

Puede utilizar la herramienta de aprovisionamiento para configurar un campo para que admita búsquedas y definir las propiedades del campo.

1. Abra un navegador compatible e introduzca la siguiente URL:

`https://<MDM Hub Server host name>:<MDM Server port number>/provisioning/`

Se abre la página **Inicio de sesión**.

2. Escriba el nombre de usuario y la contraseña para acceder a la herramienta de aprovisionamiento.
3. Haga clic en **Inicio de sesión**.
4. Seleccione el almacén de referencias operativas (ORS) para el que desee configurar los campos.
5. Haga clic en **Entidad de negocio > Modelado**.

Se abre la página **Modelado**.

6. Seleccione **Entidades de negocio** en la lista y seleccione la entidad de negocio para la que desea configurar campos que admitan búsquedas.
7. En la vista de árbol, bajo la entidad de negocio, seleccione **Campos** y haga clic en **Crear**.
8. Configure las siguientes propiedades según sus necesidades:

**Nombre**

El nombre que aparecerá en la vista de árbol de la herramienta de aprovisionamiento para el campo.

**Etiqueta**

Etiquete el campo que quiera que aparezca dentro de las vistas en Data Director.

**Solo lectura**

Opcional. Indica si se puede editar el campo en la vista Entidad. Para configurar el campo como no editable, seleccione la propiedad.

**Obligatorio**

Opcional. Indica si el campo es obligatorio. Para configurar el campo como obligatorio, seleccione **Obligatorio**. El campo no es obligatorio de forma predeterminada.

**URI**

Opcional. Espacio de nombres donde se definen tipos de datos personalizados. El valor predeterminado es commonj.sdo.

**Tipo**

Opcional. Tipo de datos del campo. De forma predeterminada, el tipo de datos del campo es el mismo que el tipo de datos de la columna de objeto base que asocia al campo.

**Columna**

Nombre de la columna de objeto base que desea asociar al campo.

9. Seleccione **Admite búsquedas**.

Se muestran propiedades de campo adicionales.

10. En función de sus requisitos, seleccione una o varias de las siguientes propiedades:

- Proveedor de sugerencias
- Que admite orden
- Parcial
- Admite filtros
- Admite facetas
- Visualizable

11. Opcionalmente, especifique el idioma de los valores de campo.

Puede especificar uno de los siguientes idiomas:

- chino
- japonés
- coreano
- inglés

El idioma predeterminado es el inglés.

12. De forma opcional, si selecciona **Faceta**, en el campo **Rango de facetas**, especifique el intervalo para los campos numéricos o de fecha que vaya a configurar como facetas con el siguiente formato:

<Start Value>,<End Value>,<Frequency>

Por ejemplo:1000,2000,50

**Nota:** Los rangos de facetas no se ven en la aplicación Data Director. Si usa el servicio web REST para realizar la búsqueda, la respuesta puede devolver los intervalos de facetas.

13. Haga clic en **Aplicar**.

14. Publique los cambios en MDM Hub.

a. Haga clic en **Publicar**.

Aparece un cuadro de diálogo de confirmación en el que se le solicita que publique o revise los cambios.

b. Revise los cambios o publíquelos sin revisarlos.

- Para publicar sin revisar, haga clic en **Publicar**.
- Para publicar después de revisar, haga clic en **Revisar cambios** y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

**Nota:** Reinicie el servidor de aplicaciones tras configurar los campos que admiten búsquedas.

## Configurar un campo para que admita búsquedas mediante una lista de cambios

Puede aplicar una lista de cambios al repositorio para configurar los campos que admiten búsquedas. Una lista de cambios contiene los cambios que se desean aplicar en un repositorio de destino.

Utilice el cambio `addSearchableField` en un archivo XML de lista de cambios para especificar los campos que desea configurar para que admitan búsquedas. Puede configurar las siguientes propiedades para los campos que admiten búsquedas.

- admite búsquedas
- visualizable
- admite filtros
- admite facetas
- parcial
- idioma
- proveedor de sugerencias

Utilice la siguiente sintaxis con el cambio `addSearchableField`:

```
<addSearchableField id="SEARCHABLE_FIELD.<Field Hierarchy>"
parentId="SEARCHABLE_CHILD.<Parent Field Hierarchy>"
  <name><Field Name></name>
  <Property Name1>true|false</Property Name1>
  <Property Name2>true|false</Property Name2>
  ...
  <Property NameN>true|false</Property NameN>
</addSearchableField>
```

El cambio `addSearchableField` utiliza los siguientes parámetros:

- `Field Name`. Indica el nombre del campo que desea configurar para que admita búsquedas.
- `Field Hierarchy`. Indica la jerarquía completa del campo, incluido el nombre de campo que desea configurar para que admita búsquedas. Utilice barras verticales (|) entre los campos principales y secundarios.
- `Parent Field Hierarchy`. Indica la jerarquía completa del campo principal, incluido el nombre del campo principal. Utilice barras verticales (|) entre los campos principales y secundarios.
- `Property Name1,2,...n`. Opcional. Indica las propiedades que desea configurar.

En el siguiente ejemplo, el archivo de lista de cambios configura el campo `intFld` como un campo que admite búsquedas:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<changeList xmlns:java="http://java.sun.com" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="siperian-changelist.xsd"
xsi:schemaLocation="http://java.sun.com java.xsd"
creationDate="2014-10-07T01:29:15.236+05:30" description="Add intFld and floatFld as
searchable fields. DS_UI1" listType="comparison" lockRequired="true" name=""
version="10">
  <changes>
    <addSearchableField id="SEARCHABLE_FIELD.Person|intFld"
parentId="SEARCHABLE_ROOT.Person">
      <name>intFld</name>
      <searchable>true</searchable>
      <displayable>true</displayable>
      <facet>false</facet>
      <filterable>true</filterable>
      <fuzzy>true</fuzzy>
      <language>english</language>
    </addSearchableField>
  </changes>
</changeList>
```

Para obtener más información sobre cómo aplicar una lista de cambios, consulte la *Guía de Multidomain MDM Repository Manager*.

**Nota:** Después de configurar los campos que admiten búsquedas, asegúrese de reiniciar el servidor de aplicaciones.

## Paso 5. Configurar el tipo de filtro de un campo (opcional)

Después de realizar una búsqueda, puede utilizar filtros o facetas para reducir los resultados. Puede configurar los campos para especificar si desea utilizar el campo como un filtro o una faceta. Utilice los filtros para reducir los resultados según un valor que especifique. Utilice las facetas para ver los resultados agrupados según los campos de coincidencia.

1. Utilice una herramienta de base de datos para abrir la tabla de base de datos de repositorio `C_REPOS_COMPONENT_INSTANCE`.
2. Seleccione los datos BLOB de la instancia SearchUI y abra los datos BLOB en formato XML.

El archivo XML muestra las propiedades de los campos.

Por ejemplo:

```
<searchUIConfiguration>
  <co name="SecurePerson">
    <field name="displayName" filterType="FILTER" />
    <child name="BillAddresses">
      <field name="addressType" filterType="FILTER" />
      <child name="Address">
        <field name="cityName" filterType="FACET" />
      </child>
    </child>
  </co>
</searchUIConfiguration>
```

3. Configure la propiedad `filterType` para los campos según sus necesidades.

Utilice los siguientes tipos de filtro:

### **FACET**

Indica que el campo es una faceta.

## **FILTER**

Indica que el campo es un filtro.

## **RANGE\_FILTER**

Indica que el campo es un filtro basado en un intervalo. Utilice el tipo RANGE\_FILTER para los campos numéricos y de fecha.

## **UNDEFINED**

Indica que el campo no es una faceta ni un filtro.

**Nota:** Si establece `filterable=true` y `facet=true`, o `facet=false` en la tabla C\_REPOS\_CO\_CS\_CONFIG, utilice la propiedad `filterType` para reemplazar los valores. Por ejemplo, si establece `filterable=true` y `facet=true`, puede establecer la propiedad `filterType` como FILTER, RANGE\_FILTER o UNDEFINED. Si establece la propiedad `filterType` como UNDEFINED, el espacio de trabajo de búsqueda no mostrará el campo como un filtro ni una faceta.

4. Guarde el archivo y cargue el archivo XML en los datos BLOB.

Reinicie el servidor de aplicaciones tras cargar los datos BLOB de la instancia de SearchUI.

## **Paso 6. Configurar el diseño para mostrar registros similares (opcional)**

Al introducir datos en la aplicación de Data Director para crear un registro, podrá ver los registros similares que se obtengan en función de los datos introducidos. Para ver los registros similares, deberá configurar el diseño para definir los campos en función de los cuales desee buscar los registros similares.

1. Abra un navegador compatible e introduzca la siguiente URL:

```
https://<MDM Hub Server host name>:<MDM Server port number>/provisioning/
```

Se abre la página **Inicio de sesión**.

2. Escriba el nombre de usuario y la contraseña para acceder a la herramienta de aprovisionamiento.
3. Haga clic en **Inicio de sesión**.
4. Seleccione el almacén de referencias operativas (ORS) para el que desee configurar los campos.
5. Haga clic en **Configuración > Editor de componentes**.

Se abre el **Editor de componentes**.

6. En la lista de tipos de componentes, seleccione **Registros similares** y haga clic en **Crear**.

Los campos de propiedades se muestran en el panel de propiedades.

7. Introduzca un nombre para el componente de registros similares.
8. En el campo **XML**, especifique la siguiente configuración XML, que incluye una lista de campos para buscar registros similares:

```
<config>
  <searchableFields>
    <field name="<field name 1>" />
    <field name="<field name 2>" />
    ...
    <field name="<field name n>" />
  </searchableFields>
  <label existsFormat="{1} {2} {3}">
    <column columnUid="<field name 1>" />
    <column columnUid="<field name 2>" />
    <column columnUid="<field name 3>" />
  </label>
</config>
```

Donde `<field name>` es el nombre del campo en el que desea basar la búsqueda de registros similares. Puede basar la búsqueda de registros similares en nombres de campos del modelo de entidad de negocio configurados para admitir búsquedas. Además, debe especificar el formato en el que se deben mostrar los valores de campo de búsqueda.

9. Haga clic en **Aplicar**.

El componente de registros similares que ha creado aparece en el panel **Componentes** y en el panel **Vista de árbol**.

10. Publique los cambios en MDM Hub.

- a. Haga clic en **Publicar**.

Aparece un cuadro de diálogo de confirmación en el que se le solicita que publique o revise los cambios.

- b. Revise los cambios o publíquelos sin revisarlos.

- Para publicar sin revisar, haga clic en **Publicar**.
- Para publicar después de revisar, haga clic en **Revisar cambios** y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

11. Reinicie el servidor de aplicaciones después de configurar el diseño.

## Paso 7. Verificar las colecciones de Solr

Después de configurar los campos que admiten búsquedas, las colecciones de Solr se crean para cada entidad de negocio que contenga campos que admiten búsquedas. Antes de indexar los datos, utilice la interfaz de usuario de administración de Solr para verificar si las colecciones de Solr se han creado para todas las entidades de negocio necesarias. Para abrir la interfaz de usuario de administración de Solr, asegúrese de establecer la propiedad `solr.allowAdminConsole` en `true` en el archivo `cmxcleanse.properties`.

1. En un navegador, introduzca la siguiente URL:

```
http://<MDM Hub host>:<Port>/MDESolr
```

Se abre la interfaz de usuario de administración de Solr.

2. En el panel izquierdo, haga clic en **Nube > Árbol**.

3. En la jerarquía en el lado derecho, expanda **/ > /collections**.

Verá que se ha creado un directorio para cada entidad de negocio que contiene campos que admiten búsquedas. Si no encuentra el directorio de una entidad de negocio, compruebe las propiedades de los campos que admiten búsquedas que pertenecen a dicha entidad de negocio.

## Paso 8. Indexar los datos de búsqueda

Si su entorno contiene datos, ejecute manualmente el trabajo por lotes **Indexar datos de búsqueda inteligente** inicialmente para indexar los datos. Si su entorno no contiene ningún dato, no es necesario que ejecute este trabajo. Cuando ejecuta el trabajo por lotes **Cargar** para cargar datos, esta ejecuta automáticamente el trabajo por lotes **Indexar datos de búsqueda inteligente** inicialmente e indexa los datos. Una solicitud de búsqueda usa los índices para buscar los registros coincidentes.

Cuando ejecuta el trabajo por lotes **Indexar datos de búsqueda inteligente** inicialmente en un objeto base, el servidor de Solr indexa los datos en los campos que admiten búsquedas. Después, el trabajo añade los datos indexados a todas las colecciones que representan las entidades de negocio a las que pertenecen los campos que admiten búsquedas. Si una colección es demasiado grande, puede dividirla en una o varias

particiones. La particiones son los fragmentos lógicos de una colección que se reparten en varios nodos. Al realizar una búsqueda, el servidor de Solr lee las colecciones y devuelve campos de coincidencia.

El trabajo por lotes Indexar datos de búsqueda inteligente inicialmente indexa los registros de manera asincrónica e informa de que se ha finalizado correctamente después de que el trabajo ponga en cola la solicitud de indexación de todos los registros. Una solicitud de búsqueda solo puede mostrar los registros indexados una vez que ha finalizado correctamente la solicitud de indexado, que puede tardar unos minutos.

**Nota:** Al ejecutar manualmente el trabajo por lotes Indexar datos de búsqueda inteligente inicialmente, asegúrese de indexar todos los objetos base que contribuyen a una entidad de negocio. Además, el proceso de indexación hace un uso intensivo de los recursos, así que no ejecute en paralelo varios trabajos por lotes de este mismo tipo.

## Identificar los objetos base que contribuyen a una entidad de negocio

Utilice la interfaz de usuario de administración de Solr para identificar todos los objetos base que contribuyen a una entidad de negocio.

1. En un navegador, introduzca la siguiente URL:

```
http://<MDM Hub host>:<Port>/MDESolr
```

Se abre la interfaz de usuario de administración de Solr.

2. En el panel izquierdo, haga clic en **Nube > Árbol**.
3. En la jerarquía en el lado derecho, expanda / > /configs > <Entidad de negocio> > cp.

El atributo `bostate` en JSON enumera los objetos base que contribuyen a la entidad de negocio.

El siguiente JSON de ejemplo muestra la lista de objetos base que contribuyen a una entidad de negocio:

```
"bostate":{
  "C_BO_CLASSIF":"DIRTY",
  "C_BO_PRTY":"DIRTY",
  "C_BO_PRTY_RLE_ALT_ID":"DIRTY",
  "C_BO_PRTY_RLE_CTZNSHP":"DIRTY",
  "C_BO_PRTY_RLE_EDUCTN":"DIRTY",
  "C_BO_PRTY_RLE_EMPLYMNT":"DIRTY",
  "C_BO_PRTY_RLE_LYLTY_ACNT":"DIRTY",
  "C_BO_PRTY_RLE_SPCLZTN":"DIRTY",
  "C_BO_PRTY_RLE_STS":"DIRTY",
  "C_BO_PRTY_RLE_TAX":"DIRTY",
  "C_BO_PSTL_ADDR":"DIRTY",
  "C_BR_PRTY_CLASSIF":"DIRTY",
  "C_BR_PRTY_REL":"DIRTY",
  "C_BR_PRTY_RLE_PSTL_ADDR":"DIRTY"
},
```



# Actualizar las propiedades de los campos que admiten búsquedas

Después de indexar los datos, si se actualizan algunas propiedades de un campo, los índices se vuelven obsoletos. Debe ejecutar el trabajo por lotes Indexar datos de búsqueda inteligente inicialmente para actualizar los índices.

En la siguiente tabla se muestran las propiedades de campo y sus valores actualizados que requieren reindexación:



Propiedad	Valor actualizado
admite búsquedas	habilitado
visualizable	habilitado
admite filtros	habilitado
admite facetas	habilitado
parcial	habilitado o deshabilitado
proveedor de sugerencias	habilitado
idioma	Chino, japonés, coreano o inglés

Si deshabilita las siguientes propiedades de un campo, es posible que algunos de los índices se queden obsoletos y sean irrelevantes:

- admite búsquedas
- visualizable
- admite filtros
- admite facetas
- proveedor de sugerencias

Los índices obsoletos pueden afectar al rendimiento de las solicitudes de búsqueda. Puede ejecutar el trabajo por lotes Indexar datos de búsqueda inteligente inicialmente para limpiar los índices obsoletos y mejorar el rendimiento de las solicitudes de búsqueda. En la herramienta Visor de lote de la consola de MDM Hub se muestra un icono de advertencia para la tabla que requiere la reindexación después de actualizar sus propiedades de campo o añadir un campo.

En la tabla siguiente se incluyen los iconos del Visor de lote, los cuales indican el estado de los índices:

Icono	Descripción
	Indica que los índices de las tablas están actualizados.
	Indica que algunos de los índices están obsoletos y son irrelevantes. Puede ejecutar el trabajo por lotes de indexación de datos de búsqueda inteligente inicialmente para reindexar los datos y quitar todos los índices obsoletos.

## Actualizar las propiedades de los campos que admiten búsquedas mediante la herramienta de aprovisionamiento

Puede utilizar la herramienta de aprovisionamiento para actualizar las propiedades de un campo que admite búsquedas.

1. Abra un navegador compatible e introduzca la siguiente URL:

```
https://<MDM Hub Server host name>:<MDM Server port number>/provisioning/
```

Se abre la página **Inicio de sesión**.

2. Escriba el nombre de usuario y la contraseña para acceder a la herramienta de aprovisionamiento.
3. Haga clic en **Inicio de sesión**.
4. Seleccione el almacén de referencias operativas (ORS) para el que desee configurar los campos.
5. Haga clic en **Entidad de negocio > Modelado**.

Se abre la página **Modelado**.

6. Seleccione **Entidades de negocio** en la lista y seleccione la entidad de negocio a la que pertenece el campo que admite búsquedas.
7. En la vista de árbol, debajo de la entidad de negocio, expanda **Campo** y seleccione el campo cuyas propiedades desea actualizar.
8. En el panel de propiedades del nodo, actualice las propiedades en función de sus requisitos.
9. Haga clic en **Aplicar**.
10. Haga clic en **Publicar**.

Tras una validación correcta, los cambios en la configuración se actualizan en la tabla de la base de datos del repositorio C\_REPOS\_CO\_CS\_CONFIG.

**Nota:** Reinicie el servidor de aplicaciones tras actualizar las propiedades de los campos que admiten búsquedas.

## Configurar las propiedades de un campo que admite búsquedas mediante una lista de cambios

Puede aplicar una lista de cambios al repositorio para configurar las propiedades de un campo que admite búsquedas. Una lista de cambios contiene los cambios que se desean aplicar en un repositorio de destino.

Utilice el cambio `modifySearchableField` del archivo XML de lista de cambios para configurar las propiedades del campo que admite búsquedas. El cambio `modifySearchableField` utiliza la siguiente sintaxis:

```
<modifySearchableField id="SEARCHABLE_FIELD.<Field Hierarchy>"
parentId="SEARCHABLE_CHILD.<Parent Field Hierarchy>">
  <Property Name1>true|false</Property Name1>
  <Property Name2>true|false</Property Name2>
  ...
  <Property NameN>true|false</Property NameN>
</modifySearchableField>
```

El cambio `modifySearchableField` utiliza los siguientes parámetros:

- **Field Hierarchy.** Determina la jerarquía completa del campo, incluso el nombre del campo cuyas propiedades desea configurar. Utilice barras verticales (|) entre los campos principales y secundarios.
- **Parent Field Hierarchy.** Indica la jerarquía del campo principal, incluido el nombre del campo principal. Utilice barras verticales (|) entre los campos principales y secundarios.
- **Property Name1,2,...n.** Indica las propiedades que desea configurar.

En el siguiente ejemplo de archivos de lista de cambios, se configura la propiedad parcial de los campos de fecha de nacimiento y de número de identificación fiscal:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<changeList xmlns:java="http://java.sun.com" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="siperian-changelist.xsd"
xsi:schemaLocation="http://java.sun.com java.xsd"
creationDate="2014-09-25T11:46:49.025-04:00" description="Compare &quot;orcl-
DS_UI1&quot; (source) to &quot;orcl-DS_UI1&quot; (target)" listType="comparison"
lockRequired="true" name="Source database &quot;orcl-DS_UI1&quot; vs target database
&quot;orcl-DS_UI1&quot;" version="9.7.1">
  <changes>
    <modifySearchableField id="SEARCHABLE_FIELD.Person|birthdate"
parentId="SEARCHABLE_CHILD.Person">
      <fuzzy>true</fuzzy>
    </modifySearchableField>
    <modifySearchableField id="SEARCHABLE_FIELD.Person|taxID"
parentId="SEARCHABLE_CHILD.Person">
      <fuzzy>true</fuzzy>
    </modifySearchableField>
  </changes>
</changeList>
```

Para obtener más información sobre cómo aplicar una lista de cambios, consulte la *Guía de Multidomain MDM Repository Manager*.

**Nota:** Después de configurar las propiedades de los campos que admiten búsquedas, asegúrese de reiniciar el servidor de aplicaciones.

## Identificar los objetos base para reindexar

Después de actualizar algunas de las propiedades de campo, utilice la interfaz de usuario de administración de Solr para identificar los objetos base que se deben reindexar.

1. En un navegador, introduzca la siguiente URL:

```
http://<MDM Hub host>:<Port>/MDESolr
```

Se abre la interfaz de usuario de administración de Solr.

2. En el panel izquierdo, haga clic en **Nube > Árbol**.
3. En la jerarquía en el lado derecho, expanda / > /configs > <Entidad de negocio> > cp.

Los detalles de configuración de la entidad de negocio aparecen en formato JSON. El atributo `bostate` en JSON enumera los objetos base que contribuyen a la entidad de negocio. El valor `Dirty` indica que la configuración del objeto base está obsoleta y debe reindexar la tabla. El valor `Ready` indica que la configuración del objeto base está actualizada.

4. Compruebe los valores de los siguientes parámetros:

- `CollectionName`
- `ConfigName`

Cuando se actualizan los campos de una entidad de negocio, la interfaz de usuario de administración de Solr restablece los valores de estos parámetros como nulos. Deberá esperar a que los valores reflejen la entidad de negocio para reindexar los objetos base.

5. Una vez que los parámetros `CollectionName` y `ConfigName` reflejen la entidad de negocio, ejecute el trabajo por lotes Indexar datos de búsqueda inteligente inicialmente en los objetos base que requieran una nueva indexación.

# Optimizar el rendimiento de las solicitudes de búsqueda

El rendimiento de una solicitud de búsqueda depende de la RAM con la que cuenta el equipo en el que se instalan los componentes de MDM Hub. Debe contar con suficiente caché de disco de sistema operativo para que pueda almacenar en caché el índice por completo o las partes más relevantes de este. Absténgase de establecer un tamaño de heap de Java más alto, ya que puede reducir la caché de disco de sistema operativo. Igualmente, puede utilizar discos en estado sólido en lugar de los discos duros giratorios tradicionales para mejorar el rendimiento de las solicitudes de búsqueda.

El ámbito de una solicitud de búsqueda aumenta junto con el número de campos que admiten búsquedas. El tiempo de búsqueda e indexación se incrementa si existen varios campos que admiten búsquedas, por lo que solo los campos necesarios se deben configurar para que admitan búsquedas. La cantidad de campos que admiten filtros y aplican facetas también puede afectar al rendimiento de la solicitud de búsqueda, por lo que se recomienda abstenerse de configurar campos irrelevantes para que admitan filtros o facetas.

Algunos de los índices de búsqueda podrían volverse irrelevantes cuando se actualizan las propiedades de un campo que admite búsquedas. Los índices irrelevantes pueden afectar al rendimiento de las solicitudes de búsqueda. Después de actualizar las propiedades de un campo que admite búsquedas, ejecute el trabajo por lotes de indexación de datos de búsqueda inteligente inicialmente para limpiar los índices y mejorar el rendimiento de la búsqueda.

También puede añadir los siguientes parámetros a la variable JAVA\_OPTS para mejorar el rendimiento de las solicitudes de búsqueda:

## **solr.autoCommit.maxTime**

Número de milisegundos entre dos operaciones de confirmación total. Una operación de confirmación total finaliza el registro de transacciones y envía los cambios en los índices a la base de datos. Un periodo de tiempo más corto repercute en el rendimiento de la indexación. Un tiempo más largo da como resultado inicios más lentos de Solr. El valor predeterminado es 15000.

## **solr.autoSoftCommit.maxTime**

Número de milisegundos entre dos operaciones de confirmación parcial. Una operación de confirmación parcial continúa actualizando el registro de transacciones, pero no envía los cambios en los índices a la base de datos. Una solicitud de búsqueda accede a los índices actualizados aunque los cambios en los índices no se hayan enviado a la base de datos.

El valor también indica el periodo de tiempo mínimo necesario para que una entidad de negocio nueva o actualizada esté disponible para la búsqueda. Un periodo de tiempo más corto reduce la diferencia con el tiempo real. Un periodo de tiempo más largo mejora el rendimiento de las solicitudes de búsqueda. El valor predeterminado es 180000.

## **solr.autoSoftCommit.maxDocs**

Número máximo de documentos que se añadirán antes de activar una operación de confirmación parcial. Un número más pequeño reduce la diferencia con el tiempo real. Un número más grande mejora el rendimiento de las solicitudes de búsqueda. El valor predeterminado es 100000.

Para obtener más información sobre los parámetros, consulte la documentación de Apache Solr.

# Solución de problemas Buscar

Si tiene problemas con la búsqueda, consulte la información siguiente para encontrar una solución.

**En un entorno basado en WebSphere, el trabajo por lotes de indexación de datos de búsqueda inteligente inicialmente no se puede ejecutar.**

El trabajo por lotes de indexación de datos de búsqueda inteligente inicialmente puede generar un error debido a problemas relacionados con la memoria caché. Debe borrar la memoria caché y ejecutar el trabajo de nuevo.

Si el trabajo por lotes de indexación de datos de búsqueda inteligente inicialmente no se puede ejecutar, realice las siguientes tareas:

1. En el archivo `cmxcleanse.properties`, compruebe si ha configurado la propiedad `pingSolrOnStartup`.
2. Si no configura la propiedad `pingSolrOnStartup` o si establece la propiedad `pingSolrOnStartup` en `false`, realice las siguientes tareas:
  - a. Establezca la propiedad `pingSolrOnStartup` en `true`.
  - b. Reinicie el servidor de aplicaciones.
  - c. Vuelva a ejecutar el trabajo por lotes de indexación de datos de búsqueda inteligente inicialmente.
3. Si el trabajo por lotes de indexación de datos de búsqueda inteligente inicialmente genera un error incluso si la propiedad `pingSolrOnStartup` está establecida en `true`, realice las siguientes tareas:
  - a. Detenga el perfil de WebSphere.
  - b. Abra un símbolo del sistema y ejecute el siguiente archivo:

- En Windows. `<directorio de instalación de WebSphere>\profiles\<nombre de perfil de servidor de aplicaciones>\bin\osgiCfgInit.bat`
- En UNIX. `<directorio de instalación de WebSphere>/profiles/<nombre de perfil de servidor de aplicaciones>/bin/osgiCfgInit.sh`

Los archivos `osgiCfgInit.bat` y `osgiCfgInit.sh` borran la memoria caché de OSGi para el perfil de WebSphere.

- c. Ejecute el siguiente archivo:
    - En Windows. `<directorio de instalación de WebSphere>\profiles\<nombre de perfil de servidor de aplicaciones>\bin\clearClassCache.bat`
    - En UNIX. `<directorio de instalación de WebSphere>/profiles/<nombre de perfil de servidor de aplicaciones>/bin/clearClassCache.sh`
- Los archivos `clearClassCache.bat` y `clearClassCache.sh` borran la memoria caché de clase que usa JVM.
- d. Inicie el perfil de WebSphere.
  - e. Vuelva a ejecutar el trabajo por lotes de indexación de datos de búsqueda inteligente inicialmente.

**Cuando se inicia la herramienta Visor de lote en un entorno en el que se pueden realizar búsquedas, esta no responde.**

En un entorno en el que se pueden realizar búsquedas, es posible que la herramienta Visor de lote no responda cuando la consola del concentrador no se conecte al servidor de ZooKeeper.

Para solucionar este problema, realice las siguientes tareas:

1. Abra el siguiente archivo en un editor de texto: `<directorio de instalación de MDM Hub>\hub\server\resources\cmxserver.properties`

2. Agregue manualmente la siguiente propiedad al archivo `cmxserver.properties`:

```
cmx.ss.dirtyIndex.disable=true
```

La propiedad `cmx.ss.dirtyIndex.disable` permite que la herramienta Visor de lotes se inicie e impide que aparezca en esta el icono que advierte de que hay un índice obsoleto.

3. Guarde el archivo.
4. Valide el esquema, vuelva a implementar la aplicación Informática Data Director y reinicie la consola del concentrador.

## APÉNDICE D

# Bloquear niveles de fila

Este apéndice incluye los siguientes temas:

- [Resumen de bloqueo de niveles de filas, 795](#)
- [Acerca del bloqueo a nivel de filas, 795](#)
- [Configurar el bloqueo a nivel de filas, 796](#)
- [Bloquear interacciones entre solicitudes SIF y procesos por lotes, 797](#)

## Resumen de bloqueo de niveles de filas

Este apéndice describe cómo habilitar y utilizar el bloqueo a nivel de filas para proteger la integridad de los datos cuando ejecuta procesos por lotes y de API de manera asincrónica (incluidas las solicitudes SIF) o procesos API/API.

**Nota:** Puede omitir esta sección si las tareas por lotes y llamadas API *no* se ejecutan simultáneamente en su implementación de Informatica MDM Hub.

## Acerca del bloqueo a nivel de filas

Informatica MDM Hub utiliza el bloqueo a nivel de filas para administrar la integridad de los datos cuando se están ejecutando simultáneamente operaciones de SIF y por lotes en los registros de un objeto base.

Bloqueo a nivel de filas:

- Permite las actualizaciones simultáneas de datos de objetos base (el mismo objeto base pero distintos registros) tanto de los procesos de SIF como de los procesos por lotes.
- Elimina los conflictos entre los procesos en línea y los procesos por lotes.
- Proporciona un acceso simultáneo de alto grado a los datos.
- Evita la utilización del doble de hardware para un entorno duplicado.

El bloqueo a nivel de filas debe habilitarse si se van a ejecutar procesos por lotes/API o API/API de manera asincrónica en su implementación de Informatica MDM Hub. El bloqueo a nivel de filas se aplica al procesamiento de SIF asincrónico y por lotes. El procesamiento por lotes sincrónico está restringido debido al bloqueo existente a nivel de aplicaciones.

## Comportamiento predeterminado

El bloqueo a nivel de filas está deshabilitado de forma predeterminada. Mientras esté deshabilitado, los procesos de la API (incluidas las solicitudes SIF) y los procesos por lotes no se podrán ejecutar de manera asincrónica en el mismo objeto base al mismo tiempo. Si habilita explícitamente el bloqueo a nivel de filas para un Almacén de referencias operativas, Informatica MDM Hub utiliza el mecanismo de bloqueo a nivel de filas para administrar actualizaciones simultáneas para los procesos de aplicación de tokens, coincidencia y fusión.

## Tipos de bloqueos

La administración de datos en Informatica MDM Hub conlleva los siguientes tipos de bloqueos:

### **bloqueo exclusivo**

Prohíbe a todas las demás tareas (procesos de API o por lotes) procesar el objeto base bloqueado.

### **bloqueo compartido**

Solo prohíbe la ejecución de algunas tareas. Por ejemplo, una tarea por lotes puede emitir una tarea no exclusiva en un objeto base y, cuando la interoperabilidad está habilitada (activada), este bloqueo compartido prohibirá otras tareas por lotes, pero permitirá que tareas de API procesen el objeto base.

### **bloqueo a nivel de fila**

Bloqueo compartido que bloquea las filas del objeto base afectadas.

## Consideraciones para utilizar el bloqueo a nivel de filas

Cuando use el bloqueo a nivel de filas en una implementación de Informatica MDM Hub, tenga en cuenta los siguientes problemas:

- Un proceso por lotes puede bloquear registros individuales durante bastante tiempo, lo que puede interferir con el acceso de SIF por la Web.
- Puede haber pequeñas ventanas de tiempo durante el cual se bloquearán las solicitudes de SIF. No obstante, suelen ser pocas y de menos de 10 minutos.
- El Almacén del concentrador debe tener un tamaño suficiente para admitir la carga de demanda de recursos que supone el ejecutar procesos por lote y solicitudes de SIF de forma simultánea.

**Nota:** Si se ejecutan varias tareas por lotes a la vez, debe habilitarse la interoperabilidad. Si hay varios elementos principales que intentan acceder a los mismos registros secundarios (o principales) cuando se ejecutan distintas tareas por lotes, una tarea fallará si intenta bloquear los registros que está procesando el otro lote y los retiene más tiempo que el tiempo de espera del lote. El tiempo de espera máximo se define en C\_REPOS\_TABLE.

## Configurar el bloqueo a nivel de filas

En esta sección se explica cómo configurar el bloqueo a nivel de filas.



## Habilitar el bloqueo a nivel de filas en un ORS

De forma predeterminada, el bloqueo a nivel de filas no está habilitado. Para habilitar el bloqueo a nivel de filas para un Almacén de referencias operativas:

1. En la Consola del concentrador, inicie la herramienta Bases de datos.
2. Seleccione un Almacén de referencias operativas para configurarlo.
3. Edite las propiedades del Almacén de referencias operativas.
4. Seleccione (marque) la casilla de verificación **Interoperabilidad de API por lotes**.
5. Guarde los cambios.

**Nota:** Una vez que se habilite el bloqueo a nivel de filas, la propiedad para aplicar tokens en PUT no se podrá habilitar.

## Configurar los tiempos de espera de bloqueo

Una vez habilitado, puede utilizar el Administrador de esquema para configurar SIF y tiempos de espera de bloqueo por lotes para los objetos base del Almacén de referencias operativas. Cuando se excede el tiempo de espera, Informatica MDM Hub muestra un mensaje de error.

## Bloquear interacciones entre solicitudes SIF y procesos por lotes

En esta sección se describe el bloqueo de interacciones entre solicitudes SIF y procesos por lotes.

## Interacciones cuando la interoperabilidad por lotes de la API está habilitada

En la siguiente tabla se muestran las interacciones entre la API y los procesos por lotes cuando el bloqueo a nivel de filas está habilitado.

Bloqueo existente / Nueva llamada entrante	Lote – Bloqueo exclusivo	Lote – Bloqueo compartido	Bloqueo a nivel de fila de la API
Lote – Bloqueo exclusivo	Muestra de forma inmediata un mensaje de error.	Muestra de forma inmediata un mensaje de error.	Espera Batch_Lock_Wait_Seconds para comprobar si existe algún bloqueo. Muestra un mensaje de error si el bloqueo no se ha borrado tras el tiempo de espera. Se llama para cada tabla que se va a bloquear.
Lote – Bloqueo compartido	Muestra de forma inmediata un mensaje de error.	Muestra de forma inmediata un mensaje de error.	Espera Batch_Lock_Wait_Seconds para aplicar un bloqueo a nivel de fila mediante FOR UPDATE SELECT. Si la tabla no administra el bloqueo, muestra un mensaje de error. Se llama para cada tabla que se va a bloquear.
API - Bloqueo a nivel de fila	Muestra de forma inmediata un mensaje de error.	Espera API_Lock_Wait_Seconds para aplicar un bloqueo a nivel de fila mediante FOR UPDATE SELECT. Si la tabla no administra el bloqueo, muestra un mensaje de error.	Espera API_Lock_Wait_Seconds para aplicar un bloqueo a nivel de fila mediante FOR UPDATE SELECT. Si la tabla no administra el bloqueo, muestra un mensaje de error. Se llama para cada tabla que se va a bloquear.

**Nota:** Cuando se ejecutan tareas de aprobación, el índice personalizado en la columna INTERACTION\_ID de la tabla de XREF ayuda a mejorar el rendimiento en lo que respecta al servicio, pero el contrapunto es que tiene un impacto negativo en el rendimiento en grandes procesos por lotes, particularmente en los de carga y fusión automática.

## Interacciones cuando la interoperabilidad por lotes de la API está deshabilitada

La siguiente tabla muestra las interacciones entre la API y los procesos por lotes cuando la interoperabilidad por lotes de la API está deshabilitada. En este escenario, los procesos por lotes emitirán un bloqueo exclusivo, mientras que las solicitudes SIF comprobarán si existe algún bloqueo exclusivo pero no emitirán ninguno.

Bloqueo existente / Nueva llamada entrante	Lote	API
Lote – Bloqueo exclusivo	Muestra de forma inmediata un mensaje de error.	Consulte <a href="#">"Comportamiento predeterminado" en la página 796.</a>
API	Muestra de forma inmediata un mensaje de error.	Consulte <a href="#">"Comportamiento predeterminado" en la página 796.</a>

## APÉNDICE E

# Registro de MDM Hub

Este apéndice incluye los siguientes temas:

- [Resumen del registro de MDM Hub, 799](#)
- [Configurar los valores de registro, 800](#)
- [Registro de la Consola del concentrador, 800](#)
- [Registro del Servidor del concentrador, 800](#)
- [Registro del Servidor de procesos, 801](#)
- [Registro de plataforma de Informatica, 801](#)
- [Registro Entidad 360, 801](#)
- [Registro de la herramienta de aprovisionamiento, 802](#)

## Resumen del registro de MDM Hub

Todos los mensajes y los errores que aparecen en MDM Hub se almacenan en los archivos de registro. MDM Hub crea los archivos de registro durante una instalación o actualización de MDM Hub.

En la siguiente tabla se describen los archivos de registro para los componentes de MDM Hub:

Componente de MDM Hub	Archivo de registro
Consola del concentrador	console.log
Servidor del concentrador	cmxserver.log
Servidor de procesos	cmxserver.log
plataforma de Informatica	informatica-mdm-platform.log
Entidad 360	entity360view.log
Herramienta de aprovisionamiento	provisioning.log

# Configurar los valores de registro

Puede configurar el Servidor del concentrador para realizar registros. Especifique las opciones de configuración para realizar registros en el archivo `log4j.xml`.

1. Abra `log4j.xml` en el siguiente directorio:

`<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/conf`

2. Establezca el nivel de registro en el elemento `<nombre de prioridad>` para los siguientes nombres de categoría:

- `com.siperian`
- `com.delos`
- `com.informatica`

Puede establecer el nivel de registro en uno de los siguientes valores:

- `DEBUG`. Registro más detallado.
- `INFO`. Registro menos detallado.
- `ERROR`. Registro con el menor nivel de detalles.

El valor predeterminado es `INFO`.

3. Establezca los parámetros `Threshold` como `DEBUG`.

## Registro de la Consola del concentrador

MDM Hub crea el archivo `console.log` en el entorno del sistema operativo en el que se inicie la Consola del concentrador. Si inicia la Consola del concentrador en un entorno de Windows, el registro de la Consola del concentrador se crea en el directorio `C:\Documents and Settings\<user_home>\siperian`. Si inicia la Consola del concentrador en un entorno de UNIX, el registro de la Consola del concentrador se crea en el directorio `/<user_home>/siperian`.

El registro de la Consola del concentrador contiene los mensajes del registro de la Consola del concentrador. Cualquier error que se produzca cuando MDM Hub se comunique con el servidor de aplicaciones, o los mensajes de error del servidor de aplicaciones o de la consola se almacenan en este archivo de registro. De forma predeterminada, MDM Hub crea `console.log`.

El archivo `console.log` es un archivo de registro de sustitución. Una vez que alcanza los 5 MB, los registros se copian en `console.log.1` y se reanuda. El Servidor del concentrador procede del mismo modo de forma indefinida, pudiendo llegar a crear muchos archivos de registro. Periódicamente debe eliminar los archivos antiguos o transferirlos a otra área de almacenamiento.

## Registro del Servidor del concentrador

El Servidor del concentrador genera `cmxserver.log`, que es el archivo de registro para el servidor de aplicaciones.

El registro del Servidor del concentrador aparece en el siguiente directorio:

<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/logs

El registro del Servidor del concentrador contiene la información de registro y depuración del servidor de aplicaciones. De forma predeterminada, el Servidor del concentrador crea el archivo `cmxserver.log`. El archivo `cmxserver.log` es un archivo de registro de sustitución y, una vez alcanza los 5 MB, el Servidor del concentrador lo copia en `cmxserver.log.1` y se reanuda. El Servidor del concentrador procede del mismo modo de forma indefinida, pudiendo llegar a crear muchos archivos. Periódicamente debe eliminar los archivos antiguos o transferirlos a otra área de almacenamiento.

## Registro del Servidor de procesos

El Servidor de procesos genera `cmxserver.log` para las funciones CLEANSE, TOKENIZATION y SIMULATION.

El registro del Servidor de procesos es el archivo de registro para el servidor de aplicaciones. El archivo `cmxserver.log` está en el siguiente directorio:

<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/cleanse/logs

El archivo `cmxserver.log` contiene los mensajes de error y depuración para el proceso de limpieza. De forma predeterminada, el Servidor de procesos crea el archivo `cmxserver.log`. El archivo `cmxserver.log` es un archivo de registro de sustitución y, una vez que alcanza el tamaño máximo de archivo, el Servidor de procesos lo copia en `cmxserver.log.1` y se reanuda.

De forma predeterminada, el tamaño máximo del archivo de registro del servidor de procesos es 5 MB. Sin embargo, puede configurar el tamaño máximo en el siguiente directorio:

<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/cleanse/conf/log4j.xml

## Registro de plataforma de Informática

MDM Hub genera `informatica-mdm-platform.log`, que almacena los mensajes de registro de configuración para los procesos de plataforma de Informática.

El archivo `informatica-mdm-platform.log` aparece en el siguiente directorio:

<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/logs

## Registro Entidad 360

MDM Hub genera `entity360view.log`, que almacena todos los mensajes, errores y seguimientos de toda la pila para el marco de Entidad 360.

El archivo `entity360view.log` se encuentra en el siguiente directorio:

<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/logs

El archivo `log4j-entity360view.xml` almacena información de configuración para el marco de Entidad 360, pero no contiene información de configuración para el servidor del concentrador.

El archivo `log4j-entity360view.xml` se encuentra en el siguiente directorio:

<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/conf

## Registro de la herramienta de aprovisionamiento

MDM Hub genera `provisioning.log`, que almacena la configuración de mensajes de registro de la herramienta de aprovisionamiento.

El archivo `provisioning.log` aparece en el siguiente directorio:

<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/logs

El archivo `log4j-provisioning.xml` almacena información de configuración para la herramienta de aprovisionamiento, pero no contiene información de configuración para el servidor del concentrador.

El archivo `log4j-provisioning.xml` se encuentra en el siguiente directorio:

<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/conf

## APÉNDICE F

# Partición de tablas

- [Compatibilidad con la partición de tablas, 803](#)

## Compatibilidad con la partición de tablas

Multidomain MDM admite las tablas particionadas y se espera que funcione normalmente en estas, aunque no lo ha probado el equipo de ingeniería de MDM. Informatica espera que la partición de tablas mejore el rendimiento para algún acceso en tiempo real a MDM, pero podría repercutir en el rendimiento de coincidencia y fusión con los registros que cruzan los límites de la partición. Por tanto, Informatica recomienda que los clientes prueben y midan el efecto en el rendimiento general como parte del proceso normal de desarrollo.

## APÉNDICE G

# Recopilación de información sobre el entorno de MDM con el juego de herramientas de uso del producto

Este apéndice incluye los siguientes temas:

- [Resumen de la recopilación de información sobre el entorno de MDM con el juego de herramientas de uso del producto, 804](#)
- [Habilitación de la recopilación de datos de MDM Hub en el servidor del concentrador, 806](#)
- [Habilitación de la recopilación de datos de MDM Hub en el servidor de procesos, 806](#)
- [Deshabilitación de la recopilación de datos de MDM Hub en el servidor del concentrador, 807](#)
- [Deshabilitación de la recopilación de datos de MDM Hub en el servidor de procesos, 807](#)

## Resumen de la recopilación de información sobre el entorno de MDM con el juego de herramientas de uso del producto

Puede habilitar MDM Hub para que envíe información sobre el entorno de MDM Hub a Informatica. El juego de herramientas de uso del producto envía información sobre los componentes del sistema de los servidores del concentrador y los servidores de procesos, así como información sobre el entorno de MDM Hub.

La información enviada por el juego de herramientas de uso del producto actúa como una comprobación de estado avanzada que proporciona valiosa información sobre la implementación de MDM Hub. Los expertos de Informatica pueden adaptar las recomendaciones sobre las prácticas recomendadas a su entorno y ofrecerle sugerencias sobre cómo agilizar la implementación de los proyectos.

Cuando se habilita la recopilación de datos, el juego de herramientas de uso del producto envía información a Informatica 10 minutos después de iniciar el servidor de aplicaciones. Después, el juego de herramientas de uso del producto envía la información cada 30 días.

Habilite o deshabilite la recopilación de datos al instalar o actualizar MDM Hub. Después de instalar o actualizar MDM Hub, podrá habilitar o deshabilitar la recopilación de datos en cualquier momento.



## Información sobre la configuración del sistema

En la tabla siguiente, se describe la información sobre los componentes del servidor del concentrador y del servidor de procesos que se recopilan cuando se habilita la recopilación de datos:

Información recopilada	Descripción
Memoria	Memoria física total, memoria física disponible, memoria virtual máxima, memoria virtual disponible y memoria virtual en uso
CPU	Nombre de CPU, velocidad máxima del reloj y porcentaje de carga
Variables de entorno	Nombre y valor de las variables de entorno
Unidad de disco	ID de letra de unidad, tamaño de unidad y cantidad de espacio libre
Información sobre el sistema operativo	Nombre de sistema operativo, versión, fabricante, configuración y tipo de compilación
Información acerca de los parches del sistema operativo	Lista de parches del sistema operativo
Servicios	Nombre y estado de cada servicio
Configuración de red	Detalles sobre la configuración de red
Virtualización	ID de nodo, versión y número de serie

## Información sobre el entorno de MDM Hub

En la tabla siguiente, se describe la información sobre el entorno de MDM Hub que se recopila cuando se habilita la recopilación de datos:

Información recopilada	Descripción
Tipo de host	Tipo de host
Número de compilación	Número de compilación de MDM Hub
Servidor de aplicaciones	Propiedades del servidor de aplicaciones
Java	Propiedades de Java
Javaopts	Opciones de Java
Historial de versiones	Versión del producto, versión del componente, nombre de servidor, número de versión, hora de inicio de la instalación, hora de finalización de la instalación y estado de la instalación
Licencia	Estado de licencia de cada componente de MDM Hub, tipo de licencia, restricciones de licencia, fecha de emisión, fecha de vencimiento y clave de licencia
Servidor Log4j	Propiedades del servidor Log4j

Información recopilada	Descripción
Base de datos principal de MDM Hub	Propiedades de la base de datos principal de MDM Hub
Base de datos	URL de base de datos, versión de base de datos, tipo de base de datos y usuario de base de datos
Almacén de referencias operativas	Versión de la base de datos, nombre del motor de flujo de trabajo, información de paquetes, nombres de áreas de asunto, información de población de SSA, información de tablas de repositorio, cuenta de usuario de Informatica Data Director y nombres del sistema

## Habilitación de la recopilación de datos de MDM Hub en el servidor del concentrador

Para habilitar la recopilación de datos de MDM Hub en el servidor del concentrador, edite el archivo `mdmsupport.properties`.

- Desplácese hasta la siguiente ubicación:
  - En UNIX. `<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/support`
  - En Windows. `<directorio de instalación de MDM Hub>\hub\server\support`
- Abra el archivo `mdmsupport.properties` en un editor de texto.
- Defina `phonehome.send_csm_files_to_informatica` como 1.
- Guarde y cierre el archivo.
- Reinicie el servidor de aplicaciones.

## Habilitación de la recopilación de datos de MDM Hub en el servidor de procesos

Para habilitar la recopilación de datos de MDM Hub en el servidor de procesos, edite el archivo `mdmsupport.properties`.

- Desplácese hasta la siguiente ubicación:
  - En UNIX. `<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/cleanse/support`
  - En Windows. `<directorio de instalación de MDM Hub>\hub\cleanse\support`
- Abra el archivo `mdmsupport.properties` en un editor de texto.
- Defina `phonehome.send_csm_files_to_informatica` como 1.
- Guarde y cierre el archivo.
- Reinicie el servidor de aplicaciones.

# Deshabilitación de la recopilación de datos de MDM Hub en el servidor del concentrador

Para deshabilitar la recopilación de datos de MDM Hub en el servidor del concentrador, edite el archivo `mdmsupport.properties`.

1. Desplácese hasta la siguiente ubicación:
  - En UNIX. `<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/support`
  - En Windows. `<directorio de instalación de MDM Hub>\hub\server\support`
2. Abra el archivo `mdmsupport.properties` en un editor de texto.
3. Defina `phonehome.send_csm_files_to_informatica` como 0.
4. Guarde y cierre el archivo.
5. Reinicie el servidor de aplicaciones.

# Deshabilitación de la recopilación de datos de MDM Hub en el servidor de procesos

Para deshabilitar la recopilación de datos de MDM Hub en el servidor de procesos, edite el archivo `mdmsupport.properties`.

1. Desplácese hasta la siguiente ubicación:
  - En UNIX. `<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/cleanse/support`
  - En Windows. `<directorio de instalación de MDM Hub>\hub\cleanse\support`
2. Abra el archivo `mdmsupport.properties` en un editor de texto.
3. Defina `phonehome.send_csm_files_to_informatica` como 0.
4. Guarde y cierre el archivo.
5. Reinicie el servidor de aplicaciones.

# APÉNDICE H

## Glosario

### **acción de línea temporal**

La acción que se deben realizar en entidades para las que se realiza el seguimiento de los eventos de cambio de datos. Puede realizar acciones como añadir un registro, editar un registro y editar un período efectivo.

### **aceptar límite**

Un número que determina la aceptabilidad de una coincidencia. Informatica define el límite de aceptación dentro de una población de acuerdo con su propósito de coincidencia.

### **activador de mensaje**

Una regla que se activa cuando se produce una acción en particular dentro de Informatica MDM Hub. Cuando se produce una acción para la que se ha definido una regla, se coloca un mensaje JMS en la cola de mensajes de salida. Un activador de mensajes identifica las condiciones que han provocado que se genere el mensaje (qué acción y en qué objeto) y la cola en la que se ha colocado el mensaje.

### **actualización de carga**

Cuando los registros se insertan en el objeto base de destino. Durante el proceso de carga, si un registro de la tabla de ensayo no existe en la tabla de destino, Informatica MDM Hub inserta el registro en la tabla de destino.

### **administración de estado**

El proceso de administración del estado del sistema de los registros de objetos base y de referencias cruzadas para influenciar la lógica de procesamiento en el flujo de datos de MDM. Puede asignar un estado del sistema a registros de objetos base y de referencias cruzadas en distintas etapas del flujo de datos mediante las herramientas del concentrador que funcionan con registros. Además, puede utilizar las distintas herramientas del concentrador para administrar su esquema para permitir la administración de estado de un objeto base, o para establecer los permisos de usuario para controlar quién puede cambiar el estado de un registro.

La administración de estado está limitada a los estados siguientes: ACTIVO, PENDIENTE y ELIMINADO.

### **administración de procesos empresariales (BPM)**

La administración de procesos empresariales se centra en la adaptación de los procesos de una organización. Informatica MDM incluye un motor de administración de procesos empresariales incorporado. Mediante este motor se pueden automatizar los procesos de revisión y aprobación de los datos principales.

### **Administrador de acceso de seguridad (SAM)**

El Administrador de acceso de seguridad (SAM) es el módulo de seguridad para proteger los recursos del MDM Hub del acceso no autorizado. En tiempo de ejecución, el SAM hace cumplir las decisiones sobre política de seguridad de la organización para la implementación del MDM Hub y administra la autenticación de usuarios y la autorización de acceso según la configuración de seguridad.

### **Administrador de datos**

Con esta herramienta se revisan los resultados de todas las fusiones —fusiones automáticas incluidas— y se corrigen los datos si es necesario. Le ofrece vista del linaje de datos para los registros de todos los objetos base. El Administrador de datos también le permite anular la fusión de registros y ver distintos tipos de historial de cada registro consolidado.

Utilice el Administrador de datos para buscar registros, ver sus referencias cruzadas, anular la fusión de registros, desvincular registros, ver el historial de registros, crear nuevos registros, editar registros y reemplazar la configuración de confianza. El Administrador de datos muestra todos los registros que cumplen los criterios de búsqueda definidos.

### **Administrador de esquema**

El Administrador de esquema es un componente de tiempo de diseño de la Consola del concentrador que se utiliza para definir el esquema, así como las tablas de ensayo y de conexión. El Administrador de esquema también se utiliza para definir reglas de coincidencia y fusión, validación y colas de mensajes.

### **Administrador de fusión**

Herramienta que se utiliza para revisar y actuar en los registros que están en cola para su fusión manual.

### **Administrador de jerarquía**

El Administrador de jerarquía permite a los usuarios administrar los datos de jerarquía que estén asociados a los registros administrador en el MDM Hub. Para obtener más información, consulte la *Guía de configuración de Multidomain MDM* y la *Guía del gestor de datos de Multidomain MDM*.

### **Administrador de repositorios**

La herramienta Administrador de repositorios de la Consola del concentrador se utiliza para validar los metadatos de un repositorio, promover objetos de diseño desde un repositorio a otro, importar objetos de diseño en un repositorio y exportar un repositorio a una lista de cambios. .

### **Almacén del concentrador**

En una implementación de Informatica MDM HUB, la base de datos que contiene la base de datos principal y una o más bases de datos de Almacenes de referencias operativas (ORS).

### **Almacén de referencias operativas (ORS)**

Una base de datos que contiene datos principales y las reglas que se aplican a esos datos. Entre esas reglas están las de procesamiento de los datos principales, las de administración del conjunto de objetos de datos principales, junto con las de procesamiento y la lógica auxiliar que MDM Hub utiliza para definir la mejor versión de confianza. Una configuración de MDM Hub puede tener uno o varios almacenes de referencias operativas. El nombre predeterminado de un ORS es CMX\_ORS.

### **ancho de clave**

Durante la coincidencia, determina la rapidez con la que se producen las búsquedas durante la coincidencia, el número de posibles candidatos de coincidencia que se devuelven y la cantidad de espacio en disco que consumen las claves. Las opciones del ancho de clave son Estándar, Ampliado, Limitado y Preferido. Los anchos de clave se aplican únicamente a los objetos de coincidencia parcial.

### **anulación de fusión en cascada**

La característica que especifica qué ocurre si se anula la fusión de los registros del objeto base principal. Si la característica está habilitada, cuando se anule la fusión de los registros de un objeto principal, el MDM Hub también anulará la fusión de los registros afectados del objeto base secundario.

### **anulación de fusión lineal**

Se anula la fusión de un registro de objeto base y se extrae de la estructura de árbol de fusión existente. Solo el registro de objeto base no fusionado se extraerá de la estructura de árbol de fusión y todos los registros de objeto base que estén situados debajo de este en el árbol de fusión permanecerán en el árbol de fusión original.

### **anulación de fusión manual**

Proceso manual de anulación de fusión de registros.

### **anular fusión**

Proceso de anulación de la fusión de registros fusionados anteriormente. Solo para objetos base con estilo de fusión.

### **anular fusión del árbol**

Anular fusión de un árbol de registros de objetos base fusionados como una subestructura intacta. Un árbol secundario que tiene registros de objeto base en los que se ha anulado la fusión como raíz surge de la estructura de árbol de fusión original. (Por ejemplo, fusione a1 y a2 en a; después, fusione b1 y b2 en b; y, finalmente, fusione a y b en c. Si después anula la fusión del árbol en a y, a continuación, anula la fusión de a en a1, a2 será un árbol secundario que habrá surgido del árbol original c. Por lo tanto, a será la raíz del árbol después de la anulación de fusión).

### **asignación**

Define un conjunto de transformaciones que se aplican a datos de origen. Las asignaciones se utilizan durante el proceso de transferencia a tabla provisional (o al usar la solicitud API SiperianClient CleansePut) para transferir datos desde una tabla de conexión a una tabla de ensayo. Una asignación identifica la columna de origen en la tabla de conexión y la columna de destino que se debe completar en la tabla de ensayo, junto con cualquier función de limpieza intermedia utilizada para limpiar los datos. Consulte [asignación condicional en la página 810](#), [asignación distinta en la página 811](#).

### **asignación condicional**

Una asignación entre una columna de una tabla de conexión y una tabla de ensayo que utiliza una cláusula WHERE de SQL para seleccionar condicionalmente solo aquellos registros de la tabla de conexión que cumplan la condición del filtro.

### **asignación de escritura de objeto de datos lógicos**

Una asignación que escribe datos en destinos usando un objeto de datos lógicos como entrada. Contiene uno o más objetos de datos lógicos como entrada y un objeto de datos físicos como destino.

**asignación de lectura de objeto de datos lógicos**

Una asignación que ofrece una vista de los datos a través de un objeto de datos lógicos. Contiene uno o más objetos de datos físicos como orígenes y un objeto de datos lógicos como la salida de asignación.

**asignación de objeto de datos lógicos**

Una asignación que vincula un objeto de datos lógicos a uno o más objetos de datos físicos. Puede incluir una lógica de transformación.

**asignación distinta**

Una asignación entre una columna de una tabla de conexión y una tabla de transferencia provisional que únicamente selecciona los registros distintos de la tabla de conexión. Utilizar la asignación distinta es útil en situaciones en las que solo una tabla de conexión alimenta varias tablas de transferencia provisional y la tabla de conexión se desnormaliza. Por ejemplo, una tabla de conexión puede contener tanto datos de cliente, como dirección.

**autenticación**

Proceso de comprobación de la identidad de un usuario para asegurarse de que es quien dice ser. En Informatica MDM Hub, los usuarios se autentican a partir de las credenciales que proporcionan: nombre de usuario/contraseña, carga de seguridad, o una combinación de ambos. Informatica MDM Hub proporciona un mecanismo de autenticación interno y también admite la autenticación de usuarios con otros proveedores de autenticación.

**autorización**

Proceso en el que se determina si un usuario tiene privilegios suficientes para acceder al recurso de Informatica MDM Hub que ha solicitado. En Informatica MDM Hub, los privilegios de recursos están asignados a funciones. Los usuarios y grupos de usuarios están asignados a funciones. Los privilegios de recursos de un usuario varían según las funciones a las que esté asignado, así como de las funciones asignadas a los grupos de usuarios a los que pertenezca.

**base de datos**

Conjunto organizado de datos en el almacén del concentrador. Informatica MDM Hub admite dos tipos de bases de datos: una base de datos principal y un Almacén de referencias operativas (ORS).

**base de datos de destino**

En la Consola del concentrador, la Base de datos principal o un Almacén de referencias operativas (Almacén de referencias operativas) que es el destino de la herramienta actual. Las herramientas que administran datos almacenados en la Base de datos principal, tales como usuarios, requieren que la base de datos de destino sea la Base de datos principal. Las herramientas que administran datos almacenados en un Almacén de referencias operativas requieren que especifique el Almacén de referencias operativas en que se almacenarán.

**Base de datos principal**

Base de datos que contiene los valores de configuración del entorno de Informatica MDM Hub (cuentas de usuario, configuración de seguridad, registro de ORS, configuración de la cola de mensajes, etc.). Un determinado entorno de Informatica MDM Hub solo puede tener una base de datos principal. El nombre predeterminado de la base de datos principal es CMX\_SYSTEM. Consulte también [Almacén de referencias operativas \(ORS\) en la página 809](#).

## **bloqueo**

Consulte [bloqueo de escritura en la página 812](#), [bloqueo exclusivo en la página 812](#).

### **bloqueo de escritura**

Un bloqueo que es necesario para realizar cambios en el esquema subyacente en la Consola del concentrador. Todas las herramientas que no son de gestión de datos (excepto las herramientas de seguridad de Almacén de referencias operativas) están en modo solo lectura a menos que adquiera un bloqueo de escritura. Los bloqueos de escritura permiten que varios usuarios realicen cambios en el esquema al mismo tiempo.

### **bloqueo exclusivo**

En la Consola del concentrador, un bloqueo que se precisa para realizar cambios exclusivos en el esquema subyacente. El bloqueo exclusivo impide que los otros usuarios de la Consola del concentrador realicen cambios en la base de datos de destino al mismo tiempo. El bloqueo exclusivo solo lo puede liberar el usuario que tiene el bloqueo exclusivo; no puede hacerlo ningún otro usuario.

## **búsqueda**

Proceso de recuperación de un valor de datos desde una tabla principal durante las tareas de carga. En MDM Hub, cuando se configura una tabla de transferencia provisional asociada a un objeto base, si una columna de clave externa de la tabla de transferencia provisional (como la tabla secundaria) está relacionada con la clave principal de una tabla principal, podrá configurar una búsqueda para recuperar datos de esa tabla principal.

## **BVT**

Consulte [mejor versión de confianza \(BVT\) en la página 824](#).

## **caída lineal**

El nivel de confianza decrece en una línea recta que va desde la confianza máxima a la confianza mínima.

## **caída RISL**

Una caída Primero rápido, después despacio reduce la mayor parte al principio del período de caída. El nivel de confianza sigue una curva parabólica cóncava. Si un sistema de origen tiene este tipo de caída, un nuevo valor del sistema será de confianza, pero probablemente este valor se reemplazará pronto.

## **Caída SIRL**

Una caída Primero despacio, luego rápido reduce la mayor parte al final del período de caída. El nivel de confianza sigue una curva parabólica convexa. Si un sistema de origen tiene este tipo de caída, será poco probable que un sistema reemplace el valor que establece hasta que el valor esté cerca del final de su período de caída.

## **candidato de coincidencia**

En el caso de objetos base de coincidencia parcial solo, cualquier registro del objeto base que sea una posible coincidencia.

## **carga de datos inicial**

La primera vez que se cargan datos en un objeto base vacío. Durante la carga de datos inicial, todos los registros de la tabla de ensayo se insertan en el objeto base como registros nuevos.



**carga de seguridad**

Datos binarios sin formato proporcionados a una solicitud de operación de un MDM Hub que puede contener datos complementarios necesarios para obtener autenticación o autorización.

**carga incremental**

Cualquier proceso de carga que se produce después de que un objeto base haya experimentado su carga inicial de datos. Se denomina carga incremental porque solo se cargan datos nuevos o actualizados en el objeto base. Los datos duplicados se omiten.

**celda**

Intersección de una columna y un registro en una tabla. Una celda contiene un valor de datos o un valor nulo.

**clave de coincidencia**

Cadenas codificadas que representan los datos en la columna de clave de coincidencia parcial del objeto base. Las claves de coincidencia están formadas por valores codificados, comprimidos y de longitud fija generados a partir de una combinación de las palabras y números de un nombre o una dirección, de forma que las variaciones relevantes tengan el mismo valor de clave de coincidencia. Las claves de coincidencia son una parte de los tokens de coincidencia que se generan durante el proceso de tokens, se almacenan en la tabla de claves de coincidencia y se utilizan posteriormente durante el proceso de coincidencia para identificar candidatos de coincidencia.

**clave de coincidencia parcial**

Columna especial en el objeto base que el Administrador de esquema añade si una columna de coincidencia utiliza la estrategia de búsqueda/coincidencia parcial. Esta columna es el campo principal utilizado durante la búsqueda y coincidencia para generar candidatos de coincidencia para este objeto base. Todos los objetos base de coincidencia parcial tienen una única clave de coincidencia parcial.

**clave externa**

En una base de datos relacional, una columna (o un conjunto de columnas) cuyo valor se corresponde con un valor de clave principal en otra tabla (o, excepcionalmente, en la misma tabla). La clave externa actúa como un puntero a la otra tabla. Por ejemplo, la columna `Department_Number` de la tabla `Employee` sería una clave externa que apunta a la clave principal de la tabla `Department`.

**clave principal**

En una tabla de base de datos relacional, una columna (o un conjunto de columnas) cuyo valor identifica un registro de forma exclusiva. Por ejemplo, la columna `Department_Number` sería la clave principal de la tabla `Departamento`.

**coincidencia**

El proceso de determinar si se deben fusionar automáticamente dos registros o si deben ser candidatos para una fusión manual porque los dos registros tienen valores idénticos o similares en las columnas especificadas.

**coincidencia de desigualdad**

Al configurar reglas de coincidencia, impide que valores iguales de una columna coincidan entre sí. La coincidencia de desigualdad solo se aplica a columnas de coincidencia exacta.

### **coincidencia de segmento**

Modo de limitar reglas de coincidencia a subconjuntos de datos específicos. Por ejemplo, puede definir diferentes reglas de coincidencia para clientes de distintos países mediante la coincidencia de segmento para limitar ciertas reglas a códigos de país específicos. La coincidencia de segmento se configura regla por regla y se aplica a objetos base de coincidencia exacta y parcial.

### **coincidencia exacta**

Una estrategia de búsqueda/coincidencia que solo coincide con registros que son idénticos. Si especifica una coincidencia exacta, solo puede definir columnas de coincidencia exacta para este objeto base (los objetos base de coincidencia exacta no pueden tener columnas de coincidencia parcial). Un objeto base que utiliza la estrategia de búsqueda/coincidencia exacta se denomina un objeto base de coincidencia exacta.

### **coincidencia externa**

Proceso que permite hacer coincidir datos nuevos (almacenados en otra tabla de entrada) con datos existentes en un objeto base de coincidencia parcial, probar las coincidencias e inspeccionar los resultados; todo ello sin tener que realizar cambios de ningún tipo en los datos del objeto base ni tener que cambiar la tabla de coincidencia asociada al objeto base.

### **coincidencia indirecta**

Consulte [coincidencia transitiva en la página 814](#).

### **coincidencia parcial**

Una estrategia de búsqueda/coincidencia que utiliza coincidencias probabilísticas, que tienen en cuenta variaciones ortográficas, posibles errores ortográficos y otras diferencias que pueden hacer que los registros coincidentes no sean idénticos. Si se selecciona, Informatica MDM Hub añade una columna especial (Clave de coincidencia parcial) al objeto base. Un objeto base que utiliza la estrategia de búsqueda/coincidencia parcial se denomina un objeto base de coincidencia parcial. Para utilizar la coincidencia parcial es necesario seleccionar una población.

### **coincidencias excesivas**

Una coincidencia que devuelve demasiadas coincidencias, incluidas coincidencias irrelevantes, solo para objetos base de coincidencia parcial. Al configurar coincidencias, el objetivo es encontrar el número óptimo de coincidencias para los datos.

### **coincidencias insuficientes**

Una coincidencia que devuelve muy pocas coincidencias y que omite coincidencias relevantes, solo para los objetos base de coincidencia parcial. Al configurar coincidencias, el objetivo es encontrar el número óptimo de coincidencias para los datos.

### **coincidencia transitiva**

Una coincidencia que se realiza *indirectamente* debido al comportamiento de otras coincidencias, durante el proceso de creación de un grupo de coincidencia (BMG). Por ejemplo, si el registro 1 coincide con el registro 2, el registro 2 coincide con el registro 3, y el registro 3 coincide con el registro 4, cuando el proceso de BMG elimine coincidencias redundantes, se podrían producir resultados en los que los registros 2, 3 y 4 coincidiesen con el registro 1. En este ejemplo no había ninguna regla explícita que hiciera coincidir el registro 4 con el registro 1. Por el contrario, la coincidencia era indirecta.

### **cola de mensajes**

Un mecanismo para transmitir datos desde un proceso a otro (por ejemplo, desde Informatica MDM Hub a una aplicación externa).

### **columna**

En una tabla, es un conjunto de valores de datos de un tipo determinado, uno para cada fila de la tabla.

Consulte [columna del sistema en la página 815](#), [columna definida por el usuario en la página 815](#).

### **columna de coincidencia**

Una columna que se utiliza en una regla de coincidencia para establecer comparaciones. Cada columna de coincidencia se basa en una o más columnas del objeto base.

### **columna definida por el usuario**

Cualquier columna de una tabla que no es una columna del sistema. Las columnas definidas por el usuario se añaden al Administrador de esquema, y normalmente contienen datos empresariales.

### **columna del sistema**

Una columna de una tabla que Informatica MDM Hub crea y mantiene automáticamente. Las columnas del sistema contienen metadatos. Las columnas del sistema comunes de un objeto base incluyen ROWID\_OBJECT, CONSOLIDATION\_IND y LAST\_UPDATE\_DATE.

### **confianza**

Mecanismo para medir el factor de confianza asociado a cada celda según su sistema de origen, el historial de cambios y otras reglas empresariales. La confianza tiene en cuenta la antigüedad de los datos, el nivel de descenso de su fiabilidad a lo largo del tiempo y la validez de los datos.

### **conjunto de reglas**

Consulte [conjunto de reglas de coincidencia en la página 815](#).

### **conjunto de reglas de coincidencia**

Un conjunto lógico de reglas de coincidencia que permiten a los usuarios ejecutar diferentes conjuntos de reglas en distintas etapas del proceso de coincidencia. Los conjuntos de reglas de coincidencia incluyen un nivel de búsqueda que dicta la estrategia de búsqueda, cualquier número de reglas de coincidencia automáticas y manuales y, opcionalmente, un filtro que permite incluir o excluir selectivamente registros durante el proceso de coincidencia. Los conjuntos de reglas de coincidencia se utilizan para ejecutarse para reglas de columna de coincidencia, pero no reglas de coincidencia de clave principal.

### **conservación**

Determinación realizada por Informatica MDM Hub cuando evalúa celdas para fusionar de dos registros. Informatica MDM Hub determina qué datos de celda deben conservarse y cuáles deben descartarse. La conservación se aplica tanto a columnas que aceptan confianza, como a columnas que no aceptan confianza. Cuando se comparan celdas de dos registros diferentes, Informatica MDM Hub determina la conservación según las propiedades de los datos. Por ejemplo, si las dos columnas aceptan confianza, se conservará la celda con la mayor puntuación de confianza. Si las puntuaciones de confianza son iguales, se conservará la celda con la LAST\_UPDATE\_DATE más reciente. Si LAST\_UPDATE\_DATE es igual, Informatica MDM Hub utilizará otros criterios para determinar la conservación.

### **conservación de datos de celda**

Cuando evalúa celdas para fusionarlas desde dos registros, Informatica MDM Hub determina qué datos de celda deben conservarse y cuáles deben descartarse. Se considera que los *datos de celda que se conservan* (o *celda que permanece*) representan la *mejor* versión de confianza de las dos celdas. En última instancia, un registro único y consolidado contiene los mejores datos de celda conservados y representa la *mejor* versión de confianza.

### **Consola del concentrador**

Interfaz de usuario de Informatica MDM Hub que se compone de un conjunto de herramientas para administradores y gestores de datos. Cada herramienta permite a los usuarios llevar a cabo una determinada acción o un conjunto de acciones relacionadas, tales como generar el modelo de datos, ejecutar tareas por lotes, configurar el flujo de datos, configurar el acceso de aplicaciones externas a recursos de Informatica MDM Hub y otras tareas de operaciones y configuración del sistema.

### **consulta**

Una solicitud para recuperar datos del Almacén del concentrador. Informatica MDM Hub permite que los administradores especifiquen los criterios que se utilizan para recuperar los datos. Las consultas se pueden configurar para devolver columnas seleccionadas, filtrar el conjunto de resultados con una cláusula WHERE, utilizar sintaxis de consulta compleja (como cláusulas GROUP BY, ORDER BY y HAVING) y utilizar funciones de agregado (como SUM, COUNT y AVG).

### **curva de caída**

Muestra visualmente cómo cae la confianza con el tiempo. La forma la determinan el tipo y el período de caída configurados.

### **datos principales**

Un conjunto de entidades comunes y principales (junto con sus atributos y valores) que se consideran críticas para el negocio de una empresa y que se deben utilizar en dos o más sistemas o procesos empresariales. Varios ejemplos de datos principales podrían ser los datos de productos, empleados, proveedores y ubicaciones.

### **datos transaccionales**

Representan las acciones realizadas por una aplicación, por lo general capturados o generados por una aplicación como parte de su funcionamiento habitual. Normalmente los mantiene un solo sistema de registro y suelen ser exactos y fiables en ese contexto. Por ejemplo, probablemente su banco solo tiene una aplicación para administrar datos transaccionales resultantes de reintegros, depósitos y transferencias realizados en su cuenta.

### **degradar**

Operación que se produce al insertar o actualizar datos mediante el proceso de carga o con las API de PUT y cleansePut cuando una regla de validación reduce la confianza de un registro en un porcentaje.

### **detección delta**

Durante el proceso de transferencia a tabla provisional, el MDM Hub solo procesa registros nuevos o modificados cuando esta función está habilitada. La detección delta puede realizarse tanto comparando registros completos, como a través de una columna de fechas.

**directiva de contraseña**

Especifica las características de contraseña de las cuentas de usuario de Informatica MDM Hub, como la longitud de contraseña, la caducidad, la configuración de inicio de sesión, la reutilización de contraseña y otros requisitos. Puede definir una directiva de contraseña global para todas las cuentas de usuario de una implementación de Informatica MDM Hub, y puede reemplazar estos valores para usuarios concretos.

**distribución**

Proceso de distribución de los datos del registro principal a otras aplicaciones o bases de datos una vez que se ha establecido la mejor versión de confianza a través de la reconciliación.

**duplicar**

Uno o más registros en los que los datos de determinadas columnas (como el nombre, la dirección o los datos de organización) son idénticos o prácticamente idénticos. Las reglas de coincidencia ejecutadas durante el proceso de coincidencia determinan si dos registros son lo suficientemente similares para considerarse duplicados para fines de consolidación.

**Dynamic Data Masking**

Un producto de seguridad de datos que opera entre un cliente y una base de datos para impedir el acceso no autorizado a información confidencial. Dynamic Data Masking intercepta las solicitudes enviadas a la base de datos y aplica las reglas de enmascaramiento de datos a la solicitud para enmascarar los datos antes de devolverlos al cliente.

**eliminación**

Término en desuso.

**eliminación en cascada**

Una operación que elimina los registros asociados de un objeto secundario cuando se elimina un registro en el objeto principal. Para habilitar una operación de eliminación en cascada, configure el parámetro CASCADE\_DELETE\_IND como 1.

**eliminación parcial**

Un objeto base o un registro de referencias cruzadas se marca como eliminado en un atributo de usuario o en HUB\_STATE\_IND.

**eliminación total**

Un objeto base o un registro de referencia cruzada se quita físicamente de la base de datos.

**entidad**

En el Administrador de jerarquía, una entidad es un objeto con un tipo definido que puede estar relacionado con otras entidades. Algunos ejemplos de entidades incluyen individuo, organización, producto y familia.

**entidad de negocio**

Una estructura anidada de objetos base. Utilice la vista Entidad 360 en Informatica Data Director para ver toda la información relacionada con el objeto base raíz de una entidad de negocio. Realice una búsqueda en Informatica Data Director para buscar datos en una entidad de negocio.

## **entorno de trabajo**

Un mecanismo para agrupar herramientas similares de la Consola del concentrador. Un entorno de trabajo es una colección lógica de herramientas relacionadas. Por ejemplo, el entorno de trabajo modelo contiene las herramientas de modelado de datos, como Esquema, Consultas, Paquetes y Asignaciones.

## **Entorno de trabajo de configuración**

Incluye herramientas para configurar diversos objetos del MDM Hub, como el Almacén de referencias operativas, los usuarios, la seguridad, las colas de mensajes y la validación de metadatos.

## **Entorno de trabajo de gestor de datos**

Parte de la interfaz de usuario de Informatica MDM Hub que sirve para revisar los datos consolidados. También permite que los analistas o los gestores de datos, que entienden la semántica de los datos y son los responsables de la fiabilidad de los datos en una organización, manejen los datos de coincidencias que están en la cola.

Incluye herramientas para el uso del Administrador de datos, del Administrador de fusión y del Administrador de jerarquía.

## **Entorno de trabajo del Administrador de acceso de seguridad**

Incluye herramientas para administrar usuarios, grupos, recursos y funciones.

## **Entorno de trabajo de utilidades**

Incluye herramientas para auditar eventos de aplicación, configurar y ejecutar grupos por lotes y generar las API de SIF.

## **Entorno de trabajo modelo**

Parte de la interfaz de usuario de Informatica MDM Hub que se utiliza para configurar la solución durante la implementación que llevan a cabo los implementadores y para la configuración continua que realizan los arquitectos de datos de los diversos tipos de metadatos y reglas en respuesta a los cambios que se producen en las necesidades del negocio.

Incluye herramientas para crear grupos de consulta, definir paquetes y otros objetos de esquema, y ver el esquema actual.

## **esquema**

El modelo de datos que se utiliza en la implementación de Informatica MDM Hub de un cliente. Informatica MDM Hub no impone ni exige ningún esquema en particular. El esquema es independiente de los sistemas de origen.

## **establecer filtrado de regla**

Capacidad para evitar que un conjunto de reglas de coincidencia procesa registros. Por ejemplo, si tuviera un objeto base de la organización que contuviera varios tipos de organizaciones (clientes, proveedores, clientes potenciales, asociados, etc.), podría definir un conjunto de reglas de coincidencia que procesara solo los proveedores.

## **estado activo (registros)**

Un estado asociado con un registro de objeto base o de referencia cruzada. Un registro de objeto base está activo si por lo menos uno de sus registro de referencia cruzada está activo. Un registro de referencia cruzada contribuye al registro consolidado del objeto base solo si está activo.

De forma predeterminada, los registros activos participan en los procesos de MDM Hub. Esos son los registros que están disponibles para participar en cualquier operación. Si los registros tienen que pasar por un proceso de aprobación, entonces estos registros han pasado por ese proceso y lo han aprobado.

### **estado del sistema**

Describe la compatibilidad de los registros de objeto base con Informatica MDM Hub. Los siguientes estados son compatibles: ACTIVO, PENDIENTE y ELIMINADO.

### **estado eliminado (registros)**

Los registros eliminados son registros que ya no se quiere que formen parte de los datos del concentrador. Estos registros no se utilizan en el proceso (a menos que se solicite específicamente). Los registros solo se pueden eliminar explícitamente y, una vez eliminados, es posible restaurarlos, si lo desea. Cuando se elimina un registro que está Pendiente, este se elimina permanentemente y no se podrá restaurar.

### **estado pendiente (registros)**

Los registros pendientes son registros que aún no se han aprobado para su uso general en el concentrador. En estos registros se pueden realizar la mayoría de las operaciones, pero las operaciones deben solicitar específicamente registros pendientes. Si los registros necesitan pasar un proceso de aprobación, estos registros aún no se han aprobado y están en proceso de aprobación.

### **estrategia de búsqueda de coincidencia**

Especifica la fiabilidad de la coincidencia frente al rendimiento que se solicita: parcial o exacta. Una estrategia de búsqueda/coincidencia exacta es más rápida, pero con la coincidencia exacta se omitirán algunas coincidencias si los datos no son perfectos. Consulte [coincidencia parcial en la página 814](#), [coincidencia exacta en la página 814](#), y [proceso de coincidencia en la página 828](#).

### **estrategia de búsqueda de coincidencia**

Especifica la fiabilidad de la coincidencia frente al rendimiento que se solicita: parcial o exacta. Una estrategia de búsqueda/coincidencia exacta es más rápida, pero con la coincidencia exacta se omitirán algunas coincidencias si los datos no son perfectos. Consulte [coincidencia parcial en la página 814](#), [coincidencia exacta en la página 814](#), y [proceso de coincidencia en la página 828](#).

### **evento de cambio de datos**

Un cambio en los datos que es efectivo por un período de tiempo.

### **eventos auditables**

Actividades de MDM Hub sobre las que el mecanismo de auditoría interno puede realizar un seguimiento. MDM Hub almacena información de auditoría en la tabla de registro de auditoría C\_REPOS\_AUDIT.

### **expresión regular**

Una expresión computacional que se utiliza para hacer coincidir y manipular datos de texto según convenciones sintácticas habituales y patrones simbólicos. En Informatica MDM Hub, una función de expresión regular le permite usar expresiones regulares en operaciones de limpieza. Para obtener más información sobre expresiones regulares, incluidos la sintaxis y los patrones, consulte la información sobre `java.util.regex.Pattern` en el Javadoc.

### **fecha de finalización de período**

La fecha en la que finaliza el período efectivo de una versión del registro.

**fecha de inicio de período**

La fecha en la que se inicia el período efectivo de una versión del registro.

**fila**

Consulte [registro en la página 832](#).

**flujo de trabajo**

En Informatica Multidomain MDM, un flujo de trabajo representa un proceso empresarial de una organización. Consulte [proceso empresarial en la página 829](#).

**función**

Consulte [función de limpieza en la página 820](#).

**función**

Define un conjunto de privilegios para acceder a recursos seguros de Informatica MDM Hub.

**función de limpieza**

El código cambia los datos entrantes durante las tareas de Transferencia a tabla provisional, convirtiendo cada cadena de entrada en una cadena de salida. Normalmente, estas funciones sirven para estandarizar datos y así optimizar el proceso de coincidencia. Combinando varias funciones de limpieza, puede realizar estandarización y filtrados complejos.

**fusión automática**

Proceso que fusiona registros automáticamente. Solo para objetos base con estilo de fusión. Las reglas de coincidencia pueden dar una fusión automática o manual. Una regla de coincidencia que indique a Informatica MDM Hub que realice una fusión automática combinará automáticamente dos o más registros de un objeto base de la tabla, sin ninguna intervención manual.

**fusión manual**

Proceso manual de fusión de registros. Las reglas de coincidencia pueden dar una fusión automática o manual. Una regla de coincidencia que sirve para indicar a Informatica MDM Hub cómo se debe realizar una fusión manual identifica los registros que tienen suficientes puntos de similitud como para captar la atención de un gestor de datos, si bien estos puntos no son suficientes para que el sistema fusione automáticamente los registros.

**fusión masiva**

Consulte [fusión automática en la página 820](#).

**geocodificación**

Una dirección de una ubicación basada en coordenadas geográficas, como la latitud, la longitud y, opcionalmente, la elevación. Para realizar una búsqueda de proximidad se precisan códigos geográficos.

**gestor de datos**

Usuario de Informatica MDM Hub que es responsable principalmente de la calidad de los datos. Los gestores de datos acceden a Informatica MDM Hub mediante la Consola del concentrador y utilizan las herramientas de Informatica MDM Hub para configurar los objetos del Almacén del concentrador.



### **granularidad de línea temporal**

La medición de fecha y hora que se desea utilizar para definir períodos efectivo de versiones de registros. Por ejemplo, los períodos efectivos se pueden medir en años, meses o segundos.

### **grupo de consulta**

Un grupo lógico de consultas. Un grupo de consultas es simplemente un mecanismo de organización de consultas. Consulte [consulta en la página 816](#).

### **grupo de recursos**

Un conjunto de recursos seguros que simplifica la asignación de privilegios, lo que permite asignar privilegios a varios recursos al mismo tiempo, como asignar fácilmente grupos de recursos a una función. Consulte [recurso en la página 831](#), [privilegio en la página 828](#).

### **grupo de usuarios**

Un conjunto lógico de cuentas de usuario.

### **grupo por lotes**

Un conjunto de tareas por lotes individuales (por ejemplo: las tareas de transferencia a tabla provisional, de carga y de coincidencia) que se puede ejecutar con un solo comando. Cada tarea por lotes de un grupo se puede ejecutar a continuación de la tarea anterior o en paralelo con otras tareas.

### **herramienta de extracción, transformación y carga (ETL)**

Una herramienta de software (externa a Informatica MDM Hub) que extrae datos de un sistema de origen, los transforma (mediante reglas, tablas de búsqueda y otras funciones) para convertirlos al estado que desee y que, después, carga (escribe) los datos en una base de datos de destino. En el caso de implementaciones de Informatica MDM Hub, las herramientas de ETL se utilizan para extraer datos de los sistemas de origen y llenar las tablas de conexión.

### **Herramienta Jerarquías**

Los administradores de Informatica MDM Hub utilizan la herramienta Jerarquías de tiempo de diseño (anteriormente, la "herramienta Configuración del Administrador de jerarquía") para configurar las estructuras necesarias para ver y manipular relaciones de datos en el Administrador de jerarquía. Utilice la herramienta Jerarquías para definir los componentes del Administrador de jerarquía (como tipos de entidad, jerarquías, tipos de relaciones, paquetes y perfiles) para su implementación de Informatica MDM Hub. Es posible acceder a la herramienta Jerarquías a través del Entorno de trabajo modelo.

### **Herramienta Sistemas y confianza**

Sistemas y herramienta de confianza es una herramienta de tiempo de diseño que se utiliza para denominar los sistemas de origen que pueden proporcionar datos para la consolidación en Informatica MDM Hub. Utilice esta herramienta para definir la configuración de confianza asociada a cada sistema de origen para todas las columnas que aceptan confianza de un objeto base.

### **Herramienta Visor de esquema**

La herramienta Visor de esquema es un componente en tiempo de diseño de la Consola del concentrador que se utiliza para visualizar el esquema configurado para la implementación de Informatica MDM Hub. El Visor de esquema es muy útil para visualizar un esquema complejo.

### **identificador de negocio global (GBID)**

Una columna que contiene identificadores comunes (valores clave) que permitan identificar de forma exclusiva y global un registro en función de sus necesidades empresariales. Los ejemplos incluyen:

- identificadores definidos por aplicaciones externas para Informatica MDM Hub, como sistemas ERP o CRM;
- Identificadores definidos por organizaciones externas, como códigos específicos del sector (números AMA, números DEA, etc.) o identificadores emitidos por el estado (número de seguridad social, número de identificación fiscal, número de permiso de conducción, etc.)

### **implementación de conjunto de servidores**

Un tipo de implementación para implementar aplicaciones en un clúster de JBoss. El archivo de almacenamiento de la aplicación se implementa en el directorio del conjunto de servidores de cualquier miembro del clúster y la aplicación se duplica automáticamente por todos los nodos que forman parte del mismo clúster.

### **implementador**

Usuario de Informatica MDM Hub que tiene la principal responsabilidad de diseñar, desarrollar, probar e implementar Informatica MDM Hub en función de los requisitos de una organización. Entre otras tareas se incluye (sin limitarse a estas) crear objetos de diseño, generar el esquema, definir reglas de coincidencia, ajustar el rendimiento y otras actividades.

### **indicador de consolidación**

Representa el estado de la consolidación de un registro en un objeto base. Se almacena en la columna CONSOLIDATION\_IND.

### **inserción de carga**

Cuando los registros se insertan en el objeto base de destino. Durante el proceso de carga, si un registro de la tabla de ensayo no existe en la tabla de destino, Informatica MDM Hub inserta el registro en la tabla de destino.

### **integridad referencial**

La aplicación de reglas de relación entre elemento principal y secundario en tablas basadas en relaciones de clave externa configuradas.

### **jerarquía**

En el Administrador de jerarquía, un conjunto de tipos de relaciones. Estos tipos de relación no se clasifican según la posición de las entidades en la jerarquía ni están necesariamente relacionados entre sí. Simplemente son tipos de relación que se agrupan para facilitar la clasificación y la identificación.

### **Kit de recurso**

El kit de recurso de Informatica MDM Hub es un conjunto de utilidades, ejemplos y bibliotecas que proporcionan ejemplos de las funciones de Informatica MDM Hub que se pueden ampliar e implementar.

### **limpieza**

Consulte [limpieza de datos en la página 823](#).

### **limpieza de datos**

El proceso de estandarizar el diseño y el contenido de datos, descomponer y analizar valores de texto en elementos identificables, verificar valores identificables (como códigos postales) con bibliotecas de datos y reemplazar valores incorrectos por valores correctos de bibliotecas de datos.

### **limpieza externa**

El proceso de limpieza de datos que se produce antes de llenar las tablas de conexión. La limpieza externa se realiza normalmente fuera de Informatica MDM Hub mediante una herramienta de extracción, transformación y carga (ETL) o alguna otra utilidad para limpiar datos.

### **limpieza interna**

El proceso de limpieza de datos durante el proceso de transferencia a tabla provisional, cuando los datos se copian desde las tablas de conexión a las tablas de ensayo pertinentes. La limpieza interna se produce dentro de Informatica MDM Hub mediante funciones de limpieza configuradas que ejecuta el Servidor de procesos junto con un motor de limpieza compatible.

### **linaje**

Qué sistemas y qué registros de estos sistemas han contribuido con registros consolidados en el Almacén del concentrador.

### **línea temporal**

Los eventos de cambio de datos de las entidades de negocios y sus relaciones durante un período de tiempo. Los eventos de cambio de datos se pueden definir mediante los períodos efectivos.

### **lista de cambio de comparación**

Una lista de cambios que es el resultado de la comparación del contenido de dos repositorios y la generación de la lista de cambios para el repositorio de destino. Las listas de cambio de comparación se usan en Administrador de repositorios cuando se promueven o importan objetos de diseño.

### **lista de cambios**

Lista de cambios para hacer a un repositorio de destino. Un *cambio* es una operación en la lista de cambios (como añadir un objeto base o actualizar las propiedades de una regla de coincidencia) que se ejecuta en el repositorio de destino. En las listas de cambios figuran las diferencias entre los repositorios del concentrador.

### **lista de cambios de creación**

Esta lista de cambios es el resultado de la exportación del contenido de un repositorio. Las listas de cambios de creación se usan en Administrador de repositorios para importar objetos de diseño.

### **lista de coincidencias**

Defina listas de estandarización personalizadas. Las funciones son funciones predefinidas que proporcionan acceso a funciones de limpieza especializadas, como la verificación de direcciones o la descomposición de direcciones.

### **lista de limpieza**

Una agrupación lógica de reglas para reemplazar partes de una cadena de entrada durante el proceso de limpieza.

## **mapplet**

Un conjunto de transformaciones que se construyen en Mapplet Designer. Cree un mapplet cuando desee reutilizar la lógica en varias asignaciones.

## **Marco de servicios de integración (SIF)**

La parte de Informatica MDM Hub que se relaciona con los programas cliente. Lógicamente, actúa como un segundo nivel en el modelo de cliente/servidor. Permite implementar las interacciones de solicitud/respuesta que usan cualquiera de las siguientes variaciones arquitectónicas:

- Servicios web emparejados ligeramente mediante el protocolo SOAP.
- Llamadas a procedimientos remotos de Java fuertemente acoplados basados en Enterprise JavaBeans (EJBs) o XML.
- Mensajes basados en el servicio de mensajes de Java (JMS) asíncronico.
- Documentos XML que se transfieren mediante el protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP).

## **Master Data Management**

El proceso controlado por el que se crean los datos principales y se mantienen como el sistema de registros de la empresa. MDM se implementa para garantizar que los datos principales se validen como correctos, coherentes y completos y, opcionalmente, se difundan en contexto cuando los utilicen los usuarios, las aplicaciones y los procesos de empresa, ya sean internos o externos.

## **mejor versión de confianza (BVT)**

Un registro que se ha consolidado con las mejores celdas de datos de los registros de origen.

Para los objetos base de tipo de fusión, el objeto base de registro es el registro BVT y se genera consolidando los valores de las celdas más fiables de los registros de origen correspondientes.

## **mensaje**

En Informatica MDM Hub, hace referencia a un mensaje de Java Message Service (JMS). Un servidor de cola de mensajes gestiona dos tipos de mensajes JMS:

- mensajes entrantes que se utilizan para el procesamiento asíncronico de las invocaciones del servicio de Informatica MDM Hub;
- mensajes salientes que proporcionan un canal de comunicación para distribuir cambios en los datos a través de JMS en sistemas de origen u otros sistemas.

## **metadatos**

Datos que se utilizan para describir otros datos. En Informatica MDM Hub, los metadatos se utilizan para describir el esquema (modelo de datos) que se usa en la implementación de Informatica MDM Hub, junto con los valores de configuración relacionados.

## **metadatos de contenido**

Datos que describen los datos empresariales que ha procesado Informatica MDM Hub. Los metadatos de contenido se almacenan en tablas de compatibilidad para un objeto base, como tablas de referencias cruzadas, tablas del historial y de otro tipo. Los metadatos de contenido se utilizan para ayudarle a determinar de dónde proceden los datos del objeto base y cómo han cambiado con el tiempo.

### **modelo de objeto de datos lógicos**

Un modelo de datos que describe los datos de una organización y la relación entre ellos. Contiene objetos de datos lógicos y define las relaciones entre ellos.

### **modo en tiempo real**

Modo de interactuar con Informatica MDM Hub mediante aplicaciones de otros fabricantes, que invocan operaciones de Informatica MDM Hub mediante la interfaz del Marco de servicios de integración (SIF). SIF proporciona operaciones a varios servicios, como lectura, limpieza, coincidencia, inserción y actualización de registros. Consulte también [modo por lotes en la página 825](#), [Marco de servicios de integración \(SIF\) en la página 824](#).

### **modo por lotes**

Modo de interactuar con MDM Hub mediante trabajos por lotes, que se pueden ejecutar en la Consola del concentrador o mediante herramientas de administración de terceros para programar y ejecutar trabajos por lotes.

### **motor de limpieza**

Un motor de limpieza es un producto de otros fabricantes que sirve para realizar la limpieza de datos con el Informatica MDM Hub.

### **nivel de confianza**

En un sistema de origen que proporciona registros a Informatica MDM Hub, es un número entre 0 y 100 que asigna un nivel de confianza y fiabilidad a ese sistema de origen en relación con otros sistemas de origen. El nivel de confianza solo tiene significado cuando se compara con el nivel de confianza de otro sistema de origen.

### **niveles de búsqueda**

Define el rigor de Informatica MDM Hub para buscar coincidencias: reducido, habitual, exhaustivo o extremo. El objetivo es encontrar el número óptimo de coincidencias de los datos — ni pocas (coincidencias insuficientes), que omitiría coincidencias importantes, ni demasiadas (coincidencias excesivas), que generaría demasiadas coincidencias, incluso las insignificantes.

### **objeto base**

Una tabla que contiene información sobre una entidad relevante para su negocio, como un cliente o una cuenta.

### **objeto base con administración de estado**

Un objeto base en el que la administración de estado está habilitada.

### **objeto base de entidad**

Un objeto base de entidad es un objeto base que se utiliza para almacenar información acerca de las entidades del Administrador de jerarquía.

### **objeto base de relación**

Un objeto base de relación es un objeto base utilizado para almacenar información acerca de las relaciones del Administrador de jerarquía.

### **objeto base de tipo de fusión**

Tipo de objeto base que se utiliza con las capacidades de fusión y coincidencia de Informatica MDM Hub.

### **objeto de datos físicos**

Una representación física de datos que se utiliza para leer recursos, buscarlos y escribir en ellos.

### **objeto de datos lógicos**

Un objeto que describe una entidad lógica en una organización. Tiene atributos y claves, y describe las relaciones entre atributos.

### **objeto de diseño**

Partes de los metadatos que se usan para definir el esquema y otros valores de configuración para una implementación. Entre los objetos de diseño se incluyen instancias de los siguientes tipos de objetos de Informatica MDM Hub: columnas y objetos base, tablas de conexión y de ensayo, columnas, índices, relaciones, asignaciones, funciones de limpieza, consultas y paquetes, valores de confianza, reglas de validación y de coincidencia, definiciones del Administrador de acceso de seguridad, definiciones del Administrador de jerarquía y otros valores.

### **objeto del concentrador**

Un término genérico para diferentes tipos de objetos definidos en el concentrador que contienen información acerca de sus entidades empresariales. Estos son algunos ejemplos: objetos base, tablas de referencias cruzadas y cualquier objeto del concentrador que pueda asociar con mediciones de informes.

### **objeto de usuario**

Funciones definidas por el usuario que se registran con MDM Hub para ampliar su funcionalidad.

MDM Hub cuenta con los siguientes tipos de objetos de usuario:

Objeto de usuario	Descripción
Salidas de usuario	Código Java que incluye un conjunto de parámetros fijos y predefinidos. La salida de usuario está configurada, objeto por objeto, para ejecutarse en un punto específico durante la ejecución de un proceso por lotes de Informatica MDM Hub.
Funciones de limpieza de Java personalizadas	Funciones de limpieza de Java que complementan a las bibliotecas de limpieza estándar con lógica de cliente. Estas funciones son, básicamente, archivos JAR y se almacenan como BLOB en la base de datos.
Funciones de botones personalizadas	Funciones de UI personalizadas que proporcionan iconos adicionales y lógica al Administrador de datos, el Administrador de fusión y el Administrador de jerarquía.

### **operación**

Término en desuso. Consulte [solicitud en la página 835](#).

### **origen de datos**

En el entorno de servidor de aplicaciones, un origen de datos es un recurso JDBC que identifica información sobre una base de datos, como la ubicación del servidor de la base de datos, el nombre de la base de datos, el ID y la contraseña del usuario de la base de datos, etc. Informatica MDM Hub necesita esta información para comunicarse con un Almacén de referencias operativas.

**origen inmutable**

Un origen de datos que siempre ofrece la mejor versión final de la confianza para un objeto base. Los registros que provienen de un origen inmutable se aceptarán como únicos y, una vez que un registro de ese origen se haya consolidado por completo, este no cambiará, incluso en el caso de una fusión. Los orígenes inmutables son también sistemas distintos. Para todos los registros de origen que provienen de un sistema de origen inmutable, el indicador de consolidación para Cargar y PUT es siempre 1 (registro consolidado).

**paquete**

Un *paquete* es una vista pública de una o varias tablas subyacentes de Informatica MDM Hub. Los paquetes representan subconjuntos de las columnas de esas tablas, junto con las tablas que estén unidas a las tablas. Un paquete se basa en una consulta. La consulta subyacente puede seleccionar un subconjunto de registros de la tabla o de otro paquete.

**paquete HM**

Un paquete del Administrador de jerarquía representa un subconjunto de un paquete de MDM que contiene los metadatos que necesita el Administrador de jerarquía.

**perfil**

En Administrador de jerarquía, describe qué campos y registros puede mostrar, editar o añadir un usuario de HM. Por ejemplo: un perfil puede permitir acceso completo de lectura/escritura a todas las entidades y relaciones, mientras que otro perfil puede ser de solo lectura (no permite añadir ni editar).

**período de caída**

La cantidad de tiempo (días, semanas, meses, trimestres y años) que tarda el nivel de confianza en caer desde su nivel máximo al nivel mínimo.

**período efectivo**

El período de tiempo durante el cual un registro es efectivo. El período efectivo se define mediante una fecha de inicio y una fecha de finalización.

**período efectivo contiguo**

El período efectivo de una versión del registro que es contiguo con el período efectivo de otras versiones de registro, de manera que no se interrumpe el período efectivo del registro.

**período efectivo no contiguo**

El período efectivo de una versión del registro que no es contiguo al período efectivo de otras versiones de registro, de manera que existen brechas en el período efectivo del registro.

**población**

Define determinadas características sobre los datos de los registros que coinciden. De forma predeterminada, Informatica MDM Hub procede con la población de EE.UU., pero Informatica también proporciona poblaciones estándar por país. Las poblaciones suplen las variaciones y los errores inevitables que probablemente existen en el nombre, la dirección y los otros datos de identificación; especifican cómo Informatica MDM Hub generará tokens de coincidencia; y especifican cómo operan las estrategias de búsqueda y el propósito de coincidencia en la población de los datos que deben coincidir. Solo se utiliza con la estrategia de coincidencia/búsqueda parcial.

## privilegio

Permiso para acceder a un recurso de MDM Hub. Con la autorización interna de MDM Hub, a cada función se le asigna uno de los siguientes privilegios.

Privilegio	Permite al usuario...
READ	Visualizar datos.
CREAR	Crear registros de datos en el Almacén del concentrador.
UPDATE	Actualizar registros de datos en el Almacén del concentrador.
MERGE	Fusionar y anular la fusión de datos.
EXECUTE	Ejecutar funciones de limpieza y grupos por lotes.
DELETE	Eliminar los registros de datos del Almacén del concentrador.

Los privilegios determinan el acceso que los usuarios de aplicaciones externas tienen a los recursos de MDM Hub. Por ejemplo, una función puede configurarse para tener privilegios READ, CREATE, UPDATE y MERGE en paquetes y columnas de paquete concretos. Estos privilegios no se aplicarán cuando se use la Consola del concentrador, aunque la configuración afectará al uso de la Consola del concentrador en cierto modo.

## proceso

Consulte [proceso empresarial en la página 829](#).

## proceso de carga

Proceso de carga de datos desde una tabla de ensayo al objeto base correspondiente en el Almacén del concentrador. Si los datos nuevos se solapan con otros datos existentes en el Almacén del concentrador, Informatica MDM Hub utiliza la configuración de confianza y las reglas de validación para determinar cuál es el valor más fiable. Consulte [confianza en la página 815](#), [regla de validación en la página 833](#), [inserción de carga en la página 822](#) y [actualización de carga en la página 808](#).

## proceso de coincidencia

Proceso de comparación de dos registros para encontrar los puntos de similitud. Si se encuentran suficientes puntos de similitud que indiquen que dos registros son probablemente duplicados el uno del otro, Informatica MDM Hub los marca para fusionarlos.

## proceso de conexión

Proceso de llenado de las tablas de conexión desde un sistema de origen.

## proceso de consolidación

Proceso mediante el cual se fusionan o vinculan los registros duplicados en un único registro. El objetivo de Informatica MDM Hub es identificar y eliminar todos los datos duplicados, fusionarlos o vincularlos en un solo registro consolidado sin perder la plena trazabilidad.



### **proceso de exportación**

En el Administrador de repositorios, el proceso de exportación de metadatos de un repositorio a un archivo XML de lista de cambios portátil que se pueda utilizar para importar objetos de diseño en otro repositorio o para guardarlo en un sistema de control de origen para su almacenamiento. El proceso de exportación copia todos los objetos de diseño compatibles en el archivo XML de lista de cambios.

### **proceso de fusión**

Proceso de combinación de dos o más registros de un tabla de objetos base, porque tienen el mismo valor (o valores muy similares) en las columnas de coincidencia especificada. Consulte [proceso de consolidación en la página 828](#), [fusión automática en la página 820](#) y [fusión manual en la página 820](#).

### **proceso de importación**

En Administrador de repositorios, el proceso de adición de objetos de diseño desde una biblioteca o una lista de cambios a un repositorio. El objeto de diseño ya no existe en el repositorio de destino.

### **proceso de promoción**

El significado depende del contexto:

- **Administrador de repositorios:** el proceso de copia de los cambios de los objetos de diseño de un repositorio a otro. La promoción se utiliza para copiar cambios incrementales entre los repositorios.
- **Administración de estado:** el proceso de cambio del estado del sistema de registros individuales de Informatica MDM Hub (por ejemplo, de estado PENDING a estado ACTIVE).

### **proceso de tokens**

Forma especializada de estandarización de datos que se realiza antes de hacer comparaciones de coincidencia. Para los tipos de coincidencia más básicos, al tokenizar se quitarán caracteres innecesarios, como espacios y puntuación. Los tipos de coincidencia más complejos dan como resultado la generación de códigos de coincidencia sofisticados: cadenas de caracteres que representan el contenido de los datos que se comparan según el grado de similitud necesario.

### **proceso de transferencia a tabla provisional**

Proceso que implica leer datos de la tabla de conexión, realizar limpiezas configuradas, y mover los datos limpiados a la tabla de ensayo correspondiente. Si habilita la detección delta, Informatica MDM Hub solo procesará los registros nuevos o editados.

### **proceso de validación**

Proceso de comprobación de la integridad de los metadatos que describen un repositorio. El proceso de validación compara el modelo lógico de un repositorio con su esquema físico. Si se produce algún problema, Administrador de repositorios genera una lista de problemas que requieren atención.

### **proceso empresarial**

Los procesos empresariales son flujos de trabajo que cumplen objetivos organizativos e implementan funciones empresariales. Los procesos empresariales contienen las actividades necesarias para cumplir los objetivos y definen las rutas de ejecución de las actividades. Multidomain MDM incluye procesos empresariales de Informatica ActiveVOS predefinidos que se administran mediante el Servidor ActiveVOS. El objetivo organizativo de estos procesos consiste en garantizar que el personal autorizado, que incluye a los administradores de negocio o los gestores de datos, revise todas las actualizaciones de los datos principales.

**propiedad del proveedor**

Un par de valores de nombre que un proveedor de seguridad puede necesitar para acceder a los servicios que ofrecen.

**propósito de coincidencia**

En el caso de objetos base de coincidencia parcial, define el objetivo principal que hay detrás de una regla de coincidencia. Por ejemplo, si está intentando identificar las coincidencias para personas donde la dirección es importante a la hora de determinar si dos registros pertenecen a la misma persona, utilizaría el propósito de coincidencia, denominado Residente. Cada propósito de coincidencia contiene información sobre las mejores prácticas para comparar dos registros y conseguir el propósito de la coincidencia. Informatica MDM Hub utiliza el propósito de coincidencia seleccionado como base para aplicar las reglas de coincidencia y determinar los registros coincidentes. El comportamiento de las reglas depende del objetivo seleccionado.

**proveedor**

Consulte [proveedor de seguridad en la página 830](#).

**Proveedor BI**

Una compañía que desarrolla productos de software de inteligencia empresarial ("BI" por sus siglas en inglés).

**proveedor de seguridad**

Una aplicación de otros fabricantes que proporciona servicios de seguridad (autenticación, autorización y servicios de perfil de usuario) a los usuarios que acceden a Informatica MDM Hub.

**proximidad, búsqueda de**

Un proceso que hace coincidir registros que están dentro del radio de geocodificación que especifique. La búsqueda por proximidad se realiza en objetos base en los que las columnas contienen latitud, longitud y, opcionalmente, altitud.

**publicar**

Proceso de envío de un mensaje de Informatica MDM Hub a una cola de mensajes para distribuirlos a otras aplicaciones, bases de datos, etc.

**punto de acceso**

En los datos empresariales, un grupo de registros que representa datos de coincidencias excesivas (una gran intersección de coincidencias).

**puntos de decisión de directiva (PDP)**

Puntos de comprobación de seguridad específicos que autentican la identidad del usuario y autorizan el acceso de usuarios a los recursos del MDM Hub.

**puntos de refuerzo de directiva (PEP)**

Puntos de comprobación de seguridad específicos que aplican, en tiempo de ejecución, directivas de seguridad a solicitudes de autenticación y autorización.

## puntuación de confianza

El nivel de confianza actual de un determinado registro. Durante las tareas de carga, Informatica MDM Hub calcula la puntuación de confianza de cada uno de los registros. Si las reglas de validación se han definido para el objeto base, la tarea de carga aplicará estas reglas de validación a los datos, lo que puede degradar aún más las puntuaciones de confianza. Durante el proceso de consolidación, cuando dos registros son candidatos para fusión o vínculo, se conservarán los valores del registro con la mayor puntuación de confianza. Los gestores de datos pueden reemplazar puntuaciones de confianza manualmente en la herramienta Administrador de fusión.

## reconciliación

Para una determinada entidad, Informatica MDM Hub obtiene datos de uno o varios sistemas de origen y, a continuación, reconcilia "varias versiones de confianza" para que lleguen al registro principal (la mejor versión de confianza) de esa entidad. La reconciliación puede implicar limpiar los datos antes del proceso de optimización de coincidencia y consolidar registros de un objeto base. Consulte [distribución en la página 817](#).

## recurso

Cualquier objeto de Informatica MDM Hub que se utiliza en la implementación de Informatica MDM Hub. Algunos recursos pueden configurarse como recursos seguros: objetos base, asignaciones, paquetes, paquetes remotos, funciones de limpieza, perfiles de HM, la tabla de auditoría y la tabla de usuarios. Además, puede configurar recursos seguros que son accesibles para operaciones SIF, incluidos metadatos de contenido, conjuntos de reglas de coincidencia, metadatos, grupos por lotes, la tabla de auditoría, y la tabla de usuarios.

## recurso de seguridad

Un recurso de Informatica MDM Hub protegido que está expuesto a la herramienta Funciones, lo que permite que el recurso se añada a funciones con determinados privilegios. Cuando una cuenta de usuario está asignada a una función específica, esa cuenta de usuario tiene autorización para acceder a los recursos seguros mediante SIF, según los privilegios asociados a la función. Para que las aplicaciones externas accedan a un recurso de Informatica MDM Hub mediante operaciones de SIF, el recurso debe estar configurado como SECURE. Dado que todos los recursos de Informatica MDM Hub son PRIVATE de forma predeterminada, debe especificar como SECURE un recurso después de añadirlo. Consulte también [recurso privado en la página 832](#), [recurso en la página 831](#).

Configuración de estado	Descripción
SECURE	Expone este recurso de Informatica MDM Hub a la herramienta Funciones, lo que permite que el recurso se añada a funciones con determinados privilegios. Cuando una cuenta de usuario está asignada a una función específica, esa cuenta de usuario está autorizada a acceder a los recursos seguros mediante solicitudes de SIF de acuerdo con los privilegios asociados a la función.
PRIVATE	Oculto este recurso de Informatica MDM Hub a la herramienta Funciones. Predeterminado. Impide el acceso a través de operaciones del Marco de servicios de integración (SIF). Cuando añade un nuevo recurso en la Consola del concentrador (como un nuevo objeto base), se designa como un recurso PRIVATE de forma predeterminada.

## **recurso privado**

Un recurso de Informatica MDM Hub que está oculto para la herramienta Funciones, y que impide el acceso a través de operaciones del Marco de servicios de integración (SIF). Cuando añade un nuevo recurso en la Consola del concentrador (como un nuevo objeto base), se designa como un recurso PRIVATE de forma predeterminada.

## **referencia cruzada no contributiva**

Un registro de referencias cruzadas (XREF) que no contribuye a la BVT (mejor versión de confianza) del registro de objeto base. En consecuencia, los valores del registro de referencias cruzadas nunca se mostrarán en el registro de objeto base. Tenga en cuenta que esto solo se aplica a registros que aceptan estado.

## **registro**

Una fila de una tabla que representa una instancia de un objeto. Por ejemplo, en una tabla de direcciones, un registro contiene una única dirección. Consulte también [registro de origen en la página 832](#), [registro consolidado en la página 832](#).

## **registro consolidado**

Consulte [registro principal en la página 832](#).

## **registro de ejecución de tarea**

En las herramientas Grupo por lotes y Visor de lote, un registro que muestra el estado de finalización de las tareas con mensajes asociados, tales como mensajes de éxito, error o advertencia.

## **registro de origen**

Un registro sin formato de un sistema de origen.

## **registro principal**

Único registro del objeto base que representa la "mejor versión de confianza" de una entidad determinada (como una organización o persona concretas). El registro principal representa la información totalmente consolidada de la entidad.

## **regla**

Instrucción que define el comportamiento válido o cálculos y comparaciones. MDM Hub administra reglas y las aplica a los datos principales. Consulte también [regla de coincidencia en la página 832](#), [regla de cola de mensajes en la página 833](#), [reglas de transición de estado en la página 833](#), [reglas de línea temporal en la página 833](#) y [regla de validación en la página 833](#).

## **regla de coincidencia**

Define los criterios en los que se basa Informatica MDM Hub para determinar si los registros pueden ser duplicados. Las columnas de coincidencia se combinan en reglas de coincidencia para determinar las condiciones en las que dos registros se consideran suficientemente similares para fusionarse. Cada regla de coincidencia dice a Informatica MDM Hub la combinación de columnas de coincidencia que necesita para examinar los puntos de similitud.

## **regla de coincidencia de clave principal**

Regla de coincidencia que se utiliza para hacer coincidir registros de dos sistemas que utilizan las mismas claves principales para los registros. Consulte también [regla de columna de coincidencia en la página 833](#).

### **regla de cola de mensajes**

Un mecanismo para identificar eventos de objeto base y transferir los registros efectuados al sistema interno para su actualización. Las reglas de la cola de mensajes se admiten en el caso de actualizaciones, fusiones y registros que estén aceptados como únicos.

### **regla de columna de coincidencia**

Regla de coincidencia que se utiliza para hacer coincidir registros en función de los valores de las columnas que haya definido como columnas de coincidencia, como apellido, nombre, dirección 1 y dirección 2.

### **regla de validación**

Regla que informa a Informatica MDM Hub de la condición por la que un valor de datos no es válido. Cuando los datos cumplen los criterios especificados por la regla de validación, el valor de confianza de esos datos se degrada según el porcentaje especificado en la regla de validación. Si está configurado el indicador Reservar valor mínimo de confianza para la columna, no se puede degradar la confianza por debajo de la confianza mínima de la columna.

### **reglas de línea temporal**

Son las reglas predefinidas que MDM Hub aplica para realizar un seguimiento de los eventos de cambio de datos. En función de estas reglas, los eventos de cambio de datos se capturan tanto en versiones de registro como en sus períodos efectivos.

### **reglas de transición de estado**

Las reglas que determinan si un registro puede cambiar de un estado a otro y cuándo puede hacerlo. Las reglas de transición de estado son diferentes para objetos base y registros de referencias cruzadas.

### **relación**

Describe la correspondencia entre dos entidades específicas en el Administrador de jerarquía. Las relaciones del administrador de jerarquía se definen mediante la especificación del tipo de relación, el tipo de jerarquía, los atributos de la relación y las fechas en las que la relación está activa. Consulte [tipo de relación en la página 838](#), [jerarquía en la página 822](#).

### **repositorio**

Un Almacén de referencias operativas (Almacén de referencias operativas). El Almacén de referencias operativas almacena metadatos sobre su propio esquema y su configuración de propiedades relacionada. En el Administrador de repositorios, durante la copia de metadatos entre repositorios, siempre hay un *repositorio de origen* que contiene el objeto de diseño que se copiará y el *repositorio de destino*, que es el destino del objeto de diseño.

### **Repositorio de modelos**

Una base de datos relacional que almacena los metadatos de los proyectos y las carpetas a los que se puede acceder a través de la herramienta del desarrollador.

### **ruta de acceso**

Consulte [ruta de coincidencia en la página 834](#).

### **ruta de coincidencia**

Permite recorrer la jerarquía entre registros, tanto si esta jerarquía existe entre objetos base (*rutas entre varias tablas*) como dentro de un único objeto base (*rutas dentro de la tabla*). Las rutas de coincidencia se utilizan para configurar las reglas de columna de coincidencia que afectan a registros relacionados en tablas distintas o en la misma tabla.

### **ruta de ejecución**

La secuencia en la que se ejecutan las tareas por lotes cuando se ejecuta todo el grupo por lotes en el Informatica MDM Hub. La ruta de ejecución comienza con el nodo de inicio y finaliza con el nodo final. La herramienta Grupo por lotes no valida la secuencia de ejecución en su lugar; es decisión suya asegurarse de que la secuencia de ejecución sea correcta.

### **salida de usuario**

Las salidas de usuario constan de un código de Java que se ejecuta en puntos específicos de los procesos por lotes o de la API del Marco de servicios de integración (SIF) para ampliar la funcionalidad de MDM Hub.

Los desarrolladores pueden añadir código personalizado a la salida de usuario apropiada de los procesos anteriores y posteriores a la tarea por lotes para ampliar los procesos por lotes de Informatica MDM Hub.

### **seguimiento de coincidencia completo**

La visualización de la cadena de coincidencias completa u original que ha provocado la coincidencia de dos registros a través de registros intermedios.

### **seguridad**

La capacidad para proteger la privacidad de la información, la confidencialidad, y la integridad de los datos mediante la protección frente a accesos no autorizados o falsificación de los datos y otros recursos de su implementación de Informatica MDM Hub.

### **servicio de entidad de negocio**

Un servicio de entidad de negocio es un conjunto de operaciones que ejecutan código de MDM Hub para crear, actualizar, eliminar y buscar registros de objeto base en una entidad de negocio.

### **Servicio de integración de datos**

Un servicio de aplicación que realiza trabajos de integración de datos para Informatica Developer. Los trabajos de integración de datos incluyen la previsualización de los datos y la ejecución de asignaciones.

### **servicio de repositorio de modelos**

Un servicio de aplicación en el dominio de Informatica que ejecuta y administra el repositorio de modelos. El repositorio de modelos almacena los metadatos creados por los productos de Informatica en una base de datos relacional para habilitar la colaboración entre productos.

### **Servicios de acceso a datos**

Estas funciones de nivel de servidor de aplicaciones permiten que Informatica MDM Hub sea compatible con varios modos de acceso a datos y presentan numerosos servicios de datos de Informatica MDM Hub a través del InformaticaMarco de servicios de integración(SIF). Esto facilita tanto la integración síncrona en tiempo real como la integración asíncrona.

### **servidor de cola de mensajes**

En Informatica MDM Hub, un servidor de Java Message Service (JMS), definido en su entorno de servidor de aplicaciones, que Informatica MDM Hub utiliza para administrar mensajes JMS entrantes y salientes.

### **Servidor del concentrador**

Un componente de tiempo de ejecución en el nivel intermedio (servidor de aplicaciones) que se utiliza para servicios principales y comunes, como la administración de sesiones, seguridad y acceso.

### **Servidor de procesos**

Un servidor que realiza tareas de limpieza, coincidencia y por lotes. El Servidor de procesos se implementa en un entorno de servidor de aplicaciones. El Servidor de procesos interactúa con motores de limpieza, como Trillium Director, para estandarizar los datos. El Servidor de procesos es multiproceso, puesto que cada instancia puede procesar varias solicitudes de forma simultánea.

### **sistema de origen**

Un sistema externo que proporciona datos a Informatica MDM Hub.

### **Sistema de origen de administración**

El valor sistema de origen predeterminado. Se utiliza en con las herramientas Administrador de datos o Administrador de fusión para reemplazos manuales de confianza y modificaciones de datos. Consulte [sistema de origen en la página 835](#).

### **sistema de origen distinto**

Un sistema de origen que proporciona datos que se insertan en el objeto base sin estar consolidados.

### **solicitud**

Solicitud de Informatica MDM Hub (API) que permite que las aplicaciones externas accedan a funcionalidades de Informatica MDM Hub específicas mediante Marco de servicios de integración (SIF), un modelo de API de solicitud/respuesta.

### **subtipo de coincidencia**

Se utiliza con objetos base que contienen diferentes tipos de datos, como un objeto base Organización que contiene registros de clientes, proveedores y asociados. Al utilizar el subtipo de coincidencia, puede aplicar reglas de coincidencia a determinados tipos de datos dentro del mismo objeto base. Para cada regla de coincidencia, especifique una columna de coincidencia *exacta* que sirva como columna de "subtipo" para filtrar los registros que desee ignorar en esa regla de coincidencia.

### **tabla**

Un conjunto de datos que se organizan en filas (registros) y columnas en una base de datos. Una tabla se puede ver como un conjunto de valores en dos dimensiones que corresponden a un objeto. Las columnas de una tabla representan las características del objeto, y las filas representan las instancias del objeto. En el Almacén del concentrador, la Base de datos principal y cada Almacén de referencias operativas (Almacén de referencias operativas) representan un conjunto de tablas. Los objetos base se almacenan como tablas en un Almacén de referencias operativas.

### **tabla de claves de coincidencia**

La tabla del sistema que almacena los tokens de coincidencia (claves de coincidencia + datos sin codificar, sin procesar) que se generan durante el proceso de tokens. Estos datos se utilizan durante el proceso de coincidencia para identificar candidatos para la coincidencia. Para ello, se comparan las claves de coincidencia en función de las reglas de coincidencia que se han definido para determinar qué registros están duplicados.

### **tabla de coincidencia**

Tipo de tabla del sistema, asociada con un objeto base, que es compatible con el proceso de coincidencia. Durante la ejecución de una tarea de coincidencia para un objeto base, Informatica MDM Hub rellena la tabla de coincidencia asociada con los valores ROWID\_OBJECT para cada par de registros coincidentes, así como el identificador de la regla de coincidencia que generó la coincidencia y un indicador de fusión automática.

### **tabla de conexión**

Una tabla en la que un sistema de origen introduce datos que procesará Informatica MDM Hub.

### **tabla de control**

Un tipo de tabla de un Almacén de referencias operativas que Informatica MDM Hub crea automáticamente para un objeto base. Las tablas de control se usan para los procesos de carga, fusión y anulación de fusión. Para cada columna que tenga la confianza habilitada de un objeto base, Informatica MDM Hub lleva un registro (la fecha de la última actualización y un identificador del sistema de origen) en la tabla de control correspondiente.

### **tabla de elementos rechazados**

Una tabla que contiene registros que Informatica MDM Hub no ha podido insertar en una tabla de destino, como:

- una tabla de ensayo (proceso de transferencia a tabla provisional) después de realizar la limpieza especificada en un registro de la tabla de conexión especificada
- una tabla de almacén del concentrador (proceso de carga)

Un registro puede ser rechazado porque el valor de una celda es demasiado largo, o porque la fecha de actualización del registro es posterior a la fecha actual.

### **tabla de eliminación**

Término en desuso.

### **tabla de ensayo**

Una tabla en la que se almacenan temporalmente datos limpios antes de cargarlos a objetos base mediante tareas de carga.

### **tabla de historial**

Un tipo de tabla en un Almacén de referencias operativas que contiene información histórica sobre los cambios en una tabla asociada. Las tablas de historial proporcionan opciones detalladas de control de cambios, como la fusión y la anulación de fusión del historial, el historial de datos previamente limpiados, el historial de objetos base y el historial de referencias cruzadas.



**tabla de referencias cruzadas**

Un tipo de tabla de un Almacén de referencias operativas que Informatica MDM Hub crea automáticamente para un objeto base. Para cada registro del objeto base, la tabla de referencias cruzadas contiene de cero a n (0-n) registros por sistema de origen. Este registro contiene la clave principal del sistema de origen y el valor más reciente que el sistema de origen ha proporcionado para cada celda de la tabla del objeto base.

**tabla de restricciones**

Una tabla de base de datos donde se ha definido una restricción de clave única o externa.

**tabla de tokens**

Término en desuso.

**tabla sin formato**

Una tabla que archiva datos de una tabla de conexión.

**tarea de coincidencia clave**

Una tarea por lotes de Informatica MDM Hub que hace coincidir registros de dos o más orígenes cuando estos utilizan la misma clave principal. Las tareas de coincidencia clave comparan nuevos registros entre sí y con otros registros existentes y, después, identifican posibles coincidencias basadas en la comparación de claves de registro de origen como las definen las reglas de coincidencia de clave principal.

**tarea por lotes**

Una secuencia de comandos procesada en el modo por lotes. Esto significa que una secuencia de comandos aparece en un archivo, llamado un archivo por lotes, y que se ha presentado para que se ejecute un único proceso.

**tipo de caída**

La forma en la que el nivel de confianza disminuye durante el período de caída.

**tipo de clave**

Identifica características importantes acerca de la clave de coincidencia para ayudar a Informatica MDM Hub a generar claves correctamente y llevar a cabo mejores búsquedas. Informatica MDM Hub proporciona los siguientes tipos de clave de coincidencia: Person\_Name, Organization\_Name y Address\_Part1.

**tipo de coincidencia**

Cada columna de coincidencia tiene un tipo de coincidencia que determina la forma en que la columna de coincidencia se agrupará en tokens para preparar la comparación de coincidencias.

**tipo de datos**

Define las características de los valores permitidos en una columna de tabla (caracteres, números, fechas, datos binarios, etc.). Informatica MDM Hub utiliza un conjunto común de tipos de datos para las columnas que asignan directamente tipos de datos para la plataforma de base de datos que se utiliza en su implementación de Informatica MDM Hub.

**tipo de entidad**

En el Administrador de jerarquía, los tipos de entidad definen los tipos de objetos que pueden estar relacionados mediante el Administrador de jerarquía. Los ejemplos son de individuo, organización, producto

y familia. Todas las entidades que tengan el mismo tipo de entidad se almacenan en el mismo objeto base de entidad. En la herramienta Configuración de HM, los tipos de entidad se muestran en el árbol de navegación que aparece debajo del objeto de entidad al que está asociado el tipo.

### **tipo de jerarquía**

En el Administrador de jerarquía, una clasificación lógica de las jerarquías. El tipo de jerarquía es la clase general de jerarquía bajo la cual se encuentra una relación particular. Consulte [jerarquía en la página 822](#).

### **tipo de relación**

Describe las clases generales de relaciones. El tipo de relación define:

- los tipos de entidades que una relación de ese tipo puede incluir
- la dirección de la relación (si procede)
- cómo se muestra la relación en la Consola del concentrador

Consulte [relación en la página 833](#), [jerarquía en la página 822](#).

### **token de coincidencia**

Cadenas que representan valores codificados (clave de coincidencia) y sin codificar (sin procesar) en las columnas de coincidencia del objeto base. Los tokens de coincidencia se generan durante el proceso de tokens, se almacenan en la tabla de claves de coincidencia y, después, se utilizan durante el proceso de coincidencia para identificar candidatos de coincidencia.

### **transferencia provisional de integración de datos**

El proceso para leer datos directamente desde un sistema de origen para limpiar los datos mediante las transformaciones de calidad de datos y mover los datos limpios a la tabla de transferencia provisional correspondiente en el MDM Hub.

### **trazabilidad**

El mantenimiento de datos para que pueda determinar qué sistemas, y qué registros de esos sistemas, contribuyen a los registros consolidados.

### **usuario**

Un individuo (persona o aplicación) que puede acceder a los recursos de Informática MDM Hub. Los usuarios están representados en Informática MDM Hub por *cuentas de usuario*, que están definidas en la Base de datos principal.

### **usuario de aplicación externa**

El usuario de MDM Hub que no accede a los datos de MDM Hub directamente, sino que lo hace a través de aplicaciones de terceros.

Para obtener más información acerca de la configuración de usuario, consulte la *Guía de seguridad de Multidomain MDM*.

### **validación de metadatos**

Consulte [proceso de validación en la página 829](#).

**valor máximo de confianza**

El nivel de confianza que un valor de datos tendrá si se acaba de modificar. Por ejemplo, si el sistema de origen A cambia un campo de número de teléfono de 555-1234 a 555-4321, a este nuevo valor se le otorgará el nivel de confianza máximo del sistema A dado para el campo del número de teléfono. Al configurar el nivel máximo de confianza relativamente alto, se asegura de que los cambios que se realicen en los sistemas de origen se aplicarán normalmente en el objeto base.

**valor mínimo de confianza**

El nivel de confianza que un valor de datos tendrá cuando sea "antiguo" (una vez que transcurra el período de caída). Este valor debe ser menor o igual que el máximo de confianza. Si el valor de confianza máximo y mínimo son iguales, la curva de caída será una línea recta y ni el período ni el tipo de caída tendrán efecto. Consulte también [período de caída en la página 827](#).

**versión del registro**

Consiste en la versión de un registro que es efectiva o válida durante un período de tiempo determinado. Un registro puede tener varias versiones, cada una de las cuales puede ser efectiva durante un período de tiempo diferente.

# INDICE

## A

acceso a los datos

Administrador de jerarquía [232](#)

Acepta valores NULL

columna, propiedad de [118](#)

Aceptar registros no coincidentes como únicos, tareas [658](#)

ACTION

auditoría, columna de tabla de registros de [728](#)

activadores de mensajes

acerca de [308](#)

acerca de los activadores de mensajes [597](#)

añadir [601](#)

editar [602](#)

eliminar [602](#)

habilitar en cambios de estado [192](#)

habilitar para actualizaciones pendientes [193](#)

tipos de [598](#)

actualización de celda [453](#)

administración de estado

acerca de [183](#), [184](#)

activadores de mensajes, habilitar [192](#)

Carga, tareas [668](#)

columna de INTERACTION\_ID [187](#)

columna HUB\_STATE\_IND [186](#)

conservación del registro de objeto base [188](#)

estados de registro

transiciones de estado [186](#)

habilitar [189](#)

línea temporal [157](#)

promoción de registros [193](#)

promover registros [194](#)

reglas de transición de estado, acerca de [186](#)

reglas para cargar datos [187](#)

tareas de coincidencia [674](#)

administración de tareas

salidas de usuario [699](#)

Administrador de acceso de seguridad, entorno de trabajo

acerca de [45](#)

Administrador de auditoría

acerca del Administrador de auditoría [722](#)

iniciar [723](#)

tipos de elementos para auditar [724](#)

Administrador de empresa

propiedades del Almacén de Referencias Operativas [764](#)

Administrador de esquema

añadir columnas a las tablas [117](#)

clave externa, relaciones [126](#)

iniciar [102](#)

objetos base [103](#)

Administrador de esquema de eventos de JMS

acerca de [713](#)

buscar objetos desincronizados [715](#)

búsqueda automática de objetos desincronizados [716](#)

iniciar [713](#)

Administrador de fusión, herramienta [305](#)

Administrador de jerarquía

configuración de datos [232](#)

espacios aislados [236](#)

iconos de entidad, cargar [212](#)

objeto base del repositorio, tablas [211](#)

requisitos previos [205](#)

resumen de configuración [205](#)

Almacén de referencias operativas

propiedades de la base de datos [764](#)

Almacén de Referencias Operativas

registrar [73](#)

registro [71](#), [74](#)

Almacén del concentrador

Almacén de referencias operativas (ORS) [67](#)

Base de datos principal [67](#)

esquema [83](#)

propiedades de [76](#)

tipos de tabla [84](#)

almacenes de referencias operativas (ORS)

acerca de los ORS [67](#)

anulación del registro [81](#)

contraseña, cambiar [79](#)

crear [68](#)

editar [76](#)

límite de GETLIST (filas) [76](#)

nombre del origen de datos JNDI [76](#)

prueba de conexión [78](#)

anchos de clave [495](#)

anchos de clave estándar [495](#)

anchos de clave extendido [495](#)

anchos de clave limitado [495](#)

anchos de clave preferido [495](#)

anulación de fusión en cascada [587](#)

anular fusión

anulación de fusión en cascada [587](#)

anulación de fusión manual [673](#)

anulación de fusión por lotes [660](#)

anular la fusión del elemento secundario cuando se anula la fusión

del elemento principal [587](#)

Añadir versión del registro

ejemplo [173](#)

API de SIF

compatible con salidas de usuario [702](#)

específico del ORS, cambiar nombre [709](#)

específico del ORS, eliminar [711](#)

API de SIF específica del ORS

generar e implementar [709](#)

API específica del ORS

API, tabla de almacenamiento de

mantenimiento [709](#)

descarga JAR del cliente [710](#)

macro build\_war [710](#)

propiedades [707](#)

tabla de almacenamiento [709](#)

uso [710](#)

- API específicas de ORS
  - estados de objetos de repositorio [708](#)
  - objetos de repositorio [707](#)
  - rendimiento [707](#)
  - resumen [706](#)
- Aplicar valores nulos
  - columna, propiedad de [118](#)
- archivo de elasticsearch
  - extracción [563](#)
- archivo JAR
  - implementar el archivo JAR de salida de usuario [685](#)
  - para salidas de usuario [685](#)
- archivo stopwords.txt
  - personalizar [570](#)
- archivo synonyms.txt
  - personalizar [570](#)
- archivo XSD
  - descargar [715](#)
- archivos del archivo de Java (JAR)
  - tools.jar [714](#)
- archivos JAR
  - específico del ORS, descargar [710](#)
  - específico del ORS, usar [710](#)
- asignación
  - administración de [398](#)
- asignación condicional [390](#)
- asignación distinta [390](#)
- asignaciones
  - añadir [386](#)
  - asignación condicional [390](#)
  - asignación distinta [390](#)
  - cargar por ID de fila [392](#)
  - columna [389](#)
  - configurar [383](#)
  - consulta, parámetros de [391](#)
  - diagramas [385](#)
  - editar [398](#)
  - en ejecución [366](#)
  - entre las tablas de transferencia provisional y conexión [84](#)
  - limpiar [384](#)
  - propiedades de [379](#)
  - prueba [399](#)
  - quitar [399](#)
  - saltar a un esquema [398](#)
  - Tareas por lotes de Informatica Data Quality [384](#)
  - transferir [384](#)
- Asignar salida de usuario de tareas
  - interfaz [699](#)
- auditar
  - acerca de la auditoría de integración [721](#)
  - Administrador de auditoría, herramienta [722](#)
  - API, solicitudes de [725](#)
  - auditoría, tabla de registros de [728](#)
  - autenticación y [723](#)
  - colas de mensajes [726](#)
  - configurables, ajustes [724](#)
  - contraseñas, cambios de [723](#)
  - errores [726](#)
  - eventos [722](#)
  - habilitar [722](#)
  - purgar el registro de auditoría [730](#)
  - registro de auditoría [727](#)
  - sistemas para auditar [724](#)
  - visualizar el registro de auditoría [730](#)
  - XML [722](#)
- auditoría, tabla de registros de
  - C\_REPOS\_AUDIT [728](#)

- aumentar el período efectivo
  - ejemplo [171](#)
- AUTOMERGE\_IND
  - columna de tabla de salida de coincidencia externa [663](#)

## B

- base de datos de destino
  - cambiar [38](#)
  - seleccionar [34](#)
- Base de datos principal
  - cambiar la contraseña [79](#)
  - crear [68](#)
- bases de datos
  - base de datos de destino [34](#)
  - ID de base de datos [76](#)
  - Unicode, configurar [48](#)
- Bases de datos, herramienta
  - acerca de la herramienta Bases de datos [70](#)
- bloqueo a nivel de filas
  - acerca del bloqueo a nivel de filas [795](#)
  - comportamiento predeterminado [796](#)
  - configurar [796](#)
  - consideraciones para utilizar [796](#)
  - habilitar [797](#)
  - tiempos de espera [797](#)
- bloqueos
  - bloqueo, vencimiento de [37](#)
  - adquirir [35](#), [37](#), [38](#)
  - bloqueos de escritura [36](#), [37](#)
  - bloqueos no exclusivos [36](#)
  - borrar [38](#)
  - exclusivos, bloqueos [36](#), [38](#)
  - liberar [38](#)
  - memoria caché del servidor [37](#)
  - tipos de bloqueos [796](#)
- bloqueos de escritura
  - acerca de [36](#)
  - adquirir [37](#)
- borrar historial de tareas por lotes [646](#)
- botones de comandos
  - añadir objetos [41](#), [42](#)
  - editar propiedades de objetos [41](#), [42](#)
  - quitar objetos [41](#), [42](#)
- buscar
  - archivo stopwords.txt [570](#)
  - archivo synonyms.txt [570](#)
  - arquitectura con Elasticsearch [562](#)
  - con Elasticsearch [561](#)
  - con Solr [770](#)
  - palabras irrelevantes [570](#)
  - palabras para omitir [570](#)
  - sinónimos [570](#)
- búsqueda inteligente
  - objetos base [788](#)
- búsquedas
  - acerca de las búsquedas [456](#)
  - configurar [457](#)
  - para claves externas [456](#)

## C

- C\_REPOS\_AUDIT
  - auditoría, tabla de registros de [728](#)
- C\_REPOS\_EXT\_HARD\_DEL\_DETECT
  - columnas de origen de clave principal [408](#)

C\_REPOS\_SYSTEM, tabla  
 se hace referencia por ROWID\_SYSTEM en la tabla de referencias cruzadas [108](#)  
 caída lineal [460](#)  
 caída primero rápido, después despacio (RISL) [460](#)  
 Carga, tareas  
 actualizaciones forzadas, acerca de [670](#)  
 Generar tokens de coincidencia en la carga [670](#)  
 registros rechazados [645](#)  
 carga, tareas de  
 carga, tamaño de lote de [111](#)  
 cargar datos  
 cargas de datos iniciales (IDLs) [287](#)  
 cargas incrementales [287](#)  
 cargar por ID de fila [392](#)  
 cargas de datos iniciales (IDLs) [287](#)  
 cargas incrementales [287](#)  
 cifrar contraseñas [80](#)  
 clave  
 principal [388](#)  
 principal, desde una única columna [388](#)  
 principal, desde varias columnas [388](#)  
 clave externa  
 búsquedas [456](#)  
 clave externa, relaciones  
 acerca de [126](#)  
 añadir [127](#)  
 compatible [634](#)  
 crear [126](#), [127](#)  
 definición [127](#)  
 editar [128](#)  
 eliminar [129](#)  
 virtuales, relaciones [127](#)  
 clave principal  
 desde una única columna [388](#)  
 desde varias columnas [388](#)  
 detección de eliminación total [408](#)  
 clave reservada más alta  
 ejemplo [453](#)  
 clave única [388](#)  
 claves externas  
 búsquedas [291](#)  
 CM\_DIRTY\_IND  
 objeto base, columna de [105](#)  
 cmxcleanse.properties  
 acerca de [752](#)  
 cmxserver.log  
 descripción [800](#), [801](#)  
 cmxserver.properties  
 acerca de [731](#)  
 coincidencia  
 Aceptar todas las filas no coincidentes como únicas [477](#)  
 cadenas de coincidencia, importar [441](#)  
 cadenas de salida de coincidencia, importar [442](#)  
 coincidencia de desigualdad [519](#)  
 coincidencia de NULL [516](#)  
 coincidencia de segmento [521](#)  
 coincidencia, generar en PUT tokens de [111](#)  
 coincidencias de cadenas en listas de limpieza [441](#)  
 datos duplicados [303](#)  
 estrategia  
 coincidencias exactas [478](#)  
 parciales, coincidencias [478](#)  
 estrategia de búsqueda/coincidencia [478](#)  
 minutos, tiempo máximo transcurrido de coincidencia en [111](#)  
 número máximo de coincidencias para la consolidación manual [476](#)  
 opción coincidencia solo una vez [479](#)  
 opción objetos de rowid anteriores de solo coincidencia [479](#)

coincidencia (*continuado*)  
 opción umbral de análisis de coincidencia dinámico [479](#)  
 permitir que falten registros secundarios [488](#)  
 población parcial [478](#)  
 poblaciones [48](#)  
 poblaciones para coincidencias parciales [478](#)  
 propiedades  
 acerca de propiedades de coincidencia [476](#)  
 registros de elementos secundarios [522](#)  
 registros pendientes [189](#)  
 subtipo de coincidencia [515](#)  
 tabla de coincidencia, restablecer [680](#)  
 tablas de coincidencia [674](#)  
 tareas de análisis de coincidencia [675](#)  
 tareas de coincidencia de datos duplicados [677](#)  
 Coincidencia automática y fusión, tareas  
 mediciones [659](#)  
 coincidencia de desigualdad [519](#)  
 coincidencia de NULL [516](#)  
 coincidencia de segmento [521](#)  
 coincidencia entre tablas  
 descripción [522](#)  
 coincidencia, reglas de columnas  
 añadir [523](#)  
 editar [524](#)  
 eliminar [525](#)  
 coincidencias exactas  
 coincidencia filtrada [506](#)  
 columnas de coincidencia exacta [491](#), [522](#)  
 estrategia de búsqueda/coincidencia exacta [506](#)  
 estrategia de coincidencia exacta [478](#)  
 exacta, objetos base de coincidencia [302](#)  
 colas de mensajes  
 acerca de las colas de mensajes [308](#), [595](#)  
 añadir [595](#)  
 auditar [726](#)  
 editar [596](#)  
 eliminar [596](#)  
 estado de [592](#)  
 herramienta Colas de Mensajes [592](#)  
 mensaje, intervalo de comprobación de [592](#)  
 propiedades de [595](#)  
 recepción, tamaño de lote de [592](#)  
 recepción, tiempo de espera de [592](#)  
 colecciones de Solr [787](#)  
 Colocable  
 columna, propiedad de [118](#)  
 columna de INTERACTION\_ID  
 acerca de [187](#)  
 columna HUB\_STATE\_IND  
 acerca de [186](#)  
 columnas  
 añadir a tablas [117](#)  
 nombres reservados [87](#)  
 propiedades [118](#)  
 tipos de datos [118](#)  
 columnas de coincidencia  
 acerca de las columnas de coincidencia [490](#)  
 anchos de clave [495](#)  
 coincidencia parcial, objetos base de [493](#)  
 columnas de coincidencia exacta [491](#)  
 columnas de coincidencia parcial [491](#)  
 exacta, objetos base de coincidencia [497](#)  
 registros secundarios que faltan [488](#)  
 tipos de clave de coincidencia [494](#)  
 columnas de coincidencia de esquema [680](#)  
 columnas de confianza de esquema [682](#)  
 columnas de Identificador de negocio global (GBID) [121](#)

- columnas de tabla de transferencia provisional
  - propiedad de columna de búsqueda [453](#)
  - propiedad de tabla de búsqueda [453](#)
  - propiedad permitir actualización nula [453](#)
- columnas definidas por el usuario
  - tablas de transferencia provisional [449](#)
- columnas del sistema
  - descripción [126](#)
  - objetos base [105](#)
  - tablas de coincidencia externa [662](#)
  - tablas de transferencia provisional [449](#)
- columnas GBID [121](#)
- completar proporción de tokens [111](#)
- COMPONENT
  - auditoría, columna de tabla de registros de [728](#)
- comprobaciones de validación [465](#)
- comunicaciones seguras
  - habilitar, en el servidor de procesos [425](#)
- condicional, componentes de la ejecución
  - acerca de los componentes de ejecución condicional [436](#)
  - añadir [436](#)
  - cuándo se debe utilizar [436](#)
- confianza
  - acerca de la confianza [458](#)
  - caída primero despacio, después rápido (SIRL) [460](#)
  - cálculos [459](#)
  - columnas [462](#)
  - consideraciones de configuración [461](#)
  - curva de caída [460](#)
  - habilitar una columna [462](#)
  - niveles [458](#)
  - niveles de confianza, definición [458](#)
  - objetos base con administración de estado [465](#)
  - períodos de caída [458](#)
  - propiedades de [460](#)
  - sincronizar configuración de confianza [682](#)
  - Sistemas y herramienta de confianza [311](#)
  - tipos de gráfico de caída [460](#)
  - valor máximo de confianza [460](#)
  - valor mínimo de confianza [460](#)
- Confianza
  - columna, propiedad de [118](#)
- conjuntos de reglas de coincidencia
  - acerca de los conjuntos de reglas de coincidencia [500](#)
  - añadir [503](#)
  - editar [504](#)
  - editar el nombre [504](#)
  - eliminar [504](#)
  - filtros [503](#)
  - niveles de búsqueda [501](#)
  - propiedades de [501](#)
- conservación [280](#), [281](#)
- conservar claves del sistema de origen [451](#)
- Consola de MDM Hub
  - acerca de [33](#)
  - inicio de sesión [38](#)
- Consola de MDM Hub, interfaz de la
  - asistente de bienvenida, pantallas del [42](#)
  - barra de herramientas [42](#)
  - Ficha General [42](#)
  - Ficha Inicio rápido [42](#)
  - personalizar [42](#)
  - ventanas, tamaños y posiciones de [42](#)
- Consola del concentrador
  - iniciar [34](#)
- console.log
  - descripción [800](#)

- consolidación
  - mejor versión de confianza [307](#)
- CONSOLIDATION\_IND
  - objeto base, columna de [105](#)
- constantes [434](#)
- consultas
  - análisis de impacto, visualización [145](#)
  - cambios de esquema [137](#)
  - dependencias de paquetes, análisis [145](#)
  - organización [137](#)
  - resultados, visualización [145](#)
  - resumen [134](#)
  - unir consultas [151](#)
- consultas genéricas
  - acerca de [138](#)
  - añadir [138](#)
    - bloques de creación
      - columnas, selección [141](#)
      - condiciones de comparación, definición [143](#)
      - constantes, definición [142](#)
      - funciones, definición [142](#)
      - orden de clasificación, definición [144](#)
      - tablas, selección [140](#)
  - criterios de refinamiento de consultas [139](#)
  - editar [140](#)
  - eliminar [145](#)
  - Herramienta Consultas [135](#)
  - instrucción SQL, visualización [145](#)
- consultas personalizadas
  - eliminar [145](#)
  - Herramienta Consultas [135](#)
  - sintaxis SQL [146](#)
  - Validación de SQL [146](#)
- CONTEXT
  - auditoría, columna de tabla de registros de [728](#)
- contraseñas
  - cambiar [39](#)
  - cifrar [80](#)
- control, tablas de [459](#)
- coordenadas geográficas
  - elevación [491](#)
  - latitud [491](#)
  - longitud [491](#)
- crear grupos de coincidencia (BMG) [304](#)
- CREATE\_DATE
  - auditoría, columna de tabla de registros de [728](#)
  - columna de tabla de salida de coincidencia externa [663](#)
  - columna de tabla de transferencia provisional [449](#)
  - objeto base, columna de [105](#)
  - referencias cruzadas, columna de la tabla [108](#)
- CREATOR
  - auditoría, columna de tabla de registros de [728](#)
  - columna de tabla de salida de coincidencia externa [663](#)
  - columna de tabla de transferencia provisional [449](#)
  - objeto base, columna de [105](#)
  - referencias cruzadas, columna de tabla [108](#)
- curva de caída [460](#)

## D

- DATA\_XML
  - auditoría, columna de tabla de registros de
    - CONTENT\_XML
      - auditoría, columna de tabla de registros de [728](#)
- DataEncryptor
  - implementación [198](#)
  - interfaz [198](#)

- datos
  - comprender [473](#)
  - dañados, solución de problemas [51](#)
- datos dañados
  - solución de problemas [51](#)
- datos duplicados
  - coincidencia para [303](#)
- datos, cifrado de
  - archivo de propiedades de muestra [201](#)
  - arquitectura [196](#)
  - concepto [196](#)
  - configurar [198](#)
  - configurar el Servidor de procesos [200](#)
  - configurar el Servidor del concentrador [199](#)
  - propiedades, archivo de [199](#)
  - restricciones [197](#)
  - resumen [196](#)
  - solicitudes de API compatibles [200](#)
  - utilidades [197](#)
- datos, orígenes de
  - acerca de los orígenes de datos [82](#)
  - JDBC, orígenes de datos [82](#)
  - quitar [82](#)
- definir [310](#)
- DELETED\_BY
  - columna de tabla de transferencia provisional [449](#)
  - objeto base, columna de [105](#)
  - referencias cruzadas, columna de tabla [108](#)
- DELETED\_DATE
  - columna de tabla de transferencia provisional [449](#)
  - objeto base, columna de [105](#)
  - referencias cruzadas, columna de tabla [108](#)
- DELETED\_IND
  - cbase, columna de objeto [105](#)
  - columna de tabla de transferencia provisional [449](#)
  - referencias cruzadas, columna de tabla [108](#)
- detección de eliminación total
  - columnas de origen de clave principal [408](#)
- Detección de eliminación total
  - consensuada, eliminación [412](#)
  - eliminación directa [408](#), [409](#), [413](#)
  - en salidas de usuario [417](#)
  - fecha de finalización [409](#), [413](#)
  - proceso de transferencia a tabla provisional [400](#)
  - reglas de validación y confianza [401](#)
  - resumen [400](#)
  - tabla C\_REPOS\_EXT\_HARD\_DEL\_DETECT [402](#)
  - tabla de detección de eliminación total [402](#)
  - tipos [401](#)
  - valores de indicador de eliminación [401](#)
- detección delta
  - cómo se gestiona [395](#)
  - configuración de tabla de conexión [314](#)
  - configurar [394](#)
  - consideraciones para utilizar [395](#)
- duplicados, umbral de coincidencia de [111](#)

## E

- entidad, iconos de
  - añadir [212](#)
  - cargar valor predeterminado [212](#)
  - configurar [212](#)
  - editar [212](#)
  - eliminar [213](#)
- entidad, objetos base de
  - restablecer como objetos base [221](#)

- entidad, tipos de
  - asignar paquetes HM a [234](#)
  - editar [220](#)
  - eliminar [220](#)
- entidades
  - acerca de [213](#)
  - opciones de visualización [220](#)
- entity360view.log
  - descripción [801](#)
- Entorno de trabajo Configuración [55](#), [56](#)
- entorno de trabajo de configuración
  - acerca de [43](#)
- entorno de trabajo de gestor de datos
  - acerca de [45](#)
- entorno de trabajo de utilidades
  - acerca de [45](#)
- entorno de trabajo modelo
  - acerca de [44](#)
- entradas [434](#)
- errores, auditar [726](#)
- espacios aislados [236](#)
- esquema de mensaje
  - específico de ORS, generar e implementar [714](#)
- esquemas
  - acerca de los esquemas [83](#)
  - los cambios afectan a las consultas y los paquetes [137](#)
- esquemas de mensajes específicos del ORS
  - resumen [712](#)
- estado ACTIVO, acerca de [185](#)
- estado de registro [183](#)
- estado ELIMINADO, acerca de [185](#)
- estado PENDIENTE, acerca de [185](#)
- estado, configuración [641](#)
- estados de registro
  - acerca de [185](#)
- estados de registro de flujo de trabajo [185](#)
- estados del concentrador *Vea estados de registro*
- estados del sistema *Vea estados de registro*
- estados, registro [185](#)
- exclusivos, bloqueos
  - acerca de [36](#)
  - adquirir [38](#)

## F

- FILE\_NAME
  - columna de tabla de salida de coincidencia externa [663](#)
- filtros
  - acerca de filtros [486](#)
  - añadir [486](#)
  - editar [487](#)
  - eliminar [487](#)
  - propiedades de [486](#)
- FROM\_SYSTEM
  - auditoría, columna de tabla de registros de [728](#)
- funciones de gráfico
  - añadir [432](#)
  - añadir funciones a [432](#)
  - condicional, componentes de la ejecución [436](#)
  - entradas [431](#)
  - salidas [431](#)
- funciones de limpieza
  - acerca de las funciones de limpieza [427](#)
  - agregación [384](#)
  - asignaciones [384](#)
  - bibliotecas [427](#)
  - bibliotecas de limpieza de Java [429](#)



- funciones de limpieza (*continuado*)
  - bibliotecas de limpieza de usuario [429](#)
  - botones del espacio de trabajo [433](#)
  - condicional, componentes de la ejecución [436](#)
  - constantes [434](#)
  - descomposición [384](#)
  - disponibilidad de [427](#)
  - entradas [434](#)
  - funciones de gráfico [431](#)
  - herramienta Funciones de limpieza [428](#)
  - limpieza, listas de [437](#)
  - modos de función [433](#)
  - propiedades de [428](#)
  - prueba [435](#)
  - recursos seguros [427](#)
  - registro [433](#)
  - resumen de configuración [429](#)
  - salidas [435](#)
  - tipos [428](#)
  - tipos de [427](#)
- funciones personalizadas
  - basado en el cliente [60](#)
  - basado en el servidor [60](#)
  - eliminar [62](#)
  - escritura [60](#)
- Fusión automática, tareas
  - Coincidencia automática y fusión, tareas [660](#)
  - confianza habilitada, columnas con la [660](#)
  - mediciones [660](#)
- fusionar
  - Anulación de fusión por lotes [660](#)
  - tareas de anulación de fusión manual [673](#)
  - tareas de fusión manual [672](#)

## G

- GBID
  - columna, propiedad de [118](#)
- generación
  - coincidencia en la carga de Volver a poner en cola en fusión principal, tokens de [111](#)
- Generar tokens de coincidencia en la carga [670](#)
- glosario [808](#)
- GOV
  - referencias cruzadas, columna de tabla [108](#)
- grupos de consulta
  - acerca de [137](#)
  - añadir [137](#)
  - editar [138](#)
  - eliminar [138](#)

## H

- herramienta Acceso a herramientas [56](#)
- herramienta Asignaciones [385](#), [681](#)
- Herramienta Consultas [135](#)
- Herramienta de aprovisionamiento
  - provisioning.log [802](#)
- herramienta de flujo de trabajo [188](#)
- herramienta de flujo de trabajo de BPM [188](#)
- herramienta Funciones de limpieza
  - botones del espacio de trabajo [433](#)
  - iniciar [428](#)
- Herramienta Jerarquías
  - resumen de configuración [205](#)
- Herramienta Paquetes [135](#)

- herramientas
  - Administrador de esquema [102](#)
  - Administrador de fusión, herramienta [305](#)
  - Bases de datos, herramienta [70](#)
  - herramienta Acceso a herramientas [56](#)
  - herramienta Asignaciones [681](#)
  - herramienta de Usuarios [55](#)
  - herramienta Funciones de limpieza [428](#)
  - usuario a, acceso del [55](#)
  - Visor de lote, herramienta [638](#)
- historial
  - habilitar [111](#)
- historial de promoción de referencias cruzadas, habilitar [189](#)
- HTTPS
  - para los servidores de procesos [425](#)
- HUB\_STATE\_IND
  - columna de tabla de transferencia provisional [449](#)
  - referencias cruzadas, columna de tabla [108](#)

## I

- IBM DB2
  - tipos de datos [118](#)
- Idioma
  - configurar para entornos de Oracle [51](#)
- importar definiciones de columna de tabla [123](#)
- indicador de consolidación
  - acerca del indicador de consolidación [279](#)
  - secuencia [280](#)
  - valores [279](#)
- Informatica Data Director, búsqueda básica de
  - permitir que falten registros secundarios [488](#)
- Informatica Data Quality
  - tareas por lotes y asignaciones [384](#)
- informatica-mdm-platform.log
  - descripción [801](#)
- informe de entorno
  - guardar [766](#)
- Instantánea de BVT, tareas [661](#)
- integración, auditoría de [721](#)
- INTERACTION\_ID
  - auditoría, columna de tabla de registros de [728](#)
  - referencias cruzadas, columna de tabla [108](#)
- interoperabilidad por lotes [798](#)

## J

- jerarquías
  - acerca de [204](#), [221](#)
  - añadir [222](#)
  - ejemplo [204](#)
  - eliminar [222](#)
  - nodo de jerarquía [221](#)
- Juego de herramientas de uso del producto
  - acerca de [804](#)
  - información sobre el entorno de MDM Hub [805](#)
  - información sobre la configuración del sistema [805](#)

## L

- LAST\_ROWID\_SYSTEM
  - objeto base, columna de [105](#)
- LAST\_UPDATE\_DATE
  - auditoría, columna de tabla de registros de [728](#)
  - columna de tabla de transferencia provisional [449](#)

- LAST\_UPDATE\_DATE (*continuado*)
  - objeto base, columna de [105](#)
  - referencias cruzadas, columna de tabla [108](#)
- limpiar datos
  - acerca de la limpieza de datos [419](#)
  - en la plataforma de Informatica [443](#)
  - en MDM Hub [420](#)
  - tareas de configuración [420](#), [443](#)
  - Unicode, configuración de [50](#)
- limpieza de datos
  - acerca de la limpieza de datos [419](#)
  - Servidores de procesos [420](#)
- limpieza de Java, funciones personalizadas
  - acerca de [717](#)
  - ver [719](#)
- limpieza, listas de
  - acerca de las listas de limpieza [437](#)
  - añadir [437](#)
  - cadenas de coincidencia, importar [441](#)
  - cadenas de salida de coincidencia, importar [442](#)
  - coincidencia de expresión regular [441](#)
  - coincidencia de SQL [441](#)
  - coincidencia exacta [441](#)
  - coincidencias de cadenas [441](#)
  - editar [440](#)
  - propiedad Cadena de entrada [438](#)
  - propiedad de coincidencia [440](#)
  - propiedad de MatchFlag [440](#)
  - propiedad de salida [440](#)
  - propiedad defaultValue [438](#)
  - propiedad Quitar [438](#)
  - propiedad replaceAllOccurrences [438](#)
  - propiedad searchType [438](#)
  - propiedad stopOnHit [438](#)
  - propiedades de [438](#)
- línea temporal
  - administración de estado [157](#)
  - configurar [168](#)
  - directrices [153](#)
  - ejemplo [154](#)
  - granularidad [156](#)
  - habilitar [111](#), [114](#), [167](#)
  - lote de carga [169](#)
  - reglas [158](#)
  - resumen [152](#)
- log4j-entity360view.xml
  - descripción [801](#)
- lote de carga
  - configurar para línea temporal [169](#)
  - ejemplo [169](#)
  - para varias versiones de registro [168](#)

## M

- macro build\_war [710](#)
- manual
  - tareas de anulación de fusión manual [673](#)
  - tareas de fusión manual [672](#)
  - tareas por lotes [639](#)
- MDM Hub
  - integración de la plataforma de Informatica [319](#)
  - registro [799](#)
- mejor versión de confianza (BVT)
  - acerca de [308](#)
- mensajes
  - campos de mensaje [616](#)

- mensajes (*continuado*)
  - ejemplos
    - Aceptar como único, mensaje [604](#)
    - actualización de XREF, mensaje [614](#)
    - AmRule, mensaje [605](#)
    - anulación de fusión, mensaje [613](#)
    - BoDelete, mensaje [606](#)
    - BoSetToDelete, mensaje [607](#)
    - mensaje de actualización [613](#)
    - mensaje de actualización de fusión [609](#)
    - mensaje de fusión [609](#), [621](#)
    - mensaje de inserción [608](#)
    - ninguna acción, mensaje [610](#)
    - PendingInsert, mensaje [611](#)
    - PendingUpdate, mensaje [611](#)
    - PendingUpdateXref, mensaje [612](#)
    - XRefDelete, mensaje [615](#)
    - XRefSetToDelete, mensaje [615](#)
  - ejemplos (heredados)
    - Aceptar como único, mensaje [617](#)
    - actualización de XREF, mensaje [625](#)
    - actualización pendiente de XREF, mensaje [624](#)
    - actualización pendiente, mensaje [623](#)
    - anulación de fusión, mensaje [626](#)
    - eliminación de XREF, mensaje [627](#)
    - Eliminar objeto base, mensaje [618](#)
    - inserción pendiente, mensaje [622](#)
    - mensaje de actualización [625](#)
    - mensaje de actualización de fusión [622](#)
    - mensaje de eliminación [607](#), [620](#)
    - mensaje de inserción [620](#)
    - Objeto base establecido para eliminación, mensaje [619](#)
    - XREF establecido para mensaje de eliminación [627](#)
  - elementos en [603](#)
  - filtrado [604](#), [617](#)
- mensajes, servidores de cola de
  - añadir [594](#)
  - editar [594](#)
  - eliminar [595](#)
- metadatos
  - confianza [124](#)
  - sincronizar [124](#)
- Microsoft SQL Server
  - limitación de ancho de fila [118](#)
  - personalizado, limitaciones del índice [116](#)
  - tipos de datos [118](#)
- motores de flujo de trabajo
  - añadir [190](#)
- muestras de aplicaciones
  - para el cifrado de datos [197](#)
- Multidomain MDM
  - detalles de instalación [43](#)

## N

- navegación, árbol de
  - buscar elementos [41](#)
  - cambiar la vista del elemento [40](#)
  - ejecutar comandos [41](#)
  - filtrar elementos [40](#)
  - nodos principales [39](#)
  - nodos secundarios [39](#)
  - opciones de filtrado [40](#)
  - ordenar por nombre para mostrar [40](#)
- nivel de búsqueda exhaustivo [501](#)
- nivel de búsqueda extremo [501](#)
- nivel de búsqueda habitual [501](#)

- nivel de búsqueda reducido [501](#)
- niveles de búsqueda de conjuntos de reglas de coincidencia [501](#)
- nodos secundarios del panel de navegación
  - mostrar [39](#)
  - ocultar [39](#)
- nombre de objeto de base de datos, restricciones [87](#)
- Nombre físico
  - columna, propiedad de [118](#)
- Nombre para mostrar
  - columna, propiedad de [118](#)
- Nueva consulta, asistente [147](#)
- nulos, valores
  - permitir valores nulos en una columna [118](#)

## O

- objeto base de relación
  - actualizar una relación [174](#)
  - ejemplo de actualización [175](#), [176](#)
  - ejemplo de eliminación [179](#), [180](#)
  - ejemplo de finalización [178](#)
  - eliminar todos los periodos de relación [180](#)
  - eliminar un periodo de relación [179](#)
  - terminar una relación [177](#)
- objeto base del repositorio (RBO), tablas [211](#)
- objeto base, estilo de [111](#)
- objeto base, propiedades del
  - coincidencia, comportamiento del proceso de [473](#)
- objeto rowid inmutable [585](#)
- objetos base
  - actualizaciones de carga [290](#)
  - análisis de impacto [116](#)
  - añadir columnas [87](#)
  - caracteres especiales reservados [87](#)
  - coincidencia parcial, objetos base de [302](#)
  - columnas del sistema [105](#)
  - conservación de registro, administración de estado [188](#)
  - convertir en objetos base de entidad [216](#)
  - crear [114](#)
  - definir [104](#)
  - descripción [84](#)
  - editar [114](#)
  - eliminar [117](#)
  - estilo [111](#)
  - exacta, objetos base de coincidencia [302](#)
  - inserciones de carga [289](#)
  - objetos base de entidad [213](#)
  - relación, objetos base de [481](#)
  - restablecer desde objetos base de relación [226](#)
  - resumen de [104](#)
  - sufijos reservados [87](#)
  - tabla de historial [110](#)
- objetos base de entidad
  - acerca de [213](#)
  - convertir de objetos base [216](#)
  - crear [215](#)
- objetos base de relación
  - convertir a [224](#)
  - crear [224](#)
  - crear objetos base de relación de clave externa [227](#)
  - objetos base de relación de clave externa [226](#)
- objetos base de relación de clave externa
  - acerca de [226](#)
  - crear [227](#)
- objetos de esquema [87](#)
- objetos de relación
  - acerca de [222](#)

- objetos de usuario
  - acerca de [717](#)
- Oracle
  - tipos de datos [118](#)
- ORIG\_ROWID\_OBJECT
  - referencias cruzadas, columna de tabla [108](#)

## P

- Panel de navegación
  - acerca de [39](#)
- paquete colocable [148](#)
- paquete de fusión [148](#)
- paquete habilitado para colocación [148](#)
- paquetes
  - acerca de [148](#), [231](#)
  - actualizar después de un cambio de consulta [151](#)
  - añadir [149](#)
  - cambios de esquema [137](#)
  - colocable [148](#)
  - edición [150](#)
  - eliminar [151](#)
  - fusionar [148](#)
  - habilitado para colocación [148](#)
  - Herramienta Paquetes [135](#)
  - paquetes de actualización, acerca de [148](#)
  - paquetes de visualización, acerca de [148](#)
  - resumen [134](#)
  - unir consultas [151](#)
- paquetes HM
  - asignar a tipos de entidad [234](#)
  - editar [232](#)
  - eliminar [232](#)
- paralelo, grado [111](#)
- parciales, coincidencias
  - coincidencia parcial, objetos base de [302](#), [493](#)
  - columnas de coincidencia parcial [491](#)
  - estrategia de búsqueda/coincidencia parcial [506](#)
  - estrategia de coincidencia parcial [478](#)
- perfiles
  - acerca de los perfiles [235](#)
  - añadir [236](#)
  - copiar [237](#)
  - eliminar [237](#)
  - validación [236](#)
- PERIOD\_END\_DATE
  - columna de tabla de transferencia provisional [449](#)
  - referencias cruzadas, columna de tabla [108](#)
- PERIOD\_START\_DATE
  - columna de tabla de transferencia provisional [449](#)
  - referencias cruzadas, columna de tabla [108](#)
- permitir actualización nula
  - en las columnas de tabla de transferencia provisional [453](#)
- permitir clave externa nula
  - en la columna de la tabla de transferencia provisional [453](#)
- personalizadas, consultas
  - añadir [147](#)
- personalizados, botones
  - acerca de los botones personalizados [58](#)
  - actualizar [62](#)
  - añadir [62](#)
  - aspecto de [59](#)
  - cambio de tipo [62](#)
  - ejemplos de [60](#)
  - funciones personalizadas, escritura [60](#)
  - hacer clic [59](#)
  - iconos [62](#)

- personalizados, botones (*continuado*)
  - implementación [62](#)
  - listado [62](#)
  - propiedades, archivo de [62](#)
  - texto, etiquetas de [62](#)
- personalizados, funciones de los botones
  - acerca de [717](#)
  - registro [719](#)
  - ver [720](#)
- PKEY\_SRC\_OBJECT
  - columna de tabla de transferencia provisional [449](#)
  - referencias cruzadas, columna de tabla [108](#)
- plataforma de Informatica
  - informatica-mdm-platform.log [801](#)
- poblaciones
  - configurar [48](#)
  - no sean de EE. UU., poblaciones que [48](#)
  - seleccionar [478](#)
  - varias poblaciones [49](#)
- por lotes, grupos
  - añadir [648](#)
  - editar [648](#)
  - ejecutar [652](#)
  - eliminar [649](#)
  - niveles, configurar [649](#)
- Predeterminado
  - columna, propiedad de [118](#)
- principal, reglas de coincidencia de clave
  - acerca de [528](#)
  - añadir [528](#)
  - editar [529](#)
  - eliminar [530](#)
- proceso de anulación de fusión
  - salidas de usuario [696](#)
- proceso de carga
  - inserciones de carga [288](#)
  - pasos para administrar datos [288](#)
  - resumen [286](#)
  - salidas de usuario [691](#)
- proceso de coincidencia
  - coincidencia parcial, objetos base de [302](#)
  - crear grupos de coincidencia (BMG) [304](#)
  - exacta, objetos base de coincidencia [302](#)
  - objetos base relacionados, propiedades [473](#)
  - poblaciones [303](#)
  - reglas de coincidencia [301](#)
  - resumen [300](#)
  - salidas de usuario [693](#)
  - tabla de claves de coincidencia [303](#)
  - tablas de coincidencia [303](#)
  - tablas de compatibilidad [303](#)
  - transitivas, coincidencias [304](#)
- proceso de conexión
  - administrar [283](#)
  - C\_REPOS\_SYSTEM, tabla [311](#)
  - herramienta de extracción, transformación y carga (ETL) [282](#)
  - métodos para llenar las tablas de conexión [282](#)
  - procesamiento en tiempo real (llamadas a API) [282](#)
  - proceso por lotes externo [282](#)
  - resumen [281](#)
  - sistemas de origen [282](#)
  - tablas de conexión [282](#)
- proceso de consolidación
  - opciones [306](#)
  - resumen [305](#)
- proceso de fusión
  - salidas de usuario [695](#)
- proceso de publicación
  - acerca de [307](#)
  - activadores de mensajes [308](#)
  - archivo de esquema específico de ORS [308](#)
  - archivo XSD [308](#)
  - colas de mensajes [308](#)
  - flujo de distribución [308](#)
  - flujo de tiempo de ejecución [309](#)
- proceso de tokens
  - claves de coincidencia [293](#)
  - conceptos clave [295](#)
  - sobre el proceso de tokens [293](#)
  - tabla de elementos modificados [295](#)
  - tablas de claves de coincidencia [294](#)
  - tokens de coincidencia [293](#)
- proceso de transferencia a tabla provisional
  - salidas de usuario [688](#)
  - tablas [377](#)
  - tablas de transferencia provisional [449](#)
- PROMOTE\_IND
  - referencias cruzadas, columna de tabla [108](#)
- propiedades de la base de datos
  - Almacén de referencias operativas [764](#)
- propiedades de regla de coincidencia
  - radio de geocodificación [514](#)
- propósito de coincidencia Campos [509](#)
- propósito de coincidencia Contacto [509](#)
- propósito de coincidencia Corporate\_Entity [509](#)
- propósito de coincidencia Dirección [509](#)
- propósito de coincidencia División [509](#)
- propósito de coincidencia Doméstico [509](#)
- propósito de coincidencia Familia [509](#)
- propósito de coincidencia Individuo [509](#)
- propósito de coincidencia Organización [509](#)
- propósito de coincidencia Person\_Name [509](#)
- propósito de coincidencia Residente [509](#)
- propósito de coincidencia Wide\_Contact [509](#)
- propósito de coincidencia Wide\_Household [509](#)
- propósitos de coincidencia
  - nombres de campo [492](#)
  - tipos de campos [492](#)
- propósitos, coincidencia [507](#)
- provisioning.log
  - descripción [802](#)
- proximidad, búsqueda de
  - configurar [534](#)
  - resumen [533](#)
- PUT\_UPDATE\_MERGE\_IND
  - referencias cruzadas, columna de tabla [108](#)

## Q

Consultas personalizadas

- acerca de [146](#)
- editar [147](#)

## R

recopilación de datos

- acerca de [804](#)
- información sobre el entorno de MDM Hub [805](#)
- información sobre la configuración del sistema [805](#)
- Servidor de procesos [806](#), [807](#)
- Servidor del concentrador [806](#), [807](#)

reducir el período efectivo

- ejemplo [172](#)

- registro
  - actualizar [174](#)
  - editar [174](#)
- registro consolidado [103](#)
- Registro de objetos de usuario
  - acerca de [717](#)
  - funciones de botones personalizados, visualización [720](#)
  - funciones de limpieza de Java personalizadas, visualización [719](#)
  - iniciar [718](#)
  - salidas de usuario, visualización [718](#)
- registros
  - coincidencia pendiente [189](#)
- registros de ejecución de grupo
  - valores de estado [654](#)
  - ver [654](#)
- registros del servidor de aplicaciones
  - configurar [768](#)
  - niveles [767](#)
- registros pendientes, habilitar coincidencia [189](#)
- registros secundarios que faltan
  - acerca de [488](#)
- registros, base de datos del servidor de aplicaciones
  - acerca de [767](#)
- regla de coincidencia exacta [301](#)
- regla de coincidencia filtrada [301](#), [506](#)
- regla de coincidencia parcial [301](#)
- regla de validación
  - personalizada, ejemplo [469](#)
- reglas de coincidencia
  - aceptar límite [514](#)
  - acerca de las reglas de coincidencia [301](#)
  - columnas de coincidencia exacta [522](#)
  - definir [473](#), [505](#)
  - estrategia de búsqueda/coincidencia [506](#)
  - niveles de coincidencia [514](#)
    - principal, reglas de coincidencia de clave
      - añadir [528](#)
      - editar [529](#), [530](#)
  - propósitos de coincidencia
    - acerca de [507](#)
    - propósito de coincidencia Campos [509](#)
    - propósito de coincidencia Contacto [509](#)
    - propósito de coincidencia Corporate\_Entity [509](#)
    - propósito de coincidencia Dirección [509](#)
    - propósito de coincidencia División [509](#)
    - propósito de coincidencia Doméstico [509](#)
    - propósito de coincidencia Familia [509](#)
    - propósito de coincidencia Individuo [509](#)
    - propósito de coincidencia Organización [509](#)
    - propósito de coincidencia Person\_Name [509](#)
    - propósito de coincidencia Residente [509](#)
    - propósito de coincidencia Wide\_Contact [509](#)
    - propósito de coincidencia Wide\_Household [509](#)
  - tareas Restablecer tabla de coincidencia [680](#)
  - tipos de [301](#)
- reglas de línea temporal
  - contigüidad [158](#)
  - superponer períodos efectivos [158](#)
- reglas de validación
  - acerca de las reglas de validación [464](#)
  - añadir [470](#)
  - columnas obligatorias [465](#)
  - comprobaciones de dominio [467](#)
  - comprobaciones de existencia [467](#)
  - comprobaciones de validación [465](#)
  - definición [464](#)
  - definir [464](#)
  - editar [470](#)
- reglas de validación (*continuado*)
  - ejemplos de [468](#)
  - habilitar columnas para validación [465](#)
  - integridad referencial [467](#)
  - nombre de regla [467](#)
  - objetos base con administración de estado [465](#)
  - personalizadas, reglas de validación [467](#), [469](#)
  - porcentaje de degradación [467](#)
  - propiedades de [467](#)
  - propiedades de columna de regla [467](#)
  - quitar [471](#)
  - reservar valor mínimo de confianza [467](#)
  - secuencia de ejecución [466](#)
  - SQL de reglas [468](#)
  - tipos de reglas [467](#)
  - validación de patrón [467](#)
- regular, funciones de expresión
  - añadir [430](#)
- relación
  - detalles [128](#)
- relación, objetos base de
  - acerca de [223](#)
  - restablecer como objetos base [226](#)
- relaciones
  - clave externa, relaciones [126](#)
- Repositorio de modelos
  - sincronización [339](#)
- restricciones
  - deshabilitar [111](#)
- ROWID\_AUDIT
  - auditoría, columna de tabla de registros de [728](#)
- ROWID\_AUDIT\_PREVIOUS
  - auditoría, columna de tabla de registros de [728](#)
- ROWID\_MATCH\_RULE
  - columna de tabla de salida de coincidencia externa [663](#)
- ROWID\_OBJECT
  - auditoría, columna de tabla de registros de [728](#)
  - columna de tabla de transferencia provisional [449](#)
  - objeto base, columna de [105](#)
  - referencias cruzadas, columna de tabla [108](#)
- ROWID\_OBJECT\_MATCH
  - columna de tabla de salida de coincidencia externa [663](#)
- ROWID\_SYSTEM
  - referencias cruzadas, columna de tabla [108](#)
- ROWID\_XREF
  - referencias cruzadas, columna de tabla [108](#)
- ruta de acceso, componentes de
  - añadir [489](#)
  - editar [489](#)
  - eliminar [490](#)
- rutas de acceso entre tablas [481](#), [483](#)
- rutas de coincidencia
  - relación, objetos base de [481](#)
  - rutas de acceso entre tablas [481](#), [483](#)

## S

- S\_
  - referencias cruzadas, columna de tabla [108](#)
- salida de usuario
  - API de SFI compatibles [702](#)
  - crear [700](#)
  - ejemplo [701](#)
  - llamar a una API de SIF [700](#)
- salida de usuario anterior a la anulación de fusión
  - interfaz [697](#)

- salida de usuario anterior a la coincidencia
  - interfaz [694](#)
- salida de usuario anterior a la fusión
  - acerca de [694](#)
- salida de usuario anterior al ensayo
  - acerca de [689](#)
  - interfaz [690](#)
- salida de usuario GetAssignableUsersForTask
  - interfaz [699](#)
- salida de usuario para API de SIF
  - crear [700](#)
  - ejemplo [701](#)
- salida de usuario posterior a la anulación de fusión
  - acerca de [697](#), [698](#)
  - interfaz [698](#)
- salida de usuario posterior a la carga
  - acerca de [692](#)
  - interfaz [692](#)
- salida de usuario posterior a la coincidencia
  - acerca de [694](#)
  - interfaz [694](#)
- salida de usuario posterior a la conexión
  - acerca de [688](#)
  - interfaz [689](#)
- salida de usuario posterior a la fusión
  - acerca de [696](#)
  - interfaz [696](#)
- salida de usuario posterior a la transferencia a tabla provisional
  - acerca de [690](#)
  - interfaz [690](#)
- salidas [435](#)
- salidas de usuario
  - acerca de [683](#), [717](#), [718](#)
  - administración de tareas [699](#)
  - anterior a la fusión [694](#)
  - anterior al ensayo [689](#)
  - archivos JAR [685](#)
  - Asignar tareas, interfaz [699](#)
  - cargar [685](#)
  - clase UserExitContext [686](#)
  - directrices [704](#)
  - implementar el archivo JAR [685](#)
  - interfaz anterior a la anulación de fusión [697](#)
  - interfaz anterior a la coincidencia [694](#)
  - interfaz anterior al ensayo [690](#)
  - interfaz de GetAssignableUsersForTask [699](#)
  - interfaz de salida de usuario posterior a la conexión [689](#)
  - interfaz posterior a la anulación de fusión [698](#)
  - interfaz posterior a la carga [692](#)
  - interfaz posterior a la coincidencia [694](#)
  - interfaz posterior a la fusión [696](#)
  - interfaz posterior al ensayo [690](#)
  - posterior a la anulación de fusión [697](#), [698](#)
  - posterior a la carga [692](#)
  - posterior a la coincidencia [694](#)
  - posterior a la conexión [688](#)
  - posterior a la fusión [696](#)
  - posterior al ensayo [690](#)
  - procesar [685](#)
  - proceso de anulación de fusión [696](#)
  - proceso de carga [691](#)
  - proceso de coincidencia [693](#)
  - proceso de fusión [695](#)
  - proceso de transferencia a tabla provisional [688](#)
  - quitar [686](#)
  - reversión [685](#)
    - salida de usuario posterior a la carga
      - parámetros [692](#)
- salidas de usuario (*continuado*)
  - salidas de usuario
    - parámetros posteriores a la carga [692](#)
  - ver [718](#)
- salidas de usuario de Java
  - acerca de [683](#)
- secuenciar tareas por lotes [633](#)
- servidor de aplicaciones, registros del
  - acerca de [767](#)
  - configurar [768](#)
  - niveles [767](#)
  - sustitución del archivo de registro [767](#)
- Servidor de procesos
  - cmxserver.log [801](#)
  - deshabilitación de la recopilación de datos [807](#)
  - habilitación de la recopilación de datos [806](#)
  - propiedades [752](#)
- Servidor del concentrador
  - cmxserver.log [800](#)
  - configuración de registro [800](#)
  - deshabilitación de la recopilación de datos [807](#)
  - habilitación de la recopilación de datos [806](#)
  - propiedades [731](#)
- servidores de cola de mensajes
  - acerca de los servidores de cola de mensajes [593](#)
- Servidores de procesos
  - acerca de [420](#)
  - añadir [425](#)
  - configurar [420](#)
  - distribuido [421](#)
  - editar [426](#)
  - eliminar [426](#)
  - en línea, operaciones [422](#)
  - herramienta Servidor de proceso [422](#)
  - HTTPS, habilitar [425](#)
  - modos [420](#)
  - propiedades de [422](#)
  - prueba [427](#)
  - solicitudes de limpieza [422](#)
  - tareas por lotes [422](#)
- sincronizar metadatos [124](#)
- sistema de origen
  - propiedades de [312](#)
- Sistema de origen de administración
  - acerca del sistema de origen de administración [311](#)
  - cambio de nombre [313](#)
- sistema de reemplazo de la administración de estado
  - tarea de carga [670](#)
- sistema de reemplazo de la administración de estado (SMOS)
  - acerca de [311](#)
- sistemas de origen
  - acerca de los sistemas de origen [310](#)
  - añadir [312](#)
  - cambio de nombre [313](#)
  - clave reservada más alta [452](#)
  - conservar claves [451](#)
  - quitar [313](#)
  - Sistema de origen de administración [311](#)
  - sistemas de origen distintos [586](#)
  - sistemas de origen inmutables [585](#)
  - Sistemas y herramienta de confianza, iniciar [311](#)
  - tabla de repositorio del sistema (C\_REPOS\_SYSTEM) [311](#)
- sistemas de origen distintos [586](#)
- Sistemas y herramienta de confianza [311](#)
- SMOS
  - sistema de reemplazo de la administración de estado [311](#)
- solución de problemas
  - archivo cmxserver.log [800](#)

- SOURCE\_KEY
  - columna de tabla de salida de coincidencia externa [663](#)
- SOURCE\_NAME
  - columna de tabla de salida de coincidencia externa [663](#)
- SQL
  - Consultas personalizadas [146](#)
- SQL\*Loader
  - datos dañados [51](#)
- SRC\_LUD
  - referencias cruzadas, columna de tabla [108](#)
- SRC\_ROWID
  - columna de tabla de transferencia provisional [449](#)
- STATUS
  - auditoría, columna de tabla de registros de [728](#)
- STG\_ROWID\_TABLE
  - referencias cruzadas, columna de tabla [108](#)
- subtipo de coincidencia [515](#)
- sustitución del archivo de registro
  - acerca de [767](#)

## T

- tabla C\_REPOS\_DB\_RELEASE
  - columnas [764](#)
- tabla de conexión
  - acerca de [377](#)
- tabla de elementos rechazados
  - acerca de [377](#)
- tabla de ensayo
  - acerca de [377](#)
  - proceso de carga [286](#)
- tabla de referencias cruzadas
  - proceso de carga [286](#)
- tabla de repositorio del sistema [311](#)
- tabla de salida de coincidencia externa
  - acerca de [663](#)
  - columnas [663](#)
- tabla de transferencia provisional
  - administración de [396](#)
- tabla EMO Vea *tabla de salida de coincidencia externa*
- tabla sin formato
  - acerca de [377](#)
- tabla, columnas de
  - acerca de las columnas de tabla [117](#)
  - añadir [123](#)
  - columnas de Identificador de negocio global (GBID) [121](#)
  - editar [124](#)
  - eliminar [126](#)
  - importar desde otra tabla [123](#)
  - tablas de ensayo [122](#)
- tablas
  - Almacén del concentrador [84](#)
  - añadir columnas a [117](#)
  - control, tablas de [459](#)
  - objetos base [84](#)
  - tabla de repositorio del sistema (C\_REPOS\_SYSTEM) [311](#)
  - tablas de claves de coincidencia [84](#), [294](#)
  - tablas de compatibilidad utilizadas por procesos por lotes [633](#)
  - tablas de conexión [84](#)
  - tablas de historial [84](#)
  - tablas de referencias cruzadas [84](#)
  - tablas de transferencia provisional [84](#)
- tablas de claves de coincidencia
  - definición [84](#)
- tablas de coincidencia externa
  - columnas del sistema [662](#)

- tablas de conexión
  - acerca de las tablas de conexión [314](#)
  - añadir [315](#)
  - columnas [314](#)
  - definición [84](#)
  - editar [315](#)
  - propiedades de [314](#)
  - quitar [316](#)
- tablas de ensayo
  - clave reservada más alta [452](#)
  - columnas [122](#)
  - columnas, crear [122](#)
  - conservar claves del sistema de origen [451](#)
  - propiedades de [322](#), [378](#)
  - quitar [397](#)
  - saltar al sistema de origen [397](#)
- tablas de historial
  - definición [84](#)
  - habilitar [114](#)
  - tablas de historial de objeto base [110](#)
  - tablas de historial de referencias cruzadas [110](#)
- tablas de referencias cruzadas
  - acerca de las tablas de referencias cruzadas [106](#)
  - columnas [108](#)
  - definición [84](#)
  - descripción [84](#)
  - habilitar historial de promociones [189](#)
  - relación con objetos base [107](#)
  - ROWID\_XREF, columna [108](#)
  - tabla de historial [110](#)
- tablas de transferencia provisional
  - acerca de [449](#)
  - actualización de celda [453](#)
  - columnas definidas por el usuario [449](#)
  - columnas del sistema [449](#)
  - configurar [449](#)
  - definición [84](#)
  - editar [396](#), [455](#)
  - permitir clave externa nula [453](#)
  - propiedades de las columnas [453](#)
- TABLE\_NAME
  - auditoría, columna de tabla de registros de [728](#)
- tareas
  - herramienta de flujo de trabajo de BPM [188](#)
- tareas de coincidencia
  - objetos base con estado habilitado [674](#)
- tareas de coincidencia de clave [668](#)
- tareas de coincidencia externa
  - acerca de tareas de coincidencia externa [661](#)
  - en ejecución [665](#)
  - tabla de entrada [662](#)
  - tabla de salida [663](#)
- tareas de fusión múltiple [678](#)
- tareas de promoción [678](#), [798](#)
- tareas de revalidación [681](#)
- tareas de sincronización [464](#), [682](#)
- tareas para generar tokens de coincidencia [665](#)
- tareas por lotes
  - Aceptar registros no coincidentes como únicos [658](#)
  - acerca de [630](#)
  - actualizar el estado [640](#)
  - Anulación de fusión por lotes, tareas [660](#)
  - borrar historial [646](#)
  - botones de comandos [640](#)
  - Carga, tareas [668](#)
  - Coincidencia automática y fusión, tareas [659](#)
  - configurar [630](#)
  - creadas automáticamente, tareas por lotes [636](#)



tareas por lotes (*continuado*)  
   cuando se producen cambios [636](#)  
   diseño, consideraciones de [634](#)  
   ejecutar [640](#)  
   ejecutar manualmente [639](#)  
   establecer estado de tarea como incompleto [641](#)  
   estado de ejecución de tareas [641](#), [655](#)  
   estado, configuración [641](#), [655](#)  
   Fusión automática, tareas [660](#)  
   inicio [633](#)  
   Instantánea de BVT, tareas [661](#)  
   opciones configurables [640](#)  
   propiedades [639](#)  
   registros de ejecución de tarea [641](#)  
   registros rechazados [645](#)  
   relaciones de clave externa y [634](#)  
   secuenciar tareas por lotes [633](#)  
   seleccionar [639](#)  
   tablas de compatibilidad [633](#)  
   tareas de análisis de coincidencia [675](#)  
   tareas de anulación de fusión manual [673](#)  
   tareas de coincidencia [674](#)  
   tareas de coincidencia de clave [668](#)  
   tareas de coincidencia de datos duplicados [677](#)  
   tareas de coincidencia externa [661](#)  
   tareas de fusión manual [672](#)  
   tareas de fusión múltiple [678](#)  
   tareas de promoción [678](#)  
   tareas de revalidación [681](#)  
   tareas de sincronización [464](#), [682](#)  
   tareas para generar tokens de coincidencia [665](#)  
   tareas por lotes de multiproceso [631](#)  
   tareas Restablecer tabla de coincidencia [680](#)  
   Transferencia a tabla provisional, tareas [681](#)  
 tareas Restablecer tabla de coincidencia [680](#)  
 Tiene valor predeterminado  
   columna, propiedad de [118](#)  
 tipo de clave Address\_Part1 [494](#)  
 tipo de clave Organization\_Name [494](#)  
 tipo de clave Person\_Name [494](#)  
 Tipo de datos  
   columna, propiedad de [118](#)  
 tipos de caída  
   lineal [460](#)  
   RISL [460](#)  
   SIRL [460](#)  
 tipos de clave [494](#)  
 tipos de datos  
   acerca de [118](#)  
 tipos de entidad  
   acerca de [217](#)  
   crear [219](#)  
   ejemplo [218](#)  
 tipos de relación  
   acerca de [227](#)  
   crear [230](#)  
   editar [231](#)  
   ejemplo [229](#)  
   eliminar [231](#)  
 TO\_SYSTEM  
   auditoría, columna de tabla de registros de [728](#)  
 transferencia a tabla provisional de la plataforma de Informática  
   resumen [285](#), [317](#)  
 Transferencia a tabla provisional de MDM Hub  
   resumen [284](#), [376](#)  
 Transferencia a tabla provisional, tareas  
   registros rechazados [645](#)  
 trazabilidad [306](#)

trazas de auditoría, configurar [393](#)

## U

Unicode  
   limpieza, configuración de la [50](#)  
   NLS\_LANG [51](#)  
   UNIX y recomendaciones de configuración regional [50](#)  
 UPDATED\_BY  
   auditoría, columna de tabla de registros de [728](#)  
   columna de la tabla de referencias cruzadas [108](#)  
   columna de tabla de transferencia provisional [449](#)  
   objeto base, columna de [105](#)  
 UserExitContext  
   acerca de [686](#)  
 USERNAME  
   auditoría, columna de tabla de registros de [728](#)  
 usuarios  
   herramienta, acceso a la [55](#)  
 Usuarios [55](#)

## V

Validar  
   columna, propiedad de [118](#)  
 valor máximo de confianza [460](#)  
 valor mínimo de confianza [460](#)  
 verificar  
   colecciones de Solr [787](#)  
 versión del registro  
   actualizar [174](#)  
   añadir [173](#)  
   editar [174](#)  
 VERSION\_SEQ  
   columna de tabla de transferencia provisional [449](#)  
 versiones de registro de línea temporal  
   ejemplo [155](#)  
 Visor de esquema  
   acercar [131](#)  
   alejarse [131](#)  
   alternar vistas [131](#)  
   botones de comandos [130](#)  
   columna, nombres de [132](#)  
   guardar como JPG [132](#)  
   imprimir [133](#)  
   iniciar [130](#)  
   menú contextual [131](#)  
   opciones [132](#)  
   orientación [132](#)  
   Panel de diagrama [130](#)  
   Panel de resumen [130](#)  
   paneles [130](#)  
   vista jerárquica [131](#)  
   vista ortogonal [131](#)  
   zoom en todo [131](#)  
 Visor de lote, herramienta  
   acerca de [638](#)  
 Vista Entidad 360  
   entity360view.log [801](#)  
 vista Entornos de trabajo  
   acerca de [34](#)  
   herramientas [35](#)  
 vista Procesos  
   acerca de [34](#)  
 volver a poner en cola en fusión principal [111](#)