



Informatica® Multidomain MDM  
10.4 HotFix 3

Actualizar desde versión 10.1,  
10.2, 10.3 o 10.4

Informatica Multidomain MDM Actualizar desde versión 10.1, 10.2, 10.3 o 10.4

10.4 HotFix 3

Septiembre 2021

© Copyright Informatica LLC 1998, 2022

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: 2022-05-05

# Tabla de contenido

<b>Prefacio .....</b>	<b>9</b>
Recursos de Informatica . . . . .	9
Informatica Network. . . . .	9
Base de conocimiento de Informatica. . . . .	9
Documentación de Informatica . . . . .	9
Matrices de disponibilidad de producto de Informatica. . . . .	10
Informatica Velocity. . . . .	10
Catálogo de soluciones de Informatica. . . . .	10
Servicio internacional de atención al cliente de Informatica. . . . .	10
 <b>Capítulo 1: Resumen de la actualización.....</b>	<b>11</b>
Introducción. . . . .	11
Seleccionar un proceso de actualización. . . . .	12
Directrices para seleccionar un proceso de actualización. . . . .	12
Proceso de actualización para una actualización limpia. . . . .	12
Proceso de actualización para una actualización local. . . . .	13
Documentar la actualización. . . . .	14
 <b>Capítulo 2: Tareas previas a la actualización.....</b>	<b>15</b>
Tareas previas a la actualización. . . . .	15
Preparar la actualización. . . . .	15
Preparar el entorno. . . . .	16
Procesar trabajos existentes. . . . .	21
Actualizar la configuración de MDM Hub. . . . .	21
Registrar los almacenes de referencias operativas con el propietario del esquema original. . . . .	22
Preparar la actualización de BPM. . . . .	25
Elegir un adaptador de flujo de trabajo . . . . .	25
Migrar desde ActiveVOS independiente a ActiveVOS incrustado (actualización local) . . . . .	26
Editar el archivo de propiedades de la compilación (actualización local). . . . .	27
 <b>Capítulo 3: Tareas de base de datos.....</b>	<b>28</b>
Resumen de tareas de base de datos. . . . .	28
Configurar la base de datos de Oracle. . . . .	28
Paso 1. Instalar y configurar Oracle. . . . .	29
Paso 2. Crear una base de datos y espacios de tablas. . . . .	29
Paso 3. Configurar los privilegios y las conexiones de la base de datos. . . . .	32
Paso 4. Crear el esquema de ActiveVOS	Paso 4. Crear la base de datos de ActiveVOS. . . . . 32
Configurar Microsoft SQL Server. . . . .	35
Paso 1. Instalar y configurar Microsoft SQL Server. . . . .	36
Paso 2. Crear un almacén de archivos de datos de Microsoft SQL Server . . . . .	37

Paso 3. Instalar el controlador ODBC. . . . .	37
Paso 4. Crear el esquema de ActiveVOS	
Paso 4. Crear la base de datos de ActiveVOS. . . . .	37
Configurar la base de datos de IBM Db2. . . . .	40
Paso 1. Instalar y configurar IBM Db2. . . . .	40
Paso 2. Crear una base de datos y espacios de tablas. . . . .	41
Crear manualmente una base de datos y espacios de tablas. . . . .	41
Utilizar un script para crear una base de datos y espacios de tablas. . . . .	44
Paso 3. Enlazar paquetes en el servidor de la base de datos. . . . .	45
Paso 4. Crear el esquema de ActiveVOS	
Paso 4. Crear la base de datos de ActiveVOS. . . . .	45

## **Capítulo 4: Tareas del servidor de aplicaciones..... 48**

Resumen de las tareas del servidor de aplicaciones. . . . .	48
Configurar JBoss. . . . .	48
Configurar máquinas virtuales Java. . . . .	49
Configurar las propiedades del servidor para el perfil completo. . . . .	52
Crear el usuario administrativo de la Consola de ActiveVOS. . . . .	54
Iniciar JBoss. . . . .	55
Configurar Oracle WebLogic. . . . .	56
Configurar las máquinas virtuales Java. . . . .	56
Deshabilitar la autenticación de WebLogic Server. . . . .	60
Crear el usuario administrativo de la Consola de ActiveVOS. . . . .	61
Configuración adicional de Oracle WebLogic. . . . .	62
Configurar WebLogic para instancias independientes del Servidor de procesos. . . . .	62
Configurar WebLogic para varias Bases de datos principales de MDM Hub. . . . .	65
Configurar el protocolo HTTPS. . . . .	65
Configurar IBM WebSphere. . . . .	66
Configurar máquinas virtuales Java. . . . .	66
Cifrar contraseñas en el entorno de MDM Hub. . . . .	70
Crear un perfil seguro en un entorno de WebSphere. . . . .	70
Crear el usuario administrativo de la Consola de ActiveVOS. . . . .	71
Configurar el tiempo de espera de solicitudes SOAP para implementaciones de MDM Hub. . . . .	72
Configuración adicional de IBM WebSphere. . . . .	73
Configurar WebSphere para instancias independientes del Servidor de procesos. . . . .	73
Configurar WebSphere para varias Bases de datos principales de MDM Hub. . . . .	77
Configurar el protocolo HTTPS. . . . .	77
Configurar WebSphere para Informatica Data Director. . . . .	78

## **Capítulo 5: Actualización del Almacén del concentrador..... 79**

Resumen de la actualización del Almacén del concentrador. . . . .	79
Clonar el Almacén del concentrador (actualización limpia). . . . .	80
Bases de datos establecidas en una configuración regional cuyo idioma no es el inglés. . . . .	80
Actualizar la base de datos principal de MDM Hub en modo detallado. . . . .	81
Actualizar la base de datos principal de MDM Hub en modo silencioso. . . . .	82

Actualizar las bases de datos del Almacén de referencias operativas en modo detallado. . . . .	83
Actualizar las bases de datos del Almacén de referencias operativas en modo silencioso. . . . .	86
Confirmar que los scripts de actualización se ejecutaron correctamente. . . . .	87

## **Capítulo 6: Actualización del servidor del concentrador (actualización local)..... 88**

Resumen de la actualización del Servidor del concentrador. . . . .	88
Actualizar el Servidor del concentrador en modo gráfico. . . . .	89
Actualizar el Servidor del concentrador en modo de consola. . . . .	92
Actualizar el Servidor del concentrador en modo silencioso. . . . .	95
Configurar el archivo de propiedades. . . . .	95
Ejecutar la actualización en modo silencioso. . . . .	97
Ejecutar el script patchInstallSetup. . . . .	97
Copiar los archivos de registro del Servidor del concentrador en la carpeta de documentos de la actualización. . . . .	98
Volver a aplicar la actualización del Servidor del concentrador (opcional). . . . .	99

## **Capítulo 7: Actualización del servidor de procesos (actualización local).... 100**

Servidor de procesos Resumen de la actualización. . . . .	100
Actualizar el Servidor de procesos en modo gráfico. . . . .	101
Actualizar el Servidor de procesos en modo de consola. . . . .	102
Actualizar el Servidor de procesos en modo silencioso. . . . .	104
Configurar el archivo de propiedades. . . . .	104
Ejecutar la actualización en modo silencioso del Servidor de procesos. . . . .	105
Pasos para actualizar a la integración de Informatica Address Verification 5. . . . .	106
Configurar la población de coincidencia. . . . .	108
Habilitar la población de coincidencia. . . . .	109
Copiar archivos de registro del Servidor de procesos en el directorio de documentos de la actualización. . . . .	110
Volver a aplicar la actualización del Servidor de procesos (opcional). . . . .	111

## **Capítulo 8: Actualización del kit de recurso (Actualización local)..... 112**

Resumen de la actualización del kit de recurso. . . . .	112
Desinstalar el kit de recurso (actualización local). . . . .	112
Instalar el kit de recurso. . . . .	113

## **Capítulo 9: Tareas posteriores a la actualización..... 117**

Tareas posteriores a la actualización. . . . .	118
Configurar el controlador de JDBC para Microsoft SQL Server 2017. . . . .	118
Actualizar propiedades. . . . .	118
Tareas posteriores a la actualización de JBoss. . . . .	119
Realizar tareas posteriores a la actualización para la actualización local. . . . .	119
Colocar objetos, columnas y referencias en objetos en desuso. . . . .	120

Ejecutar el script PostInstall para implementar el Servidor del concentrador (condicional). . . . .	120
Configurar el cliente de la consola del concentrador. . . . .	121
Configurar la seguridad administrativa de WebSphere. . . . .	122
Anular del registro el Almacén de referencias operativas. . . . .	122
Desinstalar los archivos EAR y quitar orígenes de datos. . . . .	122
Habilitar la seguridad administrativa de WebSphere en la Consola de administración de WebSphere.. . . .	123
Configurar las propiedades del Servidor del concentrador y del Servidor de procesos. . . . .	123
Ejecutar el script PostInstallSetup del Servidor del concentrador manualmente. . . . .	124
Ejecutar el script PostInstallSetup del servidor de procesos. . . . .	124
Registrar los almacenes de referencias operativas. . . . .	124
Configurar los cargadores de clases en WebSphere. . . . .	129
Registrar los almacenes de referencias operativas. . . . .	130
Validar los metadatos actualizados. . . . .	135
Validating Metadata. . . . .	135
Guardar los resultados de la validación. . . . .	136
Resolver los mensajes de validación de los metadatos. . . . .	136
Actualizar un esquema localizado. . . . .	137
Realizar tareas posteriores a la actualización para una actualización limpia. . . . .	137
Cifrar contraseñas para esquemas. . . . .	138
Actualizar contraseñas para esquemas. . . . .	138
Probar y actualizar las conexiones del Almacén de referencias operativas. . . . .	138
Probar y actualizar la conexión de ActiveVOS. . . . .	139
Probar y añadir servidores de procesos. . . . .	139
Configurar funciones de limpieza para transformaciones de plataforma. . . . .	140
Revisar el informe de entorno de MDM Hub . . . . .	140
Guardar el informe de entorno de MDM Hub. . . . .	141
Actualizar aplicaciones y llamadas externas. . . . .	141
Actualizar las clases de la biblioteca SiperianClient para el protocolo EJB. . . . .	142
Preparar los metadatos de MDM Hub. . . . .	143
Pruebas de la actualización. . . . .	143
Pruebas de la actualización de MDM Hub. . . . .	143
Pruebas de actualización de código personalizado. . . . .	144
Herramienta de aprovisionamiento Prueba de actualización. . . . .	144
Data Director con pruebas de la actualización de entidades de negocio. . . . .	145
Data Director con pruebas de la actualización de áreas de asunto. . . . .	145
Configurar propiedades generales del servidor del concentrador. . . . .	145
Propiedades de Data Director y el servidor del concentrador. . . . .	146
Propiedades globales de Data Director. . . . .	147
Generar un esquema de entidad de negocio. . . . .	147
<b>Capítulo 10: Actualización de la configuración de búsqueda.....</b>	<b>148</b>
Resumen de la actualización de la configuración de búsqueda. . . . .	148

Paso 1. Instalar y configurar Elasticsearch. . . . .	149
Realización de tareas previas a la instalación. . . . .	149
Instalar Elasticsearch. . . . .	150
Configurar la máquina virtual Java (JVM) de Elasticsearch. . . . .	150
Configurar el archivo de propiedades de Elasticsearch. . . . .	151
Proteger Elasticsearch (opcional). . . . .	152
Instalar complementos de análisis. . . . .	152
Configurar palabras no significativas, sinónimos y asignaciones de caracteres. . . . .	153
Iniciar Elasticsearch. . . . .	153
Paso 2. Configurar las propiedades de MDM Hub para la búsqueda. . . . .	154
Configurar el servidor del concentrador para la búsqueda. . . . .	154
Configurar servidores de procesos para la búsqueda. . . . .	155
Paso 3. Configurar la búsqueda con la Herramienta de aprovisionamiento. . . . .	156
Configurar el clúster de Elasticsearch. . . . .	157
Configurar la visualización de los resultados de la búsqueda o de la consulta. . . . .	157
Paso 4. Validar el almacén de referencias operativas. . . . .	159
Paso 5. Indexar los datos de búsqueda. . . . .	159
Actualizar a Elasticsearch 6.8.6 (opcional). . . . .	160
Requisitos previos para la actualización a Elasticsearch 6.8.6. . . . .	160
Configurar el archivo de propiedades de Elasticsearch. . . . .	160
Actualizar los índices de Elasticsearch. . . . .	161

## **Capítulo 11: Actualización de jerarquías. . . . . 164**

Resumen de la actualización de jerarquías. . . . .	164
Entender las relaciones jerárquicas y las relaciones de red. . . . .	165
Relaciones jerárquicas. . . . .	166
Relaciones de red. . . . .	166
Copiar relaciones del Administrador de jerarquía y crear relaciones jerárquicas. . . . .	167
Copiar relaciones en el Administrador de jerarquía y crear jerarquías. . . . .	168
Configurar el servidor del concentrador para jerarquías. . . . .	169
Reconvertir objetos base en objetos base de relación. . . . .	169
Configurar el acceso a las jerarquías. . . . .	169
Copiar relaciones del Administrador de jerarquía y crear relaciones de red. . . . .	170
Agregar relaciones de red mediante la copia de relaciones en el Administrador de jerarquía. . . . .	170
Reconvertir objetos base en objetos base de relación. . . . .	171

## **Capítulo 12: Tareas de ActiveVOS posteriores a la instalación para el servidor de aplicaciones. . . . . 172**

Tareas de ActiveVOS posteriores a la instalación para el servidor de aplicaciones. . . . .	172
--	-----

## **Capítulo 13: Tareas de ActiveVOS posteriores a la actualización para el adaptador de entidades de negocio. . . . . 173**

Tareas de ActiveVOS posteriores a la actualización para el adaptador de entidades de negocio. . . . .	173
---	-----

Configurar los URN de ActiveVOS para el adaptador de flujo de trabajo de la entidad de negocio. .	174
Definición del protocolo de ActiveVOS en HTTPS. . . . .	174
Actualizar flujos de trabajo personalizados para entidades de negocio. . . . .	175
Actualizar parámetros de presentación en flujos de trabajo para entidades de negocio. . . . .	175
Habilitar archivos adjuntos en flujos de trabajo de entidades de negocio. . . . .	177
Configurar los servicios de identidad de MDM para ActiveVOS. . . . .	178
Proyecto BeMDMWorkflow personalizado (actualización local). . . . .	179
Configurar activadores de flujo de trabajo de fusión y anulación de fusión (Actualización local). .	179
Añadir el Administrador de tareas del marco de Entity 360. . . . .	180

## **Capítulo 14: Tareas de ActiveVOS posteriores a la actualización para el adaptador de áreas de asunto. . . . . 181**

Tareas de ActiveVOS posteriores a la actualización para el adaptador de áreas de asunto. . . . .	181
Actualizar las URN de ActiveVOS. . . . .	182
Verificar el usuario de confianza para ActiveVOS. . . . .	182
Actualizar la configuración de tarea de Informatica Data Director para flujos de trabajo de ActiveVOS basados en áreas de asunto. . . . .	183
Actualizar la configuración de IDD para el adaptador de ActiveVOS basado en el área de asunto. . . . .	183
Configurar activadores de tarea para el adaptador de flujos de trabajo del área de asunto. . .	184
Actualizar los flujos de trabajo personalizados para áreas de asunto. . . . .	185
Actualizar parámetros de presentación en flujos de trabajo para áreas de asunto. . . . .	186
Habilitar adjuntos en flujos de trabajo de áreas de asunto. . . . .	187
Volver a implementar los flujos de trabajo de ActiveVOS basados en áreas de asunto. . . . .	187
Generar archivos de configuración de entidad de negocio o de servicios de entidad de negocio. . .	188

## **Apéndice A: Solucionar problemas del proceso de actualización. . . . . 189**

## **Apéndice B: Preguntas frecuentes. . . . . 196**

## **Apéndice C: Procesamiento de tareas existentes de ActiveVOS. . . . . 198**

Resumen del procesamiento de tareas existentes de ActiveVOS. . . . .	198
Propiedades de migración. . . . .	199
Ejecución del script de migración con un archivo de propiedades. . . . .	200
Ejecución del script de migración con propiedades en la línea de comandos. . . . .	200

## **Apéndice D: Configurar almacenamiento en memoria caché de metadatos. . 202**

Configurar almacenamiento en memoria caché de metadatos (opcional). . . . .	202
Atributos de Infinispan. . . . .	203
Edición de los atributos de Infinispan. . . . .	204

## **Índice. . . . . 206**



# Prefacio

Siga las instrucciones en la *Guía de actualización de Multidomain MDM* de Informatica® para actualizar su implementación de Multidomain MDM a la versión más reciente. Cuando realice la actualización, asegúrese de utilizar la *Guía de actualización de Multidomain MDM* que se aplique a la versión instalada actualmente.

## 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>.

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

# CAPÍTULO 1

## Resumen de la actualización

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Introducción, 11](#)
- [Seleccionar un proceso de actualización, 12](#)
- [Documentar la actualización, 14](#)

## Introducción

Gracias por actualizar Informatica Multidomain MDM. La actualización se puede realizar directamente de la versión instalada a esta versión de Multidomain MDM.

**Importante:** Debe actualizar todos los componentes de MDM a la misma versión de Multidomain MDM.

El entorno de Multidomain MDM puede incluir un entorno de desarrollo, un entorno de pruebas y un entorno de producción. Deberá actualizar cada uno de estos entornos. Se recomienda actualizar el entorno de desarrollo en primer lugar. Identifique y resuelva los problemas de actualización que surjan. Tras actualizar correctamente el entorno de desarrollo, podrá continuar con los entornos de prueba y de producción con un mayor nivel de confianza.

### Antes de empezar

Antes de empezar, asegúrese de tener las guías necesarias y de revisar la matriz de disponibilidad de productos:

- Compruebe que tiene la guía de actualización adecuada para la versión que tiene instalada de Multidomain MDM. En la página del título, compruebe el número de versión principal en el título *Actualización desde la versión*. Asegúrese de que coincide con el número de versión principal del producto instalado. Para localizar el número de versión en el producto instalado, en la consola de MDM Hub, haga clic en **Ayuda > Acerca de**. Haga clic en **Detalles de instalación**. El número de versión aparece en la columna del nombre de la versión. Para la actualización, no importa si se han aplicado las revisiones en el producto instalado.
- Descargue la *Guía de instalación de Multidomain MDM* que corresponde a su base de datos y al servidor de aplicaciones. Para garantizar que la actualización se realice de una forma fluida, debe realizar algunas de las tareas que se describen en la guía de instalación.
- Revise la matriz de disponibilidad de productos para obtener más información sobre los cambios de los requisitos del sistema para esta versión de Multidomain MDM. Esta matriz se encuentra en Informatica Network:

<https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices>.

# Seleccionar un proceso de actualización

Tiene las siguientes opciones para actualizar Multidomain MDM:

## Actualización limpia

En una actualización limpia, se prepara un entorno nuevo con equipos que cumplen los requisitos del sistema MDM actuales. Se clonan la Base de datos principal de MDM Hub y los Almacenes de referencias operativas del entorno existente, se copian las bases de datos clonadas en el nuevo entorno y se ejecuta la actualización del Almacén del concentrador. El Servidor del concentrador y los servidores de procesos se instalan en el entorno nuevo mediante las instrucciones siguientes de la *Guía de instalación*. Para obtener información sobre cómo se planifica una infraestructura, consulte la *Guía de planificación de infraestructuras de Multidomain MDM*.

## Actualización local

En el caso de una actualización local, se actualizan los equipos que ejecutan Multidomain MDM para hacerlos compatibles con los requisitos del sistema MDM actuales. Después se actualizan los componentes de MDM.

## Directrices para seleccionar un proceso de actualización

El tipo de actualización determina qué tipo de proceso de actualización puede elegir.

En la siguiente tabla se enumeran los tipos de actualizaciones y se indica qué proceso de actualización se puede usar:

Tipo de actualización para Multidomain MDM	Actualización limpia	Actualización local
Actualización a cualquier versión de MDM instalada, en la que el servidor de aplicaciones se tiene que actualizar a una versión principal para cumplir los requisitos del sistema MDM.	Sí	No
Actualización a cualquier versión de MDM instalada, en la que el servidor de aplicaciones no necesite actualizarse a una versión principal para cumplir los requisitos del sistema MDM.	Sí	Sí

## Proceso de actualización para una actualización limpia

El proceso para una actualización limpia consta de las siguientes fases:

Fase	Tarea	Ubicación de las instrucciones
1	Tareas de base de datos	Guía de actualización
2	Tareas del servidor de aplicaciones	Guía de actualización
3	Tareas previas a la actualización	Guía de actualización
4	Realizar copias de seguridad del Almacén del concentrador y clonarlo, y, a continuación, copiar el Almacén del concentrador en los equipos nuevos	Solicite a su DBA que realice esta tarea.
5	Actualización del Almacén del concentrador	Guía de actualización

<b>Fase</b>	<b>Tarea</b>	<b>Ubicación de las instrucciones</b>
6	Tareas de instalación y posteriores a la instalación del servidor del concentrador	Guía de instalación
7	Tareas de instalación y posteriores a la instalación del Servidor de procesos	Guía de instalación
8	Tareas posteriores a la actualización	Guía de actualización
9	Tareas de ActiveVOS posteriores a la instalación para el servidor de aplicaciones	Guía de instalación
10	Tareas de ActiveVOS posteriores a la actualización para el adaptador de entidades de negocio	Guía de actualización
11	Tareas de ActiveVOS posteriores a la actualización para el adaptador de áreas de asunto	Guía de actualización
12	Tareas de instalación del kit de recurso y, si corresponde, las tareas posteriores a la instalación del kit de recurso	Guía de instalación

## Proceso de actualización para una actualización local

El proceso para una actualización local consta de las siguientes fases:

<b>Fase</b>	<b>Tarea</b>	<b>Ubicación de las instrucciones</b>
1	Tareas de base de datos	Guía de actualización
2	Tareas del servidor de aplicaciones	Guía de actualización
3	Tareas previas a la actualización	Guía de actualización
4	Actualización del Almacén del concentrador	Guía de actualización
5	actualización del Servidor del concentrador	Guía de actualización
6	Actualización del Servidor de procesos	Guía de actualización
7	Actualización del kit de recurso	Guía de actualización
8	Tareas posteriores a la actualización	Guía de actualización
9	Tareas de ActiveVOS posteriores a la instalación para el servidor de aplicaciones	Guía de instalación
10	Tareas de ActiveVOS posteriores a la instalación para el adaptador de entidades de negocio	Guía de actualización
11	Tareas de ActiveVOS posteriores a la instalación para el adaptador de áreas de asunto	Guía de actualización

\* Si hay varias versiones entre la versión instalada y la versión actual, existen dos prácticas recomendadas: hacer una actualización limpia o revisar todas las tareas previas a la instalación para asegurarse de que no se pierda ninguno de los cambios realizados en la base de datos o el servidor de aplicaciones que utilice.

## Documentar la actualización

Deberá capturar los detalles del entorno de Informatica MDM Hub antes, durante y después de la actualización para comprobar y, si fuera necesario, solucionar los problemas de la actualización. Puede proporcionar copias de esta información al servicio internacional de atención al cliente de Informatica si requiere ayuda para solucionar los problemas de la actualización.

La siguiente tabla describe los orígenes de la información de actualización:

Información de actualización	Origen de información
Metadatos del Almacén de referencias operativas (ORS)	Resultados de validación de la herramienta Administrador de repositorios en la Consola del concentrador Generar los resultados de validación para los metadatos de ORS antes y después de la actualización.
Valores de configuración	Informe de entorno de la herramienta Administrador de empresa de la Consola del concentrador El informe de entorno documenta el Servidor del concentrador, el Servidor de procesos, la Base de datos principal y la información de la base de datos de ORS. Guarde el informe de entorno antes y después de la actualización.
Eventos de actualización para el Servidor del concentrador y actualizaciones del Servidor de procesos	Archivos de registro del programa de instalación de Informatica MDM Hub
Servidor del concentrador e información del Servidor de procesos	Archivos de registro del Servidor del concentrador y del Servidor de procesos
Información de la Consola del concentrador	Archivos de registro de la Consola del concentrador

### TEMAS RELACIONADOS

- [“Guardar el informe de entorno de MDM Hub” en la página 141](#)

## CAPÍTULO 2

# Tareas previas a la actualización

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Tareas previas a la actualización, 15](#)
- [Preparar la actualización, 15](#)
- [Preparar el entorno, 16](#)
- [Procesar trabajos existentes, 21](#)
- [Actualizar la configuración de MDM Hub, 21](#)
- [Preparar la actualización de BPM, 25](#)

## Tareas previas a la actualización

Tanto si realiza una actualización limpia como una actualización local, realice las tareas previas a la actualización para garantizar que el entorno esté configurado correctamente.

## Preparar la actualización

Realice las siguientes tareas para preparar la actualización:

Tarea de actualización	Detalles
Leer las notas de la versión	Las notas de la versión contienen información acerca de las actualizaciones del proceso de instalación y actualización. <b>Importante:</b> Algunas versiones de servidores de aplicaciones y bases de datos tienen limitaciones conocidas cuando se ejecuta Multidomain MDM. Asegúrese de aplicar todas las soluciones alternativas sugeridas.
Lectura de la guía de versiones	La guía de versiones contiene información sobre las nuevas características y el comportamiento modificado.
Obtener el último archivo de licencia	Solicite el último archivo de licencia cuando solicite el software de actualización para Multidomain MDM.

Tarea de actualización	Detalles
Revisar las restricciones de actualización	<p>Revise las siguientes condiciones antes de iniciar la actualización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos los componentes de la implementación de Multidomain MDM deben tener la misma versión. Si tiene varias versiones de Multidomain MDM, cada versión deberá instalarse en un entorno aparte. Las distintas versiones de Multidomain MDM no pueden coexistir en un mismo entorno.</li> <li>- No deberá realizar cambios importantes en el entorno mientras actualice Multidomain MDM. Por ejemplo, no actualice la base de datos de Oracle, IBM Db2 o Microsoft SQL Server durante el proceso de actualización.</li> <li>- Debe actualizar el Almacén de referencias operativas (ORS) utilizando los scripts de actualización proporcionados. El Administrador de repositorios no está pensado para utilizarse como herramienta de actualización porque algunos de los artefactos podrían no transferirse o transferirse de forma incorrecta de una versión a otra. Para obtener más información, consulte la <i>Notas de la versión de Multidomain MDM</i>.</li> </ul>
Crear una carpeta de documentación de la actualización	<p>Cree una carpeta llamada <code>upgradedoc</code> para guardar copias de todos los artefactos de la actualización, como resultados de validación de los metadatos, informes de entorno y archivos de registro. Si tiene problemas durante la actualización, deberá enviar una copia de este directorio al servicio internacional de atención al cliente de Informatica para su análisis.</p>
Revisar el informe de entorno de MDM Hub	<p>Utilice la herramienta Administrador de empresa de la consola del concentrador para revisar la configuración actual de MDM Hub para los servidores del concentrador, los servidores de procesos, las bases de datos del Almacén de referencias operativas y la base de datos principal de MDM Hub. Tenga en cuenta también el historial de versiones de los componentes.</p> <p>Guarde una copia del informe de entorno en la carpeta de documentos de la actualización.</p>

## Preparar el entorno

Realice las tareas del proceso de actualización que elija.



## Actualización limpia

Realice las siguientes tareas para una actualización limpia:

Tarea	Descripción
Comprobar los requisitos mínimos del sistema	<p>Compruebe que los equipos cumplan los requisitos de hardware y software para la instalación de MDM Hub. Los requisitos de hardware dependen de los datos, los volúmenes de procesamiento y las reglas empresariales.</p> <p>Para instalar MDM Hub, los equipos deben cumplir los siguientes requisitos mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Espacio en disco. 4,9 GB</li> <li>- RAM para el entorno de desarrollo. 4 GB</li> </ul> <p>Para comprobar los requisitos de la memoria física en tiempo de ejecución de los componentes de MDM Hub, utilice la siguiente fórmula:</p> <p>Total run-time memory requirement for MDM Hub components = JDK JVM max heap size of the application server + operating system native heap size</p>
Instalar el kit de desarrollo de java (JDK)	<p>Instale una versión compatible del JDK en el equipo donde desee instalar MDM Hub. El JDK no está incluido en los programas de instalación de MDM Hub.</p> <p>En un entorno de JBoss, debe instalar la versión del JDK de Azul Zulu que proporciona Informática. Póngase en contacto con el departamento de envíos de Informática para descargar el JDK de Azul Zulu.</p> <p><b>Nota:</b> Utilice la misma versión Java en los equipos del servidor de aplicaciones y en los equipos donde desea iniciar la consola del concentrador.</p>
Instalar Visual C++ redistribuible para Visual Studio 2015 solo en Windows	<p>En los sistemas Windows, Multidomain MDM requiere Visual C++ Redistributable para Visual Studio 2015 para admitir la función de búsqueda de nombres y la función de coincidencia.</p>
Definir las variables del entorno	<p>Defina las variables del entorno para la instalación del MDM Hub.</p> <p>Para utilizar el JDK correcto, defina las siguientes variables de entorno para que apunten al directorio de JDK:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- JAVA_HOME. Obligatorio</li> <li>- PATH. Obligatorio</li> </ul> <p>Para definir el comportamiento adecuado de la configuración regional para Oracle, defina la variable de entorno NLS_LANG para los entornos de la aplicación cliente como el cargador Oracle y los componentes de MDM Hub.</p> <p>Especifique el parámetro NLS_LANG con el siguiente formato:</p> <p>NLS_LANG = &lt;language&gt;_&lt;territory&gt;.&lt;character set&gt;</p> <p><b>Nota:</b> Si desea almacenar y buscar registros que contienen caracteres chinos, japoneses, coreanos o acentuados, defina el conjunto de caracteres en UTF-8.</p> <p>Para obtener más información sobre la configuración de NLS_LANG, consulte la documentación de Oracle.</p>
Definir la configuración regional del sistema operativo	<p>Defina la misma configuración regional del sistema operativo para el servidor del concentrador, la base de datos principal de MDM Hub, el Almacén de referencias operativas y la Consola del concentrador.</p>
Configurar X Window System en UNIX	<p>Si desea ejecutar el programa de instalación en modo gráfico en UNIX, configure un sistema X Window. X Window System es un servidor de visualización de gráficos. Si desea más información sobre cómo configurar X Window System, vea la documentación de su sistema operativo.</p>

Tarea	Descripción
Deshabilitar el acceso a la página de bienvenida raíz del servidor de aplicaciones	Para mejorar la seguridad, deshabilite el acceso a la página de bienvenida raíz del servidor de aplicaciones. Para ver las instrucciones, consulte la documentación de su servidor de aplicaciones.
Deshabilitar conjuntos de cifrado TLS no seguros	<p>Para mejorar la seguridad, en el entorno Java Runtime Environment que se use con Multidomain MDM, deshabilite los conjuntos de cifrado TLS no seguros.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abra el siguiente archivo: <code>../jdk&lt;versión&gt;/jre/lib/security/java.security</code></li> <li>2. Busque la propiedad <code>jdk.tls.disabledAlgorithms</code> y actualice el valor para que incluya la siguiente lista de conjuntos de cifrado no seguros:</li> </ol> <pre>jdk.tls.disabledAlgorithms = SSLv3, RC4, MD5withRSA, DH keySize &lt; 1024, EC keySize &lt; 224, DES40_CBC, RC4_40, 3DES_EDE_CBC, EDH-RSA-DES-CBC3-SHA, ECDHE-RSA-DES-CBC3-SHA, DES-CBC3-SHA</pre> <p>Para obtener más información acerca de la propiedad, consulte la documentación de su JDK.</p>

Realice las siguientes tareas adicionales para una actualización limpia:

Tarea	Detalles
Validar los metadatos	<p>Asegúrese de que los Almacenes de referencias operativas (ORS) no tengan errores de validación. Si actualiza el Almacén del concentrador cuando un ORS contiene metadatos que no son válidos, la actualización podría generar resultados inesperados. Use el administrador de repositorios en la consola del concentrador para validar los metadatos. Solucione los problemas de validación y luego valide los metadatos de nuevo para confirmar que se hayan resuelto los problemas de validación.</p> <p>Guarde una copia de los resultados finales de la validación en la carpeta de documentos de la actualización <code>upgradedoc</code>.</p> <p>Utilice la herramienta Administrador de repositorios en la consola de MDM Hub para validar y después guarde los resultados de la validación.</p>
Actualizar la implementación de ID persistente	Si utiliza ID persistentes, póngase en contacto con el servicio internacional de atención al cliente de Informatica. Debe actualizar la implementación de ID persistente de manera que sea compatible con la versión actualizada de Multidomain MDM.

## Actualización local

Realice las siguientes tareas para una actualización local:

Tarea	Detalles
Actualizar el entorno de MDM para cumplir los requisitos del sistema	<p>Es posible que tenga que actualizar el sistema operativo, el servidor de aplicaciones, el JDK y el servidor de bases de datos. Para los requisitos del sistema, consulte la matriz de disponibilidad de productos de esta versión de Multidomain MDM (MDM) en Informatica Network: <a href="https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices/overview">https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices/overview</a>.</p> <p>En un entorno de JBoss, debe instalar la versión del JDK de Azul Zulu que proporciona Informatica. Póngase en contacto con el departamento de envíos de Informatica para descargar el JDK de Azul Zulu.</p> <p>Actualice los equipos que ejecutan MDM para que sean compatibles con los requisitos del sistema MDM actuales.</p>
Instalar Visual C++ Redistributable para Visual Studio 2015 solo en Windows	<p>En los sistemas Windows, Multidomain MDM requiere Visual C++ Redistributable para Visual Studio 2015 para admitir la función de búsqueda de nombres y la función de coincidencia.</p>
Validar los metadatos	<p>Asegúrese de que los Almacenes de referencias operativas (ORS) no tengan errores de validación. Si actualiza el Almacén del concentrador cuando un ORS contiene metadatos que no son válidos, la actualización podría generar resultados inesperados. Use el administrador de repositorios en la consola del concentrador para validar los metadatos. Solucione los problemas de validación y luego valide los metadatos de nuevo para confirmar que se hayan resuelto los problemas de validación.</p> <p>Guarde una copia de los resultados finales de la validación en la carpeta de documentos de la actualización <code>upgradedoc</code>.</p> <p>Utilice la herramienta Administrador de repositorios en la consola de MDM Hub para validar y después guarde los resultados de la validación.</p>
Actualizar la implementación de ID persistente	<p>Si utiliza ID persistentes, póngase en contacto con el servicio internacional de atención al cliente de Informatica. Debe actualizar la implementación de ID persistente de manera que sea compatible con la versión actualizada de Multidomain MDM.</p>

Tarea	Detalles
Realizar una copia de seguridad de la implementación	<p>Realice una copia de seguridad de su implementación actual para conservar sus personalizaciones y poder restaurar el entorno. Si tiene problemas durante la actualización, puede restaurar el entorno desde la copia de seguridad.</p> <p><b>Copia de seguridad del esquema</b></p> <p>Realice una copia de seguridad completa del esquema. Los cambios en el esquema que realice el proceso de actualización no se pueden revertir. Si tiene problemas con la actualización, puede utilizar la copia de seguridad para restaurar el esquema. Para realizar una copia de seguridad de su esquema, consulte la documentación de la base de datos.</p> <p><b>Copia de seguridad de los directorios instalados del Servidor del concentrador y el Servidor de procesos</b></p> <p>Antes de instalar el Servidor del concentrador y los servidores de procesos, cree una copia de seguridad de las carpetas de instalación del Servidor del concentrador y del Servidor de procesos en su entorno.</p> <p><b>Hacer una copia de seguridad de las aplicaciones de Data Director</b></p> <p>Para obtener información sobre la exportación de aplicaciones de Data Director con áreas de asunto, consulte la <i>Guía de implementación de Multidomain MDM Data Director</i>.</p> <p><b>Registrar o realizar una copia de seguridad de personalizaciones</b></p> <p>Las personalizaciones que registra en la consola del concentrador, como consultas y funciones personalizadas, y las salidas del usuario se conservan durante el proceso de actualización.</p> <p>Realice una copia de seguridad del código fuente más reciente de las personalizaciones que no registre en la consola del concentrador. Las personalizaciones no registradas podrían no estar disponibles tras la actualización.</p> <p><b>Copia de seguridad de los archivos de configuración personalizados del motor de limpieza</b></p> <p>Realice una copia de seguridad de todos los archivos de configuración del motor de limpieza que haya personalizado.</p>
Configurar la variable de entorno de JAVA_HOME	<p>JBoss o WebLogic. Si aplica la actualización en el directorio de instalación existente, lleve a cabo los pasos siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En un entorno de JBoss, quite manualmente la configuración de la variable de entorno JAVA_HOME desde el siguiente archivo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Windows: &lt;directorio de instalación de MDM Hub&gt;\setSiperianEnv.bat</li> <li>- UNIX: &lt;directorio de instalación de MDM Hub&gt;/setSiperianEnv.sh</li> </ul> </li> <li>2. En un entorno de JBoss o WebLogic, establezca la variable de entorno JAVA_HOME en la ruta de acceso de una versión compatible de JDK.</li> </ol>
Deshabilitar el acceso a la página de bienvenida raíz del servidor de aplicaciones	<p>Para mejorar la seguridad, deshabilite el acceso a la página de bienvenida raíz del servidor de aplicaciones. Para ver las instrucciones, consulte la documentación de su servidor de aplicaciones.</p>

## Procesar trabajos existentes

Realice las siguientes tareas para procesar los trabajos existentes:

Tarea de actualización	Detalles
Ejecutar trabajo de carga en tablas de transferencia provisional que contengan registros	<p>En los entornos de Microsoft SQL Server, ejecute la tarea por lotes de carga en tablas de transferencia provisional que contengan registros.</p> <p>Si actualiza el Almacén de referencias operativas cuando las tablas de transferencia provisional contienen registros, se puede generar un error durante la actualización porque el tamaño del archivo de registro puede superar el espacio en disco duro disponible.</p>
Completar trabajos de transferencia a tabla provisional y eliminar contenido de tablas de transferencia provisional	<p>Antes de actualizar el Almacén de referencias operativas, complete todos los trabajos de transferencia a tabla provisional en curso y elimine el contenido de la tabla de transferencia provisional.</p> <p>Si no elimina el contenido de la tabla de transferencia provisional, la actualización del Almacén de referencias operativas tarda más de lo previsto en completarse en entornos de Microsoft SQL Server.</p>

## Actualizar la configuración de MDM Hub

Realice las siguientes tareas para actualizar la configuración de MDM Hub.

Tarea de actualización	Detalles
Conceder derechos de selección en SYS.V_\$PARAMETER para el usuario de ORS	<p>Para otorgar el permiso de selección, ejecute la siguiente instrucción SQL:</p> <pre>grant select on SYS.V_\$PARAMETER to &lt;Operational Reference Store user&gt;;</pre>
Quitar caracteres especiales de nombres en la configuración de área de asunto	<p>No se pueden usar caracteres especiales para los nombres en la Herramienta de aprovisionamiento. Si tiene previsto generar un esquema de entidad de negocio a partir de la configuración de un área de asunto, primero debe eliminar los caracteres especiales de los nombres de la configuración de área de asunto.</p>
Comprobar que los nombres de columna no contienen palabras reservadas	<p>Las palabras clave adicionales se han marcado como reservadas en las versiones recientes de Multidomain MDM. Compruebe que no contengan palabras clave reservadas en su implementación.</p> <p>Para obtener una lista completa de las palabras reservadas, consulte la sección sobre requisitos para definir objetos de esquema de la <i>Guía de configuración de Multidomain MDM</i>.</p> <p>Para solicitar un script que cambie el nombre de una columna que contiene datos, póngase en contacto con el servicio internacional de atención al cliente de Informática.</p>

Tarea de actualización	Detalles
Comprobar que las columnas asignadas tengan tipos de datos compatibles	<p>Si utiliza una base de datos de Oracle para su almacén de referencias operativas, compruebe las asignaciones de la tabla de conexión a la tabla de almacenamiento provisional para garantizar que los tipos de datos de las columnas asignadas sean compatibles.</p> <p>En versiones anteriores, era posible crear asignaciones de una tabla de conexión a una tabla de almacenamiento provisional en la que los tipos de datos de las columnas asignadas no eran compatibles. No obstante, en esta versión, los tipos de datos de las columnas asignadas deben ser compatibles. Al cargar datos, si los tipos de datos no coinciden, no se puede cargar la tabla debido a un error en los archivos de registro.</p> <p>Para obtener más información sobre la asignación de columnas, consulte la <i>Guía de configuración de Multidomain MDM</i>.</p>
Realizar una copia de seguridad de las preferencias de usuario de las tablas C_REPOS_DS_PREF y C_REPOS_DS_PREF_DETAIL	<p>Si el entorno de Data Director incluye preferencias de usuario para las columnas mostradas u ocultas, la configuración se pierde al actualizar porque el algoritmo de hash criptográfico ha cambiado en esta versión. Después de la actualización, vuelva a crear las preferencias de usuario.</p> <p>Para obtener más información sobre las propiedades globales de Data Director, consulte la <i>Guía de implementación de Multidomain MDM Data Director</i>.</p>
Comprobar que los usuarios tienen una dirección de correo electrónico válida	<p>Asegúrese de que los usuarios existentes tienen direcciones de correo electrónica válidas asociadas a sus nombres de usuario en la consola del concentrador. Para restablecer sus contraseñas de modo que puedan acceder a MDM Hub, los usuarios deben tener una dirección de correo electrónico válida.</p> <p>Para obtener más información acerca de la edición de la información del usuario en la consola del concentrador, consulte la <i>Guía de seguridad de Multidomain MDM</i>.</p> <p><b>Nota:</b> No puede cambiar la dirección de correo electrónico del usuario administrador en la consola del concentrador. Para cambiar la dirección de correo electrónico del usuario administrador, actualice la entrada de usuario administrador directamente en la tabla C_REPOS_USER en el esquema CMX_SYSTEM.</p>
Registrar índices	<p>Si actualiza esquemas con índices personalizados, debe registrar los índices personalizados. Utilice la API de SIF RegisterCustomIndex para registrar los índices personalizados.</p> <p>Para obtener más información sobre la API de SIF RegisterCustomIndex, consulte la <i>Guía del marco de servicios de integración de Multidomain MDM</i>.</p>

## Registrar los almacenes de referencias operativas con el propietario del esquema original

Si cualquiera de las bases de datos del almacén de referencias operativas (ORS) se ha registrado con un usuario proxy, registre la base de datos del ORS con el propietario original del esquema. Se debe registrar el ORS con el propietario original del esquema para asegurarse de que tiene privilegios suficientes para realizar las operaciones de actualización. Una vez realiza la actualización, puede anular el registro del ORS con el usuario proxy. El propietario original predeterminado del esquema es CMX\_ORS.

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. Seleccione la herramienta **Bases de datos** en el entorno de trabajo **Configuración**.
4. Seleccione **Bloqueo de escritura > Adquirir bloqueo**.
5. Haga clic en el botón **Registrar base de datos**.

Aparece el **Asistente de conexión de Informatica 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. Configure las propiedades de conexión de la base de datos.
  - a. Seleccione un método de conexión de Oracle y haga clic en **Siguiente**.

Puede seleccionar los siguientes métodos de conexión de Oracle:

**Servicio**

Conecte con Oracle mediante el nombre de servicio.

**SID**

Conecte con Oracle mediante el ID del sistema de Oracle.

Para obtener más información sobre los nombres de SERVICE y SID, consulte la documentación de Oracle.

Aparece la página **Propiedades de conexión**.

- b. Especifique las propiedades de conexión para el tipo de conexión que seleccione y haga clic en **Siguiente**.

Puede configurar las siguientes propiedades de conexión:

**Nombre para mostrar de la base de datos**

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**

Dirección IP o nombre del servidor que aloja la base de datos de Oracle.

**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. El campo **SID** 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. El campo **Servicio** 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.

### Nombre de usuario

Especifique el nombre de usuario original para el ORS. El valor predeterminado es `CMX_ORS`.

### Contraseña

Contraseña asociada con el usuario original para el ORS.

**Nota:** La contraseña personalizada `ChangeMe` se muestra como `*****`, cuando `cmx.server.database.authentication.method=windowsauthentication` en el archivo `cmxserver.properties`. La aplicación usará la autenticación de Windows para conectarse al origen de datos.

Se abrirá la página **Resumen**.

- c. Revise el resumen y especifique las propiedades de conexión adicionales.

La siguiente tabla describe las propiedades de conexión adicionales que puede configurar:

Propiedad	Descripción
Dirección URL de conexión	<p>URL de conexión. El asistente de conexión genera la URL de conexión de manera predeterminada. La siguiente lista muestra el formato de la URL de conexión para los tipos de conexión de Oracle:</p> <p><b>Tipo de conexión de servicio</b></p> <pre>jdbc:oracle:thin:@//database_host:port/service_name</pre> <p><b>Tipo de conexión de SID</b></p> <pre>jdbc:oracle:thin:@//database_host:port:sid</pre> <p>Para un tipo de conexión de servicio, tiene la opción de personalizar y después probar una URL de conexión diferente.</p>
Crear origen de datos tras el registro	<p>Seleccione esta opción para crear el origen de datos en el servidor de aplicaciones después del registro.</p> <p><b>Nota:</b> Si no selecciona la opción, deberá configurar manualmente el origen de datos.</p>

- d. Para un tipo de conexión de servicio, si desea cambiar la URL predeterminada, haga clic en el botón **Editar**, especifique la URL y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.

8. Haga clic en **Finalizar**.

Aparece el cuadro de diálogo **Registrar base de datos**.

9. Haga clic en **Aceptar**.

MDM Hub registra el ORS.



# Preparar la actualización de BPM

Para actualizar el sistema de administración de procesos de negocio, empiece eligiendo un adaptador de flujo de trabajo adecuado. Si usa ActiveVOS independiente, debe migrar a ActiveVOS incrustado y editar el archivo `build.properties`. Si ActiveVOS está instalado en su entorno, realice las tareas de actualización para editar el archivo `build.properties`. Informatica admite solo ActiveVOS 9.2.4.6.

## Elegir un adaptador de flujo de trabajo

Revise las siguientes opciones de actualización para los adaptadores de flujo de trabajo y elija la opción de actualización que se adapte mejor a sus necesidades.

La tabla siguiente describe los adaptadores de flujo de trabajo actuales y sus opciones de actualización:

Adaptador de flujo de trabajo actual	Opciones de actualización
SIPERIAN	<p>En desuso.</p> <p><b>Opción 1</b></p> <p>Mantenga SIPERIAN como el adaptador de flujo de trabajo principal.</p> <p><b>Opción 2</b></p> <p>Actualice al adaptador de flujo de trabajo de BE ActiveVOS basado en entidades de negocio. Debe tener una configuración de entidades de negocio para poder usar el adaptador de flujo de trabajo de BE ActiveVOS.</p> <p>Para obtener más información, consulte la información sobre la <i>migración de aplicaciones IDD al modelo de datos de entidades de negocio</i>.</p>
Informatica ActiveVOS	<p>Este adaptador de flujo de trabajo se basa en áreas de asunto y funciona con las API de SIF.</p> <p><b>Opción 1</b></p> <p>Mantenga Informatica ActiveVOS como el adaptador de flujo de trabajo principal.</p> <p><b>Opción 2</b></p> <p>Actualice al adaptador de flujo de trabajo de BE ActiveVOS basado en entidades de negocio. Debe tener una configuración de entidades de negocio para poder usar el adaptador de flujo de trabajo de BE ActiveVOS.</p> <p>Para obtener más información, consulte la <i>Guía de migración de Multidomain MDM Data Director</i>.</p>
BE ActiveVOS	<p>Este adaptador de flujo de trabajo se basa en entidades de negocio y funciona mediante servicios de entidades de negocio.</p> <p>Debe utilizar la versión de ActiveVOS que se defina en la matriz de disponibilidad de productos. Si se detecta una versión anterior en el entorno, el proceso de actualización instalará la versión correspondiente de ActiveVOS.</p>

## Migrar desde ActiveVOS independiente a ActiveVOS incrustado (actualización local)

Si usa ActiveVOS independiente, debe migrar a ActiveVOS incrustado. ActiveVOS independiente no es compatible.

La siguiente tabla describe las tareas previas a la actualización necesarias para migrar desde ActiveVOS independiente a ActiveVOS incrustado:

Tarea de actualización	Descripción
Eliminar los orígenes de datos de ActiveVOS	Si el servidor de ActiveVOS independiente se encuentra en la misma instancia de JBoss, perfil de WebSphere o dominio de WebLogic que Multidomain MDM, quite el origen de datos para ActiveVOS del servidor de aplicaciones.
Editar la asignación de URN en un entorno de WebSphere	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Inicie la consola de ActiveVOS. En un navegador, escriba la siguiente URL, utilizando el nombre de host y el número de puerto correctos:<ul style="list-style-type: none"><li>- Conexiones seguras. <code>https://&lt;host&gt;:&lt;puerto&gt;/activevos</code></li><li>- Conexiones no seguras. <code>http://&lt;host&gt;:&lt;puerto&gt;/activevos</code></li></ul></li><li>2. En la consola de ActiveVOS, en la página <b>Inicio</b>, haga clic en <b>Administración &gt; Configurar servidor &gt; Asignaciones de URN</b>.</li><li>3. Asegúrese que el URN <code>java:comp/env/jdbc/ActiveVOS</code> se asigne a la URL <code>java:comp/env/jdbc/ActiveVOS</code>.</li></ol>

**Importante:** Cuando ejecute el programa de instalación del servidor del concentrador como parte del proceso de actualización, asegúrese de instalar ActiveVOS incrustado.

## Editar el archivo de propiedades de la compilación (actualización local)

Si ActiveVOS está instalado en su entorno de MDM, debe realizar tareas de actualización para editar el archivo `build.properties`.

La siguiente tabla describe las tareas de actualización necesarias para editar el archivo `build.properties`:

Tarea de actualización	Detalles
Configurar las propiedades de conexión de la base de datos para IBM Db2	<p>En entornos de IBM Db2, antes de actualizar, añada las propiedades de conexión de la base de datos de ActiveVOS al archivo <code>build.properties</code> en &lt;directorio de instalación de MDM Hub&gt;/hub/server/bin.</p> <p>En el siguiente ejemplo se muestran las propiedades de conexión de la base de datos de ActiveVOS con entradas de ejemplo:</p> <pre>activevos.db.type=db2 activevos.db.server=localhost activevos.db.port=50000 activevos.db.user=AVOS activevos.db.dbname=INFA102 activevos.db.schemaname=AVOS activevos.db.jdbc.url=jdbc:db2://localhost:50000/INFA102 activevos.b4p.url=http://localhost:9080/active-bpel/services/AeB4PTaskClient-taskOperations</pre>
Configurar el directorio de instalación de ActiveVOS	<p>Si el proceso de actualización detecta que la versión instalada de ActiveVOS no cumple los requisitos del sistema, el proceso de actualización instala la versión correspondiente de ActiveVOS en un nuevo directorio.</p> <p>Para instalar ActiveVOS en el mismo directorio que una instalación anterior, elimine o comente la siguiente entrada en el archivo <code>build.properties</code>:</p> <pre>activevosinstall.dir=&lt;ActiveVOS installation directory&gt;</pre>
Configurar los ajustes de ActiveVOS	<p>Solo aplicable a entornos JBoss. Si la propiedad de configuración de ActiveVOS <code>sip.appserver.web.url</code> no está establecida en el número de puerto predeterminado 8080, debe actualizar manualmente la propiedad y el número de puerto de la siguiente forma:</p> <pre>-Dsip.appserver.web.url= http://localhost:8079</pre> <p>Puede establecer el número de puerto en 8079 u otro número de puerto no utilizado.</p> <p>Actualice las propiedades en el archivo <code>build.properties</code> en &lt;directorio de instalación de MDM Hub&gt;/hub/server/bin.</p>

## CAPÍTULO 3

# Tareas de base de datos

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de tareas de base de datos, 28](#)
- [Configurar la base de datos de Oracle, 28](#)
- [Configurar Microsoft SQL Server, 35](#)
- [Configurar la base de datos de IBM Db2, 40](#)

## Resumen de tareas de base de datos

Configure la base de datos para que funcione con Multidomain MDM. Siga las instrucciones de su base de datos.

Cuando realice una actualización limpia, lleve a cabo todos los pasos de su base de datos tal como lo haría con una instalación nueva de Multidomain MDM.

Cuando realice una actualización local en la que se sigue admitiendo la versión de su base de datos, verifique que la base de datos esté configurada para funcionar con esta versión de Multidomain MDM.

## Configurar la base de datos de Oracle

Antes de crear una Base de datos principal de MDM Hub y un Almacén de referencias operativas, configure el entorno de la base de datos.

Para configurar el entorno de la base de datos, realice las siguientes tareas:

1. Instalar y configurar Oracle.
2. Configurar una base de datos.
3. Configurar los privilegios y las conexiones de la base de datos.
4. Crear el esquema de ActiveVOS.

## Paso 1. Instalar y configurar Oracle

Puede instalar y configurar Oracle Database según las instrucciones de la documentación de Oracle.

En la siguiente tabla se describen las tareas de instalación y configuración de Oracle que deben realizarse en cada equipo en el que quiera tener una instancia de Oracle :

Tareas	Descripción
Instalar Oracle	Instala la versión compatible de Oracle Database. <b>Nota:</b> Si desea utilizar la función multitenant de Oracle, configure una base de datos conectable (PDB) para la instalación de MDM Hub.
Instalar clientes y utilidades	Instala el software de utilidades y clientes de Oracle para comunicar con MDM Hub y ejecutar los procesos de MDM Hub. En cada equipo donde desea ejecutar el servidor del concentrador o el servidor de procesos, instale el siguiente software: <ul style="list-style-type: none"><li>- Cliente de Oracle</li><li>- SQL*Loader</li></ul>
Deshabilitar papeleras de reciclaje	Deshabilita las papeleras de reciclaje USER_RECYCLEBIN y DBA_RECYCLEBIN. Las papeleras de reciclaje pueden interferir con los procesos de MDM Hub. Deshabilite las papeleras de reciclaje en el sistema o la sesión. Asimismo, purgue los objetos existentes en la papelera de reciclaje.
Definir parámetros de inicialización	Configura los parámetros de inicialización de Oracle en el archivo <code>init.ora</code> . Para obtener más información sobre los parámetros de inicialización de Oracle, consulte la <i>MDM Multidomain Edition Performance Tuning Guide</i> (Guía de ajuste del rendimiento de MDM Multidomain Edition).

Para obtener más información sobre cómo instalar y configurar Oracle, consulte la documentación de Oracle.

## Paso 2. Crear una base de datos y espacios de tablas

Tras instalar y configurar Oracle Database, cree y configure bases de datos y espacios de tablas.

En la siguiente tabla se describen las tareas que es necesario llevar a cabo para configurar bases de datos:

Tareas	Descripción
Crear una base de datos	Cree una base de datos por cada instancia de base de datos.
Crear espacios de tablas	Cree espacios de tablas para los datos de MDM Hub. Ajuste los tamaños predeterminados de espacios de tablas y el número de archivos de datos en función del volumen de datos que desee cargar en MDM Hub. Cree los siguientes espacios de tablas: <ul style="list-style-type: none"><li>- CMX_DATA. Contiene los metadatos y los datos de usuario de MDM Hub.</li><li>- CMX_INDX. Contiene los índices que crea y utiliza MDM Hub.</li><li>- CMX_TEMP. Contiene las tablas temporales de MDM Hub.</li><li>- BPM_DATA. Contiene los datos de ActiveVOS para la administración de procesos empresariales.</li></ul> <b>Nota:</b> Si quiere crear varias bases de datos principales de MDM Hub, asegúrese de crear espacios de tablas para cada una de ellas.

## Crear espacios de tablas locales

Si utiliza Oracle localmente, cree espacios de tablas como espacios de tablas permanentes que puede administrar localmente o configurar manualmente.

**Nota:** Cree espacios de tablas de tipo bigfile para simplificar la administración de bases de datos para cargas de datos de gran tamaño. Sin embargo, puede crear espacios de tablas de tipo smallfile, en caso necesario.

1. Inicie sesión en Oracle como usuario administrativo de la base de datos como SYSTEM.
2. Cree los espacios de tablas.

En la siguiente tabla se incluyen instrucciones SQL de muestra para crear espacios de tablas:

Nombre de espacio de tablas	Instrucción SQL de muestra
CMX_DATA	<b>Nota:</b> No cambie el nombre del espacio de tablas predeterminado para evitar errores de validación de Administrador de repositorios.  CREATE BIGFILE TABLESPACE CMX_DATA NOLOGGING DATAFILE '<Oracle install directory>/CMX_DATA1.dbf' SIZE 2048M REUSE EXTENT MANAGEMENT LOCAL;
CMX_INDX	CREATE BIGFILE TABLESPACE CMX_INDX NOLOGGING DATAFILE '<Oracle install directory>/CMX_INDX1.dbf' SIZE 2048M REUSE EXTENT MANAGEMENT LOCAL;
CMX_TEMP	CREATE BIGFILE TABLESPACE CMX_TEMP NOLOGGING DATAFILE '<Oracle install directory>/CMX_TEMP1.dbf' SIZE 2048M REUSE EXTENT MANAGEMENT LOCAL;
BPM_DATA	CREATE BIGFILE TABLESPACE BPM_DATA NOLOGGING DATAFILE '<Oracle install directory>/BPM_DATA1.dbf' SIZE 2048M REUSE EXTENT MANAGEMENT LOCAL;

## Crear espacios de tablas en el Servicio de bases de datos relacionales de Amazon

Si utiliza el Servicio de bases de datos relacionales (RDS) de Amazon para Oracle, cree espacios de tablas como espacios de tablas permanentes en Amazon RDS.

**Nota:** Cree espacios de tablas de tipo bigfile para simplificar la administración de bases de datos para cargas de datos de gran tamaño. Sin embargo, puede crear espacios de tablas de tipo smallfile, en caso necesario.

1. Inicie sesión en Amazon RDS para Oracle como usuario administrativo de la base de datos.
2. Cree los espacios de tablas.

En la siguiente tabla se incluyen instrucciones SQL de muestra para crear espacios de tablas:

Nombre de espacio de tablas predeterminado	Instrucción SQL de muestra
CMX_DATA	<pre>CREATE BIGFILE TABLESPACE CMX_DATA DATAFILE SIZE 2048M AUTOEXTEND ON NEXT 2048M;</pre> <p>No cambie el nombre del espacio de tablas predeterminado para evitar errores de validación de Administrador de repositorios.</p>
CMX_INDX	<pre>CREATE BIGFILE TABLESPACE CMX_INDX DATAFILE SIZE 2048M AUTOEXTEND ON NEXT 2048M;</pre>
CMX_TEMP	<pre>CREATE BIGFILE TABLESPACE CMX_TEMP DATAFILE SIZE 2048M AUTOEXTEND ON NEXT 2048M;</pre>

## Configurar el entorno de base de datos para nombres personalizados de espacio de tablas

Si emplea un nombre de espacio de tablas distinto del nombre de espacio de tablas predeterminado de `CMX_INDX` o `CMX_TEMP`, deshabilite el parámetro de inicialización `DEFERRED_SEGMENT_CREATION`. El parámetro se deshabilita para evitar errores de validación del Administrador de repositorios.

- Para deshabilitar `DEFERRED_SEGMENT_CREATION`, ejecute la siguiente instrucción SQL y reinicie la base de datos:

```
ALTER SYSTEM SET DEFERRED_SEGMENT_CREATION=FALSE SCOPE=BOTH;
```

## Paso 3. Configurar los privilegios y las conexiones de la base de datos

Configurar los privilegios y las conexiones de la base de datos.

En la siguiente tabla se describen las tareas que se deben efectuar para configurar los privilegios y las conexiones de la base de datos:

Tareas	Descripción
Conceder privilegios al usuario administrativo de la base de datos	<p>Si desea utilizar un usuario administrativo de la base de datos para crear la Base de datos principal de MDM Hub y el Almacén de referencias operativas, conceda privilegios a dicho usuario. El usuario debe tener los privilegios necesarios para conceder opciones para las transacciones distribuidas y DBMS_LOCK.</p> <p>Para conceder privilegios al usuario administrativo de la base de datos, conéctese a la base de datos como usuario con privilegios para conceder opciones y ejecute las siguientes instrucciones SQL:</p> <pre>GRANT SELECT ON sys.pending_trans\$ TO &lt;DBA user&gt; with grant option; GRANT SELECT ON sys.dba_pending_transactions TO &lt;DBA user&gt; with grant option; GRANT SELECT ON sys.dba_2pc_pending TO &lt;DBA user&gt; with grant option; GRANT EXECUTE ON sys.dbms_xa TO &lt;DBA user&gt; with grant option; GRANT EXECUTE ON sys.dbms_lock TO &lt;DBA user&gt; with grant option;</pre>
Añadir el nombre de TNS de Oracle	<p>Para las conexiones a la base de datos de Oracle, añada las entradas de nombre de TNS al archivo <code>tnsnames.ora</code> en los equipos Servidor del concentrador y Servidor de procesos.</p> <p>Para añadir las entradas de nombre TNS, utilice la siguiente sintaxis:</p> <pre>&lt;TNS_NAME&gt; = (DESCRIPTION =   (ADDRESS_LIST =     (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP) (Host = &lt;Oracle server host name&gt;)     (Port = &lt;Oracle server port&gt;))   ) (CONNECT_DATA =   (SERVICE_NAME = &lt;Oracle SID&gt;) ) )</pre> <p><b>Nota:</b> Los nombres de TNS en los equipos Servidor del concentrador y Servidor de procesos deben coincidir.</p>
Probar la conexión de la base de datos	<p>Pruebe la conexión a la base de datos en todos los equipos donde desee ejecutar el Servidor del concentrador o el Servidor de procesos.</p> <p>En SQL*Plus, utilice la siguiente sintaxis de instrucción SQL:</p> <pre>sqlplus &lt;nombre de usuario&gt;/&lt;contraseña&gt;@&lt;nombre de TNS&gt;</pre>

## Paso 4. Crear el esquema de ActiveVOS

Para instalar ActiveVOS, hay que crear el esquema de ActiveVOS correspondiente. Para crear el esquema, ejecute el script `create_bpm`. Para instalar ActiveVOS, hay que crear la base de datos de ActiveVOS correspondiente. Para crear la base de datos, ejecute el script `create_bpm`.

Si quiere crear varias bases de datos principales de MDM Hub, cree un esquema de ActiveVOS por cada una de ellas.

**Nota:** Si desea utilizar la función multitenant de Oracle, cree el esquema de ActiveVOS en una base de datos conectable (PDB).



Si quiere crear varias bases de datos principales de MDM Hub, cree una base de datos de ActiveVOS por cada una de ellas.

1. Abra una línea de comandos y cambie al directorio siguiente:

<directorio de distribución de MDM Hub>/database/bin

2. Ejecute el siguiente comando:

En UNIX. `./sip_ant.sh create_bpm`

En Windows. `sip_ant.bat create_bpm`

3. Responda a las órdenes que aparezcan.

La línea de comando muestra el texto predeterminado entre corchetes. Pulse **Intro** para utilizar el valor predeterminado y pasar a la siguiente línea de comando.

**Nota:** Los orígenes de datos de IBM Db2 distinguen entre mayúsculas y minúsculas. Para evitar problemas relacionados con la distinción entre mayúsculas y minúsculas, Informatica recomienda usar letras mayúsculas para definir nombres, como los nombres de esquema, los nombres de columna y los nombres de activadores.

Propiedad	Descripción
Tipo de base de datos	Tipo de base de datos que se utilizará. Para IBM Db2, especifique DB2. El tipo de base de datos debe ser el mismo que el tipo de base de datos seleccionado para la Base de datos principal de MDM Hub y los Almacenes de referencias operativas.
Nombre de host de la base de datos de ActiveVOS	Nombre del equipo donde se aloja la base de datos.
Puerto IP/TCP de la base de datos de ActiveVOS	Número de puerto que utiliza el servicio de escucha de la base de datos.
Nombre de base de datos de ActiveVOS	Nombre de la base de datos.
Nombre de usuario/esquema de la base de datos de ActiveVOS	Nombre de usuario del usuario administrativo de ActiveVOS Server.
Contraseña de usuario de ActiveVOS	Contraseña del usuario administrativo.
Nombre de usuario de DBA	Nombre de usuario del usuario administrativo de la base de datos.

Propiedad	Descripción
Contraseña de DBA	Contraseña del usuario administrativo.
Nombre del espacio de tablas de ActiveVOS	El nombre del espacio de tablas que contiene los registros implicados en los flujos de trabajo de MDM.

Propiedad	Descripción
Tipo de base de datos	Tipo de base de datos. Para una base de datos de Oracle, especifique <code>Oracle</code> . El tipo de base de datos debe ser el mismo que el tipo de base de datos seleccionado para la Base de datos principal de MDM Hub y los Almacenes de referencias operativas.
Tipo de conexión de Oracle	Tipo de conexión. Utilice uno de los siguientes valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <code>SERVICE</code>. Utiliza el nombre de servicio para conectar con Oracle.</li> <li>- <code>SID</code>. Utiliza el ID del sistema de Oracle para conectar con Oracle.</li> </ul>
Nombre de host de la base de datos de ActiveVOS	Nombre del equipo donde se aloja la base de datos.
Puerto de la base de datos de ActiveVOS	Número de puerto que utiliza el servicio de escucha de la base de datos.
Nombre de servicio de la base de datos	Nombre del servicio de Oracle. Esta propiedad es obligatoria cuando el tipo de conexión de Oracle seleccionado es <code>SERVICE</code> .
Identificador de conexión de Oracle Net (nombre TNS)	Nombre de TNS de Oracle.
SID de la base de datos	Nombre del ID de sistema de Oracle. Esta propiedad es obligatoria cuando el tipo de conexión de Oracle seleccionado es <code>SID</code> .
Nombre de usuario de DBA	Nombre de usuario del usuario administrativo de la base de datos.
Contraseña de DBA	Contraseña del usuario administrativo.
Nombre de usuario de ActiveVOS	Nombre de usuario del usuario administrativo de ActiveVOS Server.
Contraseña de usuario de ActiveVOS	Contraseña del usuario administrativo.
Espacio de tablas del usuario de ActiveVOS	El nombre del espacio de tablas que contiene los registros implicados en los flujos de trabajo de MDM.
Espacio de tablas temporal del usuario de ActiveVOS	El nombre del espacio de tablas temporal.

Propiedad	Descripción
Tipo de base de datos	Tipo de base de datos que se utilizará. Para Microsoft SQL Server, especifique <code>MSSQL</code> . El tipo de base de datos debe ser el mismo que el tipo de base de

Propiedad	Descripción
	datos seleccionado para la Base de datos principal de MDM Hub y los Almacenes de referencias operativas.
Nombre de usuario de ActiveVOS	Nombre de usuario del usuario administrativo de ActiveVOS Server. El nombre de usuario es equivalente al nombre de la base de datos de Microsoft SQL Server.
Contraseña de usuario de ActiveVOS	Contraseña del usuario administrativo.
Nombre de intercalación de ActiveVOS	Nombre de intercalación de la base de datos de ActiveVOS. Por ejemplo, <code>Latin1_General_CI_AS</code> .
Nombre de host de la base de datos de ActiveVOS	Nombre del equipo donde se aloja la base de datos.
Ruta de la base de datos de ActiveVOS	Ruta de acceso a la ubicación de la base de datos.
Nombre de usuario de DBA	Nombre de usuario del usuario SA.
Contraseña de DBA	Contraseña de la cuenta del usuario SA.

4. Tras crear el esquema, revise el archivo `sip_ant.log` en el siguiente directorio: Tras crear la base de datos, revise el archivo `sip_ant.log` en el siguiente directorio:

<directorio de distribución de MDM Hub>/database/bin

El archivo `sip_ant.log` registra todos los errores que puedan ocurrir cuando se ejecuta el script `sip_ant` para crear el esquema de la base de datos de ActiveVOS.

## Configurar Microsoft SQL Server

Antes de crear una Base de datos principal de MDM Hub y un Almacén de referencias operativas, configure el entorno de la base de datos.

Para configurar el entorno de la base de datos, realice las siguientes tareas:

1. Instalar y configurar Microsoft SQL Server.
2. Crear un almacén de archivos de datos.
3. Instalar el controlador ODBC.
4. Crear el esquema de ActiveVOS.

## Paso 1. Instalar y configurar Microsoft SQL Server

Siga las instrucciones en la documentación de Microsoft SQL Server para instalar y configurar Microsoft SQL Server.

En la tabla que figura a continuación se describen las tareas de instalación y configuración de Microsoft SQL Server:

Tareas	Descripción
Instalar Microsoft SQL Server	Instale la versión compatible de Microsoft SQL Server. <b>Nota:</b> Asegúrese de especificar el modo combinado como el modo de seguridad de autenticación del motor de la base de datos.
Configurar el controlador de JDBC	Si desea instalar Multidomain MDM en un entorno que usa Microsoft SQL Server 2017, realice las siguientes tareas: 1. Descarga la última versión admitida del controlador de Microsoft JDBC desde el sitio web de Microsoft 2. Copie el archivo del controlador en el directorio <code>Binn</code> del equipo donde Microsoft SQL Server está instalado.
Configurar las transacciones distribuidas	Configure Microsoft SQL Server para las transacciones distribuidas dado que MDM Hub requiere un entorno de transacciones distribuidas. Para configurar Microsoft SQL Server para las transacciones distribuidas, habilite MS DTC para las transacciones XA y configure el componente de transacciones distribuidas de JDBC.
Habilitar el protocolo de red TCP/IP	Configure Microsoft SQL Server para que use el protocolo de red TCP/IP que requiere el entorno de MDM Hub.

### Configurar Microsoft SQL Server para transacciones distribuidas

Antes de iniciar Microsoft SQL Server, asegúrese de configurarlo para transacciones distribuidas. MDM Hub requiere un entorno de transacciones distribuidas.

1. Para garantizar que el servicio Coordinador de transacciones distribuidas de Microsoft (MS DTC) se inicia cuando se inicia Microsoft SQL Server, marque MS DTC como Automático en el Administrador de servicios.
2. Habilite MS DTC para las transacciones XA.
3. Habilite MS DTC para las transacciones SNA LU 6.2.
4. Configure el componente de transacciones distribuidas de JDBC.
  - a. Descargue la versión compatible del controlador JDBC de Microsoft SQL Server del sitio web de Microsoft y extráigalo en un directorio del equipo.
  - b. Copie el archivo `sqljdbc_xa.dll` en el directorio `Binn` del equipo donde está instalado Microsoft SQL Server.
  - c. Ejecute el script `xa_install.sql` en la instancia de Microsoft SQL Server como administrador.  
El script `xa_install.sql` se encuentra en el directorio `xa` del controlador JDBC.
  - d. Compruebe que el script crea el rol `SqlJDBCXAUser` en la base de datos principal de Microsoft SQL Server.

Para obtener más información sobre cómo instalar y configurar Microsoft SQL Server para transacciones distribuidas, consulte la documentación de Microsoft SQL Server.

## Habilitar el protocolo de red TCP/IP

Use el Administrador de configuración de SQL Server para habilitar el protocolo de red TCP/IP que requiere el entorno de MDM Hub.

1. Inicie el Administrador de configuración de SQL Server.
2. En el panel de la consola, amplíe **SQL Server Network Configuration** (Configuración de red de SQL Server) y haga clic en **Protocols for MSSQLSERVER** (Protocolos para MSSQLSERVER).
3. En el panel de detalles, haga clic con el botón derecho en **TCP/IP** y después en **Enable** (Habilitar).
4. Reinicie el servicio de SQL Server.

El protocolo de red TCP/IP se habrá habilitado.

## Paso 2. Crear un almacén de archivos de datos de Microsoft SQL Server

Si no existe ningún almacén de archivos de datos de Microsoft SQL Server, asegúrese de crear uno. Al crear la Base de datos principal de MDM Hub y los Almacenes de referencias operativas, debe proporcionar la ruta de acceso al almacén de archivos de datos de Microsoft SQL Server.

## Paso 3. Instalar el controlador ODBC

Si instala el servidor de aplicaciones en UNIX o en Linux, instale un controlador ODBC para Microsoft SQL Server de modo que se puedan crear los orígenes de datos.

- Descargue e instale el controlador ODBC para el sistema operativo.
  - En Linux. Descargue el controlador ODBC de Microsoft SQL Server del sitio web de Microsoft.
  - En UNIX. Descargue el controlador ODBC de UNIX de la página de inicio del Proyecto unixODBC.

## Paso 4. Crear el esquema de ActiveVOS Paso 4. Crear la base de datos de ActiveVOS

Para instalar ActiveVOS, hay que crear el esquema de ActiveVOS correspondiente. Para crear el esquema, ejecute el script `create_bpm`. Para instalar ActiveVOS, hay que crear la base de datos de ActiveVOS correspondiente. Para crear la base de datos, ejecute el script `create_bpm`.

Si quiere crear varias bases de datos principales de MDM Hub, cree un esquema de ActiveVOS por cada una de ellas.

**Nota:** Si desea utilizar la función multitenant de Oracle, cree el esquema de ActiveVOS en una base de datos conectable (PDB).

Si quiere crear varias bases de datos principales de MDM Hub, cree una base de datos de ActiveVOS por cada una de ellas.

1. Abra una línea de comandos y cambie al directorio siguiente:

<directorio de distribución de MDM Hub>/database/bin

2. Ejecute el siguiente comando:

En UNIX. `./sip_ant.sh create_bpm`

En Windows. `sip_ant.bat create_bpm`

3. Responda a las órdenes que aparezcan.

La línea de comando muestra el texto predeterminado entre corchetes. Pulse **Intro** para utilizar el valor predeterminado y pasar a la siguiente línea de comando.

**Nota:** Los orígenes de datos de IBM Db2 distinguen entre mayúsculas y minúsculas. Para evitar problemas relacionados con la distinción entre mayúsculas y minúsculas, Informatica recomienda usar letras mayúsculas para definir nombres, como los nombres de esquema, los nombres de columna y los nombres de activadores.

Propiedad	Descripción
Tipo de base de datos	Tipo de base de datos que se utilizará. Para IBM Db2, especifique <b>DB2</b> . El tipo de base de datos debe ser el mismo que el tipo de base de datos seleccionado para la Base de datos principal de MDM Hub y los Almacenes de referencias operativas.
Nombre de host de la base de datos de ActiveVOS	Nombre del equipo donde se aloja la base de datos.
Puerto IP/TCP de la base de datos de ActiveVOS	Número de puerto que utiliza el servicio de escucha de la base de datos.
Nombre de base de datos de ActiveVOS	Nombre de la base de datos.
Nombre de usuario/esquema de la base de datos de ActiveVOS	Nombre de usuario del usuario administrativo de ActiveVOS Server.
Contraseña de usuario de ActiveVOS	Contraseña del usuario administrativo.
Nombre de usuario de DBA	Nombre de usuario del usuario administrativo de la base de datos.
Contraseña de DBA	Contraseña del usuario administrativo.
Nombre del espacio de tablas de ActiveVOS	El nombre del espacio de tablas que contiene los registros implicados en los flujos de trabajo de MDM.

Propiedad	Descripción
Tipo de base de datos	Tipo de base de datos. Para una base de datos de Oracle, especifique <b>Oracle</b> . El tipo de base de datos debe ser el mismo que el tipo de base de datos seleccionado para la Base de datos principal de MDM Hub y los Almacenes de referencias operativas.
Tipo de conexión de Oracle	Tipo de conexión. Utilice uno de los siguientes valores: - <b>SERVICE</b> . Utiliza el nombre de servicio para conectar con Oracle. - <b>SID</b> . Utiliza el ID del sistema de Oracle para conectar con Oracle.
Nombre de host de la base de datos de ActiveVOS	Nombre del equipo donde se aloja la base de datos.
Puerto de la base de datos de ActiveVOS	Número de puerto que utiliza el servicio de escucha de la base de datos.

Propiedad	Descripción
Nombre de servicio de la base de datos	Nombre del servicio de Oracle. Esta propiedad es obligatoria cuando el tipo de conexión de Oracle seleccionado es SERVICE.
Identificador de conexión de Oracle Net (nombre TNS)	Nombre de TNS de Oracle.
SID de la base de datos	Nombre del ID de sistema de Oracle. Esta propiedad es obligatoria cuando el tipo de conexión de Oracle seleccionado es SID.
Nombre de usuario de DBA	Nombre de usuario del usuario administrativo de la base de datos.
Contraseña de DBA	Contraseña del usuario administrativo.
Nombre de usuario de ActiveVOS	Nombre de usuario del usuario administrativo de ActiveVOS Server.
Contraseña de usuario de ActiveVOS	Contraseña del usuario administrativo.
Espacio de tablas del usuario de ActiveVOS	El nombre del espacio de tablas que contiene los registros implicados en los flujos de trabajo de MDM.
Espacio de tablas temporal del usuario de ActiveVOS	El nombre del espacio de tablas temporal.

Propiedad	Descripción
Tipo de base de datos	Tipo de base de datos que se utilizará. Para Microsoft SQL Server, especifique <code>MSSQL</code> . El tipo de base de datos debe ser el mismo que el tipo de base de datos seleccionado para la Base de datos principal de MDM Hub y los Almacenes de referencias operativas.
Nombre de usuario de ActiveVOS	Nombre de usuario del usuario administrativo de ActiveVOS Server. El nombre de usuario es equivalente al nombre de la base de datos de Microsoft SQL Server.
Contraseña de usuario de ActiveVOS	Contraseña del usuario administrativo.
Nombre de intercalación de ActiveVOS	Nombre de intercalación de la base de datos de ActiveVOS. Por ejemplo, <code>Latin1_General_CI_AS</code> .
Nombre de host de la base de datos de ActiveVOS	Nombre del equipo donde se aloja la base de datos.
Ruta de la base de datos de ActiveVOS	Ruta de acceso a la ubicación de la base de datos.
Nombre de usuario de DBA	Nombre de usuario del usuario SA.
Contraseña de DBA	Contraseña de la cuenta del usuario SA.

4. Tras crear el esquema, revise el archivo `sip_ant.log` en el siguiente directorio: Tras crear la base de datos, revise el archivo `sip_ant.log` en el siguiente directorio:

<directorio de distribución de MDM Hub>/database/bin

El archivo `sip_ant.log` registra todos los errores que puedan ocurrir cuando se ejecuta el script `sip_ant` para crear el esquema de la base de datos de ActiveVOS.

## Configurar la base de datos de IBM Db2

Antes de crear una Base de datos principal de MDM Hub y un Almacén de referencias operativas, configure el entorno de la base de datos.

Para configurar el entorno de la base de datos, realice las siguientes tareas:

1. Instalar y configurar IBM Db2.
2. Crear una base de datos y espacios de tablas.
3. Enlazar paquetes en el servidor de base de datos.
4. Crear el esquema de ActiveVOS.

### Paso 1. Instalar y configurar IBM Db2

Puede instalar y configurar IBM Db2 según las instrucciones de la documentación de IBM Db2.

En la siguiente tabla se describen las tareas de instalación y configuración de IBM Db2 que deben realizarse en cada equipo en el que quiera tener una instancia de IBM Db2:

Tareas	Descripción
Instalar IBM Db2	Se instala la versión compatible de IBM Db2.
Instalar clientes y utilidades	Se instala el software de utilidades y clientes de IBM Db2 para comunicar con MDM Hub y ejecutar los procesos de MDM Hub. En cada equipo donde desea ejecutar el servidor del concentrador o el servidor de procesos, instale el siguiente software: <ul style="list-style-type: none"><li>- Cliente de Db2</li><li>- Utilidades Java de Db2 para el cliente de Db2</li></ul> Asegúrese de que cataloga la base de datos de IBM Db2 de cada cliente de Db2.
Configurar los controladores de IBM Db2	Para configurar los controladores de IBM Db2, copie los archivos del controlador <code>db2jcc.jar</code> y <code>db2jcc_license_cu.jar</code> del directorio de origen al directorio de destino: Origen: <directorio de instalación de IBM Db2>/java Destino: <directorio de distribución de MDM Hub>/database/lib
Crear los usuarios del esquema de MDM Hub	Se crean los usuarios para acceder a los siguientes esquemas de MDM Hub: <ul style="list-style-type: none"><li>- Bases de datos principales de MDM Hub</li><li>- Almacenes de referencias operativas</li></ul>



## Paso 2. Crear una base de datos y espacios de tablas

Tras instalar y configurar IBM Db2, cree y configure bases de datos y espacios de tablas. Deberá crear una base de datos por cada instancia de base de datos.

**Nota:** Si quiere crear varias bases de datos principales de MDM Hub, asegúrese de crear espacios de tablas para cada una de ellas.

En la siguiente tabla se describen los espacios de tablas que necesita para los esquemas de MDM Hub:

Nombre de espacio de tablas	Descripción
CMX_DATA	Espacio de tablas predeterminado para el esquema del Almacén de referencias operativas. Contiene los metadatos y los datos de usuario de MDM Hub.
CMX_INDX	Espacio de tablas que contiene los índices que crea y utiliza MDM Hub.
CMX_TEMP	Espacio de tablas que contiene las tablas temporales que crea y utiliza MDM Hub.
CMX_REPOS	Espacio de tablas que contiene los objetos del Almacén de referencias operativas.
CMX_USER_TEMP	Espacio de tablas temporal que contiene las tablas temporales operativas.
CMX_SYS_TEMP	Espacio de tablas temporal para las operaciones SQL.

Utilice uno de los siguientes procedimientos para crear una base de datos y espacios de tablas:

- Crear manualmente la base de datos y los espacios de tablas
- Utilizar un script para crear la base de datos y los espacios de tablas

## Crear manualmente una base de datos y espacios de tablas

Puede crear manualmente una base de datos y espacios de tablas. Asegúrese de crear la base de datos con el vector de compatibilidad activado y con la configuración regional `UTF-8 TERRITORY US`.

### Establecer las variables de entorno de Db2 y de registro de Db2

Si crea la base de datos manualmente, establezca las variables de entorno de Db2 y de registro de Db2 que requiere MDM Hub.

Utilice los siguientes comandos para establecer las variables de entorno de Db2 y de registro de Db2:

```
db2set DB2CODEPAGE=1208
db2set DB2_COMPATIBILITY_VECTOR=
db2set DB2_DEFERRED_PREPARE_SEMANTICS=YES
db2set DB2_RESTORE_GRANT_ADMIN_AUTHORITIES=ON
db2set DB2_HASH_JOIN=YES
db2set DB2_ANTIJOIN=YES
db2set DB2_INLIST_TO_NLJN=NO
db2set DB2_SELECTIVITY=ALL
db2set DB2_SKIPINSERTED=YES
db2set DB2_SKIPDELETED=YES
db2set DB2_EXTENDED_OPTIMIZATION=ON, ENHANCED_MULTIPLE_DISTINCT, IXOR, SNHD
db2set DB2NTNOCACHE=ON
db2set DB2_REDUCED_OPTIMIZATION=REDUCE_LOCKING
```

## Definir la configuración del administrador de la base de datos para la instancia de base de datos

Es necesario que optimice la configuración del administrador de la base de datos para la instancia de la base de datos.

Utilice los siguientes comandos para optimizar la configuración del administrador de la base de datos:

```
db2 update dbm cfg using MON_HEAP_SZ AUTOMATIC
db2 update dbm cfg using JAVA_HEAP_SZ 2048
db2 update dbm cfg using AGENT_STACK_SZ 256
db2 update dbm cfg using SHEAPTHRES 0
db2 update dbm cfg using INTRA_PARALLEL YES
```

**Nota:** Los valores especificados en los comandos son los requisitos mínimos para MDM Hub.

## Definir los parámetros de configuración de la base de datos

Establezca los parámetros de configuración para la base de datos.

Utilice los siguientes comandos para establecer los parámetros de configuración de la base de datos:

```
db2 update db cfg using LOCKLIST AUTOMATIC
db2 update db cfg using MAXLOCKS AUTOMATIC
db2 update db cfg using PCKCACHESZ 128000
db2 update db cfg using DBHEAP AUTOMATIC
db2 update db cfg using CATALOGCACHE_SZ 25000
db2 update db cfg using LOGBUFSZ 4096
db2 update db cfg using UTIL_HEAP_SZ 50000
db2 update db cfg using BUFFPAGE 250
db2 update db cfg using STMTHEAP AUTOMATIC
db2 update db cfg using APPLHEAPSZ AUTOMATIC
db2 update db cfg using APPL_MEMORY AUTOMATIC
db2 update db cfg using STAT_HEAP_SZ AUTOMATIC
db2 update db cfg using LOGFILSIZ 128000
db2 update db cfg using LOGPRIMARY 10
db2 update db cfg using LOGSECOND 200
db2 update db cfg using auto_reval deferred_force
db2 update db cfg using decflt_rounding round_half_up
db2 update db cfg using SHEAPTHRES_SHR AUTOMATIC
db2 update db cfg using DFT_DEGREE 1
```

**Nota:** Los valores especificados en los comandos son los requisitos mínimos para MDM Hub.

## Conceder privilegios a los módulos SYSIBMADM

Debe conceder privilegios a los módulos SYSIBMADM UTL\_DIR, UTL\_FILE y DBMS\_SQL.

Utilice los siguientes comandos para conceder privilegios a los módulos:

```
GRANT EXECUTE ON MODULE SYSIBMADM.UTL_DIR TO PUBLIC WITH GRANT OPTION
GRANT EXECUTE ON MODULE SYSIBMADM.UTL_FILE TO PUBLIC WITH GRANT OPTION
GRANT EXECUTE ON MODULE SYSIBMADM.DBMS_SQL TO PUBLIC WITH GRANT OPTION
```

## Definir los grupos de búfer para el administrador de la base de datos

Defina los grupos de búfer REPOS\_POOL y CMX\_POOL.

Utilice los siguientes comandos para definir los grupos de búfer:

```
CREATE BUFFERPOOL REPOS_POOL IMMEDIATE SIZE 1500 PAGESIZE 32 K
CREATE BUFFERPOOL CMX_POOL IMMEDIATE SIZE 3000 PAGESIZE 32 K
```

## Crear espacios de tablas

Debe crear los espacios de tablas que requiere el esquema de MDM Hub.

Cree los espacios de tablas en el siguiente orden:

1. CMX\_DATA
2. CMX\_INDX
3. CMX\_REPOS
4. CMX\_TEMP
5. CMX\_USER\_TEMP
6. CMX\_SYS\_TEMP

Utilice las siguientes instrucciones para crear los espacios de tablas para los esquemas de MDM Hub:

```
CREATE TABLESPACE CMX_DATA PAGESIZE 32 K
    MANAGED BY DATABASE USING ( FILE '<Db2 storage path>\CMX_DATA\cmx_data01.dat' 500
M )
    EXTENTSIZE 16
    AUTORESIZE YES
    OVERHEAD 10.5
    PREFETCHSIZE 16
    BUFFERPOOL CMX_POOL
```

```
CREATE TABLESPACE CMX_INDX PAGESIZE 32 K
    MANAGED BY DATABASE USING ( FILE '<Db2 storage path>\CMX_INDX\cmx_indx01.dat' 500
M )
    EXTENTSIZE 16
    AUTORESIZE YES
    OVERHEAD 10.5
    PREFETCHSIZE 16
    BUFFERPOOL CMX_POOL
```

```
CREATE TABLESPACE CMX_REPOS PAGESIZE 32 K
    MANAGED BY DATABASE USING ( FILE '<Db2 storage path>\CMX_REPOS\cmx_repos01.dat' 500
M )
    EXTENTSIZE 16
    AUTORESIZE YES
    OVERHEAD 10.5
    PREFETCHSIZE 16
    BUFFERPOOL REPOS_POOL
```

```
CREATE TABLESPACE CMX_TEMP PAGESIZE 32 K
    MANAGED BY DATABASE USING ( FILE '<Db2 storage path>\CMX_TEMP\cmx_temp01.dat' 500
M )
    EXTENTSIZE 16
    AUTORESIZE YES
    OVERHEAD 10.5
    PREFETCHSIZE 16
    BUFFERPOOL CMX_POOL
```

```
CREATE USER TEMPORARY TABLESPACE CMX_USER_TEMP PAGESIZE 32 K
    MANAGED BY DATABASE USING ( FILE '<Db2 storage path>\USER_TEMP\cmx_user_temp01.dat'
500 M )
    EXTENTSIZE 16
    AUTORESIZE YES
    OVERHEAD 10.5
    PREFETCHSIZE 16
    BUFFERPOOL CMX_POOL
```

```
CREATE SYSTEM TEMPORARY TABLESPACE CMX_SYS_TEMP PAGESIZE 32 K
    MANAGED BY DATABASE USING ( FILE '<Db2 storage path>\SYSTEM_TEMP\cmx_sys_temp01.dat'
500 M )
    EXTENTSIZE 16
    AUTORESIZE YES
    OVERHEAD 10.5
    PREFETCHSIZE 16
    BUFFERPOOL CMX_POOL
```

Opcionalmente, para crear espacios de tablas con la función de recuperación de tabla descartada habilitada, añada la siguiente cláusula a la instrucción `CREATE TABLESPACE`:

```
DROPPED TABLE RECOVERY ON
```

## Utilizar un script para crear una base de datos y espacios de tablas

La distribución de MDM Hub incluye un script para crear la base de datos y los espacios de tablas asociados. Para ejecutar el script, necesita privilegios administrativos con permiso de escritura y ejecución en el directorio de datos de Db2.

En UNIX, antes de crear la base de datos, actualice la propiedad `db2.storage.path` en el archivo `database.properties` con la ruta de almacenamiento de la base de datos correcta. El archivo `database.properties` se encuentra en el siguiente directorio:

```
<directorio de distribución de MDM Hub>/database/bin/db2
```

1. Abra una línea de comandos y cambie al directorio siguiente:

```
<directorio de distribución de MDM Hub>/database/bin
```

2. Para crear la base de datos, ejecute el siguiente comando:

En UNIX. `./sip_ant.sh create_db`

En Windows. `sip_ant.bat create_db`

3. Responda a las solicitudes descritas en la tabla siguiente:

Solicitud	Descripción
Introduzca el tipo de base de datos (Oracle, MSSQL, DB2).	Tipo de base de datos. Especifique DB2.
Introduzca el nombre de instancia de la base de datos [db2].	Nombre de la instancia de la base de datos. El valor predeterminado es db2.
Introduzca el nombre de base de datos [SIP97].	Nombre de la base de datos. El valor predeterminado es SIP97.
Introduzca la ruta de almacenamiento de la base de datos [C:\DB2DATA].	Ruta de acceso al directorio donde debe almacenarse la base de datos. El valor predeterminado es C:\DB2DATA. <b>Nota:</b> En UNIX, acepte el valor predeterminado. Se usará la ruta de almacenamiento de la base de datos que especifique en el archivo <code>database.properties</code> .
Introduzca el nombre de usuario de DBA [DB2ADMIN].	Nombre de usuario del usuario administrativo. El valor predeterminado es DB2ADMIN.
Introduzca la contraseña de DBA.	Contraseña del usuario administrativo.

El script crea la base de datos y los siguientes espacios de tablas:

- CMX\_DATA
- CMX\_INDX
- CMX\_TEMP
- CMX\_REPOS

- CMX\_USER\_TEMP
- CMX\_SYS\_TEMP

Para verificar que la base de datos se ha creado correctamente, revise el archivo `sip_ant.log` en el directorio `<directorio de distribución de MDM Hub>/database/bin`.

## Paso 3. Enlazar paquetes en el servidor de la base de datos

Para asegurarse de que el cliente de IBM Db2 puede conectarse al servidor de la base de datos para ejecutar comandos Db2, enlace los paquetes en el servidor de la base de datos.

1. Abra una ventana de línea de comandos de IBM Db2 y cambie al directorio siguiente:

```
<directorio de instalación de IBM Db2>/SQLLIB/bnd
```

2. Conéctese a la base de datos ejecutando el siguiente comando:

```
db2 connect to <nombre de la base de datos> user <usuario de la base de datos> using
<contraseña del usuario de la base de datos>
```

**Nota:** El usuario de la base de datos debe tener el permiso de enlace.

3. Ejecute el siguiente comando bind:

```
db2 bind @db2cli.lst blocking all grant public sqlerror continue CLIPKG 10
```

Los paquetes necesarios se enlazan al servidor de la base de datos.

## Paso 4. Crear el esquema de ActiveVOS

Para instalar ActiveVOS, hay que crear el esquema de ActiveVOS correspondiente. Para crear el esquema, ejecute el script `create_bpm`. Para instalar ActiveVOS, hay que crear la base de datos de ActiveVOS correspondiente. Para crear la base de datos, ejecute el script `create_bpm`.

Si quiere crear varias bases de datos principales de MDM Hub, cree un esquema de ActiveVOS por cada una de ellas.

**Nota:** Si desea utilizar la función multitenant de Oracle, cree el esquema de ActiveVOS en una base de datos conectable (PDB).

Si quiere crear varias bases de datos principales de MDM Hub, cree una base de datos de ActiveVOS por cada una de ellas.

1. Abra una línea de comandos y cambie al directorio siguiente:

```
<directorio de distribución de MDM Hub>/database/bin
```

2. Ejecute el siguiente comando:

En UNIX. `./sip_ant.sh create_bpm`

En Windows. `sip_ant.bat create_bpm`

3. Responda a las órdenes que aparezcan.

La línea de comando muestra el texto predeterminado entre corchetes. Pulse **Intro** para utilizar el valor predeterminado y pasar a la siguiente línea de comando.

**Nota:** Los orígenes de datos de IBM Db2 distinguen entre mayúsculas y minúsculas. Para evitar problemas relacionados con la distinción entre mayúsculas y minúsculas, Informatica recomienda usar

letras mayúsculas para definir nombres, como los nombres de esquema, los nombres de columna y los nombres de activadores.

Propiedad	Descripción
Tipo de base de datos	Tipo de base de datos que se utilizará. Para IBM Db2, especifique <code>DB2</code> . El tipo de base de datos debe ser el mismo que el tipo de base de datos seleccionado para la Base de datos principal de MDM Hub y los Almacenes de referencias operativas.
Nombre de host de la base de datos de ActiveVOS	Nombre del equipo donde se aloja la base de datos.
Puerto IP/TCP de la base de datos de ActiveVOS	Número de puerto que utiliza el servicio de escucha de la base de datos.
Nombre de base de datos de ActiveVOS	Nombre de la base de datos.
Nombre de usuario/esquema de la base de datos de ActiveVOS	Nombre de usuario del usuario administrativo de ActiveVOS Server.
Contraseña de usuario de ActiveVOS	Contraseña del usuario administrativo.
Nombre de usuario de DBA	Nombre de usuario del usuario administrativo de la base de datos.
Contraseña de DBA	Contraseña del usuario administrativo.
Nombre del espacio de tablas de ActiveVOS	El nombre del espacio de tablas que contiene los registros implicados en los flujos de trabajo de MDM.

Propiedad	Descripción
Tipo de base de datos	Tipo de base de datos. Para una base de datos de Oracle, especifique <code>Oracle</code> . El tipo de base de datos debe ser el mismo que el tipo de base de datos seleccionado para la Base de datos principal de MDM Hub y los Almacenes de referencias operativas.
Tipo de conexión de Oracle	Tipo de conexión. Utilice uno de los siguientes valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <code>SERVICE</code>. Utiliza el nombre de servicio para conectar con Oracle.</li> <li>- <code>SID</code>. Utiliza el ID del sistema de Oracle para conectar con Oracle.</li> </ul>
Nombre de host de la base de datos de ActiveVOS	Nombre del equipo donde se aloja la base de datos.
Puerto de la base de datos de ActiveVOS	Número de puerto que utiliza el servicio de escucha de la base de datos.
Nombre de servicio de la base de datos	Nombre del servicio de Oracle. Esta propiedad es obligatoria cuando el tipo de conexión de Oracle seleccionado es <code>SERVICE</code> .
Identificador de conexión de Oracle Net (nombre TNS)	Nombre de TNS de Oracle.

Propiedad	Descripción
SID de la base de datos	Nombre del ID de sistema de Oracle. Esta propiedad es obligatoria cuando el tipo de conexión de Oracle seleccionado es SID.
Nombre de usuario de DBA	Nombre de usuario del usuario administrativo de la base de datos.
Contraseña de DBA	Contraseña del usuario administrativo.
Nombre de usuario de ActiveVOS	Nombre de usuario del usuario administrativo de ActiveVOS Server.
Contraseña de usuario de ActiveVOS	Contraseña del usuario administrativo.
Espacio de tablas del usuario de ActiveVOS	El nombre del espacio de tablas que contiene los registros implicados en los flujos de trabajo de MDM.
Espacio de tablas temporal del usuario de ActiveVOS	El nombre del espacio de tablas temporal.

Propiedad	Descripción
Tipo de base de datos	Tipo de base de datos que se utilizará. Para Microsoft SQL Server, especifique MSSQL. El tipo de base de datos debe ser el mismo que el tipo de base de datos seleccionado para la Base de datos principal de MDM Hub y los Almacenes de referencias operativas.
Nombre de usuario de ActiveVOS	Nombre de usuario del usuario administrativo de ActiveVOS Server. El nombre de usuario es equivalente al nombre de la base de datos de Microsoft SQL Server.
Contraseña de usuario de ActiveVOS	Contraseña del usuario administrativo.
Nombre de intercalación de ActiveVOS	Nombre de intercalación de la base de datos de ActiveVOS. Por ejemplo, Latin1_General_CI_AS.
Nombre de host de la base de datos de ActiveVOS	Nombre del equipo donde se aloja la base de datos.
Ruta de la base de datos de ActiveVOS	Ruta de acceso a la ubicación de la base de datos.
Nombre de usuario de DBA	Nombre de usuario del usuario SA.
Contraseña de DBA	Contraseña de la cuenta del usuario SA.

4. Tras crear el esquema, revise el archivo `sip_ant.log` en el siguiente directorio: Tras crear la base de datos, revise el archivo `sip_ant.log` en el siguiente directorio:

<directorio de distribución de MDM Hub>/database/bin

El archivo `sip_ant.log` registra todos los errores que puedan ocurrir cuando se ejecuta el script `sip_ant` para crear el esquema de la base de datos de ActiveVOS.

## CAPÍTULO 4

# Tareas del servidor de aplicaciones

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de las tareas del servidor de aplicaciones, 48](#)
- [Configurar JBoss, 48](#)
- [Configurar Oracle WebLogic, 56](#)
- [Configuración adicional de Oracle WebLogic, 62](#)
- [Configurar IBM WebSphere, 66](#)
- [Configuración adicional de IBM WebSphere, 73](#)

## Resumen de las tareas del servidor de aplicaciones

Configure el servidor de aplicaciones para que funcione con Multidomain MDM. Siga las instrucciones del servidor de aplicaciones.

Cuando realice una actualización limpia, lleve a cabo todos los pasos del servidor de aplicaciones tal como lo haría con una instalación nueva de Multidomain MDM.

Cuando realice una actualización local en la que se sigue admitiendo su servidor de aplicaciones, verifique que el servidor de aplicaciones esté configurado para funcionar con esta versión de Multidomain MDM.

## Configurar JBoss

Puede instalar MDM Hub en un entorno de clústeres de JBoss o en instancias independientes de JBoss. Instale y configure JBoss según las instrucciones en la documentación de JBoss. Si instala MDM Hub en un entorno de clústeres de JBoss o en instancias independientes de JBoss, instale la configuración independiente de JBoss y utilice el perfil completo de la configuración.

Un clúster de JBoss consta de uno o varios nodos de clúster en uno o más equipos. Instale y configure JBoss en todos los equipos en los que desee nodos de clúster. En un entorno de clústeres, debe asegurarse de que la estructura del directorio de las instalaciones de JBoss sea la misma en todos los nodos de clúster.

**Nota:** Instale el servidor de aplicaciones en la misma zona horaria que el servidor de la base de datos.



## Configurar máquinas virtuales Java

Para configurar una máquina virtual Java (JVM), utilice la variable de entorno JAVA\_OPTS para definir las opciones de Java.

Puede definir las opciones de Java en el archivo siguiente:

En UNIX. <directorio de instalación de JBoss>/bin/standalone.conf

En Windows. <directorio de instalación de JBoss>\bin\standalone.conf.bat

En la siguiente tabla se describe la configuración de las opciones de Java:

Opciones de Java	Descripción
-server	Tiene como resultado un arranque más lento, aunque las operaciones siguientes sean más rápidas.
-De360.connection.channel -De360.mdm.host -De360.mdm.port	<p>Protocolo de comunicación del servidor de aplicaciones, host y puerto.</p> <p>Para implementar las aplicaciones de MDM Hub en un puerto de JBoss distinto de 4447, establezca las siguientes opciones de Java:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <code>-De360.connection.channel</code>. Establézcala en el protocolo de comunicación que desee usar. Los valores válidos son HTTP y HTTPS. El valor predeterminado es HTTP.</li><li>- <code>-De360.mdm.host</code>. Establézcala en la dirección IP del host de JBoss.</li></ul> <p>Si el entorno usa el protocolo de comunicación HTTPS, y el certificado de seguridad se emite para un nombre de dominio completo (Fully Qualified Domain Name, FQDN), establezca el FQDN.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <code>-De360.mdm.port</code>. Establézcala en el puerto remoto de JBoss que hay configurado en lugar de 4447.</li></ul> <p>Si no configura estos parámetros, las pantallas de Data Director que se basan en el marco de Entity 360 podrían no funcionar como se espera.</p>
-Didd.mdm.host -Didd.mdm.port -Didd.protocol	<p>Se requiere para Data Director con áreas de asunto.</p> <p>Para implementar Data Director con áreas de asunto, establezca las siguientes opciones de Java:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <code>-Didd.mdm.host</code>. Establezca en el nombre de host o la dirección IP del host del servidor de aplicaciones.</li><li>- <code>-Didd.mdm.port</code>. Propiedad necesaria que utiliza internamente Data Director con la aplicación de áreas de asunto durante la inicialización del servidor. Especifica el puerto de escucha HTTP o HTTPS que JVM utiliza con las aplicaciones. El valor predeterminado es 8080.</li><li>- <code>-Didd.protocol</code>. Propiedad necesaria que sirve para implementar la aplicación de áreas de asunto durante la inicialización del servidor. Especifica si el protocolo de comunicación que se va a usar es HTTP o HTTPS. El valor predeterminado es HTTP.</li></ul>

Opciones de Java	Descripción
- Dio.undertow.legacy.cookie.ALLOW_HTTP_SEPARATOR S_IN_V0	La propiedad obligatoria si usa JBoss versión 7.3. Establezca en <code>true</code> para configurar la propiedad como una propiedad del sistema y prevenir un error de autenticación de API de REST de una solicitud de servicio de entidad de negocio, que no contenía las credenciales obligatorias debido a valores de cookie truncados. El valor predeterminado es <code>false</code> . No necesita establecer esta propiedad para JBoss versión 7.1 o 7.2.
-Ddb2.jcc.charsetDecoderEncoder	Esta opción es obligatoria para usar el Almacén de referencias operativas de muestra de MDM Hub. Permite al controlador JDBC devolver el carácter de reemplazo Unicode (U+FFFD) en lugar de una secuencia de bytes que no es una cadena UTF-8. Establecida en 3.
-Djava.net.preferIPv4Stack	Esta opción determina si Java utiliza el protocolo de Internet versión 4 (IPv4). Si el sistema operativo utiliza el protocolo de Internet versión 6 (IPv6), establézcala en <code>true</code> .
-Djavax.net.ssl.trustStore -Djavax.net.ssl.trustorePassword	Se requiere si desea usar un puerto HTTPS para el servidor de procesos.  La opción de Java <code>-Djavax.net.ssl.trustStore</code> especifica la ruta de acceso al archivo de truststore que debe utilizarse para validar los certificados de cliente.  La opción de Java <code>-Djavax.net.ssl.trustStorePassword</code> especifica la contraseña para acceder al archivo de truststore.
-Djava.security.egd	Reduce el tiempo de inicio de Data Director en entornos de Linux. Establezca el valor en <code>file:/dev/./urandom</code> .
-Djboss.as.management.blocking.timeout	Tiempo en segundos que se debe esperar hasta que se implemente JBoss. Para garantizar que no se produzcan errores al iniciar JBoss, puede establecer el valor como 5000. Ajuste el período de tiempo en función del entorno. El valor predeterminado es 300.  Si no configura el parámetro, podría producirse un problema de tiempo de espera en la implementación de JBoss.
-Djgroups.bind_addr	Interfaz en la que JGroup debe recibir y enviar mensajes. Esta opción es obligatoria en entornos de clústeres o de varios nodos. Asegúrese de que cada nodo se enlace con su propia interfaz de red.
-DFrameworksLogConfigurationPath	Ruta de acceso del archivo <code>log4j.xml</code> .
-Dmdm.node.groupid	Especifica un ID de grupo para las máquinas virtuales Java de la implementación de MDM Hub. Solo se requiere si desea que haya agrupaciones lógicas de servidores del concentrador y servidores de procesos.

Opciones de Java	Descripción
-DUseESLegacyFqSearch	Especifica si la búsqueda por campos devuelve coincidencias exactas desde dentro de nodos secundarios para un tipo de entidad de negocio. Solo se aplica cuando realiza una búsqueda por campos en varios campos. Indica si una búsqueda debe devolver registros que contienen valores de búsqueda en el mismo nodo secundario si varios campos de consulta están en el nivel secundario. Establezca en <code>true</code> para devolver registros que puedan coincidir con el campo de consulta de nivel secundario de otros nodos secundarios. El valor predeterminado es <code>false</code> .
-Dfile.encoding -Dorg.apache.catalina.connector.URI_ENCODING	Es obligatoria si desea utilizar Informatica Data Director y emplear las API de REST para buscar registros. Establezca ambas opciones de Java como <code>UTF-8</code> para asegurarse de poder encontrar y guardar registros que contengan caracteres UTF-8.
-Dorg.apache.coyote.http11.Http11Protocol.MAX_HEADER_SIZE	El tamaño máximo de los encabezados HTTP (en bytes). Si el tamaño del encabezado es reducido, se podrían producir errores en las solicitudes de búsqueda. Establecida en 16384.
-Dtask.pageSize=<número máximo de tareas>	Especifica el número máximo de tareas de ActiveVOS que se recuperan para cada solicitud. El valor predeterminado es 5000. Aumente el número si su entorno tiene un gran número de tareas.
-Dstricttransportsecurity.flag	Especifica si los navegadores web deben convertir todos los intentos para acceder a Data Director mediante solicitudes HTTP en solicitudes HTTPS. Establecida en <code>true</code> .
-Xms	El tamaño de heap inicial. Establecida en 2048m.
-Xmx	Tamaño máximo de heap de JVM. Establecida en 6 GB o más. Por ejemplo, para establecer <code>-Xmx</code> en 6144m, utilice la siguiente configuración de la variable de entorno <code>JAVA_OPTIONS</code> : <pre>set "JAVA_OPTIONS=-server ... -Xmx6144m"</pre>
XX:+UseCodeCacheFlushing	Especifica si JVM dispone de código compilado cuando la memoria caché de códigos está llena.
-XX:ReservedCodeCacheSize	Tamaño de la memoria caché del código JIT. Para mejorar el rendimiento del entorno de MDM Hub, establezca esta opción como 512m.
-XX:MaxMetaspaceSize	Tamaño de metaespacio máximo. Para evitar que JVM se quede sin memoria, establézcala en 1G.

## Ejemplo de una agrupación lógica de máquinas virtuales Java

Al agrupar máquinas virtuales Java (JVM), se obtiene un grupo lógico de servidores del concentrador y servidores de procesos. Cuando implementa las aplicaciones del servidor del concentrador y del servidor de procesos en un grupo de JVM lógico, la comunicación entre ambas aplicaciones se desarrolla dentro del grupo. Para agrupar varias JVM, debe asignar un ID de grupo a cada JVM en el entorno de MDM Hub.

**Nota:** La agrupación de servidores de procesos solo se puede aplicar al proceso de limpieza de datos y coincidencia. Los grupos lógicos no son válidos en la memoria caché del servidor interno de MDM Hub.

En la siguiente tabla se muestra un ejemplo de grupos de JVM lógicos:

Grupo de JVM	JVM	Servidor del concentrador	Servidor de procesos
Grupo1	JVM1	Sí	Sí
Grupo1	JVM4	-	Sí
Grupo2	JVM2	Sí	Sí
Grupo3	JVM3	-	Sí

Para JVM1, añada la siguiente opción de Java en el script de inicio:

```
-Dmdm.node.groupid=Group1
```

Para JVM2, añada la siguiente opción de Java en el script de inicio:

```
-Dmdm.node.groupid=Group2
```

Para JVM3, añada la siguiente opción de Java en el script de inicio:

```
-Dmdm.node.groupid=Group3
```

Para JVM4, añada la siguiente opción de Java en el script de inicio:

```
-Dmdm.node.groupid=Group1
```

Después de configurar las JVM e implementar los servidores del concentrador y los servidores de procesos, los grupos tendrán las siguientes características:

- Grupo1 tiene dos servidores de procesos, Grupo2 tiene un servidor de procesos y Grupo3 tiene un servidor de procesos.
- Todas las llamadas de limpieza y de lotes permanecen en su grupo con la excepción de la búsqueda. Por ejemplo, cualquier llamada en tiempo real que se produzca en el Servidor del concentrador del Grupo1 solo afectará a los servidores de procesos del Grupo1 (JVM1 y JVM4).

## Configurar las propiedades del servidor para el perfil completo

Configure las propiedades del servidor para el perfil completo del modo independiente en el archivo `standalone-full.xml`. El archivo se encuentra en el siguiente directorio: <directorio de instalación de JBoss>/standalone/configuration. Para configurar las propiedades del servidor, los comandos de configuración se pueden ejecutar desde la interfaz de línea de comandos (CLI) de JBoss.

Haga lo siguiente para usar la CLI de JBoss:

1. Vaya al siguiente directorio: <directorio de instalación de JBoss>/bin.
2. Para iniciar la CLI de JBoss, ejecute el siguiente script:  
En UNIX. `jboss-cli.sh`

En Windows. jboss-cli.bat

3. Para conectarse al servidor, ejecute el siguiente comando:

```
connect
```

Para obtener más información sobre cómo configurar las propiedades del servidor, consulte la documentación de JBoss.

### Tiempo de espera de transacción

La propiedad de tiempo de espera de transacción especifica el tiempo en segundos que se espera a que las transacciones de MDM Hub finalicen. Establezca este valor según las características de su entorno.

#### Comando:

```
/subsystem=transactions:write-attribute(name=default-timeout,value=<timeout in seconds>)
```

#### Configuración de ejemplo:

```
<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:transactions:4.0">
  ...
  <coordinator-environment default-timeout="3600"/>
</subsystem>
```

### Tamaño de publicación máximo

La propiedad de tamaño de publicación máximo configura el tamaño máximo en bytes de los archivos que se carguen. Establezca el valor en el límite de tamaño de los archivos que quiera adjuntar en la aplicación Data Director.

Establezca el valor en 20 000 000 o en un valor superior. El valor predeterminado es 10000000.

**Nota:** Tras instalar MDM Hub, establezca el mismo valor en la propiedad del servidor de concentrador `cmx.file.max_file_size_mb`, en el archivo `cmxserver.properties`.

#### Comando:

```
/subsystem=undertow/server=default-server/<listener type>=<listener name>/:write-attribute(name=max-post-size,value=<maximum file size in bytes>)
```

#### Configuración de ejemplo:

```
<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:undertow:4.0">
  ...
  <server name="default-server">
    <http-listener name="default" socket-binding="http" redirect-socket="https"
enable-http2="true" max-post-size="20000000"/>max-post-size="20000000"/>
```

### Conector remoto

La propiedad de conector remoto configura el enlace entre el socket y el conector remoto.

Para iniciar sesión en la consola del concentrador de un equipo remoto, establezca el puerto en 4447 y el enlace de socket, en remoto.

**Nota:** La seguridad del conector remoto está deshabilitada de forma predeterminada. Si quiere configurar la seguridad del conector remoto de MDM Hub, asegúrese de configurar únicamente el marco de seguridad Elytron admitido.

**Comando:**

```
/socket-binding-group=standard-sockets/socket-binding=remoting:add(port=4447)

/subsystem=remoting/connector=remoting-connector:add(socket-binding=remoting)
```

**Configuración de ejemplo del puerto del conector remoto:**

```
<socket-binding-group name="standard-sockets" default-interface="public" port-offset="$
{jboss.socket.binding.port-offset:0}">
    ...
    <socket-binding name="remoting" port="4447"/>
    ...
</socket-binding-group>
```

**Configuración de ejemplo del enlace de socket del conector remoto:**

```
<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:remoting:4.0">
    ...
    <connector name="remoting-connector" socket-binding="remoting"/>
    ...
</subsystem>
```

## Crear el usuario administrativo de la Consola de ActiveVOS

Si desea utilizar ActiveVOS, cree el usuario administrativo de la Consola de ActiveVOS con la función `abAdmin` en el contenedor del servidor de aplicaciones. Si desea utilizar ActiveVOS, cree el usuario administrativo de la Consola de ActiveVOS con la función `abAdmin`. Si no crea un usuario administrativo, la implementación del servidor del concentrador falla. Use el nombre de usuario administrativo y la contraseña de la Consola de ActiveVOS cuando el programa de instalación del servidor del concentrador solicite las credenciales de usuario administrativo de la Consola de ActiveVOS.

1. Cambie al siguiente directorio:

```
<directorio de instalación de JBoss>/bin
```

2. Para ejecutar la utilidad para añadir usuarios, utilice el siguiente script:

En UNIX. `add-user.sh`

En Windows. `add-user.bat`

3. Responda a las solicitudes que aparezcan.

En la siguiente tabla se describen los valores que hay que especificar para cada solicitud:

Solicitud	Valor para especificar
¿Qué tipo de usuario desea añadir? a) Usuario de administración, o b) usuario de aplicación	Para seleccionar un usuario de aplicación, introduzca b.
Dominio (ApplicationRealm)	Nombre de dominio. Escriba el nombre de dominio que ha especificado en el elemento <code>login-module</code> que ha añadido al archivo <code>standalone-full.xml</code> .
Nombre de usuario	Nombre del administrador de la consola de ActiveVOS.
Contraseña	Contraseña que cumple el estándar de contraseña de JBoss.

Solicitud	Valor para especificar
¿A qué funciones desea que pertenezca este usuario?	abAdmin.
Está a punto de añadir el usuario <nombre_de_usuario> para el dominio <nombre_de_dominio>. ¿Esto es correcto?	Para añadir el usuario, escriba <i>yes</i> .
¿Este nuevo usuario se utilizará para que un proceso de AS se conecte a otro proceso AS?	sí.

4. Inicie sesión en la consola de WebSphere y cree el usuario administrativo de la Consola de ActiveVOS.  
**Nota:** El usuario de la Consola de ActiveVOS está asignado a la función `abAdmin` cuando se ejecutan los scripts `postInstallSetup` o `patchInstallSetup` durante el proceso posterior a la instalación o a la actualización.
5. Inicie sesión en la consola de WebLogic.
6. Cree la función `abAdmin`.
7. Cree el usuario administrativo de la Consola de ActiveVOS.
8. Asigne la función `abAdmin` al usuario administrativo.

## Iniciar JBoss

Antes de instalar el servidor del concentrador y el Servidor de procesos, inicie el servidor de aplicaciones JBoss. Según su entorno, inicie instancias independientes de JBoss o nodos de clúster de JBoss.

### Iniciar instancias independientes de JBoss

Si utiliza instancias independientes de JBoss, inicie cada instancia donde desee instalar los componentes de MDM Hub.

1. Desplácese hasta el siguiente directorio:  
`<directorio de instalación de JBoss>/bin`
2. Para iniciar una instancia de JBoss, ejecute el siguiente comando:  
  
En UNIX. `standalone.sh -c standalone-full.xml -b 0.0.0.0 -Djboss.as.management.blocking.timeout=5000`  
  
En Windows. `standalone.bat -c standalone-full.xml -b 0.0.0.0 -Djboss.as.management.blocking.timeout=5000`  
  
JBoss se inicia en las interfaces de red disponibles y escucha al host actual, que está definido en el archivo `hosts` del directorio `/etc/hosts`. Ajuste el intervalo de tiempo de espera según su entorno.
3. Si tiene varias instancias de JBoss en el mismo equipo, para iniciar la segunda instancia y otras más, añada el siguiente argumento al comando de inicio:  
`-Djboss.socket.binding.port-offset=<port offset range such as, 0,100,200,...n>`

## Iniciar nodos de clúster de JBoss

Si utiliza un entorno de clústeres de JBoss, inicie los nodos de clúster donde desea instalar los componentes de MDM Hub.

1. Desplácese hasta el siguiente directorio:

```
<directorio de instalación de JBoss>/bin
```

2. Para iniciar un nodo de clúster de JBoss, ejecute el siguiente comando en los equipos que tienen nodos de clúster:

```
En UNIX. standalone.sh -c standalone-full.xml -b 0.0.0.0 -Djboss.node.name=<Name of the  
cluster node> -Djboss.server.base.dir=../<node path> -  
Djboss.as.management.blocking.timeout=5000 -u <multicast address> -  
Djgroups.bind_addr=<bind address> -Djboss.socket.binding.port-offset=<port offset value>  
-Djboss.partition.name=<Partition name>
```

```
En Windows. standalone.bat -c standalone-full.xml -b 0.0.0.0 -Djboss.node.name=<Name of  
the cluster node> -Djboss.server.base.dir=../<node path> -  
Djboss.as.management.blocking.timeout=5000 -u <multicast address> -  
Djgroups.bind_addr=<bind address> -Djboss.socket.binding.port-offset=<port offset value>  
-Djboss.partition.name=<Partition name>
```

Establezca el valor de desplazamiento del puerto si hay varios nodos de clúster que se ejecutan en el mismo equipo. Use el nombre de partición predeterminado o asegúrese de que el nombre de partición es igual en todos los nodos que pertenecen a un clúster. Ajuste el intervalo de tiempo de espera según su entorno.

## Configurar Oracle WebLogic

Puede instalar MDM Hub en un entorno de clústeres de Oracle WebLogic o en instancias independientes de WebLogic. Instale y configure WebLogic según las instrucciones de la documentación de WebLogic.

**Importante:** Hay algunas limitaciones conocidas con la forma en que Multidomain MDM interactúa con algunas versiones de Oracle WebLogic, incluida la versión 12.2.1.3. Antes de comenzar, consulte el capítulo "Instalación y actualización" de la *Notas de la versión de Multidomain MDM*.

Antes de instalar el Servidor del concentrador y el Servidor de procesos en el servidor de aplicaciones WebLogic, cree los dominios de WebLogic. Utilice la Consola de administración de WebLogic para crear dominios para las aplicaciones Servidor del concentrador y Servidor de procesos. Para obtener más información, consulte la documentación de WebLogic.

**Nota:** Instale el servidor de aplicaciones en la misma zona horaria que el servidor de la base de datos.

## Configurar las máquinas virtuales Java

Para configurar una máquina virtual Java (JVM), utilice la variable de entorno JAVA\_OPTIONS para definir las opciones de Java.

Puede definir las opciones de Java en el archivo siguiente:

```
En UNIX. <dominio de WebLogic>/bin/setDomainEnv.sh
```



En Windows. <dominio de WebLogic>\bin\setDomainEnv.cmd

En la siguiente tabla se describen las opciones de Java:

Opciones de Java	Descripción
-server	Tiene como resultado un arranque más lento, aunque las operaciones siguientes sean más rápidas.
-Djgroups.bind_addr	Interfaz en la que JGroup debe recibir y enviar mensajes. Es obligatoria en un entorno de clústeres o de varios nodos. Asegúrese de que cada nodo se enlace con su propia interfaz de red.
-Djava.net.preferIPv4Stack	Esta opción determina si Java utiliza el protocolo de Internet versión 4 (IPv4). Si el sistema operativo utiliza el protocolo de Internet versión 6 (IPv6), establézcala en <code>true</code> .
-Djava.security.egd	Reduce el tiempo de inicio de Informatica Data Director en entornos de Linux. Establezca el valor en: <code>Djava.security.egd=file:/dev/./urandom</code>
-Doracle.jdbc.J2EE13Compliant	Esta opción define la variable del sistema <code>oracle.jdbc.J2EE13Compliant</code> . Establecida en <code>true</code> . Si no establece el parámetro en <code>true</code> , podrían surgir problemas en Java Database Connectivity (JDBC).
-Djavax.wsdl.factory.WSDLFactory	Se requiere para que los entornos de WebLogic 12.2.1 o posteriores invoquen un servicio WSDL que pueda tener un prefijo de espacio de nombres predeterminado. Establecida en <code>com.ibm.wsdl.factory.WSDLFactoryImpl</code> .
-DANTLR_USE_DIRECT_CLASS_LOADING	Se requiere para iniciar los entornos de WebLogic 12.2.1 o posteriores en los que MDM Hub está implementado. Establecida en <code>true</code> .
-Dmdm.node.groupid	Especifica un ID de grupo para las máquinas virtuales Java de la implementación de MDM Hub. Solo se requiere si desea que haya agrupaciones lógicas de servidores del concentrador y servidores de procesos.
-De360.connection.channel	Protocolo de comunicación que debe utilizar el servidor de aplicaciones para la comunicación entre el Servidor del concentrador y las pantallas de Data Director basadas en el marco de Entity 360. Los valores válidos son HTTP y HTTPS. El valor predeterminado es HTTP. Asegúrese de establecer las siguientes opciones complementarias de Java: - <code>-De360.mdm.host</code> - <code>-De360.mdm.port</code>

Opciones de Java	Descripción
-DUseESLegacyFqSearch	Especifica si la búsqueda por campos devuelve coincidencias exactas desde dentro de nodos secundarios para un tipo de entidad de negocio. Solo se aplica cuando realiza una búsqueda por campos en varios campos. Indica si una búsqueda debe devolver registros que contienen valores de búsqueda en el mismo nodo secundario si varios campos de consulta están en el nivel secundario. Establezca en <code>true</code> para devolver registros que puedan coincidir con el campo de consulta de nivel secundario de otros nodos secundarios. El valor predeterminado es <code>false</code> .
-Dweblogic.security.SSL.trustedCAKeyStore -Dweblogic.security.SSL.enable.renegotiation -Dweblogic.security.SSL.verbose	Obligatorias si HTTPS está habilitado para WebLogic. La opción de Java - <code>Dweblogic.security.SSL.trustedCAKeyStore</code> especifica la ruta al almacén de claves que contiene los certificados de confianza. Establecida en la ruta de acceso absoluta al almacén de claves. La opción de Java - <code>Dweblogic.security.SSL.enable.renegotiation</code> habilita la renegociación de SSL. Establecida en <code>true</code> . La opción de Java - <code>Dweblogic.security.SSL.verbose</code> habilita la depuración de SSL adicional. Establecida en <code>true</code> .
-De360.mdm.host	El host del servidor de aplicaciones. Si el entorno usa el protocolo de comunicación HTTPS, y el certificado de seguridad se emite para un nombre de dominio completo (Fully Qualified Domain Name, FQDN), establezca el FQDN. Defina la opción de Java en una de las situaciones siguientes: - Para implementar las aplicaciones de MDM Hub únicamente en servidores administrados, añada la opción de Java al script de cada servidor administrado. Establecida como la dirección IP o el nombre simbólico del servidor administrado. - Para implementar las aplicaciones de MDM Hub en un puerto WebLogic distinto del 7001, añada la opción de Java al script de inicio del servidor de aplicaciones. Establecida como la dirección IP o el nombre simbólico del host de WebLogic. Si no configura este parámetro, las pantallas de Data Director que se basan en el marco de Entity 360 podrían no funcionar como se espera.
-De360.mdm.port	El puerto del servidor de aplicaciones. Defina la opción de Java en una de las situaciones siguientes: - Para implementar las aplicaciones de MDM Hub únicamente en servidores administrados, añada la opción de Java al script de cada servidor administrado. Establecida como el número de puerto del servidor administrado. - Para implementar las aplicaciones de MDM Hub en un puerto WebLogic distinto del 7001, añada la opción de Java al script de inicio del servidor de aplicaciones y defínala como el número de puerto. Si no configura este parámetro, las pantallas de Data Director que se basan en el marco de Entity 360 podrían no funcionar como se espera.

Opciones de Java	Descripción
-Didd.mdm.host -Didd.mdm.port -Didd.protocol	<p>Obligatorias para Data Director con áreas de asunto.</p> <p>Para implementar Data Director con áreas de asunto, establezca las siguientes opciones de Java:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Didd.mdm.host. Establezca en el nombre de host o la dirección IP del host del servidor de aplicaciones.</li> <li>-Didd.mdm.port. Propiedad necesaria que utiliza internamente Data Director con la aplicación de áreas de asunto durante la inicialización del servidor. Especifica el puerto de escucha HTTP o HTTPS que JVM utiliza con las aplicaciones. El valor predeterminado es 8080.</li> <li>-Didd.protocol. Propiedad necesaria que sirve para implementar la aplicación de áreas de asunto durante la inicialización del servidor. Especifica si el protocolo de comunicación que se va a usar es HTTP o HTTPS. El valor predeterminado es HTTP.</li> </ul>
-Dfile.encoding -Dweblogic.http.URI DecodeEncoding	<p>Son obligatorias si desea utilizar Data Director y emplear las API de REST para buscar registros.</p> <p>Establezca ambas opciones de Java como UTF-8 para asegurarse de poder encontrar y guardar registros que contengan caracteres UTF-8.</p>
-DframeworksLogConfigurationPath	Establece la ruta de acceso de configuración del archivo log4j.xml.
-Dtask.pageSize=<número máximo de tareas>	<p>Especifica el número máximo de tareas de ActiveVOS que se recuperan para cada solicitud. El valor predeterminado es 5000.</p> <p>Aumente el número si su entorno tiene un gran número de tareas.</p>
-Dstricttransportsecurity.flag	Especifica si los navegadores web deben convertir todos los intentos para acceder a Data Director mediante solicitudes HTTP en solicitudes HTTPS. Establecida en true.
WLS_MEM_ARGS_64BIT	La variable de memoria. Establezca la variable como un valor apropiado.
-Xms	El tamaño de heap inicial. Establecida en 2048m.
-Xmx	<p>Tamaño máximo de heap de JVM. Establecida en 6 GB o más.</p> <p>Por ejemplo, para establecer -Xmx en 6144m, utilice la siguiente configuración de la variable de entorno JAVA_OPTIONS:</p> <pre>set "JAVA_OPTIONS=-server ... -Xmx6144m"</pre>
XX:+UseCodeCacheFlushing	Especifica si JVM dispone de código compilado cuando la memoria caché de códigos está llena.
-XX:ReservedCodeCacheSize	Tamaño de la memoria caché del código JIT. Para mejorar el rendimiento del entorno de MDM Hub, establezca esta opción como 512m.

## Ejemplo de una agrupación lógica de máquinas virtuales Java

Al agrupar máquinas virtuales Java (JVM), se obtiene un grupo lógico de servidores del concentrador y servidores de procesos. Cuando implementa las aplicaciones del servidor del concentrador y del servidor de

procesos en un grupo de JVM lógico, la comunicación entre ambas aplicaciones se desarrolla dentro del grupo. Para agrupar varias JVM, debe asignar un ID de grupo a cada JVM en el entorno de MDM Hub.

**Nota:** La agrupación de servidores de procesos solo se puede aplicar al proceso de limpieza de datos y coincidencia. Los grupos lógicos no son válidos en la memoria caché del servidor interno de MDM Hub.

En la siguiente tabla se muestra un ejemplo de grupos de JVM lógicos:

Grupo de JVM	JVM	Servidor del concentrador	Servidor de procesos
Grupo1	JVM1	Sí	Sí
Grupo1	JVM4	-	Sí
Grupo2	JVM2	Sí	Sí
Grupo3	JVM3	-	Sí

Para JVM1, añada la siguiente opción de Java en el script de inicio:

```
-Dmdm.node.groupid=Group1
```

Para JVM2, añada la siguiente opción de Java en el script de inicio:

```
-Dmdm.node.groupid=Group2
```

Para JVM3, añada la siguiente opción de Java en el script de inicio:

```
-Dmdm.node.groupid=Group3
```

Para JVM4, añada la siguiente opción de Java en el script de inicio:

```
-Dmdm.node.groupid=Group1
```

Después de configurar las JVM e implementar los servidores del concentrador y los servidores de procesos, los grupos tendrán las siguientes características:

- Grupo1 tiene dos servidores de procesos, Grupo2 tiene un servidor de procesos y Grupo3 tiene un servidor de procesos.
- Todas las llamadas de limpieza y de lotes permanecen en su grupo con la excepción de la búsqueda. Por ejemplo, cualquier llamada en tiempo real que se produzca en el Servidor del concentrador del Grupo1 solo afectará a los servidores de procesos del Grupo1 (JVM1 y JVM4).

## Deshabilitar la autenticación de WebLogic Server

MDM Hub utiliza la autenticación básica HTTP para la que hay que deshabilitar la autenticación de WebLogic Server. Para deshabilitar la autenticación de WebLogic Server, edite el archivo `config.xml`.

1. Desplácese hasta el siguiente directorio de WebLogic:

```
<directorío de instalación de WebLogic>/user_projects/domains/<user domain>/config
```

2. Abra el archivo `config.xml` en un editor de texto.

3. Añada el siguiente elemento dentro del elemento `<security-configuration>`:

```
<enforce-valid-basic-auth-credentials>
  false
</enforce-valid-basic-auth-credentials>
```

## Crear el usuario administrativo de la Consola de ActiveVOS

Si desea utilizar ActiveVOS, cree el usuario administrativo de la Consola de ActiveVOS con la función `abAdmin` en el contenedor del servidor de aplicaciones. Si desea utilizar ActiveVOS, cree el usuario administrativo de la Consola de ActiveVOS con la función `abAdmin`. Si no crea un usuario administrativo, la implementación del servidor del concentrador falla. Use el nombre de usuario administrativo y la contraseña de la Consola de ActiveVOS cuando el programa de instalación del servidor del concentrador solicite las credenciales de usuario administrativo de la Consola de ActiveVOS.

1. Cambie al siguiente directorio:

```
<directorio de instalación de JBoss>/bin
```

2. Para ejecutar la utilidad para añadir usuarios, utilice el siguiente script:

En UNIX. `add-user.sh`

En Windows. `add-user.bat`

3. Responda a las solicitudes que aparezcan.

En la siguiente tabla se describen los valores que hay que especificar para cada solicitud:

Solicitud	Valor para especificar
¿Qué tipo de usuario desea añadir? a) Usuario de administración, o b) usuario de aplicación	Para seleccionar un usuario de aplicación, introduzca <code>b</code> .
Dominio (ApplicationRealm)	Nombre de dominio. Escriba el nombre de dominio que ha especificado en el elemento <code>login-module</code> que ha añadido al archivo <code>standalone-full.xml</code> .
Nombre de usuario	Nombre del administrador de la consola de ActiveVOS.
Contraseña	Contraseña que cumple el estándar de contraseña de JBoss.
¿A qué funciones desea que pertenezca este usuario?	<code>abAdmin</code> .
Está a punto de añadir el usuario <code>&lt;nombre_de_usuario&gt;</code> para el dominio <code>&lt;nombre_de_dominio&gt;</code> . ¿Esto es correcto?	Para añadir el usuario, escriba <code>yes</code> .
¿Este nuevo usuario se utilizará para que un proceso de AS se conecte a otro proceso AS?	<code>sí</code> .

4. Inicie sesión en la consola de WebSphere y cree el usuario administrativo de la Consola de ActiveVOS.

**Nota:** El usuario de la Consola de ActiveVOS está asignado a la función `abAdmin` cuando se ejecutan los scripts `postInstallSetup` o `patchInstallSetup` durante el proceso posterior a la instalación o a la actualización.

5. Inicie sesión en la consola de WebLogic.
6. Cree la función `abAdmin`.
7. Cree el usuario administrativo de la Consola de ActiveVOS.
8. Asigne la función `abAdmin` al usuario administrativo.

# Configuración adicional de Oracle WebLogic

Realice una configuración adicional de WebLogic con base en los requisitos del entorno de MDM Hub.

La siguiente tabla describe las configuraciones que se pueden realizar:

Configuración	Descripción
Configurar WebLogic para instancias independientes del Servidor de procesos	Es obligatoria si desea configurar WebLogic para instancias independientes del Servidor de procesos en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"><li>- Instalación de una instancia del Servidor de procesos en una instancia de WebLogic en la que no se ha instalado el Servidor del concentrador.</li><li>- Instalación de varias instancias independientes del Servidor de procesos.</li></ul>
Configurar WebLogic para varias Bases de datos principales de MDM Hub	Es obligatoria si desea configurar varias instancias de la Base de datos principal de MDM Hub.
Configurar el protocolo HTTPS	Es obligatoria si desea configurar el protocolo HTTPS para las comunicaciones de MDM Hub.

## Configurar WebLogic para instancias independientes del Servidor de procesos

Si desea instalar varias instancias independientes del Servidor de procesos, debe configurar WebLogic de manera que utilice el origen de datos adecuado. De igual manera, si desea instalar una instancia del Servidor de procesos en una instancia de WebLogic en la que no se ha instalado el Servidor del concentrador, debe configurar el origen de datos.

Realice las siguientes tareas para configurar WebLogic de manera que utilice el origen de datos adecuado:

1. Instale el controlador JDBC.
2. Cree un origen de datos de Base de datos principal de MDM Hub.
3. Cree un origen de datos del Almacén de referencias operativas.

### Paso 1. Instalar el controlador JDBC

Antes de crear orígenes de datos para la base de datos principal de MDM Hub y el Almacén de referencias operativas (ORS), instale el controlador JDBC.

Póngase en contacto con Oracle para obtener la versión compatible del controlador JDBC.

Póngase en contacto con Microsoft para obtener la versión compatible del controlador JDBC.

Póngase en contacto con IBM para obtener la versión compatible del controlador JDBC.

1. Copie el controlador JDBC en el siguiente directorio:  
`<directorío de instalación de WebLogic>/wlserver/server/lib`
2. Añada la ruta de acceso al controlador JDBC a la variable `CLASSPATH` en el siguiente archivo:

En UNIX. `<dominio de WebLogic>/bin/commEnv.sh`

En Windows. `<dominio de WebLogic>\bin\commEnv.cmd`

**Nota:** Coloque la ruta de acceso al controlador JDBC antes de la ruta de acceso a otras bibliotecas del servidor WebLogic.

## Paso 2. Crear un origen de datos de la base de datos principal de MDM Hub

Después de instalar el controlador JDBC, en el equipo del Servidor de procesos, cree un origen de datos para la base de datos principal de MDM Hub.

1. En la Consola de administración de WebLogic, haga clic en el botón **Bloquear y editar** para adquirir un bloqueo.
2. Haga clic en **Servicios > JDBC > Orígenes de datos**, y luego en **Nuevo**.  
Aparece la página **Propiedades de orígenes de datos de JDBC**.
3. Especifique las siguientes propiedades del origen de datos:

Propiedad	Descripción
Nombre	Nombre del origen de datos de JDBC. Establezca el nombre en <i>Origen de datos principal de MDM</i> .
Nombre de JNDI	Ruta de JNDI al lugar al que estará enlazado el origen de datos JDBC. Especifique <i>jdbc/siperian-cmx_system-ds</i> .
Tipo de base de datos	Tipo de base de datos a la que desea conectarse. Seleccione <b>Oracle</b> . Seleccione <b>MS SQL Server</b> .
Controlador de base de datos	Controlador JDBC que desea utilizar para conectarse a la base de datos. Seleccione <b>Controlador de Oracle (Thin XA)</b> . Seleccione <b>Controlador de MS SQL Server (Type 4 XA) versiones: 2005 o posterior</b> .

4. Haga clic en **Siguiente** y haga clic de nuevo en **Siguiente**.  
Aparece la página **Propiedades de conexión**.
5. Introduzca valores para las siguientes propiedades de conexión:

Propiedad	Descripción
Nombre de la base de datos	Nombre de la base de datos a la que desea conectarse.
Nombre de host	Nombre DNS o dirección IP del servidor que aloja la base de datos. Para implementar la aplicación MDM Hub en un puerto WebLogic distinto de 7001, establezca el nombre de host y la dirección IP del host WebLogic. No utilice localhost.
Puerto	Puerto en el que el servidor de la base de datos escucha las solicitudes de conexión.
Nombre de usuario de la base de datos	Nombre de usuario de la base de datos que desea utilizar para cada conexión en el origen de datos.
Contraseña	Contraseña de la cuenta del usuario de la base de datos.
Confirmar contraseña	Contraseña de la cuenta del usuario de la base de datos.

6. Haga clic en **Siguiente**.  
Aparece la página **Probar conexión de base de datos**.
7. Haga clic en **Probar configuración** para probar las conexiones del controlador.

Si la prueba falla, debe actualizar los valores en la página **Propiedades de conexión** y volver a intentar la conexión hasta que se establezca correctamente.

8. Haga clic en **Siguiente** y seleccione el servidor donde desea implementar el origen de datos.
9. Haga clic en **Finalizar** y luego en **Activar cambios**.

### Paso 3. Crear un origen de datos del Almacén de referencias operativas

En el equipo de Servidor de procesos, cree un origen de datos para cada Almacén de referencias operativas.

1. En la Consola de administración de WebLogic, haga clic en el botón **Bloquear y editar** para adquirir un bloqueo.
2. Haga clic en **Servicios > JDBC > Orígenes de datos**, y luego en **Nuevo**.  
Aparece la página **Propiedades de orígenes de datos de JDBC**.
3. Especifique las siguientes propiedades del origen de datos:

Propiedad	Descripción
Nombre	Nombre del origen de datos de JDBC. Establezca el nombre en Origen de datos ORS de MDM.
Nombre de JNDI	Ruta de JNDI al lugar al que estará enlazado el origen de datos JDBC. Especifique jdbc/siperian-<nombre de host de Oracle>-<sid de Oracle>-<nombre de Almacén de referencias operativas>-ds. Especifique jdbc/siperian-<nombre de host de Microsoft SQL Server>-<nombre de Almacén de referencias operativas>-ds.
Tipo de base de datos	Tipo de base de datos a la que desea conectarse. Seleccione <b>Oracle</b> . Seleccione <b>MS SQL Server</b> .
Controlador de base de datos	Controlador JDBC que desea utilizar para conectarse a la base de datos. Seleccione <b>Controlador de Oracle (Thin XA)</b> . Seleccione <b>Controlador de MS SQL Server (Type 4 XA)</b> versiones: 2005 o posterior.

4. Haga clic en **Siguiente** y haga clic de nuevo en **Siguiente**.  
Aparece la página **Propiedades de conexión**.
5. Introduzca valores para las siguientes propiedades de conexión:

Propiedad	Descripción
Nombre de la base de datos	Nombre de la base de datos a la que desea conectarse.
Nombre de host	Nombre DNS o dirección IP del servidor que aloja la base de datos. Para implementar la aplicación MDM Hub en un puerto WebLogic distinto de 7001, establezca el nombre de host y la dirección IP del host WebLogic. No utilice localhost.
Puerto	Puerto en el que el servidor de la base de datos escucha las solicitudes de conexión.



Propiedad	Descripción
Nombre de usuario de la base de datos	Nombre de usuario de la base de datos que desea utilizar para cada conexión en el origen de datos.
Contraseña	Contraseña de la cuenta del usuario de la base de datos.
Confirmar contraseña	Contraseña de la cuenta del usuario de la base de datos.

- Haga clic en **Siguiente**.  
Aparece la página **Probar conexión de base de datos**.
- Haga clic en **Probar configuración** para probar las conexiones del controlador.  
Si la prueba falla, debe actualizar los valores en la página **Propiedades de conexión** y volver a intentar la conexión hasta que se establezca correctamente.
- Haga clic en **Siguiente** y seleccione el servidor donde desea implementar el origen de datos.
- Haga clic en **Finalizar** y luego en **Activar cambios**.

## Configurar WebLogic para varias Bases de datos principales de MDM Hub

Si desea configurar varias instancias de la Base de datos principal de MDM Hub, la cantidad de dominios de WebLogic que debe configurar debe ser igual al número de instancias de la Base de datos principal de MDM Hub. Cada instancia de la Base de datos principal de MDM Hub debe contar con su propia instancia de MDM Hub. Por tanto, es necesario que cree suficientes dominios de WebLogic para implementar cada instancia de MDM Hub en un dominio de WebLogic independiente.

## Configurar el protocolo HTTPS

Podrá configurar el protocolo HTTPS para las comunicaciones de MDM Hub. Utilice la Consola de administración del servidor WebLogic para configurar el protocolo HTTPS. Alternativamente puede usar los certificados seguros de JDK predeterminados para habilitar HTTPS.

**Nota:** Antes de configurar los almacenes de claves, utilice Java Keytool u OpenSSL para generar certificados autofirmados para WebLogic Server.

- En la consola de administración de WebLogic Server, en la sección **Entorno**, haga clic en **Servidores**.
- En la página **Resumen de servidores**, haga clic en el vínculo **AdminServer(admin)** en la lista Servidores.
- Habilite la opción **Puerto de escucha SSL habilitado** e introduzca el número del puerto de escucha SSL.
- Haga clic en la ficha **SSL** y seleccione **Ninguno** en **Verificación de nombre de hos**.
- Seleccione el nombre del servidor para el que desee configurar la identidad y los almacenes de claves de confianza.
- Haga clic en **Configuración > Almacenes de claves**.

7. Cambie la contraseña de las siguientes opciones de configuración:

Opción de configuración	Descripción
Frase de contraseña de almacén de claves de identidad de demostración	Contraseña cifrada del almacén de claves de identidad de demostración.
Frase de contraseña de almacén de claves de confianza de demostración	Contraseña cifrada del almacén de claves de confianza de demostración.
Frase de contraseña de almacén de claves de confianza de Java Standard	Contraseña del almacén de claves de confianza de Java Standard.

8. Guarde los cambios.

## Configurar IBM WebSphere

Puede instalar MDM Hub en un entorno de clústeres de IBM WebSphere o en instancias independientes de WebSphere. Instale y configure WebSphere según las instrucciones de la documentación de WebSphere.

Asegúrese de que no haya espacios en blanco en la ruta del directorio de instalación de WebSphere.

**Nota:** Instale el servidor de aplicaciones en la misma zona horaria que el servidor de la base de datos.

En la siguiente tabla se enumeran las propiedades y sus valores que deben configurarse antes de realizar la instalación, seguidos de una breve descripción sobre dónde definir la propiedad:

Propiedad personalizada	Valor	Descripción
com.ibm.ws.scripting.echoparams	false	Dfina esta propiedad en el archivo <code>wsadmin.properties</code> , que se encuentra en el siguiente directorio: <code>&lt;Directorio de instalación de WebSphere&gt;\WebSphere\AppServer\profiles\&lt;nombre de perfil&gt;\properties</code> Defina este valor como false para evitar que la contraseña de la base de datos de ActiveVOS aparezca en el texto del script del archivo <code>patchinstallSetup.log</code> . El valor predeterminado es True.

## Configurar máquinas virtuales Java

Para configurar una máquina virtual Java (JVM), utilice la variable de entorno `JAVA_OPTIONS` para definir las opciones de Java. Tras editar o añadir opciones de Java, reinicie la JVM.

Si utiliza un entorno de clústeres de WebSphere, defina las opciones de Java para los siguientes componentes de clúster:

- Servidor: defina todas las opciones de Java necesarias en cada servidor del clúster.
- Administrador de implementación: defina todas las opciones de Java necesarias.
- Agente de nodo: defina únicamente el tamaño de heap mediante las opciones de Java `-Xmx` y `-Xms`.

En la siguiente tabla se describe la configuración de las opciones de Java:

Opciones de Java	Descripción
-server	Tiene como resultado un arranque más lento, aunque las operaciones siguientes sean más rápidas.
-Djava.net.preferIPv4Stack	Esta opción determina si Java utiliza el protocolo de Internet versión 4 (IPv4). Si el sistema operativo utiliza el protocolo de Internet versión 6 (IPv6), establézcala en <code>true</code> .
-Djava.security.egd	Reduce el tiempo de inicio de Data Director en entornos de Linux. Establezca el valor en <code>file:/dev/./urandom</code> .
-DUseESLegacyFqSearch	Especifica si la búsqueda por campos devuelve coincidencias exactas desde dentro de nodos secundarios para un tipo de entidad de negocio. Solo se aplica cuando realiza una búsqueda por campos en varios campos. Indica si una búsqueda debe devolver registros que contienen valores de búsqueda en el mismo nodo secundario si varios campos de consulta están en el nivel secundario. Establezca en <code>true</code> para devolver registros que puedan coincidir con el campo de consulta de nivel secundario de otros nodos secundarios. El valor predeterminado es <code>false</code> .
-Ddb2.jcc.charsetDecoderEncoder	Esta opción es obligatoria para usar el Almacén de referencias operativas de muestra de MDM Hub. Permite al controlador JDBC devolver el carácter de reemplazo Unicode (U+FFFD) en lugar de una secuencia de bytes que no es una cadena UTF-8. Establecida en <code>3</code> .
-Dcom.ibm.crypto.provider.DoRSATypeChecking	Especifica si Java permite el cifrado de datos de tipo RSA con clave privada y el descifrado con clave pública. Esta opción es obligatoria para que el instalador de MDM Hub lea los certificados de licencia y el hash de contraseña funcione en MDM Hub. Establecida en <code>false</code> .  Si no establece - <code>Dcom.ibm.crypto.provider.DoRSATypeChecking</code> en <code>false</code> , el servidor del concentrador podría no iniciarse y generar errores de licencia.
-Djgroups.bind_addr	Interfaz en la que JGroup debe recibir y enviar mensajes. Es obligatoria en un entorno de clústeres o de varios nodos. Asegúrese de que cada nodo se enlace con su propia interfaz de red.

Opciones de Java	Descripción
-De360.mdm.host -De360.mdm.port -De360.connection.channel	<p>Protocolo de comunicación del servidor de aplicaciones, host y puerto.</p> <p>Para implementar las aplicaciones de MDM Hub en un puerto de arranque distinto de 2809, establezca las siguientes opciones de Java:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-De360.connection.channel. Establézcala en el protocolo de comunicación que desee usar. Los valores válidos son HTTP y HTTPS. El valor predeterminado es HTTP.</li> <li>-De360.mdm.host. Establézcala en la dirección IP del host de WebSphere.</li> </ul> <p>Si el entorno usa el protocolo de comunicación HTTPS, y el certificado de seguridad se emite para un nombre de dominio completo (Fully Qualified Domain Name, FQDN), establezca el FQDN.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-De360.mdm.port. Establézcala en el puerto de arranque de WebSphere que hay configurado en lugar de 2809.</li> </ul> <p>Si no configura este parámetro, las pantallas de Data Director que se basan en el marco de Entity 360 podrían no funcionar como se espera.</p>
-Didd.mdm.host -Didd.mdm.port -Didd.protocol	<p>Se requiere para Data Director con áreas de asunto.</p> <p>Para implementar Data Director con áreas de asunto, establezca las siguientes opciones de Java:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Didd.mdm.host. Establezca en el nombre de host o la dirección IP del host del servidor de aplicaciones.</li> <li>-Didd.mdm.port. Propiedad necesaria que utiliza internamente Data Director con la aplicación de áreas de asunto durante la inicialización del servidor. Especifica el puerto de escucha HTTP o HTTPS que JVM utiliza con las aplicaciones. El valor predeterminado es 8080.</li> <li>-Didd.protocol. Propiedad necesaria que sirve para implementar la aplicación de áreas de asunto durante la inicialización del servidor. Especifica si el protocolo de comunicación que se va a usar es HTTP o HTTPS. El valor predeterminado es HTTP.</li> </ul>
-DFrameworksLogConfigurationPath	Ruta de acceso del archivo log4j.xml.
-Doracle.jdbc.J2EE13Compliant	<p>Esta opción determina si la variable del sistema del controlador de Oracle es totalmente compatible con J2EE. Establecida en true.</p> <p>Si no establece el parámetro en true, podrían surgir problemas en Java Database Connectivity (JDBC).</p>
-Dmdm.node.groupid	Especifica un ID de grupo para las máquinas virtuales Java de la implementación de MDM Hub. Solo se requiere si desea que haya agrupaciones lógicas de servidores del concentrador y servidores de procesos.
-Dfile.encoding -Dclient.encoding.override	<p>Es obligatoria si desea utilizar Informatica Data Director y emplear las API de REST para buscar registros.</p> <p>Establezca ambas opciones de Java como UTF-8 para asegurarse de poder encontrar y guardar registros que contengan caracteres UTF-8.</p>

Opciones de Java	Descripción
-Dstricttransportsecurity.flag	Especifica si los navegadores web deben convertir todos los intentos para acceder a Data Director mediante solicitudes HTTP en solicitudes HTTPS. Establecida en <code>true</code> .
-XX:codecachetotal	Tamaño de la memoria caché del código JIT. Para mejorar el rendimiento del entorno de MDM Hub, establezca esta opción como <code>512m</code> .
-Xmx	Tamaño máximo de heap de JVM. Establecida en 6 GB o más. Por ejemplo, para establecer <code>-Xmx</code> en <code>6144m</code> , utilice la siguiente configuración de la variable de entorno <code>JAVA_OPTIONS</code> : <pre>set "JAVA_OPTIONS=-server ... -Xmx6144m"</pre>
-Xms	El tamaño de heap inicial. Establecida en <code>2048m</code> .
-Xmso	Es obligatoria para las JVM del servidor de procesos. El tamaño de pila inicial de los subprocesos del sistema operativo. Impide que el servidor de aplicaciones se apague de forma inesperada debido al pequeño tamaño de la pila de subprocesos del sistema. Establecida en <code>4096k</code> .
-Xss	Tamaño inicial de la pila. Establecida en <code>2000k</code> .
XX:+UseCodeCacheFlushing	Especifica si JVM dispone de código compilado cuando la memoria caché de códigos está llena.
-Dtask.pageSize=<número máximo de tareas>	Especifica el número máximo de tareas de ActiveVOS que se recuperan para cada solicitud. El valor predeterminado es <code>5000</code> . Aumente el número si su entorno tiene un gran número de tareas.

## Ejemplo de una agrupación lógica de máquinas virtuales Java

Al agrupar máquinas virtuales Java (JVM), se obtiene un grupo lógico de servidores del concentrador y servidores de procesos. Cuando implementa las aplicaciones del servidor del concentrador y del servidor de procesos en un grupo de JVM lógico, la comunicación entre ambas aplicaciones se desarrolla dentro del grupo. Para agrupar varias JVM, debe asignar un ID de grupo a cada JVM en el entorno de MDM Hub.

**Nota:** La agrupación de servidores de procesos solo se puede aplicar al proceso de limpieza de datos y coincidencia. Los grupos lógicos no son válidos en la memoria caché del servidor interno de MDM Hub.

En la siguiente tabla se muestra un ejemplo de grupos de JVM lógicos:

Grupo de JVM	JVM	Servidor del concentrador	Servidor de procesos
Grupo1	JVM1	Sí	Sí
Grupo1	JVM4	-	Sí
Grupo2	JVM2	Sí	Sí
Grupo3	JVM3	-	Sí

Para JVM1, añada la siguiente opción de Java en el script de inicio:

```
-Dmdm.node.groupid=Group1
```

Para JVM2, añada la siguiente opción de Java en el script de inicio:

```
-Dmdm.node.groupid=Group2
```

Para JVM3, añada la siguiente opción de Java en el script de inicio:

```
-Dmdm.node.groupid=Group3
```

Para JVM4, añada la siguiente opción de Java en el script de inicio:

```
-Dmdm.node.groupid=Group1
```

Después de configurar las JVM e implementar los servidores del concentrador y los servidores de procesos, los grupos tendrán las siguientes características:

- Grupo1 tiene dos servidores de procesos, Grupo2 tiene un servidor de procesos y Grupo3 tiene un servidor de procesos.
- Todas las llamadas de limpieza y de lotes permanecen en su grupo con la excepción de la búsqueda. Por ejemplo, cualquier llamada en tiempo real que se produzca en el Servidor del concentrador del Grupo1 solo afectará a los servidores de procesos del Grupo1 (JVM1 y JVM4).

## Cifrar contraseñas en el entorno de MDM Hub

Para cifrar datos confidenciales como las contraseñas que aparecen en los archivos de registro del entorno de MDM Hub, configure la administración de scripts en WebSphere.

1. Abra el archivo `wsadmin.properties` en el siguiente directorio:

```
<directorio de instalación de WebSphere>/profiles/<Nombre del perfil del servidor de aplicaciones>/properties
```

2. Defina la propiedad Java `com.ibm.ws.scripting.echoparams` como `false`.

## Crear un perfil seguro en un entorno de WebSphere

En WebSphere, configure un perfil seguro para utilizarlo con Multidomain MDM e Informatica ActiveVOS.

1. Desde una línea de comandos, cree un perfil seguro como se muestra en el siguiente código de ejemplo:

En Windows

```
<app_server_root>\bin\manageprofiles.bat -create -profileName AppSrv01
-profilePath <app_server_root>\profiles\AppSrv01
-templatePath <app_server_root>\profileTemplates\default
-adminUserName administrator -adminPassword password1 -enableAdminSecurity true
```

En UNIX

```
<app_server_root>/bin/manageprofiles.sh -create -profileName AppSrv01
-profilePath <app_server_root>/profiles/AppSrv01
-templatePath <app_server_root>/profileTemplates/default
-adminUserName administrator -adminPassword password1 -enableAdminSecurity true
```

2. En la Consola de WebSphere, cambie el tipo de transporte de seguridad a Compatible con SSL.
  - a. Expanda la opción **Seguridad** y haga clic en **Seguridad global**.
  - b. En Autenticación, expanda la opción **Seguridad RMI/IIOP** y haga clic en **Comunicaciones entrantes CSiv2**.
  - c. En Capa de transporte CSiv2, seleccione **SSL-Supported** en la lista Transporte.
  - d. Haga clic en **Aplicar** y, a continuación, en **Guardar**.

- e. Haga clic en **CSlv2 outbound communications**.
  - f. En Capa de transporte CSlv2, seleccione **SSL-Supported** en la lista Transporte.
  - g. Haga clic en **Aplicar** y, a continuación, en **Guardar**.
3. En la Consola de WebSphere, asegúrese de que ha definido la seguridad de la aplicación.
  - a. Expanda la opción **Seguridad** y haga clic en **Seguridad global**.
  - b. En Seguridad de la aplicación, seleccione **Habilitar seguridad de la aplicación**.
  - c. Haga clic en **Aplicar** y, a continuación, en **Guardar**.
4. Configure los repositorios federados.
  - a. Expanda la opción **Seguridad** y haga clic en **Seguridad global**.
  - b. En Repositorio de cuenta de usuario, seleccione **Repositorios federados** de la lista Definiciones de dominio disponibles.
  - c. Haga clic **Configurar**.
  - d. En Repositorios del dominio, haga clic en **Utilizar repositorio integrado**.
  - e. Especifique una contraseña para el usuario administrativo.
  - f. Haga clic en **Aplicar** y, a continuación, en **Guardar**.
5. Reinicie el perfil de WebSphere.

## Crear el usuario administrativo de la Consola de ActiveVOS

Si desea utilizar ActiveVOS, cree el usuario administrativo de la Consola de ActiveVOS con la función `abAdmin` en el contenedor del servidor de aplicaciones. Si desea utilizar ActiveVOS, cree el usuario administrativo de la Consola de ActiveVOS con la función `abAdmin`. Si no crea un usuario administrativo, la implementación del servidor del concentrador falla. Use el nombre de usuario administrativo y la contraseña de la Consola de ActiveVOS cuando el programa de instalación del servidor del concentrador solicite las credenciales de usuario administrativo de la Consola de ActiveVOS.

1. Cambie al siguiente directorio:  
`<directorio de instalación de JBoss>/bin`
2. Para ejecutar la utilidad para añadir usuarios, utilice el siguiente script:  
 En UNIX. `add-user.sh`  
 En Windows. `add-user.bat`
3. Responda a las solicitudes que aparezcan.

En la siguiente tabla se describen los valores que hay que especificar para cada solicitud:

Solicitud	Valor para especificar
¿Qué tipo de usuario desea añadir? a) Usuario de administración, o b) usuario de aplicación	Para seleccionar un usuario de aplicación, introduzca b.
Dominio (ApplicationRealm)	Nombre de dominio. Escriba el nombre de dominio que ha especificado en el elemento <code>login-module</code> que ha añadido al archivo <code>standalone-full.xml</code> .

Solicitud	Valor para especificar
Nombre de usuario	Nombre del administrador de la consola de ActiveVOS.
Contraseña	Contraseña que cumple el estándar de contraseña de JBoss.
¿A qué funciones desea que pertenezca este usuario?	abAdmin.
Está a punto de añadir el usuario <nombre_de_usuario> para el dominio <nombre_de_dominio>. ¿Esto es correcto?	Para añadir el usuario, escriba <code>yes</code> .
¿Este nuevo usuario se utilizará para que un proceso de AS se conecte a otro proceso AS?	sí.

4. Inicie sesión en la consola de WebSphere y cree el usuario administrativo de la Consola de ActiveVOS.  
**Nota:** El usuario de la Consola de ActiveVOS está asignado a la función `abAdmin` cuando se ejecutan los scripts `postInstallSetup` o `patchInstallSetup` durante el proceso posterior a la instalación o a la actualización.
5. Inicie sesión en la consola de WebLogic.
6. Cree la función `abAdmin`.
7. Cree el usuario administrativo de la Consola de ActiveVOS.
8. Asigne la función `abAdmin` al usuario administrativo.

## Configurar el tiempo de espera de solicitudes SOAP para implementaciones de MDM Hub

Para garantizar que no se agote el tiempo de espera de la implementación de los componentes de MDM Hub, defina la propiedad de tiempo de espera de la solicitud SOAP. Después de finalizar la instalación correctamente, puede restablecer el valor predeterminado de la propiedad.

1. Abra el archivo `soap.client.props` del directorio siguiente:  

```
<directorio de instalación de WebSphere>/profiles/<Nombre del perfil del servidor de aplicaciones>/properties
```
2. Establezca la propiedad `com.ibm.SOAP.requestTimeout` como 1800 o más.



# Configuración adicional de IBM WebSphere

Realice una configuración adicional de WebSphere con base en los requisitos del entorno de MDM Hub.

En la siguiente tabla se describen las configuraciones que se pueden realizar:

Configuración	Descripción
Configurar WebSphere para instancias independientes del Servidor de procesos	Es obligatoria si desea configurar WebSphere para instancias independientes del Servidor de procesos en los siguientes casos: <ul style="list-style-type: none"><li>- Instalación de una instancia del Servidor de procesos en una instancia de WebSphere en la que no se ha instalado el Servidor del concentrador.</li><li>- Instalación de varias instancias independientes del Servidor de procesos.</li></ul>
Configurar WebSphere para varias Bases de datos principales de MDM Hub	Es obligatoria si desea configurar varias instancias de la Base de datos principal de MDM Hub.
Configurar el protocolo HTTPS	Es obligatoria si desea configurar el protocolo HTTPS para las comunicaciones de MDM Hub.
Configurar WebSphere para Informatica Data Director	Es obligatoria si desea utilizar Data Director.

## Configurar WebSphere para instancias independientes del Servidor de procesos

Si desea instalar varias instancias independientes de Servidor de procesos, debe configurar WebSphere de manera que utilice el origen de datos adecuado. De igual manera, si desea instalar una instancia del Servidor de procesos en una instancia de WebSphere en la que no se ha instalado el Servidor del concentrador, debe configurar el origen de datos.

Realice las siguientes tareas para configurar WebSphere de manera que utilice el origen de datos adecuado:

1. Instale el controlador JDBC.
2. Cree un origen de datos de Base de datos principal de MDM Hub.
3. Cree un origen de datos del Almacén de referencias operativas.

### Paso 1. Instalar el controlador JDBC

Antes de crear orígenes de datos para la base de datos principal de MDM Hub y el Almacén de referencias operativas (ORS), instale el controlador JDBC.

Póngase en contacto con Oracle para obtener la versión compatible del controlador JDBC.

Póngase en contacto con Microsoft para obtener la versión compatible del controlador JDBC.

Póngase en contacto con IBM para obtener la versión compatible del controlador JDBC.

- Copie el controlador JDBC en el siguiente directorio:

<WebSphere installation directory>/lib

## Paso 2. Crear un origen de datos de la base de datos principal de MDM Hub

Después de instalar el controlador JDBC, en el equipo del Servidor de procesos, cree un origen de datos para la Base de datos principal de MDM Hub.

1. Inicie la Consola administrativa del Servidor de aplicaciones WebSphere.
2. Especifique la ubicación de las bibliotecas de controladores.
  - a. Expanda **Entorno** en el árbol de navegación de la consola.
  - b. Haga clic en el vínculo **Variables de WebSphere**.
  - c. Actualice la variable de JDBC para que apunte al siguiente directorio del controlador de JDBC:  
`<directorio de instalación de WebSphere>/lib`
3. Cree la cuenta de seguridad que utilizará el origen de datos de la Base de datos principal de MDM Hub.
  - a. Expanda **Seguridad** en el árbol de navegación de la consola.
  - b. Haga clic en el enlace **Administración, aplicaciones e infraestructura seguras**.
  - c. En **Autenticación**, expanda **Servicio de autenticación y autorización de Java** y haga clic en **Datos de autenticación J2C**.
  - d. Haga clic en **Nuevo** y especifique las siguientes propiedades:

Propiedad	Descripción
Alias	Nombre de la Base de datos principal de MDM Hub.
ID de usuario	Nombre de usuario para conectar con la Base de datos principal de MDM Hub.
Contraseña	Contraseña para acceder a la Base de datos principal de MDM Hub.

- e. Haga clic en **Aceptar**.
4. Cree el Proveedor de JDBC.
  - a. Expanda **Recursos > JDBC** y, a continuación, haga clic en **Proveedores de JDBC**.  
Aparece la página **Proveedor de JDBC**.
  - b. Seleccione el ámbito de las aplicaciones para poder utilizar el origen de datos.
  - c. Haga clic en **Nuevo** y especifique las siguientes propiedades:

Propiedad	Descripción
Tipo de base de datos	Tipo de base de datos. Seleccione <b>Oracle</b> .
Tipo de proveedor	Tipo de proveedor de JDBC. Seleccione <b>Controlador JDBC de Oracle</b> .
Tipo de implementación	Tipo de implementación del origen de datos. Seleccione <b>Origen de datos XA</b> .
Nombre	Nombre del proveedor de JDBC. Cambie el nombre a <code>Informatica MDM Oracle JDBC Provider (XA)</code> .

- d. Haga clic en **Siguiente** y, a continuación, haga clic en **Finalizar**.

5. Cree un origen de datos de la Base de datos principal de MDM Hub.
  - a. Haga clic en el proveedor de JDBC que acaba de crear.  
Aparece la página **Configuración**.
  - b. En **Propiedades adicionales**, haga clic en **Orígenes de datos**.  
Aparece la página **Orígenes de datos**.
  - c. Haga clic en **Nueva**.
  - d. Especifique las siguientes propiedades del origen de datos:

Propiedad	Descripción
Nombre	Nombre de origen de datos. Especifique Origen de datos principal de MDM.
Nombre de JNDI	Ruta de JNDI al lugar al que estará enlazado el origen de datos JDBC. Especifique jdbc/siperian-cmx_system-ds. <b>Nota:</b> El nombre de JNDI debe estar en minúsculas.
Alias de autenticación administrado por componentes	Alias de autenticación del origen de datos de la Base de datos principal. Seleccione <nombre de host>/cmx_system.

- e. Haga clic en **Siguiente** y, a continuación, haga clic en **Finalizar**.

### Paso 3. Crear un origen de datos del Almacén de referencias operativas

Después de instalar el controlador JDBC, en el equipo del Servidor de procesos, cree un origen de datos para cada Almacén de referencias operativas.

1. Inicie la Consola administrativa del Servidor de aplicaciones WebSphere.
2. Especifique la ubicación de las bibliotecas de controladores.
  - a. Expanda **Entorno** en el árbol de navegación de la consola.
  - b. Haga clic en el vínculo **Variables de WebSphere**.
  - c. Actualice la variable de JDBC para que apunte al siguiente directorio del controlador de JDBC:  

```
<directorío de instalación de WebSphere>/lib
```
3. Cree la cuenta de seguridad que usará el Almacén de referencias operativas.
  - a. Expanda **Seguridad** en el árbol de navegación de la consola.
  - b. Haga clic en el enlace **Administración, aplicaciones e infraestructura seguras**.
  - c. En **Autenticación**, expanda **Servicio de autenticación y autorización de Java** y haga clic en **Datos de autenticación J2C**.

- d. Haga clic en **Nuevo** y defina las siguientes propiedades:

Propiedad	Descripción
Alias	Nombre del almacén de referencias operativas.
ID de usuario	Nombre de usuario para conectarse al Almacén de referencias operativas.
Contraseña	Contraseña para acceder al Almacén de referencias operativas.

- e. Haga clic en **Aceptar**.

4. Cree el Proveedor de JDBC.

- a. Expanda **Recursos > JDBC** y, a continuación, haga clic en **Proveedores de JDBC**.  
Aparece la página **Proveedor de JDBC**.
- b. Seleccione el ámbito de las aplicaciones para poder utilizar el origen de datos.
- c. Haga clic en **Nuevo** y especifique las siguientes propiedades:

Propiedad	Descripción
Tipo de base de datos	Tipo de base de datos. Seleccione <b>Oracle</b> .
Tipo de proveedor	Tipo de proveedor de JDBC. Seleccione <b>Controlador JDBC de Oracle</b> .
Tipo de implementación	Tipo de implementación del origen de datos. Seleccione <b>Origen de datos XA</b> .
Nombre	Nombre del proveedor de JDBC. Cambie el nombre a <code>Informatica MDM Oracle JDBC Provider (XA)</code> .

- d. Haga clic en **Siguiente** y, a continuación, haga clic en **Finalizar**.

5. Cree el origen de datos del Almacén de referencias operativas.

- a. Haga clic en el proveedor de JDBC que acaba de crear.  
Aparece la página **Configuración**.
- b. En **Propiedades adicionales**, haga clic en **Orígenes de datos**.  
Aparece la página **Orígenes de datos**.
- c. Haga clic en **Nueva**.

- d. Especifique las siguientes propiedades del origen de datos:

Propiedad	Descripción
Nombre	Nombre de origen de datos. Especifique Origen de datos ORS de MDM.
Nombre de JNDI	Ruta de JNDI al lugar al que estará enlazado el origen de datos JDBC. Especifique jdbc/siperian-<nombre de host de Oracle>-<SID de Oracle>-<nombre del Almacén de referencias operativas>-dsjdbc/siperian-<nombre de host de IBM Db2>-<nombre de la base de datos de IBM Db2>-<nombre del Almacén de referencias operativas>-dsjdbc/siperian-<nombre de host de Microsoft SQL Server>-<nombre del Almacén de referencias operativas>-ds. <b>Nota:</b> El nombre de JNDI debe estar en minúsculas.
Alias de autenticación administrado por componentes	Alias de autenticación del origen de datos de la Base de datos principal. Seleccione <nombre de host>/<nombre del Almacén de referencias operativas>.
Nombre de clase del controlador	Clase de controlador de JDBC. Defina la opción como com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerXADataSource.

- e. Haga clic en **Siguiente** y, a continuación, haga clic en **Finalizar**.

## Configurar WebSphere para varias Bases de datos principales de MDM Hub

Si desea configurar varias instancias de la Base de datos principal de MDM Hub, la cantidad de perfiles de WebSphere que debe configurar debe ser igual al número de instancias de la Base de datos principal de MDM Hub. Cada instancia de la Base de datos principal de MDM Hub debe contar con su propia instancia de MDM Hub. Por tanto, es necesario que cree suficientes perfiles de WebSphere para implementar cada instancia de MDM Hub en un perfil de WebSphere independiente.

## Configurar el protocolo HTTPS

Para utilizar el protocolo HTTPS para la comunicación entre los componentes de MDM Hub, como el Servidor del concentrador, el Servidor de procesos y ActiveVOS, configure el protocolo HTTPS en el servidor de aplicaciones de WebSphere.

1. Cree un puerto de WebSphere habilitado para SSL.
2. Configure WebSphere de manera que se permitan los certificados autofirmados.
3. Configure las siguientes propiedades JVM personalizadas:

Propiedad JVM personalizada	Descripción
javax.net.ssl.keyStore	Ubicación del almacén de claves.
javax.net.ssl.keyStorePassword	Contraseña del almacén de claves.

Propiedad JVM personalizada	Descripción
javax.net.ssl.keyStoreType	Tipo del almacén de claves.
javax.net.ssl.trustStore	Ubicación del truststore.
javax.net.ssl.trustStorePassword	Contraseña del truststore.
javax.net.ssl.trustStoreType	Tipo del truststore.

Para obtener más información acerca de la configuración del protocolo HTTPS, consulte la documentación de WebSphere.

## Configurar WebSphere para Informatica Data Director

Si desea utilizar Data Director, configure WebSphere y, a continuación, reinicie WebSphere para que los cambios surtan efecto.

Asegúrese de realizar las siguientes configuraciones:

- Defina la propiedad personalizada del contenedor web.  
Utilice la Consola de WebSphere para establecer `com.ibm.ws.webcontainer.invokerequestlistenerforfilter` como `true`. Para obtener instrucciones sobre cómo definir las propiedades personalizadas del contenedor web, consulte la documentación de WebSphere.
- Para admitir la administración de tareas, multiplique por 2 el valor de las propiedades de tiempo de espera.  
Utilice la Consola de WebSphere para realizar la siguiente tarea:
  - Desplácese hasta **Servidores de la Consola de WebSphere > Tipos de servidor > Servidores de aplicaciones WebSphere > <nombre de servidor de destino>**.
  - En la categoría **Servicios de contenedor**, haga clic en **Servicio de transacción** e incremente los valores de las propiedades de tiempo de espera.

## CAPÍTULO 5

# Actualización del Almacén del concentrador

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de la actualización del Almacén del concentrador, 79](#)
- [Clonar el Almacén del concentrador \(actualización limpia\), 80](#)
- [Bases de datos establecidas en una configuración regional cuyo idioma no es el inglés, 80](#)
- [Actualizar la base de datos principal de MDM Hub en modo detallado, 81](#)
- [Actualizar la base de datos principal de MDM Hub en modo silencioso, 82](#)
- [Actualizar las bases de datos del Almacén de referencias operativas en modo detallado, 83](#)
- [Actualizar las bases de datos del Almacén de referencias operativas en modo silencioso, 86](#)
- [Confirmar que los scripts de actualización se ejecutaron correctamente, 87](#)

## Resumen de la actualización del Almacén del concentrador

El Almacén del concentrador es la base de datos que contiene la Base de datos principal de MDM Hub y una o más bases de datos del Almacén de referencias operativas (ORS). Utilice los scripts proporcionados en la distribución para actualizar las bases de datos.

Si el entorno de la base de datos está establecido en una configuración regional cuyo idioma no es el inglés, asegúrese de que el conjunto de caracteres es un conjunto de caracteres Unicode antes de actualizar el Almacén del concentrador. Una vez que la actualización se realiza correctamente, puede seleccionar la configuración regional que desee. La configuración regional se almacena como una preferencia en la cuenta del usuario, y no en el nivel de base de datos.

**Nota:** Compruebe que no se incluyen espacios en la ruta al directorio de la base de datos o en los nombres de carpeta. Si especifica una ruta de acceso con espacios en los nombres de directorio o de carpeta, la actualización genera un error.

# Clonar el Almacén del concentrador (actualización limpia)

Si se dispone a realizar una actualización limpia, pida a un DBA que cree copias de seguridad y clones de la base de datos principal y los almacenes de referencias operativas. Copie las bases de datos clonadas en el nuevo entorno. La base de datos principal y los almacenes de referencias operativas se actualizarán en el nuevo entorno.

## Bases de datos establecidas en una configuración regional cuyo idioma no es el inglés

Si el entorno de la base de datos del Almacén del concentrador está establecido en una configuración regional cuyo idioma no es el inglés, asegúrese de que el entorno de la base de datos utiliza un conjunto de caracteres Unicode antes de ejecutar el script de actualización. Puede establecer el conjunto de caracteres mediante una variable de entorno de base de datos.

**Nota:** Esta tarea no es necesaria para los entornos de Microsoft SQL Server.

El script de actualización traduce los metadatos a inglés y asocia una clave de traducción a los metadatos. Una vez realizada correctamente la actualización, cada usuario de la Consola de MDM Hub puede seleccionar cualquier configuración regional admitida para la interfaz de usuario y las bases de datos. La selección de configuración regional de cada usuario se almacena en la Base de datos principal con todos los datos del usuario.

Por ejemplo, piense en un Almacén de MDM Hub que reside en un entorno de base de datos de Oracle con una configuración regional de coreano. Antes de actualizar, debe asegurarse de que la variable de entorno de base de datos `NLS_LANG` se ha establecido en `KOREAN_KOREA.AL32UTF8` (Unicode para coreano). Una vez realizada la actualización, puede establecer la configuración regional en coreano, mientras que otra persona puede elegir otra configuración regional admitida.

La siguiente tabla enumera las variables de entorno de base de datos que puede usar para establecer el conjunto de caracteres:

Base de datos	Nombre de variable de entorno
Oracle	<code>NLS_LANG</code>
IBM Db2	<code>DB2CODEPAGE</code>

Para obtener más información sobre las variables de entorno de base de datos, consulte la documentación de su base de datos.



# Actualizar la base de datos principal de MDM Hub en modo detallado

Para actualizar la Base de datos principal de MDM Hub, ejecute el script de actualización.

**Nota:** Si no usó la Consola del concentrador para realizar cambios en los metadatos, el script de actualización de la base de datos podría generar errores. Si un script genera errores, póngase en contacto con el servicio internacional de atención al cliente de Informatica.

1. Abra una línea de comandos.
2. Desplácese hasta el siguiente directorio:
  - En UNIX. <directorio de distribución de MDM Hub>/database/bin
  - En Windows. <directorio de distribución de MDM Hub>\database\bin
3. Ejecute el script de actualización de la Base de datos principal de MDM Hub con el siguiente comando:
  - En UNIX. sip\_ant.sh updatemasterdatabase
  - En Windows. sip\_ant.bat updatemasterdatabase
4. Responda a las solicitudes.
5. Responda a la siguiente solicitud si aparece durante la actualización de la Base de datos principal:

```
This upgrade should be performed by a DBA to grant 'create sequence' privileges for
the master database. The master database does not have 'create sequence' privileges,
you can either grant it now (manually) and then move forward or re-start the
upgrade, or direct this process to do so for you now, and continue the current
upgrade.
Do you want the process to create this privilege? Yes/No
```

  - Si introduce **No**, el proceso de actualización comprueba de nuevo para asegurarse de que el usuario concedió el privilegio, y luego regresa a la solicitud de nombre TNS.
  - Si introduce **Sí**, debe responder a las siguientes solicitudes antes de continuar con el proceso de actualización:  
Introduzca el nombre de usuario del DBA:  
Introduzca la contraseña del DBA:
6. En entornos de JBoss, reinicie el servidor de aplicaciones.
7. Guarde una copia de los archivos de registro de actualización CMX\_SYSTEM en el directorio de documentos de la actualización. Hay un archivo de registro para cada script de cambios.

El proceso de actualización guarda los archivos en la siguiente ubicación:

- En UNIX.

```
<directorio de instalación de MDM Hub>/server/resources/database/db_changes/
<nombre de la base de datos>/Master
```
- En Windows.

```
<directorio de instalación de MDM Hub>\server\resources\database\db_changes
\<nombre de la base de datos>\Master
```

# Actualizar la base de datos principal de MDM Hub en modo silencioso

Para actualizar la base de datos principal de MDM Hub en modo silencioso, ejecute el script de actualización con el comando adecuado para el entorno.

**Nota:** Para visualizar el proceso de actualización en modo silencioso en la línea de comandos, establezca `-Dnoprompt` en `true`. Para visualizar solo la hora de inicio y de fin en la línea de comandos, establezca `-Dnoprompt` en `true -silent`.

1. Abra una línea de comandos.
2. Desplácese hasta el siguiente directorio:
  - UNIX. <directorio de distribución de MDM Hub>/database/bin
  - Windows. <directorio de distribución de MDM Hub>\database\bin
3. Para actualizar una base de datos principal de MDM Hub en un entorno de Oracle, ejecute el siguiente comando:

UNIX.

```
sip_ant.sh updatemasterdatabase -Dmaster.tnsname=<TNS name> -  
Dmaster.connectiontype=<SID or SERVICE> -Dmaster.server=<host name> -  
Dmaster.port=<port> -Dmaster.sid=<SID name> -Dmaster.username=<MDM Hub Master  
Database username> -Dmaster.password=<MDM Hub Master Database password>-  
Dcmx.username=<administrator username> -Dcmx.password=<administrator password> -  
Dcmx.server.masterdatabase.type=ORACLE -Dnoprompt=true
```

Windows.

```
sip_ant.bat updatemasterdatabase -Dmaster.tnsname=<TNS name> -  
Dmaster.connectiontype=<SID or SERVICE> -Dmaster.server=<host name> -  
Dmaster.port=<port> -Dmaster.sid=<SID name> -Dmaster.username=<MDM Hub Master  
Database username> -Dmaster.password=<MDM Hub Master Database password>-  
Dcmx.username=<administrator username> -Dcmx.password=<administrator password> -  
Dcmx.server.masterdatabase.type=ORACLE -Dnoprompt=true
```

4. Para actualizar una base de datos principal de MDM Hub en un entorno de IBM Db2, ejecute el siguiente comando:

UNIX.

```
sip_ant.sh updatemasterdatabase -Dcmx.server.masterdatabase.type=DB2 -  
Dmaster.hostname=<host name>  
-Dmaster.port=<port> -Dmaster.username=<MDM Hub Master Database username> -  
Dmaster.password=<MDM Hub Master Database password> -Ddba.username=<DBA username>  
-Ddba.password=<DBA password> -Dnoprompt=true
```

Windows.

```
sip_ant.bat updatemasterdatabase -Dcmx.server.masterdatabase.type=DB2 -  
Dmaster.hostname=<host name>  
-Dmaster.port=<port> -Dmaster.username=<MDM Hub Master Database username> -  
Dmaster.password=<MDM Hub Master Database password> -Ddba.username=<DBA username>  
-Ddba.password=<DBA password> -Dnoprompt=true
```

5. Para actualizar una base de datos principal de MDM Hub en un entorno de Microsoft SQL Server, ejecute el siguiente comando:

UNIX.

```
sip_ant.sh updatemasterdatabase -Dmaster.hostname=<hostname> -Dmaster.port=<port> -  
Dmaster.username=<MDM Hub Master Database username>  
-Dmaster.password=<MDM Hub Master Database password>  
-Dcmx.username=<administrator username> -Dcmx.password=<administrator password> -  
Dcmx.server.masterdatabase.type=MSSQL  
-Dmaster.database=<MDM Hub Master Database name> -Dnoprompt=true
```

Windows.

```
sip_ant.bat updatemasterdatabase -Dmaster.hostname=<hostname> -Dmaster.port=<port> -  
Dmaster.username=<MDM Hub Master Database username>  
-Dmaster.password=<MDM Hub Master Database password>  
-Dcmx.username=<administrator username> -Dcmx.password=<administrator password> -  
Dcmx.server.masterdatabase.type=MSSQL  
-Dmaster.database=<MDM Hub Master Database name> -Dnoprompt=true
```

## Actualizar las bases de datos del Almacén de referencias operativas en modo detallado

Para actualizar cada base de datos del Almacén de referencias operativas (ORS), ejecute un script de actualización. Actualice la Base de datos principal de MDM Hub antes de actualizar las bases de datos del ORS.

**Nota:** Si no usó la Consola del concentrador para realizar cambios en los metadatos, el script de actualización de la base de datos podría generar errores. Si un script genera errores, póngase en contacto con el servicio internacional de atención al cliente de Informatica.

1. Detenga el servidor de aplicaciones.
2. Abra una línea de comandos.
3. Desplácese hasta el siguiente directorio:
  - En UNIX. <directorio de distribución de MDM Hub>/database/bin
  - En Windows. <directorio de distribución de MDM Hub>\database\bin
4. Ejecute el script de actualización del Almacén de referencias operativas con el siguiente comando:
  - UNIX. ./sip\_ant.sh updateorsdatabase
  - Windows. sip\_ant.bat updateorsdatabase

5. Responda a las solicitudes.

Para los entornos de Oracle, proporcione la siguiente información:

Solicitudes	Descripción
Introduzca el tipo de base de datos (ORACLE, MSSQL, DB2).	Tipo de base de datos. Especifique <code>Oracle</code> .
Introduzca el tipo de conexión de Oracle (service, sid). [service]	Tipo de conexión. Utilice uno de los siguientes valores: <b>SERVICE</b> Utiliza el nombre de servicio para conectar con Oracle. <b>SID</b> Utiliza el ID del sistema de Oracle para conectar con Oracle. El valor predeterminado es <code>SERVICE</code> .

Solicitudes	Descripción
Introduzca el nombre de host de la base de datos del Almacén de referencias operativas [localhost].	Nombre del host que ejecuta la base de datos.
Introduzca el número de puerto de la base de datos del Almacén de referencias operativas. [1521]	Número de puerto que utiliza el servicio de escucha de la base de datos. El valor predeterminado es 1521.
Introduzca el nombre de servicio de la base de datos del Almacén de referencias operativas [orcl].	Nombre del servicio de Oracle. Esta solicitud se muestra si el tipo de conexión de Oracle seleccionado es SERVICE.
Introduzca el identificador de conexión de Oracle Net (nombre TNS) [orcl].	Nombre de TNS de Oracle. El valor predeterminado es orcl.
URL de conexión de la base de datos de ORS: "jdbc:oracle:thin:@//<host_name>:<port>/<service_name>". ¿Desea cambiar la URL de conexión? (s/n) [n]	URL de conexión del tipo de conexión de Oracle SERVICE. Puede escribir s para cambiar la URL de conexión predeterminada. Para utilizar la URL de conexión predeterminada, escriba n.
Introduzca el SID de la base de datos [orcl].	Nombre del ID de sistema de Oracle. Esta solicitud se muestra si el tipo de conexión de Oracle seleccionado es SID.
Introduzca el nombre de la base de datos del Almacén de referencias operativas [cmx_ors].	Nombre de la base de datos del Almacén de referencias operativas. El valor predeterminado es cmx_ors.
Introduzca la contraseña de usuario de la base de datos del Almacén de referencias operativas.	Contraseña para acceder al Almacén de referencias operativas.
Introduzca uno de las siguientes configuraciones regionales: de, en_US, fr, ja, ko, zh_CN. [en_US]	Configuración regional del sistema operativo.

Para los entornos de IBM Db2, proporcione la siguiente información:

Solicitudes	Descripción
Introduzca el tipo de base de datos (ORACLE, MSSQL, DB2).	Tipo de base de datos. Especifique DB2.
Introduzca el nombre de host de la base de datos del Almacén de referencias operativas [localhost].	Nombre del host que ejecuta la base de datos.
Introduzca el número de puerto de la base de datos del Almacén de referencias operativas [50000].	Número de puerto que utiliza el servicio de escucha de la base de datos. El valor predeterminado es 50000.
Introduzca el nombre de la base de datos del Almacén de referencias operativas [SIP97].	Nombre de la base de datos. El valor predeterminado es SIP97.
Introduzca el nombre de la base de datos del Almacén de referencias operativas [cmx_ors].	Nombre de la base de datos del Almacén de referencias operativas. El valor predeterminado es cmx_ors.

Solicitudes	Descripción
Introduzca la contraseña de usuario de la base de datos del Almacén de referencias operativas.	Contraseña para acceder al Almacén de referencias operativas.
Introduzca uno de las siguientes configuraciones regionales: de, en_US, fr, ja, ko, zh_CN. [en_US]	Configuración regional del sistema operativo. El valor predeterminado es en_US.

Para los entornos de Microsoft SQL Server, proporcione la siguiente información:

Solicitudes	Descripción
Introduzca el tipo de base de datos (ORACLE, MSSQL, DB2).	Tipo de base de datos. Especifique <code>MSSQL</code> .
Introduzca el nombre de host de la base de datos del Almacén de referencias operativas [localhost].	Nombre del host que ejecuta la base de datos.
Introduzca el número de puerto de la base de datos del Almacén de referencias operativas [1433].	Número de puerto que utiliza el servicio de escucha de la base de datos. El valor predeterminado es 1433.
Introduzca el nombre de la base de datos del Almacén de referencias operativas [cmx_ors].	Nombre de la base de datos del Almacén de referencias operativas. El valor predeterminado es <code>cmx_ors</code> .
Introduzca la contraseña de usuario de la base de datos del Almacén de referencias operativas.	Contraseña para acceder al Almacén de referencias operativas.
Introduzca uno de las siguientes configuraciones regionales: de, en_US, fr, ja, ko, zh_CN. [en_US]	Configuración regional del sistema operativo. El valor predeterminado es en_US.

- Guarde una copia de los archivos del registro de actualización CMX\_ORS en el directorio de documentos de la actualización. Hay un archivo de registro para cada script de cambios.

El proceso de actualización guarda los archivos en la siguiente ubicación:

- En UNIX.

```
<directorio de instalación de MDM Hub>/server/resources/database/db_changes/  
<nombre de la base de datos>/ORS
```

- En Windows.

```
<directorio de instalación de MDM Hub>\server\resources\database\db_changes  
\<nombre de la base de datos>\ORS
```

**Importante:** El archivo de registro `sip_ant` se sobrescribe cada vez que se ejecuta `sip_ant` desde la línea de comandos. Debe guardar una copia de seguridad antes de ejecutar el script `sip_ant` para actualizar otro ORS.

## TEMAS RELACIONADOS

- [“Guardar el informe de entorno de MDM Hub” en la página 141](#)

# Actualizar las bases de datos del Almacén de referencias operativas en modo silencioso

Para actualizar una base de datos del Almacén de referencias operativas en modo silencioso, ejecute el script de actualización con el comando adecuado para el entorno.

**Nota:** Para visualizar el proceso de actualización en modo silencioso en la línea de comandos, establezca `-Dnoprompt` en `true`. Para visualizar solo la hora de inicio y de fin del proceso de actualización en modo silencioso en la línea de comandos, establezca `-Dnoprompt` en `true -silent`.

1. Abra una línea de comandos.
2. Desplácese hasta el siguiente directorio:
  - UNIX. <directorio de distribución de MDM Hub>/database/bin
  - Windows. <directorio de distribución de MDM Hub>\database\bin
3. Para actualizar un Almacén de referencias operativas en un entorno de Oracle, ejecute el siguiente comando:

UNIX.

```
sip_ant.sh updateorsdatabase -Dors.tnsname=<tns name> -Dors.connectiontype=sid -  
Dors.hostname=<hostname> -Dors.port=<port> -Dors.sid=<Oracle SID> -  
Dors.username=<ORS username> -Dors.password=<ORS password> -  
Dcmx.server.masterdatabase.type=oracle -Dnoprompt=true
```

Windows.

```
sip_ant.bat updateorsdatabase -Dors.tnsname=<tns name> -Dors.connectiontype=sid -  
Dors.hostname=<hostname> -Dors.port=<port> -Dors.sid=<Oracle SID> -  
Dors.username=<ORS username> -Dors.password=<ORS password> -  
Dcmx.server.masterdatabase.type=oracle -Dnoprompt=true
```

4. Para actualizar el Almacén de referencias operativas en un entorno de IBM Db2, ejecute el siguiente comando:

UNIX.

```
sip_ant.sh updateorsdatabase -Dors.hostname=<host name> -Dors.database=%db2database%  
-Dors.port=<port>  
-Dors.username=<ORS username> -Dors.password=<ORS password>  
Dcmx.server.masterdatabase.type=db2 -Dnoprompt=true
```

Windows.

```
sip_ant.bat updateorsdatabase -Dors.hostname=<host name> -Dors.database=%db2database%  
-Dors.port=<port>  
-Dors.username=<ORS username> -Dors.password=<ORS password>  
Dcmx.server.masterdatabase.type=db2 -Dnoprompt=true
```

5. Para actualizar el Almacén de referencias operativas en un entorno de Microsoft SQL Server, ejecute el siguiente comando:

UNIX.

```
sip_ant.sh updateorsdatabase -Dors.hostname=<hostname> -Dors.port=<port> -  
Dors.username=<ORS username>  
-Dors.password=<ORS password> -Dors.database=<database name> -  
Dcmx.server.masterdatabase.type=MSSQL  
-Dnoprompt=true
```

Windows.

```
sip_ant.bat updateorsdatabase -Dors.hostname=<hostname> -Dors.port=<port> -  
Dors.username=<ORS username>  
-Dors.password=<ORS password> -Dors.database=<database name> -  
Dcmx.server.masterdatabase.type=MSSQL  
-Dnoprompt=true
```

## Confirmar que los scripts de actualización se ejecutaron correctamente

Compruebe la tabla C\_REPOS\_DB\_CHANGE para verificar que los scripts de actualización del Almacén del concentrador se ejecutaron de forma correcta.

Los scripts se ejecutan durante el proceso de actualización si no se han ejecutado durante las actualizaciones anteriores. Si la tabla C\_REPOS\_DB\_CHANGE indica que se produjeron errores en un script, póngase en contacto con el servicio internacional de atención al cliente de Informatica.

## CAPÍTULO 6

# Actualización del servidor del concentrador (actualización local)

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de la actualización del Servidor del concentrador, 88](#)
- [Actualizar el Servidor del concentrador en modo gráfico, 89](#)
- [Actualizar el Servidor del concentrador en modo de consola, 92](#)
- [Actualizar el Servidor del concentrador en modo silencioso, 95](#)
- [Ejecutar el script patchInstallSetup, 97](#)
- [Copiar los archivos de registro del Servidor del concentrador en la carpeta de documentos de la actualización, 98](#)
- [Volver a aplicar la actualización del Servidor del concentrador \(opcional\), 99](#)

## Resumen de la actualización del Servidor del concentrador

El Servidor del concentrador ejecuta los servicios principales y comunes de MDM, incluidos el acceso, la seguridad y la administración de sesiones. El Servidor del concentrador se implementa en un entorno de servidor de aplicaciones.

**Nota:** Este capítulo solo está indicado para una actualización local. En el caso de una actualización limpia, instale el Servidor del concentrador siguiendo las instrucciones que se indican en la *Guía de instalación de Multidomain MDM* para su entorno de base de datos y servidor de aplicaciones.

El Servidor del concentrador se puede actualizar en modo gráfico, en modo de consola o en modo silencioso. Para actualizar el servidor del concentrador en modo gráfico o en modo de consola, ejecute el programa de instalación del servidor del concentrador que se proporciona en la distribución. Para actualizar el Servidor del concentrador en modo silencioso, configure los archivos de propiedades del programa de instalación en modo silencioso.

Si utiliza una versión de ActiveVOS Server que no es compatible, se le solicitará instalar ActiveVOS Server durante el proceso de actualización del servidor del concentrador.



El programa de instalación del servidor del concentrador distingue entre la instalación de un parche y una instalación completa cuando, durante la instalación, se apunta a la instalación de MDM Hub existente como destino. Antes de sobrescribir la instalación del Servidor del concentrador existente, el programa de instalación de MDM Hub crea una copia de seguridad de los archivos críticos.

## Actualizar el Servidor del concentrador en modo gráfico

Para actualizar el Servidor del concentrador en modo gráfico, ejecute el programa de instalación del Servidor del concentrador.

**Sugerencia:** Si utiliza ActiveVOS incrustado, el proceso de actualización requiere que instale la versión actualizada de ActiveVOS en un directorio nuevo. Si prefiere sobrescribir la instalación de ActiveVOS existente, antes de comenzar la actualización, abra el archivo `../hub/server/bin/build.properties` y comente la siguiente propiedad: `activevos.install.dir = <ruta de instalación de AVOS>`. Para las demás tareas previas a la actualización, consulte [“Preparar la actualización de BPM” en la página 25](#).

1. Inicie sesión con el nombre de usuario que se utilizó para instalar el Servidor del concentrador.
2. Inicie el servidor de aplicaciones en el que está implementado el Servidor del concentrador.
3. Abra una línea de comandos y desplácese al programa de instalación del Servidor del concentrador en el directorio de distribución. De manera predeterminada, el programa de instalación está en el siguiente directorio:
  - En UNIX. `<directorio de distribución de MDM Hub>/<nombre del sistema operativo>/mrmserver`
  - En Windows. `<directorio de distribución de MDM Hub>\windows\mrmserver`
4. Ejecute el siguiente comando:
  - En UNIX. `hub_install.bin`
  - En Windows. `hub_install.exe`
5. En la página **Introducción**, haga clic en **Siguiente**.  
Aparece la página **Revise el contrato de licencia**.
6. Revise y acepte los términos del contrato de licencia. Haga clic en **Siguiente**.
7. Seleccione la ubicación del programa de instalación del Servidor del concentrador. La carpeta del programa de instalación del Servidor del concentrador contiene el archivo `siperian-mrm.ear`. Haga clic en **Siguiente**.
8. Si utiliza Customer 360 o Supplier 360, realice las siguientes tareas:
  - a. Asegúrese de que todos los borradores de registros se envíen en Customer 360 o Supplier 360.  
Si no envía los borradores de registros, puede confirmar para eliminarlos y continuar con la actualización.
  - b. Haga clic en **Continuar**.
9. Si recibe el mensaje de advertencia de versión, haga clic en **Aceptar** para actualizar una instalación existente del Servidor del concentrador.

10. En la página **Configurar los detalles del servidor para la consola del concentrador**, introduzca los siguientes detalles:
  - Nombre de host de acceso público. Dirección IP o nombre de host de acceso público (FQDN) del servidor al que se vincula el servidor de aplicaciones.
  - Puerto HTTP. Puerto HTTP del servidor que debe utilizar la consola del concentrador.  
Si HTTPS está habilitado para el servidor de aplicaciones, después de la actualización, configure el cliente de la consola del concentrador editando las propiedades del archivo `build.properties`.
11. Si la instalación anterior utiliza WebLogic como servidor de aplicaciones, el programa de instalación del Servidor del concentrador le pide que proporcione la contraseña de administrador de WebLogic. Introduzca la contraseña de WebLogic.
12. Si ya usa o pretende usar ActiveVOS para la administración de procesos empresariales, instale la versión de ActiveVOS incrustado compatible con esta versión de Multidomain MDM.

**Importante:** ActiveVOS independiente no es compatible. Si ya tiene instalada una versión compatible de ActiveVOS incrustado, puede omitir algunos pasos secundarios de este paso. Realice el paso secundario c para introducir los detalles de la base de datos y el paso secundario 12f para especificar el nombre de usuario y la contraseña de la consola de administración de ActiveVOS Server.

  - a. Seleccione **Sí**.
  - b. En la página **Seleccionar un directorio de instalación de ActiveVOS**, acepte la ruta predeterminada o seleccione otra ubicación. Haga clic en **Siguiente**.
  - c. En la página **Configure el origen de datos J2EE de ActiveVOS**, introduzca los detalles de la base de datos que especificó al crear el esquema de la base de datos de ActiveVOS y haga clic en **Siguiente**.

**Nota:** Si está realizando el cambio de ActiveVOS independiente a ActiveVOS incrustado, introduzca los detalles para el esquema de ActiveVOS independiente.
  - d. En la página **Especifique la URL del servicio web de ActiveVOS**, acepte la URL predeterminada o especifique la URL que desee utilizar para llamar a los servicios web de ActiveVOS. Asegúrese de que la URL contenga el número de puerto correcto para la conexión con el servidor de aplicaciones. Haga clic en **Siguiente**.

El script de configuración posterior a la instalación utiliza la URL para llamar a los servicios web de ActiveVOS, implementar los flujos de trabajo de MDM predefinidos en ActiveVOS y crear la asignación de URN.
  - e. En la página **Seleccione el programa de instalación de ActiveVOS**, haga clic en **Elegir**. Busque el archivo de instalación ActiveVOS\_Server en el paquete de distribución. Haga clic en **Siguiente**.
  - f. Escriba el nombre de usuario administrativo y la contraseña para crear un usuario administrativo para la Consola de ActiveVOS.

**Importante:** El nombre de usuario y la contraseña deben ser los mismos que los de la Consola ActiveVOS que se crearon en el servidor de aplicaciones.
  - g. Haga clic en **Siguiente**.
13. En la ventana **Configure el juego de herramientas de uso de productos de MDM**, seleccione el sector al que pertenece la organización y el tipo de entorno.
14. Si desea usar un servidor proxy, seleccione **Sí** e introduzca los detalles del servidor proxy. De lo contrario, seleccione **No**.

Puede introducir los siguientes detalles del servidor proxy:

  - Nombre/IP del servidor proxy

- Puerto del servidor proxy
- Nombre de dominio del servidor proxy (dejar en blanco si no se aplica).
- Nombre de usuario del servidor proxy (dejar en blanco si no se aplica).
- Contraseña del servidor proxy. Deje este campo en blanco si no es aplicable.

15. Haga clic en **Siguiente**.

Aparece la página **Implementar el servidor del concentrador**.

16. Seleccione si va a implementar el archivo EAR del Servidor del concentrador de forma automática o manual, y después haga clic en **Siguiente**.

Opción	Condiciones
Sí, ejecutar el script durante la instalación	<p>Implementa el archivo EAR del Servidor del concentrador automáticamente después de una instalación correcta.</p> <p>Seleccione esta opción si utiliza uno de los siguientes entornos de servidor de aplicaciones con uno de los escenarios de ActiveVOS:</p> <p>Entornos del servidor de aplicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entorno independiente de JBoss</li> <li>• Entorno independiente de WebSphere</li> </ul> <p>Escenarios de ActiveVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ha elegido instalar ActiveVOS y no hay ninguna otra versión de ActiveVOS instalada en este entorno.</li> <li>• Ha elegido instalar ActiveVOS y el entorno incluye una versión compatible de ActiveVOS. Compruebe la matriz de disponibilidad de productos (PAM) para ver las versiones compatibles.</li> <li>• Ha elegido no instalar ActiveVOS.</li> </ul> <p><b>Importante:</b> Si ha elegido instalar ActiveVOS pero tiene una versión incompatible de ActiveVOS en su entorno, seleccione <b>No, lo ejecutaré yo mismo más tarde</b>.</p>
No, lo ejecutaré yo mismo más tarde	<p>Empaqueta e implementa el archivo EAR del Servidor del concentrador manualmente.</p> <p>Seleccione esta opción si utiliza uno de los siguientes entornos de servidor de aplicaciones, con o sin ActiveVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entorno independiente de WebLogic</li> <li>• Entorno en clústeres de WebLogic</li> <li>• Entorno en clústeres de JBoss</li> <li>• Entorno en clústeres de WebSphere</li> </ul> <p>Si está usando un entorno de servidor de aplicaciones que incluye una versión no compatible de ActiveVOS, seleccione esta opción. Debe actualizar el esquema de ActiveVOS a la versión compatible y, a continuación, implementarlo manualmente.</p>

Aparece la ventana **Resumen**.

17. Para cambiar las opciones, haga clic en el botón **Anterior** para cambiar las selecciones anteriores.

18. Después de que la ventana de resumen muestre las opciones que desea, haga clic en **Instalar** para iniciar el proceso de instalación.

El programa de instalación del Servidor del concentrador muestra la pantalla **Espere** mientras configura el sistema. El programa de instalación del Servidor del concentrador realiza una copia de seguridad de los archivos críticos en un archivo de almacenamiento que está almacenado en la carpeta `backup` del directorio de instalación de MDM Hub. El nombre del archivo usa el formato que se muestra en el siguiente ejemplo:

Informatica MDM Hub Server-2010-09-27\_12-13.jar

Cuando finalice la instalación, aparecerá la ventana **Instalación completada**.

19. Haga clic en **Terminado** para salir del programa de instalación del Servidor del concentrador.

**Nota:** Si la actualización no finaliza correctamente, aparecerá una ventana que indica que se ha producido un error en la actualización y muestra la ubicación del archivo de registro que contiene los mensajes de error.

20. Si ha seleccionado **No, lo ejecutaré yo mismo más tarde**, vuelva a empaquetar e implementar el archivo EAR del Servidor del concentrador.

- a. Si tiene una versión no compatible de ActiveVOS en su entorno, actualice el esquema de ActiveVOS a la versión compatible.

- b. Ejecute el siguiente comando para volver a empaquetar el archivo EAR:

En UNIX.

```
cd <directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/bin  
./sip_ant.sh repack
```

En Windows.

```
cd <directorio de instalación de MDM Hub>\hub\server\bin  
sip_ant.bat repack
```

- c. Desde el servidor de aplicaciones de la consola de administración, implemente manualmente el archivo EAR del Servidor del concentrador. Consulte la documentación del servidor de aplicaciones.

21. Reinicie el servidor de aplicaciones.

## Actualizar el Servidor del concentrador en modo de consola

Puede actualizar el Servidor del concentrador en el modo de consola en UNIX.

**Sugerencia:** Si utiliza ActiveVOS incrustado para la administración de procesos empresariales, el proceso de actualización requiere que instale la versión actualizada de ActiveVOS en un directorio nuevo. Si prefiere sobrescribir la instalación de ActiveVOS existente, antes de comenzar la actualización, abra el archivo `../hub/server/bin/build.properties` y comente la siguiente propiedad: `activevos.install.dir = <ruta de instalación de AVOS>`.

1. Inicie el servidor de aplicaciones.

2. Desplácese al siguiente directorio en la distribución de MDM Hub:

En UNIX. `<directorio de distribución de MDM Hub>/<nombre del sistema operativo>/mrmsrver`

3. Ejecute el siguiente comando desde la línea de comandos:

```
./hub_install.bin -i console
```

4. Introduzca el número de la configuración regional que desea elegir para la actualización y, a continuación, pulse **Intro**.

Aparece la información de introducción de la actualización.

5. Pulse **Intro**.

Aparece el acuerdo de licencia.

6. Lea el acuerdo de licencia. Escriba **Y** para aceptar los términos del acuerdo de licencia o **N** si no desea aceptar el acuerdo de licencia y desea salir del programa de instalación.

7. Pulse **Intro**.  
Si ha escrito **Y** en el paso anterior, aparecerá la información sobre la carpeta de instalación.
8. Especifique el directorio donde instaló el Servidor del concentrador.
  - Para elegir la carpeta predeterminada, pulse **Intro**.
  - Para cambiar la ruta de acceso, escriba la ruta absoluta de la carpeta de instalación y pulse **Intro**.
9. Confirme la ubicación de la carpeta de instalación. Escriba **Y** para confirmar la carpeta de instalación o **N** para cambiar la carpeta de instalación.
10. Si utiliza Customer 360 o Supplier 360, realice las siguientes tareas:
  - a. Asegúrese de que todos los borradores de registros se envíen en Customer 360 o Supplier 360.  
Si no envía los borradores de registros, puede confirmar para eliminarlos y continuar con la actualización.
  - b. Haga clic en **Continuar**.
11. Introduzca **1** para continuar y **2** para cancelar. La opción predeterminada es **2**.
12. Pulse **Intro** para confirmar que desea continuar.
13. Configure los detalles del servidor para la consola del concentrador:
  - Dirección IP o nombre de host completo (FQDN) del servidor al que se vincula el servidor de aplicaciones.
  - Puerto HTTP del servidor que debe utilizar la consola del concentrador.  
Si HTTPS está habilitado para el servidor de aplicaciones, después de la actualización, configure el cliente de la consola del concentrador editando las propiedades del archivo `build.properties`.
14. En los entornos de WebLogic, introduzca la contraseña de WebLogic y pulse **Intro**.
15. Si ya usa o pretende usar ActiveVOS incrustado para la administración de procesos empresariales, instale la versión de ActiveVOS incrustado que se recomienda para esta versión de Multidomain MDM.  
**Importante:** ActiveVOS independiente no es compatible. Si ya tiene instalada una versión compatible de ActiveVOS incrustado, puede omitir algunos pasos secundarios de este paso. Realice el paso secundario c para introducir los detalles de la base de datos y el paso secundario 12f para especificar el nombre de usuario y la contraseña de la consola de administración de ActiveVOS Server.
  - a. Pulse **Intro** para y=Yes (Sí).
  - b. Especifique la ubicación donde desee instalar ActiveVOS Server.
  - c. Introduzca los detalles de la base de datos que ha especificado al crear el esquema de base de datos de ActiveVOS, y haga clic en **Siguiente**.  
**Nota:** Si está realizando el cambio de ActiveVOS independiente a ActiveVOS incrustado, introduzca los detalles para el esquema de ActiveVOS independiente.
  - d. Especifique la URL que desea utilizar para invocar los servicios web de MDM y ActiveVOS.  
Asegúrese de que la URL contenga el número de puerto correcto para la conexión con el servidor de aplicaciones.
  - e. En la página del programa de instalación de ActiveVOS, elija la opción **Seleccionar** y desplácese hasta el archivo de instalación ActiveVOS\_Server en el paquete de distribución.
  - f. Escriba un nombre de usuario y una contraseña para crear un usuario administrativo para la Consola de administración del servidor ActiveVOS.  
**Importante:** El nombre de usuario y la contraseña deben ser los mismos que los de la Consola ActiveVOS que se crearon en el servidor de aplicaciones.
16. Pulse **Intro**.  
Aparecerá la ventana de instalación de Informatica Platform.

17. Si desea instalar Informatica Platform, pulse **Intro** para decir Sí. En caso contrario, escriba 2 para decir No y pulse **Intro**.

Aparecen los mensajes de ubicación de los archivos de almacenamiento y de respuesta de la instalación de Informatica Platform.

18. Especifique las ubicaciones de los archivos de almacenamiento y de respuesta de la instalación de Informatica Platform y pulse **Intro**.

19. Especifique las opciones del juego de herramientas de uso del producto.

- Introduzca el sector al que pertenece la organización y, a continuación, pulse **Intro**.
- Introduzca el tipo de entorno. Escriba 1 para Producción; 2 para Prueba; o 3 para Desarrollo. A continuación, pulse **Intro**.

20. Seleccione si tiene un servidor proxy. Pulse **Intro** para Sí. En caso contrario, escriba 2 para decir No y, a continuación, pulse **Intro**.

Puede introducir los siguientes detalles del servidor proxy:

- Nombre/IP del servidor proxy
- Puerto del servidor proxy
- Nombre de dominio del servidor proxy (dejar en blanco si no se aplica).
- Nombre de usuario del servidor proxy (dejar en blanco si no se aplica).
- Contraseña del servidor proxy. Deje este campo en blanco si no es aplicable.

Aparece el resumen de las opciones de instalación.

21. Elija si desea ejecutar el script `postInstallSetup` como parte de la instalación o si desea ejecutarlo manualmente más tarde.
22. Elija si desea ejecutar el script `postInstallSetup` como parte de la instalación o si desea ejecutarlo manualmente más tarde.

Opción	Condiciones
Sí, ejecutar el script durante la instalación	<p>Implementa el archivo EAR del Servidor del concentrador automáticamente después de una instalación correcta.</p> <p>Seleccione esta opción si utiliza uno de los siguientes entornos de servidor de aplicaciones con uno de los escenarios de ActiveVOS:</p> <p>Entornos del servidor de aplicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Entorno independiente de JBoss</li><li>Entorno independiente de WebSphere</li></ul> <p>Escenarios de ActiveVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Ha elegido instalar ActiveVOS y no hay ninguna otra versión de ActiveVOS instalada en este entorno.</li><li>Ha elegido instalar ActiveVOS y el entorno incluye una versión compatible de ActiveVOS. Compruebe la matriz de disponibilidad de productos (PAM) para ver las versiones compatibles.</li><li>Ha elegido no instalar ActiveVOS.</li></ul> <p><b>Importante:</b> Si ha elegido instalar ActiveVOS pero tiene una versión incompatible de ActiveVOS en su entorno, seleccione <b>No, lo ejecutaré yo mismo más tarde</b>.</p>

Opción	Condiciones
No, lo ejecutaré yo mismo más tarde	<p>Empaqueta e implementa el archivo EAR del Servidor del concentrador manualmente. Seleccione esta opción si utiliza uno de los siguientes entornos de servidor de aplicaciones, con o sin ActiveVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entorno independiente de WebLogic</li> <li>• Entorno en clústeres de WebLogic</li> <li>• Entorno en clústeres de JBoss</li> <li>• Entorno en clústeres de WebSphere</li> </ul> <p>Si está usando un entorno de servidor de aplicaciones que incluye una versión no compatible de ActiveVOS, seleccione esta opción. Debe actualizar el esquema de ActiveVOS a la versión compatible y, a continuación, implementarlo manualmente.</p>

23. Pulse **Intro**.  
Aparecerá el resumen de las opciones de actualización.
24. Compruebe la información en el resumen anterior a la actualización. Si la información es correcta, pulse **Intro** para iniciar la actualización. Si necesita realizar cambios, escriba **BACK** en la información específica y haga los cambios.  
Cuando se complete el proceso, aparecerá la información de finalización de la actualización.
25. Pulse **Intro** para salir del programa de instalación.

## Actualizar el Servidor del concentrador en modo silencioso

Puede actualizar el Servidor del concentrador sin interacción del usuario en modo silencioso. Es posible que desee realizar una actualización en modo silencioso si tiene varias instalaciones, o si necesita actualizar en un clúster de equipos. Una actualización en modo silencioso no muestra mensajes de progreso ni de error.

Antes de ejecutar la actualización en modo silencioso para el Servidor del concentrador, deberá configurar el archivo de propiedades para la actualización en modo silencioso. El programa de instalación lee el archivo para determinar las opciones de actualización. El proceso de actualización en modo silencioso podría finalizar correctamente incluso si proporciona la configuración incorrecta, como una ruta o un puerto incorrectos del servidor de aplicaciones. Deberá asegurarse de que se proporciona la configuración correcta en el archivo de propiedades.

Copie los archivos de actualización del Servidor del concentrador en el disco duro del equipo donde va a instalar el Servidor del concentrador. Para actualizar en modo silencioso, realice las siguientes tareas:

1. Configure el archivo de propiedades de instalación y especifique las opciones de instalación en el archivo de propiedades.
2. Ejecute la actualización con el archivo de propiedades de instalación.

### Configurar el archivo de propiedades

Compruebe los valores de los parámetros en el archivo de propiedades que afectan al proceso de actualización en modo silencioso.

1. Busque el archivo de propiedades que configuró cuando instaló el Servidor del concentrador.

2. Si va a instalar la versión de paquete con licencia de Servidor ActiveVOS, añada las propiedades de ActiveVOS a su archivo de propiedades.

- Abra el archivo `silentInstallServer_sample.properties` que se envía con esta versión.
- Busque ActiveVOS.
- Copie la sección de instalación de ActiveVOS en su archivo de propiedades.

```
#####
##### ActiveVOS Server installation #####
#####

## Do you want to install ActiveVOS (Yes/No)
AVOS.INSTALL=Yes
## Path to ActiveVOS Installer (ActiveVOS_Server_windows_9.2.4.3.exe for Windows
or ActiveVOS_Server_unix_9.2.4.3.sh for Linux/UNIX)
AVOS_INSTALLER_PATH=c:\ActiveVOS_Server_windows_9.2.4.3.exe
## ActiveVOS server install directory
AVOS_INSTALL_DIR=C:\infamdm\avos\server

## Database type is the same as for HUB (There is no ability to set a different
database type for ActiveVOS)
## Oracle connection data
## Connection Type SID or Service Name
AVOS.ORACLE.CONNECTION.TYPE="Service Name"
AVOS.DB.SERVER=localhost
AVOS.DB.PORT=1521
## Oracle SID name or service name
AVOS.DB.SID=orcl
AVOS.DB.SCHEMA_NAME=avos
AVOS.DB.PASSWORD=!!cmx!!

## DB2 connection data
AVOS.DB.SERVER=localhost
AVOS.DB.PORT=50000
AVOS.DB.DBNAME=AVOS
AVOS.DB.SCHEMA_NAME=AVOS
AVOS.DB.USER=avos
AVOS.DB.PASSWORD=!!cmx!!

## MSSQL connection data
AVOS.DB.SERVER=localhost
AVOS.DB.PORT=1433
AVOS.DB.DBNAME=avos
AVOS.DB.USER=avos
AVOS.DB.PASSWORD=!!cmx!!

##If you are moving from standalone ActiveVOS to embedded ActiveVOS, enter the
details for the standalone ActiveVOS schema.
```

- En su archivo de propiedades, especifique la información de su base de datos de ActiveVOS y quite las propiedades del resto de bases de datos compatibles. Si necesita ayuda con las propiedades, consulte la *Guía de instalación de Multidomain MDM* para su entorno.
3. Si utiliza la versión con licencia de Servidor ActiveVOS, agregue y configure las siguientes propiedades en el archivo de propiedades de instalación silenciosa:

```
SIP.APPSERVER.WEB.URL=http://localhost:8080
## Avos console's administrator username
AVOS.CONSOLE.USER=aeadmin
## Avos console's administrator password
AVOS.CONSOLE.PASSWORD=admin
##The user name and password must be the same as the ActiveVOS Console user name and
password
that was created in the application server during the pre-installation process.
```



## Ejecutar la actualización en modo silencioso

Tras configurar el archivo de propiedades, puede iniciar la actualización en modo silencioso.

1. Asegúrese de que el servidor de aplicaciones esté ejecutándose.
2. Abra una ventana de comandos.
3. Ejecute el siguiente comando:

En UNIX. `./hub_install.bin -f <ubicación del archivo de propiedades silenciosas del servidor del concentrador>`

En Windows. `hub_install.exe -f <ubicación del archivo de propiedades silenciosas del servidor del concentrador>`

La actualización en modo silencioso se ejecuta en segundo plano. El proceso puede tardar un tiempo. Si se ha ejecutado el script `postInstallSetup` para el Servidor del concentrador como parte de la instalación silenciosa, compruebe los archivos `postinstallSetup.log` para comprobar que la actualización se ha realizado correctamente.

El archivo de registro está disponible en el siguiente directorio:

En UNIX. `<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/logs/`

En Windows. `<directorio de instalación de MDM Hub>\hub\server\logs\`

## Ejecutar el script `patchInstallSetup`

Si decide realizar una implementación manual durante la instalación del servidor del concentrador, debe ejecutar el script `patchInstallSetup`.

1. Desplácese hasta el siguiente directorio: `<directorio de instalación de MDM Hub> /hub/server`
2. Ejecute el siguiente comando para implementar la aplicación Servidor del concentrador y aplique los cambios en la configuración del servidor de aplicaciones.

### En UNIX

**Nota:** En UNIX, si incluye un signo de exclamación (!) en la contraseña, debe incluir una barra inclinada invertida antes del signo de exclamación (!). Por ejemplo, si la contraseña es `!!cmx!!`, introduzca `\!\!cmx\!\!`.

#### WebLogic

```
patchInstallSetup.sh -Dweblogic.password=<WebLogic password> -
Ddatabase.password=<MDM Hub Master database password>
-Davos.username=<ActiveVOS Console username> -Davos.password=<ActiveVOS Console
password> -Davos.jdbc.database.password=<ActiveVOS database password>
```

**Importante:** En un entorno de WebLogic 12.2.1.3 o posterior, si ha decidido instalar ActiveVOS o si ha decidido usar el protocolo T3S de WebLogic, añada las opciones que coincidan con sus decisiones:

- ActiveVOS instalado. `-Dinstall.avos.patch=true`
- Protocolo T3S usado. `-Dweblogic.naming.protocol=t3s`

#### WebSphere con seguridad habilitada

```
patchInstallSetup.sh -Dwebsphere.password=<WebSphere password> -
Ddatabase.password=<MDM Hub Master database password> -Davos.username=<ActiveVOS
Console username> -Davos.password=<ActiveVOS Console password> -
Davos.jdbc.database.password=<ActiveVOS database password>
```

#### WebSphere con seguridad deshabilitada

```
patchInstallSetup.sh -Ddatabase.password=<MDM Hub Master database password> -  
Davos.username=<ActiveVOS Console username> -Davos.password=<ActiveVOS Console  
password> -Davos.jdbc.database.password=<ActiveVOS database password>
```

#### JBoss

```
patchInstallSetup.sh -Ddatabase.password=<MDM Hub Master database password> -  
Davos.username=<ActiveVOS Console username> -Davos.password=<ActiveVOS Console  
password> -Davos.jdbc.database.password=<ActiveVOS database password>
```

#### En Windows

##### WebLogic

```
patchInstallSetup.bat -Dweblogic.password=<WebLogic password> -  
Ddatabase.password=<MDM Hub Master database password> -Davos.username=<ActiveVOS  
Console username> -Davos.password=<ActiveVOS Console password> -  
Davos.jdbc.database.password=<ActiveVOS database password>
```

**Importante:** En un entorno de WebLogic 12.2.1.3 o posterior, si ha decidido instalar ActiveVOS o si ha decidido usar el protocolo T3S de WebLogic, añada las opciones que coincidan con sus decisiones:

- **ActiveVOS instalado.** -Dinstall.avos.patch=true
- **Protocolo T3S usado.** -Dweblogic.naming.protocol=t3s

##### WebSphere con seguridad habilitada

```
patchInstallSetup.bat -Dwebsphere.password=<WebSphere password> -  
Ddatabase.password=<MDM Hub Master database password> -Davos.username=<ActiveVOS  
Console username> -Davos.password=<ActiveVOS Console password> -  
Davos.jdbc.database.password=<ActiveVOS database password>
```

##### WebSphere con seguridad deshabilitada

```
patchInstallSetup.bat -Ddatabase.password=<MDM Hub Master database password> -  
Davos.username=<ActiveVOS Console username> -Davos.password=<ActiveVOS Console  
password> -Davos.jdbc.database.password=<ActiveVOS database password>
```

#### JBoss

```
patchInstallSetup.bat -Ddatabase.password=<MDM Hub Master database password> -  
Davos.username=<ActiveVOS Console username> -Davos.password=<ActiveVOS Console  
password> -Davos.jdbc.database.password=<ActiveVOS database password>
```

## Copiar los archivos de registro del Servidor del concentrador en la carpeta de documentos de la actualización

Guarde una copia de los archivos de registro del Servidor del concentrador. Use estos archivos de registro si necesita solucionar problemas de la actualización.

Copie los archivos de registro del Servidor del concentrador en la carpeta de documentos de la actualización `upgradedoc`. Guarde estos archivos en otra subcarpeta, como `hub_server_upgrade`. Si se han actualizado varios Servidores del concentrador en un clúster, guarde los archivos de cada instancia de Servidor del concentrador en otra carpeta.

La siguiente tabla describe los archivos de registro que hay que copiar:

Archivo	Descripción
<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/Infamdm_Hub_Server_InstallLog.xml	Contiene mensajes de registro de la instalación del Servidor del concentrador.
<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/infamdm_installer_debug.txt	Contiene los mensajes de depuración y todas las opciones que seleccionó al ejecutar el proceso de actualización.
<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/logs/patchInstallSetup.log	Contiene los resultados del script patchInstallSetup.
<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/logs/cmserver.log	Contiene el registro del Servidor del concentrador. El Servidor del concentrador crea este archivo cuando lo inicia.
Archivos de registro del servidor de aplicaciones.	Se encuentran en el árbol bajo el directorio de instalación del servidor de aplicaciones.

## Volver a aplicar la actualización del Servidor del concentrador (opcional)

Si se completa la actualización del Servidor del concentrador, el proceso de actualización no le permite volver a aplicar la actualización del Servidor del concentrador. Por ejemplo, puede que desee volver a aplicar la actualización del Servidor del concentrador si el hardware genera un error durante el proceso de actualización. También puede realizar este procedimiento si prueba una actualización y, a continuación, desea revertirla a una versión anterior del software.

1. Realice una copia de seguridad del archivo `siperian-mrm.ear` en el siguiente directorio:
  - En UNIX. <directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server
  - En Windows. <directorio de instalación de MDM Hub>\hub\server
2. Repita los pasos de la actualización. Añada el parámetro `-DSIPERIAN_FORCED_PATCH_INSTALL=true` al comando de instalación.

Por ejemplo, si vuelve a aplicar la actualización en modo gráfico en UNIX, ejecute el siguiente comando:

```
hub_install.bin -DSIPERIAN_FORCED_PATCH_INSTALL=true
```

## CAPÍTULO 7

# Actualización del servidor de procesos (actualización local)

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Servidor de procesos Resumen de la actualización, 100](#)
- [Actualizar el Servidor de procesos en modo gráfico, 101](#)
- [Actualizar el Servidor de procesos en modo de consola, 102](#)
- [Actualizar el Servidor de procesos en modo silencioso, 104](#)
- [Pasos para actualizar a la integración de Informatica Address Verification 5, 106](#)
- [Configurar la población de coincidencia, 108](#)
- [Copiar archivos de registro del Servidor de procesos en el directorio de documentos de la actualización, 110](#)
- [Volver a aplicar la actualización del Servidor de procesos \(opcional\), 111](#)

## Servidor de procesos Resumen de la actualización

El Servidor de procesos es un servlet que administra operaciones de limpieza de datos, operaciones de coincidencia y trabajos por lotes. Para actualizar el Servidor de procesos, ejecute el programa de instalación Servidor de procesos proporcionado en la distribución. El programa de instalación Servidor de procesos distingue entre una actualización y una instalación completa cuando selecciona la ubicación de instalación de MDM Hub existente como la ubicación de destino durante el proceso de actualización. Antes de sobrescribir la instalación existente del Servidor de procesos, el programa de instalación del Servidor de procesos crea una copia de seguridad de los archivos críticos.

**Nota:** Este capítulo solo está indicado para una actualización local. En el caso de una actualización limpia, instale el Servidor de procesos siguiendo las instrucciones que se indican en la *Guía de instalación de Multidomain MDM* para su entorno de base de datos y servidor de aplicaciones.

# Actualizar el Servidor de procesos en modo gráfico

Para actualizar el Servidor de procesos en modo gráfico, ejecute el programa de instalación del Servidor de procesos.

1. Inicie sesión con el nombre de usuario que se utilizó para instalar el Servidor de procesos.
2. Inicie el servidor de aplicaciones en el que está implementado el Servidor de procesos.
3. Abra una línea de comandos y desplácese al programa de instalación del Servidor de procesos en el directorio de distribución. De manera predeterminada, el programa de instalación está en el siguiente directorio:
  - En UNIX. <directorio de distribución de MDM Hub><nombre del sistema operativo>/mrmcleanse
  - En Windows. <directorio de distribución de MDM Hub>\windows\mrmcleanse
4. Ejecute el siguiente comando:
  - En UNIX. hub\_cleanse\_install.bin
  - En Windows. hub\_cleanse\_install.exe
5. En la ventana **Introducción**, haga clic en **Siguiente**.  
Se abrirá la ventana de **Acuerdo de licencia**.
6. Seleccione la opción **Acepto los términos del acuerdo de licencia** y después haga clic en **Siguiente**.  
Se abre la ventana **Elegir la carpeta de instalación**.
7. Seleccione la ubicación del programa de instalación del Servidor de procesos. La carpeta del programa de instalación del Servidor de procesos contiene el archivo siperian-mrm-cleanse.ear.
  - Para elegir la ubicación predeterminada, haga clic en **Siguiente**.
  - Para elegir otra ubicación, haga clic en **Elegir** y después en **Siguiente**.Aparecerá el **Mensaje de advertencia de versión**.
8. Haga clic en **Aceptar** para confirmar que desea continuar.  
Aparece la ventana **Introduzca la ubicación del archivo de licencia**.
9. Seleccione la ubicación del archivo de licencia y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
10. Si la instalación anterior utiliza WebLogic como servidor de aplicaciones, el programa de instalación del Servidor de procesos le pide que proporcione la contraseña de administrador de WebLogic. Introduzca la contraseña de WebLogic.
11. En la página del juego de herramientas de uso del producto, seleccione el **tipo de entorno**.
12. Si tiene un servidor proxy, seleccione **Sí** e introduzca los detalles del servidor proxy. De lo contrario, seleccione **No** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.  
Puede introducir los siguientes detalles del servidor proxy:
  - Nombre/IP del servidor proxy
  - Puerto del servidor proxy
  - Nombre de dominio del servidor proxy (dejar en blanco si no se aplica).
  - Nombre de usuario del servidor proxy (dejar en blanco si no se aplica).
  - Contraseña del servidor proxy. Deje este campo en blanco si no es aplicable.
13. Haga clic en **Siguiente**.  
Aparecerá la página de implementación.

14. Determine si desea realizar la implementación de forma manual o automática. Haga clic en **Sí** para implementar automáticamente o en **No** para implementar manualmente y después en **Siguiente**.
  - En los entornos independientes de WebSphere o de JBoss, haga clic en **Sí** para implementar automáticamente y luego haga clic en **Siguiente**.
  - En los entornos en clúster o de WebLogic, haga clic en **No** para implementar manualmente y después en **Siguiente**.

Aparecerá la ventana **Resumen previo a la instalación**.

15. Para cambiar las opciones, haga clic en el botón **Anterior** para cambiar las selecciones anteriores.
16. Después de que la ventana de resumen muestre las opciones que desea, haga clic en **Instalar** para iniciar el proceso de instalación.

El programa de instalación del Servidor de procesos muestra la pantalla **Espere** mientras configura el sistema. El programa de instalación del Servidor de procesos realiza una copia de seguridad de los archivos críticos en un archivo de almacenamiento que está almacenado en la carpeta `backup` del directorio de instalación de MDM Hub. El nombre del archivo usa el formato que se muestra en el siguiente ejemplo:

```
Siperian Hub Cleanse Match Server-2010-05-12_18-09.jar
```

Cuando finalice la instalación, aparecerá la ventana **Instalación completada**.

17. Haga clic en **Hecho** para salir del programa de instalación del Servidor de procesos.

**Nota:** Si la actualización no finaliza correctamente, aparecerá una ventana que indica que se ha producido un error en la actualización y muestra la ubicación del archivo de registro que contiene los mensajes de error.
18. Si ha seleccionado **No** en el paso [14](#), vuelva a empaquetar e implemente manualmente el archivo EAR.
  - a. Ejecute el siguiente comando para volver a empaquetar el archivo EAR:

En UNIX.

```
cd <directorio de instalación de MDM Hub>/hub/cleanse/bin  
./sip_ant.sh repack
```

En Windows.

```
cd <directorio de instalación de MDM Hub>\hub\cleanse\bin  
sip_ant.bat repack
```
  - b. Desde el servidor de aplicaciones de la consola de administración, implemente manualmente el archivo EAR del Servidor de procesos. Consulte la documentación del servidor de aplicaciones.
19. Copie los archivos de la biblioteca SSA-Name3 de <directorio de instalación de MDM Hub>/hub/cleanse/lib/upgrade/SSA en <directorio de instalación de MDM Hub>hub/cleanse/lib.
20. Reinicie el servidor de aplicaciones.

## Actualizar el Servidor de procesos en modo de consola

Puede actualizar el Servidor de procesos en modo de consola en UNIX.

**Nota:** No utilice el usuario raíz cuando actualice el Servidor de procesos en RedHat Linux. El usuario raíz no tiene un `.profile`, requerido por InstallAnywhere. En su lugar, cree y utilice un perfil de usuario independiente para actualizar el Servidor de procesos.

1. Inicie el servidor de aplicaciones.

2. Desplácese al siguiente directorio en la distribución de MDM Hub:  
En Solaris. <directorio de distribución de MDM Hub>/solaris/mrmcleanse  
En HP-UX. <directorio de distribución de MDM Hub>/hpux/mrmcleanse  
En Linux. <directorio de distribución de MDM Hub>/linux/mrmcleanse  
En AIX. <directorio de distribución de MDM Hub>/aix/mrmcleanse
3. Ejecute el siguiente comando desde la línea de comandos:  

```
./hub_cleanse_install.bin -i console
```
4. Introduzca el número de la configuración regional que desea elegir para la instalación y, a continuación, pulse **Intro**.  
Aparece la información de introducción de la instalación.
5. Pulse **Intro**.  
Aparece el acuerdo de licencia.
6. Lea el acuerdo de licencia. Escriba **Y** para aceptar el acuerdo de licencia o **N** si no desea aceptar el acuerdo de licencia y desea salir del programa de instalación.
7. Pulse **Intro**.  
Si ha escrito **Y** en el paso anterior, aparecerá la información sobre la carpeta de instalación.
8. Especifique el directorio donde instaló el Servidor de procesos.
  - Para elegir la ubicación predeterminada, pulse **Intro**.
  - Para cambiar la ruta de acceso, escriba la ruta absoluta de la carpeta de instalación y pulse **Intro**.
9. Confirme la ubicación de la carpeta de instalación. Escriba **Y** para confirmar la carpeta de instalación o **N** para cambiar la carpeta de instalación.  
Aparecerá el mensaje de advertencia de versión.
10. Pulse **Intro** para confirmar que desea continuar.  
Aparece el mensaje sobre la ubicación del archivo de licencia.
11. Introduzca la ruta absoluta del archivo de licencia y pulse **Intro**.
12. En los entornos de WebLogic, introduzca la contraseña de WebLogic y pulse **Intro**.
13. En las opciones del juego de herramientas de uso del producto, seleccione el tipo de entorno. Escriba 1 para Producción; 2 para Prueba; o 3 para Desarrollo. A continuación, pulse **Intro**.
14. Seleccione si tiene un servidor proxy. Pulse **Intro** para Sí. En caso contrario, escriba 2 para decir No y, a continuación, pulse **Intro**.  
Puede introducir los siguientes detalles del servidor proxy:
  - Nombre/IP del servidor proxy
  - Puerto del servidor proxy
  - Nombre de dominio del servidor proxy (dejar en blanco si no se aplica).
  - Nombre de usuario del servidor proxy (dejar en blanco si no se aplica).
  - Contraseña del servidor proxy. Deje este campo en blanco si no es aplicable.Aparece el resumen de las opciones de instalación.
15. Elija si desea ejecutar el script `postInstallSetup` como parte de la instalación o si desea ejecutarlo manualmente más tarde.
16. Pulse **Intro**.  
Aparecerá el resumen de las opciones de actualización.

17. Compruebe la información en el resumen anterior a la actualización. Si la información es correcta, pulse **Intro** para iniciar la actualización. Si necesita realizar cambios, escriba **BACK** en la información específica y haga los cambios.  
Cuando se complete el proceso, aparecerá la información de finalización de la actualización.
18. Pulse **Intro** para salir del programa de instalación.

## Actualizar el Servidor de procesos en modo silencioso

Puede actualizar el Servidor de procesos sin interacción del usuario en modo silencioso. Es posible que desee realizar una actualización en modo silencioso si tiene varias instalaciones, o si necesita actualizar en un clúster de equipos. Una actualización en modo silencioso no muestra mensajes de progreso ni de error.

Antes de ejecutar la actualización en modo silencioso para el Servidor de procesos, deberá configurar el archivo de propiedades para la actualización en modo silencioso. El programa de instalación lee el archivo para determinar las opciones de actualización. El proceso de actualización en modo silencioso podría finalizar correctamente incluso si proporciona la configuración incorrecta, como una configuración de ruta o de puerto incorrecta del servidor de aplicaciones. Deberá asegurarse de que se proporciona la configuración correcta en el archivo de propiedades.

Copie los archivos de actualización del Servidor de procesos en el disco duro del equipo donde va a el Servidor de procesos. Para actualizar en modo silencioso, realice las siguientes tareas:

1. Configure el archivo de propiedades de instalación y especifique las opciones de instalación en el archivo de propiedades.
2. Ejecute la actualización con el archivo de propiedades de instalación.

## Configurar el archivo de propiedades

Compruebe los valores de los parámetros en el archivo de propiedades que afectan al proceso de actualización en modo silencioso.

1. Busque el archivo de propiedades que configuró cuando instaló el Servidor de procesos.
2. Utilice un editor de texto para abrir el archivo y compruebe los valores de los parámetros que afectan al proceso de actualización en modo silencioso.



La siguiente tabla describe los parámetros de actualización que debe comprobar:

Nombre de la propiedad	Descripción
USER_INSTALL_DIR	Directorio donde se instaló el Servidor de procesos. Por ejemplo, C:\>\><directorio de instalación de MDM Hub>\>\cleanse. Deberá realizar el escape de caracteres de barra inclinada invertida en el archivo de propiedades. Utilice barras inclinadas invertidas dobles cuando especifique la ruta del directorio de instalación.
SIP.APPSERVER.PASSWORD	Contraseña para acceder a WebLogic. Para entornos de WebLogic.
RUN_DEPLOYMENT_FLAG	Ejecuta el script postInstallSetup como parte de la actualización en modo silencioso. Establézcalo como 1 si desea ejecutar postInstallSetup al final de la actualización en modo silencioso. Establézcalo como 0 si no desea ejecutar postInstallSetup.

- Añada y configure las siguientes propiedades del juego de herramientas de uso del producto en el archivo de propiedades de instalación silenciosa:

```
#Product Usage Toolkit Installation
#CSM_TYPE is the type of Product Usage Toolkit installation.
# valid values are:Production,Test,Development. Should not be blank.
CSM_TYPE=Production

# If the network haa a proxy server, fill in the following parameters (leave empty
if no proxy):
# proxy server host
CSM_HOST=
# proxy server port
CSM_PORT=
# Proxy server domain name (leave blank, if not applicable)
CSM_DOMAIN=
# Proxy server user name (leave blank, if not applicable)
CSM_PROXY_USER_NAME=
#Proxy server password (leave blank, if not applicable)
CSM_PROXY_PASSWORD=
```

## Ejecutar la actualización en modo silencioso del Servidor de procesos

Tras configurar el archivo de propiedades, puede iniciar la actualización en modo silencioso.

- Asegúrese de que el servidor de aplicaciones esté ejecutándose.
- Abra una ventana de comandos.

3. Ejecute el siguiente comando:

En UNIX. `./hub_cleanse_install.bin -f <ubicación del archivo de propiedades silenciosas del servidor de procesos>`

En Windows. `hub_cleanse_install.exe -f <ubicación del archivo de propiedades silenciosas del servidor de procesos>`

La actualización en modo silencioso se ejecuta en segundo plano. El proceso puede tardar un tiempo. Si se ha ejecutado el script posterior a la instalación del Servidor de procesos como parte de la instalación silenciosa, compruebe los archivos `postinstallSetup.log` para comprobar que la actualización se ha realizado correctamente.

El archivo de registro está disponible en el siguiente directorio:

En UNIX. `<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/cleanse/logs/`

En Windows. `<directorio de instalación de MDM Hub>\hub\cleanse\logs\`

## Pasos para actualizar a la integración de Informatica Address Verification 5

En esta sección se describe el proceso de actualización necesario para que la implementación de MDM Hub permita el uso de Informatica Address Verification 5.

**Nota:** Esta sección se aplica a los usuarios con una licencia para el uso de Informatica Address Verification.

Debe realizar los siguientes pasos para actualizar a la integración de Informatica Address Verification 5:

1. Abra el archivo `cmxcleanse.properties`, que se encuentra en:

**Windows:** `<directorio_instalación_infamdm>\hub\cleanse\resources`

**UNIX:** `<directorio_instalación_infamdm>/hub/cleanse/resources`

2. Asegúrese de que las siguientes propiedades de Informatica Address Verification 5 se han configurado en los archivos `cmxcleanse.properties`:

**Windows:**

```
cleanse.library.addressDoctor.property.SetConfigFile=C:\infamdm\hub\cleanse\resources
\AddressDoctor\5\SetConfig.xml
cleanse.library.addressDoctor.property.ParametersFile=C:\infamdm\hub\cleanse
\resources
\AddressDoctor\5\Parameters.xml
cleanse.library.addressDoctor.property.DefaultCorrectionType=PARAMETERS_DEFAULT
```

**UNIX:**

```
cleanse.library.addressDoctor.property.SetConfigFile=/u1/infamdm/hub/cleanse/
resources/
AddressDoctor/5/SetConfig.xml
cleanse.library.addressDoctor.property.ParametersFile=/u1/infamdm/hub/cleanse/
resources/
AddressDoctor/5/Parameters.xml
cleanse.library.addressDoctor.property.DefaultCorrectionType=PARAMETERS_DEFAULT
```

3. Guarde y cierre el archivo de propiedades.

4. Copie `SetConfig.xml` y `Parameters.xml` en la ubicación especificada en el archivo `cmxcleanse.properties`.

A continuación se muestra un ejemplo del archivo SetConfig.xml:

```
<!DOCTYPE SetConfig SYSTEM 'SetConfig.dtd'>
<SetConfig>
  <General WriteXMLEncoding="UTF-16LE" WriteXMLBOM="NEVER"
    MaxMemoryUsageMB="600" MaxAddressObjectCount="10" MaxThreadCount="10" />

  <UnlockCode>79FYL9UAXAVSR0KLV1TDC6PAQVVC3KM14FZC</UnlockCode>

  <DataBase CountryISO3="ALL" Type="BATCH_INTERACTIVE" Path="c:\addressdoctor\5"
    PreloadingType="NONE" />

  <DataBase CountryISO3="ALL" Type="FASTCOMPLETION" Path="c:\addressdoctor\5"
    PreloadingType="NONE" />

  <DataBase CountryISO3="ALL" Type="CERTIFIED" Path="c:\addressdoctor\5"
    PreloadingType="NONE" />

  <DataBase CountryISO3="ALL" Type="GEOCODING" Path="c:\addressdoctor\5"
    PreloadingType="NONE" />

  <DataBase CountryISO3="ALL" Type="SUPPLEMENTARY" Path="c:\addressdoctor\5"
    PreloadingType="NONE" />
</SetConfig>
```

A continuación se muestra un ejemplo del archivo Parameters.xml:

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<!DOCTYPE Parameters SYSTEM 'Parameters.dtd'>
<Parameters
  WriteXMLEncoding="UTF-16LE"
  WriteXMLBOM="NEVER">
  <Process
    Mode="BATCH"
    EnrichmentGeoCoding="ON"
    EnrichmentCASS="ON"
    EnrichmentSERP="ON"
    EnrichmentSNA="ON"
    EnrichmentSupplementaryGB="ON"
    EnrichmentSupplementaryUS="ON" />
  <Input
    Encoding="UTF-16LE"
    FormatType="ALL"
    FormatWithCountry="ON"
    FormatDelimiter="PIPE" />
  <Result
    AddressElements="STANDARD"
    Encoding="UTF-16LE"
    CountryType="NAME_EN"
    FormatDelimiter="PIPE" />
</Parameters>
```

5. Especifique el código de desbloqueo de Informatica Address Verification 5 en el archivo de configuración SetConfig.xml.

Para obtener más información sobre los archivos SetConfig.xml y Parameters.xml, consulte la documentación de Informatica Address Verification 5.

6. Copie la biblioteca de Informatica Address Verification 5 desde la ubicación siguiente:

**Windows:** <directorio\_instalación\_infamdm>\hub\cleanse\lib\upgrade\AddressDoctor

**UNIX:** <directorio\_instalación\_infamdm>/hub/cleanse/lib/upgrade/AddressDoctor

7. Reemplace JADE.dll (o la biblioteca de Informatica Address Verification 4 equivalente) por la biblioteca de Informatica Address Verification 5 en la siguiente ubicación:

**Windows:** <directorio\_instalación\_infamdm>\hub\cleanse\lib

**UNIX:** <directorio\_instalación\_infamdm>/hub/cleanse/lib

Para obtener más información, consulte el documento `libupdate_readme.txt` disponible en:

**Windows:** `<directorio_instalación_infamdm>\hub\cleanse\lib\upgrade`

**UNIX:** `<directorio_instalación_infamdm>/hub/cleanse/lib/upgrade`

8. Reinicie el servidor de aplicaciones.

Asegúrese de que ha iniciado sesión con el mismo nombre de usuario que está ejecutando el servidor de aplicaciones y que no se producen excepciones al iniciar el servidor de aplicaciones.

9. Reinicie el Servidor de procesos.

Durante la inicialización del Servidor de procesos, debería ver un mensaje similar al siguiente en la consola del terminal:

```
[INFO ] com.siperian.mrm.cleanse.addressDoctor.Library: Initializing AddressDoctor5
```

10. Inicie la herramienta Funciones de limpieza.

11. Obtenga un bloqueo de escritura (**Bloqueo de escritura > Adquirir bloqueo**).

12. Seleccione la función de limpieza de Informatica Address Verification.

13. Haga clic en el botón **Actualizar**.

La función de limpieza de Informatica Address Verification 5 se añade al nodo de funciones de limpieza de Informatica Address Verification.

## Configurar la población de coincidencia

La población de coincidencia contiene la población estándar establecida para que utilice el proceso de coincidencia. Cada uno de los países, idiomas o poblaciones compatibles tienen un conjunto de población estándar. Deberá habilitar la población de coincidencia que se debe usar para las reglas de coincidencia.

La población de coincidencia está disponible como archivo `población.ysp` con la instalación de Informatica MDM Hub. El nombre de población es el mismo que el nombre del archivo ysp. Si añade una población japonesa y quiere utilizar el campo de coincidencia `Person_Name_Kanji`, añada `_Kanji` al nombre de población. Por ejemplo, `Japan_Kanji` o `Japan_i_Kanji`. Si lo hace así, el campo de coincidencia `Person_Name` estándar no estará disponible.

La población que utilice deberá ser compatible con la versión de SSA-Name3 de MDM Hub. Si necesita archivos de población adicionales o si necesita un archivo de población actualizado para actualizarlo a una versión posterior, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente global de Informatica. El primer archivo de población que solicite con el producto es gratuito. Puede que necesite archivos de población para otros países o que necesite un archivo de población actualizado para actualizar a una versión posterior de MDM Hub.

### Actualización de archivos de población personalizados

Durante el proceso de actualización, se actualizan los archivos de población. Si ha personalizado sus archivos de población, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente global de Informatica para que las personalizaciones se apliquen al archivo de propiedades actualizado.

## Habilitar la población de coincidencia

Deberá habilitar la población de coincidencia que se debe usar para las reglas de coincidencia.

1. Copie los archivos <población>.ysp en la siguiente ubicación:

En UNIX. <directorio de instalación de MDM Hub>/hub/cleanse/resources/match

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

2. En la tabla de metadatos C\_REPOS\_SSA\_POPULATION, compruebe que se ha registrado la población.

La base de datos de semilla para la instalación de MDM Hub de instalación tiene algunas poblaciones registradas en la tabla C\_REPOS\_SSA\_POPULATION, pero no están habilitadas.

3. Si la tabla C\_REPOS\_SSA\_POPULATION no contiene la población, añádala a la tabla y habilítela.

El nombre de población es el mismo que el nombre del archivo ysp. Por ejemplo, si el nombre del archivo ysp es US.ysp, el nombre de la población es US.

Para añadir la población a un Almacén de referencias operativas, utilice los pasos siguientes:

En IBM Db2 u Oracle.

- a. Conecte con el esquema del Almacén de referencias operativas al que desea añadir la población.

- b. En SQL\*Plus, ejecute el script add\_std\_ssa\_population.sql en el siguiente directorio:

En UNIX. <directorio de instalación de MDM Hub>/server/resources/database/custom\_scripts/oracle

En Windows. <directorio de instalación de MDM Hub>\server\resources\database\custom\_scripts\oracle

- c. Responda a las solicitudes descritas en la tabla siguiente:

Solicitud	Descripción
Introduzca la población que desea añadir.	Nombre de la población.
Introduzca un valor para ROWID_SSA_POP (ejemplo: INFA.0001) DEFAULT [INFA.0001]	Valor único de la columna ROWID_SSA_POP de la tabla de metadatos C_REPOS_SSA_POPULATION. El valor predeterminado es INFA.0001

La población se registra en la tabla C\_REPOS\_SSA\_POPULATION.

- d. Ejecute el siguiente comando para habilitar la población:

```
UPDATE c_repos_ssa_population SET enabled_ind = 1 WHERE population_name = '<Your Population>';  
COMMIT;
```

En Microsoft SQL Server

- a. Ejecute el script add\_std\_ssa\_population.bat en el siguiente directorio:

<directorio de instalación de MDM Hub>\server\resources\database\custom\_scripts\MSSQL

- b. Responda a las solicitudes descritas en la tabla siguiente:

Solicitud	Descripción
Nombre de host con instancia de MSSQL para CMX_ORS DB ("localhost").	Nombre de host de la instancia de Microsoft SQL Server.
Nombre de usuario de cmx_ors ("cmx_ors")	Nombre de usuario del Almacén de referencias operativas.
Contraseña de usuario de cmx_ors	Contraseña del Almacén de referencias operativas.
Introduzca el nombre de población (Nota: si utiliza Person_Name_Kanji para la población Japan o Japan_i population, añada el sufijo '_Kanji' al final del nombre) DEFAULT (" ").	Nombre de la población.
Introduzca un valor para ROWID_SSA_POP (ejemplo: INFA.0001) DEFAULT (INFA.0001)	Valor único de la columna ROWID_SSA_POP de la tabla de metadatos C_REPOS_SSA_POPULATION.

La población se registra en la tabla C\_REPOS\_SSA\_POPULATION.

- c. Ejecute el siguiente comando para habilitar la población:

```
USE <usuario del almacén de referencias operativas>
GO
UPDATE [dbo].[C_REPOS_SSA_POPULATION] SET ENABLED_IND = 1 WHERE POPULATION_NAME
= '<población>'
```

- Reinicie el Servidor de procesos.
- Inicio sesión en la Consola del concentrador para comprobar que la población se ha habilitado.  
La población aparece en la interfaz de usuario **Configuración de coincidencia/fusión** para objetos base.

## Copiar archivos de registro del Servidor de procesos en el directorio de documentos de la actualización

Guarde una copia de los archivos de registro del Servidor del concentrador. Use estos archivos de registro si necesita solucionar problemas de la actualización.

Copie los archivos de registro del Servidor de procesos en la carpeta de documentos de la actualización. Guarde estos archivos en otra subcarpeta, como `cleanse_match_server_upgrade`. Si se han actualizado varios Servidores de procesos en un clúster, guarde los archivos de cada instancia de Servidor de procesos en otra carpeta.

La siguiente tabla describe los archivos de registro que hay que copiar:

Archivo	Descripción
<directorio de instalación de limpieza>/hub/cleanse/Infamdm_Hub_Cleanse_Match_Server_InstallLog.xml	Contiene los archivos de registro de la instalación del Servidor de procesos.
<directorio de instalación de limpieza>/hub/cleanse/infamdm_installer_debug.txt	Contiene los mensajes de depuración y todas las opciones que seleccionó al ejecutar el proceso de actualización.
<directorio de instalación de limpieza>/hub/cleanse/logs/patchInstallSetup.log	Contiene los resultados del script patchInstallSetup.
<directorio de instalación de limpieza>/hub/cleanse/logs/cmserver.log	Contiene los registros del Servidor de procesos.
Archivos de registro del servidor de aplicaciones.	Se encuentran en el árbol bajo el directorio de instalación del servidor de aplicaciones.

## Volver a aplicar la actualización del Servidor de procesos (opcional)

Si se completa la actualización del Servidor de procesos, el proceso de actualización no le permite volver a aplicar la actualización del Servidor de procesos. Por ejemplo, puede que desee volver a aplicar la actualización del Servidor de procesos si el hardware genera un error durante el proceso de actualización. También puede realizar este procedimiento si prueba una actualización y, a continuación, desea revertirla a una versión anterior del software.

1. Realice una copia de seguridad del archivo `siperian-mrm.ear` en el siguiente directorio:
  - En UNIX. <directorio de instalación de MDM Hub>/hub/cleanse
  - En Windows. <directorio de instalación de MDM Hub>\hub\cleanse
2. Repita los pasos de la actualización. Añada el parámetro `-DSIPERIAN_FORCED_PATCH_INSTALL=true` al comando de instalación.

Por ejemplo, si vuelve a aplicar la actualización en modo gráfico en UNIX, ejecute el siguiente comando:

```
hub_cleanse_install.bin -DSIPERIAN_FORCED_PATCH_INSTALL=true
```

## CAPÍTULO 8

# Actualización del kit de recurso (Actualización local)

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de la actualización del kit de recurso, 112](#)
- [Desinstalar el kit de recurso \(actualización local\), 112](#)
- [Instalar el kit de recurso, 113](#)

## Resumen de la actualización del kit de recurso

Para actualizar a la versión actual del Kit de recursos, realice una instalación completa del Kit de recursos. No se puede realizar una instalación de parche del Kit de recursos.

1. Si está realizando una actualización local, desinstale el Kit de recursos.
2. Instale la versión actual del Kit de recursos.

## Desinstalar el kit de recurso (actualización local)

Para quitar la versión instalada del kit de recurso, debe ejecutar el programa de desinstalación. El programa de desinstalación se encuentra en el directorio del kit de recurso.

1. Inicie el servidor de aplicaciones.
2. Abra una línea de comandos y desplácese al directorio siguiente:  
En UNIX. <directorio de instalación del kit de recurso>/deploy/UninstallerData  
En Windows. <directorio de instalación del kit de recurso>\deploy\UninstallerData
3. Ejecute el siguiente comando:  
En UNIX. `Uninstall_Informatica_MDM_Hub_Resource_Kit.bin`  
En Windows. `Uninstall Informatica MDM Hub Resource Kit.exe`
4. Haga clic en **Desinstalar**.  
Aparece la ventana **Desinstalación completada**.



5. Desinstale la versión anterior del Kit de recursos.
6. Haga clic en **Hecho**.

## Instalar el kit de recurso

Tras desinstalar el Kit de recursos, instale la versión actual del Kit de recursos.

1. Inicie el servidor de aplicaciones.
2. Desplácese al programa de instalación del Kit de recursos en el directorio de distribución. De manera predeterminada, el programa de instalación está en el siguiente directorio:

En UNIX. <directorio de distribución de MDM Hub>/<nombre del sistema operativo>/  
mrmresourcekit

En Windows. <directorio de distribución de MDM Hub>\windows\mrmresourcekit

3. Ejecute el siguiente comando:

En UNIX. hub\_resourcekit\_install.bin

En Windows. hub\_resourcekit\_install.exe

4. Seleccione el idioma para la instalación y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.

Aparece la ventana **Introducción**.

5. Haga clic en **Siguiente**.

Se abrirá la ventana de **Acuerdo de licencia**.

6. Seleccione la opción **Acepto los términos del acuerdo de licencia** y después haga clic en **Siguiente**.

Aparece la ventana **Función de instalación**.

7. Seleccione las funciones del kit de recurso que desee instalar y haga clic en **Siguiente**.

Puede elegir las siguientes características del kit de recurso:

### Esquema de muestra

Seleccione esta opción para instalar el esquema de ejemplo. Debe crear un esquema de ejemplo y registrarlo con el Servidor del concentrador antes de instalar las aplicaciones de ejemplo.

### Muestras y utilidades

Seleccione esta opción para instalar las aplicaciones y las utilidades de ejemplo.

La lista de aplicaciones de ejemplo implementadas se almacena en el archivo `build.properties`.

El archivo `build.properties` se encuentra en el siguiente directorio: <directorio de instalación de MDM Hub>\hub\resourcekit\samples

### SDK del SIF y Javadocs

Seleccione esta opción para instalar los javadocs, las bibliotecas y los recursos asociados con el SDK de SIF.

### SDK del BPM

Seleccione esta opción para instalar los recursos asociados con el SDK del BPM.

### Jaspersoft

Seleccione esta opción para copiar el programa de instalación de Jaspersoft en el directorio principal del kit de recurso.

### SSA-NAME3

Seleccione esta opción para copiar el programa de instalación de SSA-NAME3 en el directorio principal del kit de recurso.

Se abre la ventana **Elegir la carpeta de instalación**.

8. Seleccione la ubicación de la instalación del Kit de recursos.

- Para elegir la ubicación predeterminada, haga clic en **Siguiente**.
- Para especificar una ruta de acceso, escriba la ruta a la carpeta de instalación y haga clic en **Siguiente**.

**Nota:** La instalación genera un error si se especifica una ruta de acceso que tiene espacios en un nombre de carpeta.

- Para volver a la ubicación de instalación predeterminada, haga clic en **Restaurar carpeta predeterminada**.
- Para elegir otra ubicación, haga clic en **Elegir** y después en **Siguiente**.

En UNIX, aparece la ventana **Elegir la carpeta de vínculo**. En Windows, aparece la ventana **Elegir la carpeta de accesos directos**.

9. Seleccione la ubicación para crear un icono de producto o vínculo, o bien la opción para no crearlos y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

Aparece la ventana **Seleccionar configuración**.

10. Seleccione una opción de configuración y haga clic en **Siguiente**.

Puede elegir las siguientes opciones de configuración:

#### **Configurar muestras**

Configura los ejemplos.

#### **Solo fuente**

Instala los orígenes de los ejemplos.

Si selecciona **Configurar muestras**, aparece la ventana **Servidor de aplicaciones del kit de recurso**. Si selecciona **Solo fuente**, aparece la ventana **Resumen previo a la instalación**.

11. Desde la ventana **Servidor de aplicaciones del kit de recurso**, seleccione el servidor de aplicaciones en el que desea instalar el kit de recurso y haga clic en **Siguiente**.

Aparece la ventana **Página de inicio del servidor de aplicaciones** del servidor de aplicaciones que seleccione.

12. Configure los valores del servidor de aplicaciones.

- Configure los valores de JBoss:
  1. Especifique el directorio de instalación del servidor de aplicaciones y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.  
Aparece la ventana **Nombre de configuración del servidor de aplicaciones JBoss**.
  2. Especifique el Nombre de configuración y luego haga clic en **Siguiente**.  
El valor predeterminado es `standalone`.
  3. Especifique el puerto remoto.

- Configure los valores de WebLogic:
  1. Elija una ruta de acceso al directorio de instalación del dominio WebLogic para el dominio que desee utilizar para MDM Hub y haga clic en **Siguiente**.

Aparece la ventana **Iniciar sesión en el servidor de aplicaciones WebLogic**.

2. Introduzca la información de inicio de sesión del servidor WebLogic.

Puede configurar los siguientes parámetros de inicio de sesión:

**Host**

Nombre del ordenador host que alberga la instalación de WebLogic.

**Servidor**

Nombre de la instancia del Servidor WebLogic en el dominio en el que WebLogic está implementado.

**Nombre de usuario**

Nombre del usuario para la instalación de WebLogic.

**Contraseña**

Contraseña que corresponde al usuario de WebLogic.

**Número de puerto**

Número del puerto en el que escucha el servidor WebLogic.

- Configure los valores de WebSphere:
  1. Elija una ruta de acceso al servidor de aplicaciones WebSphere y haga clic en **Siguiente**.

Aparece la ventana **Recordatorio**.

2. Asegúrese de que cumple los prerequisites y haga clic en **Aceptar**.

Aparece la ventana **Seleccionar seguridad de WebSphere**.

3. Seleccione si la seguridad de WebSphere está habilitada o no y haga clic en **Siguiente**.

Si selecciona **No** y, a continuación, hace clic en **Siguiente**, aparece la ventana **Puerto del servidor de aplicaciones WebSphere**. El valor predeterminado es **No**.

Establezca el nombre del servidor y los puertos RMI y SOAP del servidor de aplicaciones WebSphere. En un entorno de clústeres, especifique uno de los nombres del servidor de clúster y la información de los puertos SOAP y RMI correspondiente.

Si selecciona **Sí** y, a continuación, hace clic en **Siguiente**, aparece la ventana **Puerto del servidor de aplicaciones y credenciales de usuario WebSphere**. Especifique el nombre de usuario y la contraseña de WebSphere.

Aparece la ventana **Servidor de Informatica MDM Hub**.

13. Introduzca la información para la instalación del Servidor del concentrador y haga clic en **Siguiente**.

Puede especificar la siguiente información del Servidor del concentrador:

**Nombre de servidor**

Nombre del servidor que aloja el Servidor del concentrador.

**Puerto HTTP del servidor**

Número de puerto del Servidor del concentrador.

**Contraseña de administrador de Informatica MDM**

Contraseña para acceder a MDM Hub.

Aparece la ventana **ID de ORS del kit de recurso**.

14. Seleccione un ID de ORS del kit de recurso y haga clic en **Siguiente**.

La lista contiene los ID de los Almacenes de referencias operativas que ha creado. Seleccione un ID de Almacén de referencias operativas relacionado con el esquema de ejemplo.

Si no ha registrado el esquema de ejemplo, el ID de Almacén de referencias operativas para el esquema de ejemplo no aparece. Registre el Almacén de referencias operativas de ejemplo y luego reinicie la instalación.

Aparece la ventana **Seleccionar implementación**.

15. Seleccione una opción de implementación y luego haga clic en **Siguiente**:

Puede seleccionar una de las siguientes opciones de implementación:

**Sí, ejecutar durante la instalación.**

Implementa y configura el kit de recurso durante la instalación.

**No, puede implementarse más tarde.**

Seleccione esta opción para implementar y configurar manualmente más tarde.

Si seleccionó instalar la función Muestras y utilidades, implemente y configure el kit de recurso en este paso de la instalación. Si no implementa y configura el kit de recurso en este paso de la instalación, no podrá realizar cambios ni volver a implementar los ejemplos utilizando el script postInstallSetup.

Si decide ejecutar la configuración posterior a la instalación manualmente, más tarde no podrá implementar el archivo EAR mediante el script postInstallSetup. Debe editar manualmente el archivo EAR e implementarlo para realizar cambios en su instalación.

Aparecerá la ventana **Resumen previo a la instalación**.

16. Revise el resumen previo a la instalación para confirmar las opciones de instalación y, a continuación, haga clic en **Instalar**.

Cuando finalice la instalación, aparecerá la ventana **Instalación completada**.

17. Haga clic en **Hecho** para salir del programa de instalación del Kit de recursos.

## CAPÍTULO 9

# Tareas posteriores a la actualización

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Tareas posteriores a la actualización, 118](#)
- [Configurar el controlador de JDBC para Microsoft SQL Server 2017, 118](#)
- [Actualizar propiedades, 118](#)
- [Tareas posteriores a la actualización de JBoss, 119](#)
- [Realizar tareas posteriores a la actualización para la actualización local, 119](#)
- [Colocar objetos, columnas y referencias en objetos en desuso, 120](#)
- [Ejecutar el script PostInstall para implementar el Servidor del concentrador \(condicional\), 120](#)
- [Configurar el cliente de la consola del concentrador, 121](#)
- [Configurar la seguridad administrativa de WebSphere, 122](#)
- [Configurar los cargadores de clases en WebSphere, 129](#)
- [Registrar los almacenes de referencias operativas, 130](#)
- [Validar los metadatos actualizados, 135](#)
- [Realizar tareas posteriores a la actualización para una actualización limpia, 137](#)
- [Configurar funciones de limpieza para transformaciones de plataforma, 140](#)
- [Revisar el informe de entorno de MDM Hub , 140](#)
- [Actualizar aplicaciones y llamadas externas, 141](#)
- [Actualizar las clases de la biblioteca SiperianClient para el protocolo EJB, 142](#)
- [Preparar los metadatos de MDM Hub, 143](#)
- [Pruebas de la actualización, 143](#)
- [Configurar propiedades generales del servidor del concentrador, 145](#)
- [Propiedades de Data Director y el servidor del concentrador, 146](#)
- [Propiedades globales de Data Director, 147](#)
- [Generar un esquema de entidad de negocio, 147](#)

## Tareas posteriores a la actualización

Tanto si realiza una actualización limpia como una actualización local, realice las tareas posteriores a la instalación para garantizar que el entorno esté configurado correctamente.

## Configurar el controlador de JDBC para Microsoft SQL Server 2017

Si instaló el servidor del concentrador en un entorno que usa Microsoft SQL Server 2017, copie la versión correcta del archivo de controlador de JDBC en el directorio `lib` del servidor del concentrador.

1. Busque la última versión compatible de Microsoft JDBC Driver en el directorio `Binn` del equipo donde Microsoft SQL Server está instalado.

Cuando realice las tareas previas a la instalación, descargue el archivo del controlador del sitio web de Microsoft y cópielo en el directorio `Binn`.

2. Copie el archivo JDBC JAR en el siguiente directorio:

`<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/lib`

3. Reinicie el servidor de aplicaciones.

## Actualizar propiedades

Tarea de actualización	Detalles
Actualizar la configuración del servidor de aplicaciones de los archivos de propiedades	<p>Si se actualiza el servidor de aplicaciones, se debe actualizar la configuración del servidor de aplicaciones en el archivo de propiedades de forma manual.</p> <p>Actualice la configuración que se muestra a continuación en el archivo <code>build.properties</code> que se encuentra en <code>&lt;directorio de instalación de MDM Hub&gt;\hub\server\bin</code>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <code>SIP.AS.HOME</code></li><li>- <code>SIP.AS.SERVER_FOLDER</code></li><li>- <code>SIP.AS.DEPLOY_FOLDER</code></li></ul> <p>Actualice la configuración que se muestra a continuación en el archivo <code>setSiperianEnv.bat</code> que se encuentra en <code>&lt;directorio de instalación de MDM Hub&gt;\hub\server</code>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <code>SET JBS_HOME</code></li><li>- <code>SET JBS_SERVER_DIR</code></li><li>- <code>SET JBS_DEPLOY_DIR</code></li><li>- <code>SET JBS_CLIENT_CLASSPATH</code></li></ul> <p>Actualice la configuración que se muestra a continuación en el archivo <code>cmxserver.properties</code> que se encuentra en <code>&lt;directorio de instalación de MDM Hub&gt;\hub\server\resources</code>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <code>cmx.appserver.version</code></li></ul> <p>Si ha cambiado cualquier otra opción de configuración del servidor de aplicaciones (p. ej., números de puerto) también debe actualizar la configuración en <code>cmxserver.properties</code>.</p>

# Tareas posteriores a la actualización de JBoss

En entornos de JBoss, lleve a cabo las siguientes tareas:

Tarea	Acción
Quitar el archivo <code>odjbc6.jar</code>	Quite el archivo JAR de las siguientes ubicaciones:  <JBoss install location>\modules\com\activevos\main <JBoss install location>\modules\com\informatica\mdm\jdbc\main <directorio de instalación de MDM Hub>\hub\server\lib
Opcionalmente, actualice el controlador JDBC a <code>sqljdbc42.jar</code>	1. Instale el controlador JDBC como módulo principal. Para obtener instrucciones, consulte la documentación de JBoss. 2. Actualice las definiciones de <code>datasource</code> en el archivo <code>standalone-full.xml</code> de JBoss para usar el módulo.

## Realizar tareas posteriores a la actualización para la actualización local

Después de una actualización limpia, debe realizar algunas tareas posteriores a la actualización.

La siguiente tabla proporciona detalles de las tareas posteriores a la actualización:

Tarea de actualización	Detalles
Borrar la memoria caché de Java	1. Borre la memoria caché de Java. Para obtener instrucciones, consulte la documentación de Java. 2. Inicie la consola del concentrador.
Configurar el registro	Para optimizar el rendimiento de Data Director, configure el registro mediante la edición del archivo <code>log4j.xml</code> . 1. Abra <code>log4j.xml</code> en el siguiente directorio: <directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/conf 2. Añada la siguiente configuración de registro: <category name="org.eclipse.persistence.sdo"> <priority value="WARN"/> </category> <category name="org.eclipse.persistence.default"> <priority value="WARN"/> </category> 3. Guarde y cierre el archivo <code>log4j.xml</code> .

# Colocar objetos, columnas y referencias en objetos en desuso

Tarea de actualización	Detalles
Actualizar referencias a las tablas REL_START_DATE, REL_END_DATE y HUID	Actualice las referencias a las columnas del sistema REL_START_DATE y REL_END_DATE y a la tabla HUID. El proceso de actualización quita las referencias a las columnas REL_START_DATE y REL_END_DATE en los paquetes y las vistas usadas en un objeto base del administrador de jerarquía. Cambie las referencias a REL_START_DATE por PERIOD_START_DATE. Cambie las referencias a REL_END_DATE por PERIOD_END_DATE.

## Ejecutar el script PostInstall para implementar el Servidor del concentrador (condicional)

Si ha omitido el script `postInstallSetup` durante la instalación, ejecútelo. En el proceso posterior a la instalación se implementan las aplicaciones del Servidor del concentrador, se crean los orígenes de datos y se configuran las colas de mensajes JMS.

Si usa un entorno de WebLogic Server con servidores administrados en el que el servidor de administración y los servidores administrados se encuentran en distintos equipos, copie los siguientes archivos de implementación en el directorio de instalación de MDM Hub del servidor de administración. Para obtener más información, consulte la *Guía de instalación de Multidomain MDM*.

- Abra una línea de comandos y ejecute el script `postInstallSetup` en el siguiente directorio:

```
<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server
```

**Nota:** Si no ha instalado la versión de ActiveVOS integrada en el programa de instalación de MDM Hub, no incluya nombres de usuario ni contraseñas de ActiveVOS en el comando. En UNIX, si incluye el signo de exclamación (!) en la contraseña, debe incluir una barra inclinada invertida antes del signo de exclamación. Por ejemplo, si la contraseña es `!!cmx!!`, introduzca la siguiente contraseña: `\\!\\cmx\\!\\`

### Para WebSphere con seguridad deshabilitada:

```
./postInstallSetup.sh -Ddatabase.password=<MDM Hub Master database password>  
-Davos.username=<ActiveVOS Console username>  
-Davos.password=<ActiveVOS Console password>  
-Davos.jdbc.database.username=<ActiveVOS database username>  
-Davos.jdbc.database.password=<ActiveVOS database password>
```

### Para WebSphere con seguridad habilitada:

```
./postInstallSetup.sh -Dwebsphere.password=<WebSphere password>  
-Ddatabase.password=<MDM Hub Master database password>  
-Davos.username=<ActiveVOS Console username>  
-Davos.password=<ActiveVOS Console password>  
-Davos.jdbc.database.username=<ActiveVOS database username>  
-Davos.jdbc.database.password=<ActiveVOS database password>
```

### Para JBoss:

```
./postInstallSetup.sh -Ddatabase.password=<MDM Hub Master database password>  
-Davos.username=<ActiveVOS Console username>  
-Davos.password=<ActiveVOS Console password>
```



```
-Davos.jdbc.database.username=<ActiveVOS database username>
-Davos.jdbc.database.password=<ActiveVOS database password>
```

**Para WebLogic:**

```
./postInstallSetup.sh -Dweblogic.password=<WebLogic password>
-Ddatabase.password=<MDM Hub Master database password>
-Davos.username=<ActiveVOS Console username>
-Davos.password=<ActiveVOS Console password>
-Davos.jdbc.database.username=<ActiveVOS database username>
-Davos.jdbc.database.password=<ActiveVOS database password>
```

**Importante:** En un entorno de WebLogic 12.2.1.3 o posterior, si ha decidido instalar ActiveVOS o si ha decidido usar el protocolo T3S de WebLogic, añada las opciones que coincidan con sus decisiones:

- ActiveVOS instalado. `-Dinstall.avos.patch=true`
- Protocolo T3S usado. `-Dweblogic.naming.protocol=t3s`

Las credenciales de la consola de ActiveVOS son las mismas que las del usuario administrativo del servidor de aplicaciones.

Las credenciales de la base de datos de ActiveVOS son las mismas que las que se han utilizado para ejecutar el script `create_bpm`.

Si se implementa en un entorno de WebLogic con servidores administrados, asegúrese de especificar todos los servidores administrados como destinos de las implementaciones en la Consola de administración del WebLogic Server.

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

## Configurar el cliente de la consola del concentrador

Para configurar el cliente de la consola del concentrador de modo que se conecte al equipo del servidor del concentrador, edite el archivo `cmxserver.properties` y vuelva a empaquetar la aplicación del servidor del concentrador.

**Nota:** Puede anular el nombre de host y número de puerto cuando inicia la consola del concentrador.

1. Establezca los valores relevantes para la propiedad `cmx.appserver.console.mode` en el archivo `cmxserver.properties` en el siguiente directorio:

<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/resources

Establezca el valor para el protocolo de comunicación que use, ya sea HTTP como HTTPS.

2. Desplácese hasta el siguiente directorio:

<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/bin

3. Ejecute el siguiente comando:

En UNIX.

```
./sip_ant.sh repack -Dconsole.hostname=<host name> -Dconsole.webport=<port>
```

En Windows.

```
sip_ant.bat repack -Dconsole.hostname=<host name> -Dconsole.webport=<port>
```

Donde `host name` es la dirección IP o el nombre de host de acceso público del servidor al que se enlaza el servidor de aplicaciones y `port` es el puerto HTTP o HTTPS del nodo actual que debe usar la consola del concentrador.

# Configurar la seguridad administrativa de WebSphere

Puede configurar la seguridad administrativa de WebSphere para controlar el acceso de MDM Hub a la consola de administración de WebSphere.

Para configurar la seguridad administrativa de WebSphere, lleve a cabo los pasos siguientes:

1. Anule el registro de los Almacenes de referencias operativas (ORS).
2. Desinstale los archivos EAR y quite los orígenes de datos de WebSphere.
3. Habilite la seguridad administrativa de WebSphere en la Consola de administración de WebSphere.
4. Configure las propiedades del Servidor del concentrador y del Servidor de procesos.
5. Ejecute los scripts PostInstallSetup del Servidor del concentrador y del Servidor de procesos.
6. Registre el ORS.

Especifique las credenciales de WebSphere cuando registre el ORS. No necesita introducir sus credenciales después de comprobar el ORS.

## Anular del registro el Almacén de referencias operativas

Para anular del registro el Almacén de referencias operativas (ORS), utilice la herramienta Bases de datos de la consola de MDM Hub.

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**.  
La herramienta Bases de datos le solicitará que confirme que desea anular el registro del ORS.
5. Haga clic en **Sí**.

## Desinstalar los archivos EAR y quitar orígenes de datos

Para desinstalar los archivos EAR y quitar los orígenes de datos, utilice la Consola de administración de WebSphere.

1. Utilice la Consola de administración de WebSphere para anular la implementación de los siguientes archivos de implementación:

Nombre del archivo de implementación	Descripción
siperian-mrm.ear	Obligatorio. La aplicación del Servidor del concentrador.
provisioning-ear.ear	Obligatorio. La aplicación de la herramienta de aprovisionamiento.
entity360view-ear.ear	Opcional. El marco de Entidad 360.

2. Utilice la Consola de administración de WebSphere para quitar todos los orígenes de datos de la base de datos principal de MDM Hub y de los almacenes de referencias operativas.
3. Reinicie el servidor de aplicaciones.

Para obtener más información, consulte la documentación de WebSphere.

## Habilitar la seguridad administrativa de WebSphere en la Consola de administración de WebSphere.

Deberá habilitar la seguridad administrativa de WebSphere en la Consola de administración de WebSphere. Cuando habilite la seguridad administrativa de WebSphere, deshabilite la seguridad de aplicaciones de WebSphere.

Para obtener más información, consulte la documentación de WebSphere.

## Configurar las propiedades del Servidor del concentrador y del Servidor de procesos

Deberá configurar los archivos de propiedades del Servidor del concentrador y del Servidor de procesos para habilitar la seguridad administrativa de WebSphere.

1. Detenga el servidor de aplicaciones.
2. Habilite la seguridad de WebSphere en el Servidor del concentrador.
  - a. Abra `cmxserver.properties` en el siguiente directorio:  
En UNIX. <directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/resources  
En Windows. <directorio de instalación de MDM Hub>\hub\server\resources
  - b. Establezca `cmx.websphere.security.enabled` como verdadero.
3. Habilite la seguridad de WebSphere en el Servidor de procesos.
  - a. Abra `cmxcleanse.properties` en el siguiente directorio:  
En UNIX. <directorio de instalación de MDM Hub>/hub/cleanse/resources  
En Windows. <directorio de instalación de MDM Hub>\hub\cleanse\resources
  - b. Establezca `cmx.websphere.security.enabled` como verdadero.
4. Configure el nombre de usuario de WebSphere en el Servidor del concentrador.
  - a. Abra `build.properties` en el siguiente directorio:  
En UNIX. <directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/bin  
En Windows. <directorio de instalación de MDM Hub>\hub\server\bin
  - b. Establezca `websphere.username` en el nombre de usuario administrativo de WebSphere.
5. Configure el nombre de usuario de WebSphere en el Servidor de procesos.
  - a. Abra `build.properties` en el siguiente directorio:  
En UNIX. <directorio de instalación de MDM Hub>/hub/cleanse/bin  
En Windows. <directorio de instalación de MDM Hub>\hub\cleanse\bin
  - b. Establezca `websphere.username` en el nombre de usuario administrativo de WebSphere.
6. En SQL\*Plus, ejecute el siguiente comando para establecer `c_repos_cleanse_match_server.is_secured` en 1.  

```
UPDATE c_repos_cleanse_match_server set is_secured = 1 where  
rowid cleanse_match_server='<Insert value here>';  
COMMIT;
```
7. Inicie el servidor de aplicaciones.

## Ejecutar el script PostInstallSetup del Servidor del concentrador manualmente

Deberá ejecutar el script PostInstallSetup del Servidor del concentrador.

1. Abra una línea de comandos.
2. Desplácese al script PostInstallSetup en el siguiente directorio:  
En UNIX. <directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server  
En Windows. <directorio de instalación de MDM Hub>\hub\server
3. Ejecute el siguiente comando:  
En UNIX. `postinstallsetup.sh -Ddatabase.password=<Base de datos principal de MDM Hub> -Dwebsphere.password=<contraseña de usuario administrativo de WebSphere>`  
En Windows. `postinstallsetup.bat -Ddatabase.password=<Base de datos principal de MDM Hub> -Dwebsphere.password=<contraseña de usuario administrativo de WebSphere>`
4. Reinicie el servidor de aplicaciones.

## Ejecutar el script PostInstallSetup del servidor de procesos

Deberá ejecutar el script PostInstallSetup del Servidor de procesos.

1. Abra una línea de comandos.
2. Desplácese al script PostInstallSetup en el siguiente directorio:  
En UNIX. <directorio de instalación de MDM Hub>/hub/cleanse  
En Windows. <directorio de instalación de MDM Hub>\hub\cleanse
3. Ejecute el siguiente comando:  
En UNIX. `postinstallsetup.sh -Dwebsphere.password=<contraseña de usuario administrativo de WebSphere>`  
En Windows. `postinstallsetup.bat -Dwebsphere.password=<contraseña de usuario administrativo de WebSphere>`
4. Reinicie el servidor de aplicaciones.

## Registrar los almacenes de referencias operativas

Para registrar los Almacenes de referencias operativas, utilice la Consola del concentrador.

1. Iniciar la herramienta **Bases de datos** en el entorno de trabajo **Configuración**.
2. Haga clic en **Bloqueo de escritura > Adquirir bloqueo**.
3. Haga clic en **Registrar base de datos**.  
Aparece el **Asistente de conexión de Informática MDM Hub**, que le pide que seleccione el tipo de base de datos.
4. Seleccione Microsoft SQL Server, Oracle o IBM Db2, y haga clic en **Siguiente**.

5. En Microsoft SQL Server, configure las propiedades de conexión para la base de datos.
  - a. En la página Propiedades de la conexión, especifique las propiedades de conexión y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

La siguiente tabla muestra y describe las propiedades de conexión:

Propiedad	Descripción
Nombre para mostrar de la base de datos	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	Dirección IP o nombre del servidor que aloja la base de datos de Microsoft SQL Server.
Puerto	Puerto de la base de datos de Microsoft SQL Server. El valor predeterminado es 1433.
Nombre de esquema	Nombre del almacén de referencias operativas.
Contraseña	Contraseña asociada al nombre de usuario del Almacén de referencias operativas.
Host de Dynamic Data Masking	Dirección IP o nombre del servidor que aloja Dynamic Data Masking. Deje vacía la propiedad si no usa Dynamic Data Masking.
URL de conexión de DDM	Opcional. URL del servidor de Dynamic Data Masking. Deje vacía la propiedad si no usa Dynamic Data Masking.

- b. En la página Propiedades de la conexión, especifique las propiedades de conexión y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
  - c. Revise el resumen y especifique las propiedades de conexión adicionales.

La siguiente tabla muestra propiedades de conexión adicionales que puede configurar:

Propiedad	Descripción
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.

6. En entornos de Oracle, configure las propiedades de conexión para la base de datos.
  - a. Seleccione un método de conexión de Oracle y haga clic en **Siguiente**.

La siguiente tabla describe los métodos de conexión de Oracle que puede seleccionar:

Método de conexión	Descripción
Servicio	Conecte con Oracle mediante el nombre de servicio.
SID	Conecte con Oracle mediante el ID del sistema de Oracle.

Para obtener más información sobre los nombres de SERVICE y SID, consulte la documentación de Oracle.

Aparece la página **Propiedades de conexión**.

- b. Especifique las propiedades de conexión para el tipo de conexión que seleccione y haga clic en **Siguiente**.

La siguiente tabla muestra y describe las propiedades de conexión:

Propiedad	Descripción
Nombre para mostrar de la base de datos	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	Dirección IP o nombre del servidor que aloja la base de datos de Oracle.
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. El campo <b>SID</b> aparece si ha seleccionado el tipo de conexión <b>SID</b> .
Servicio	Nombre del servicio de Oracle utilizado para conectarse a la base de datos de Oracle. El campo <b>Servicio</b> aparece si ha seleccionado el tipo de conexión <b>Servicio</b> .
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 <code>TNSNAMES.ORA</code> del servidor de aplicaciones. Por ejemplo: <code>mydatabase.mycompany.com</code> . 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.

Propiedad	Descripción
Nombre de usuario	Nombre de usuario del 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.  Si se ha configurado un usuario proxy para el Almacén de referencias operativas, podrá especificar el usuario proxy en su lugar.
Contraseña	Contraseña asociada al nombre de usuario del Almacén de referencias operativas. Para Oracle, la contraseña no distingue entre mayúsculas y minúsculas. De manera predeterminada, esta es la contraseña que se especifica al crear el Almacén de referencias operativas.  Si se ha configurado un usuario proxy para el Almacén de referencias operativas, especifique la contraseña del usuario proxy en su lugar.
Host de Dynamic Data Masking	Dirección IP o nombre del servidor que aloja Dynamic Data Masking. Deje vacía la propiedad si no usa Dynamic Data Masking.
URL de conexión de DDM	Opcional. URL del servidor de Dynamic Data Masking. Deje vacía la propiedad si no usa Dynamic Data Masking.

**Nota:** El **Nombre de esquema** y el **Nombre de usuario** son los 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.

Se abrirá la página **Resumen**.

- c. Revise el resumen y especifique las propiedades de conexión adicionales.

La siguiente tabla muestra propiedades de conexión adicionales que puede configurar:

Propiedad	Descripción
Dirección URL de conexión	URL de conexión. El asistente de conexión genera la URL de conexión de manera predeterminada. La siguiente lista muestra el formato de la URL de conexión para los tipos de conexión de Oracle: <b>Tipo de conexión de servicio</b> <code>jdbc:oracle:thin:@//database_host:port/service_name</code> <b>Tipo de conexión de SID</b> <code>jdbc:oracle:thin:@//database_host:port:sid</code> Solo para un tipo de conexión de servicio, tiene la opción de personalizar y después probar una URL de conexión diferente.
Crear origen de datos tras el registro	Seleccione esta opción para crear el origen de datos en el servidor de aplicaciones después del registro. <b>Nota:</b> Si no selecciona la opción, deberá configurar manualmente el origen de datos.

- d. Para un tipo de conexión de servicio, si desea cambiar la URL predeterminada, haga clic en el botón **Editar**, especifique la URL y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.

7. En entornos de IBM Db2, configure las propiedades de conexión para la base de datos.

a. Especifique las propiedades de conexión y haga clic en **Siguiente**.

La siguiente tabla muestra y describe las propiedades de conexión:

Propiedad	Descripción
Nombre para mostrar de la base de datos	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.
Nombre de esquema	Nombre del almacén de referencias operativas.
Nombre de usuario	Nombre de usuario del 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.  Si se ha configurado un usuario proxy para el Almacén de referencias operativas, podrá especificar el usuario proxy en su lugar.
Contraseña	Contraseña asociada al nombre de usuario del Almacén de referencias operativas.  Para IBM Db2, la contraseña distingue entre mayúsculas y minúsculas. De manera predeterminada, esta es la contraseña que se especifica al crear el Almacén de referencias operativas.  Si se ha configurado un usuario proxy para el Almacén de referencias operativas, especifique la contraseña del usuario proxy en su lugar.
Host de Dynamic Data Masking	Dirección IP o nombre del servidor que aloja Dynamic Data Masking. Deje vacía la propiedad si no usa Dynamic Data Masking.
URL de conexión de DDM	Opcional. URL del servidor de Dynamic Data Masking. Deje vacía la propiedad si no usa Dynamic Data Masking.

**Nota:** El **Nombre de esquema** y el **Nombre de usuario** son los 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.

Se abrirá la página **Resumen**.

b. Revise el resumen y especifique las propiedades de conexión adicionales.



La siguiente tabla muestra propiedades de conexión adicionales que puede configurar:

Propiedad	Descripción
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:  <code>jdbc:db2://database_host:port/db_name</code>
Crear origen de datos tras el registro	Seleccione esta opción para crear el origen de datos en el servidor de aplicaciones después del registro.  <b>Nota:</b> Si no selecciona la opción, deberá configurar manualmente el origen de datos.

8. Haga clic en **Finalizar**.  
Aparece el cuadro de diálogo **Registrar base de datos**.
9. Haga clic en **Aceptar**.  
Se abrirá el cuadro de diálogo **Inicio de sesión del servidor de aplicaciones**.
10. Introduzca el nombre de usuario y contraseña de administrador de WebSphere.
11. Haga clic en **Aceptar**.  
MDM Hub registra el ORS.
12. Reinicie el servidor de aplicaciones.
13. 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.  
El cuadro de diálogo Probar base de datos muestra el resultado de la prueba de conexión de la base de datos.
14. Haga clic en **Aceptar**.  
El ORS se registra y se prueba la conexión con la base de datos.

## Configurar los cargadores de clases en WebSphere

Después de ejecutar un script PostInstallSetup que es indispensable, use el administrador de implementación de WebSphere para configurar cargadores de clases para las aplicaciones del servidor de concentrador y del servidor de procesos.

1. Configure cargadores de clases para las siguientes aplicaciones: `siperian-mrm.ear`, `provisioning-ear.ear`, `entity360view-ear.ear` y `siperian-mrm-cleanse.ear`.
  - a. Seleccione **Aplicaciones > Tipos de aplicación > Aplicaciones de empresa de WebSphere**.
  - b. En la página **Aplicaciones de empresa**, haga clic en una de las aplicaciones.
  - c. En la página de configuración de aplicaciones, haga clic en el vínculo **Carga de clases y detección de actualizaciones**.
  - d. En la página de configuración **Cargador de clases**, seleccione la opción de orden de cargadores de clases **Clases cargadas con el cargador de clase local primero (principal último)**.
  - e. Haga clic en **Aplicar** y, a continuación, en **Aceptar**.

2. Configure cargadores de clases para los módulos web de los siguientes archivos EAR de la aplicación:

Archivo EAR de la aplicación	Módulo web	Orden de los cargadores de clases
siperian-mrm.ear	zds-gui.war	Clases cargadas con el cargador de clase local primero (principal último)
provisioning-ear.ear	provisioning.war	Clases cargadas con el cargador de clase local primero (principal último)
siperian-mrm-cleanse.ear	siperian-mrm-cleanse.war	Clases cargadas con el cargador de clase local primero (principal último)

- a. Seleccione **Aplicaciones > Tipos de aplicación > Aplicaciones de empresa de WebSphere**.
  - b. En la página **Aplicaciones de empresa**, haga clic en el nombre del archivo EAR de la aplicación.
  - c. En la página donde se configura la aplicación, haga clic en el vínculo **Administrar módulos**.
  - d. En la lista de módulos, haga clic en el vínculo del módulo web correspondiente.
  - e. En la página de configuración del módulo web, seleccione el orden de los cargadores de clases.
  - f. Haga clic en **Aplicar** y, a continuación, en **Aceptar**.
3. Reinicie WebSphere y, después, abra las aplicaciones del servidor de concentrador y del servidor de procesos.

## Registrar los almacenes de referencias operativas

Para registrar los Almacenes de referencias operativas, utilice la Consola del concentrador.

1. Iniciar la herramienta **Bases de datos** en el entorno de trabajo **Configuración**.
2. Haga clic en **Bloqueo de escritura > Adquirir bloqueo**.
3. Haga clic en **Registrar base de datos**.

Aparece el **Asistente de conexión de Informatica MDM Hub**, que le pide que seleccione el tipo de base de datos.
4. Seleccione Microsoft SQL Server, Oracle o IBM Db2, y haga clic en **Siguiente**.
5. En Microsoft SQL Server, configure las propiedades de conexión para la base de datos.
  - a. En la página Propiedades de la conexión, especifique las propiedades de conexión y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

La siguiente tabla muestra y describe las propiedades de conexión:

Propiedad	Descripción
Nombre para mostrar de la base de datos	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	Dirección IP o nombre del servidor que aloja la base de datos de Microsoft SQL Server.
Puerto	Puerto de la base de datos de Microsoft SQL Server. El valor predeterminado es 1433.
Nombre de esquema	Nombre del almacén de referencias operativas.
Contraseña	Contraseña asociada al nombre de usuario del Almacén de referencias operativas.
Host de Dynamic Data Masking	Dirección IP o nombre del servidor que aloja Dynamic Data Masking. Deje vacía la propiedad si no usa Dynamic Data Masking.
URL de conexión de DDM	Opcional. URL del servidor de Dynamic Data Masking. Deje vacía la propiedad si no usa Dynamic Data Masking.

- b. En la página Propiedades de la conexión, especifique las propiedades de conexión y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
- c. Revise el resumen y especifique las propiedades de conexión adicionales.

La siguiente tabla muestra propiedades de conexión adicionales que puede configurar:

Propiedad	Descripción
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.

6. En entornos de Oracle, configure las propiedades de conexión para la base de datos.
  - a. Seleccione un método de conexión de Oracle y haga clic en **Siguiente**.

La siguiente tabla describe los métodos de conexión de Oracle que puede seleccionar:

Método de conexión	Descripción
Servicio	Conecte con Oracle mediante el nombre de servicio.
SID	Conecte con Oracle mediante el ID del sistema de Oracle.

Para obtener más información sobre los nombres de SERVICE y SID, consulte la documentación de Oracle.

Aparece la página **Propiedades de conexión**.

- b. Especifique las propiedades de conexión para el tipo de conexión que seleccione y haga clic en **Siguiente**.

La siguiente tabla muestra y describe las propiedades de conexión:

Propiedad	Descripción
Nombre para mostrar de la base de datos	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	Dirección IP o nombre del servidor que aloja la base de datos de Oracle.
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. El campo <b>SID</b> aparece si ha seleccionado el tipo de conexión <b>SID</b> .
Servicio	Nombre del servicio de Oracle utilizado para conectarse a la base de datos de Oracle. El campo <b>Servicio</b> aparece si ha seleccionado el tipo de conexión <b>Servicio</b> .
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 <code>TNSNAMES.ORA</code> del servidor de aplicaciones.  Por ejemplo: <code>mydatabase.mycompany.com</code> .  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.
Nombre de usuario	Nombre de usuario del 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.  Si se ha configurado un usuario proxy para el Almacén de referencias operativas, podrá especificar el usuario proxy en su lugar.
Contraseña	Contraseña asociada al nombre de usuario del Almacén de referencias operativas. Para Oracle, la contraseña no distingue entre mayúsculas y minúsculas.  De manera predeterminada, esta es la contraseña que se especifica al crear el Almacén de referencias operativas.  Si se ha configurado un usuario proxy para el Almacén de referencias operativas, especifique la contraseña del usuario proxy en su lugar.

Propiedad	Descripción
Host de Dynamic Data Masking	Dirección IP o nombre del servidor que aloja Dynamic Data Masking. Deje vacía la propiedad si no usa Dynamic Data Masking.
URL de conexión de DDM	Opcional. URL del servidor de Dynamic Data Masking. Deje vacía la propiedad si no usa Dynamic Data Masking.

**Nota:** El **Nombre de esquema** y el **Nombre de usuario** son los 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.

Se abrirá la página **Resumen**.

- c. Revise el resumen y especifique las propiedades de conexión adicionales.

La siguiente tabla muestra propiedades de conexión adicionales que puede configurar:

Propiedad	Descripción
Dirección URL de conexión	<p>URL de conexión. El asistente de conexión genera la URL de conexión de manera predeterminada. La siguiente lista muestra el formato de la URL de conexión para los tipos de conexión de Oracle:</p> <p><b>Tipo de conexión de servicio</b></p> <pre>jdbc:oracle:thin:@//database_host:port/service_name</pre> <p><b>Tipo de conexión de SID</b></p> <pre>jdbc:oracle:thin:@//database_host:port:sid</pre> <p>Solo para un tipo de conexión de servicio, tiene la opción de personalizar y después probar una URL de conexión diferente.</p>
Crear origen de datos tras el registro	<p>Seleccione esta opción para crear el origen de datos en el servidor de aplicaciones después del registro.</p> <p><b>Nota:</b> Si no selecciona la opción, deberá configurar manualmente el origen de datos.</p>

- d. Para un tipo de conexión de servicio, si desea cambiar la URL predeterminada, haga clic en el botón **Editar**, especifique la URL y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
7. En entornos de IBM Db2, configure las propiedades de conexión para la base de datos.
    - a. Especifique las propiedades de conexión y haga clic en **Siguiente**.

La siguiente tabla muestra y describe las propiedades de conexión:

Propiedad	Descripción
Nombre para mostrar de la base de datos	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.

Propiedad	Descripción
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.
Nombre de esquema	Nombre del almacén de referencias operativas.
Nombre de usuario	<p>Nombre de usuario del 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.</p> <p>Si se ha configurado un usuario proxy para el Almacén de referencias operativas, podrá especificar el usuario proxy en su lugar.</p>
Contraseña	<p>Contraseña asociada al nombre de usuario del Almacén de referencias operativas.</p> <p>Para IBM Db2, la contraseña distingue entre mayúsculas y minúsculas.</p> <p>De manera predeterminada, esta es la contraseña que se especifica al crear el Almacén de referencias operativas.</p> <p>Si se ha configurado un usuario proxy para el Almacén de referencias operativas, especifique la contraseña del usuario proxy en su lugar.</p>
Host de Dynamic Data Masking	Dirección IP o nombre del servidor que aloja Dynamic Data Masking. Deje vacía la propiedad si no usa Dynamic Data Masking.
URL de conexión de DDM	Opcional. URL del servidor de Dynamic Data Masking. Deje vacía la propiedad si no usa Dynamic Data Masking.

**Nota:** El **Nombre de esquema** y el **Nombre de usuario** son los 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.

Se abrirá la página **Resumen**.

- b. Revise el resumen y especifique las propiedades de conexión adicionales.

La siguiente tabla muestra propiedades de conexión adicionales que puede configurar:

Propiedad	Descripción
Dirección URL de conexión	<p>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:</p> <pre>jdbc:db2://database_host:port/db_name</pre>
Crear origen de datos tras el registro	<p>Seleccione esta opción para crear el origen de datos en el servidor de aplicaciones después del registro.</p> <p><b>Nota:</b> Si no selecciona la opción, deberá configurar manualmente el origen de datos.</p>

8. Haga clic en **Finalizar**.  
Aparece el cuadro de diálogo **Registrar base de datos**.
9. Haga clic en **Aceptar**.  
Se abrirá el cuadro de diálogo **Inicio de sesión del servidor de aplicaciones**.
10. Introduzca el nombre de usuario y contraseña de administrador de WebSphere.
11. Haga clic en **Aceptar**.  
MDM Hub registra el ORS.
12. Reinicie el servidor de aplicaciones.
13. 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.  
El cuadro de diálogo Probar base de datos muestra el resultado de la prueba de conexión de la base de datos.
14. Haga clic en **Aceptar**.  
El ORS se registra y se prueba la conexión con la base de datos.

## Validar los metadatos actualizados

Asegúrese de que los Almacenes de referencias operativas (ORS) no tengan errores de validación. Compare los resultados con los resultados de la validación anterior que se obtuvo antes de la actualización. Utilice el Administrador de repositorios de la Consola del concentrador para validar los metadatos.

**Nota:** Después de actualizar desde una versión anterior de MDM Hub, pueden existir errores de validación para las bases de datos antiguas con tablas de ensayo sin asignaciones. En la herramienta Administrador de repositorios de la Consola del concentrador, haga clic en el botón **Reparar** para corregir estos problemas reparables.

### Validating Metadata

To validate the metadata of an Operational Reference Store (ORS), use the Repository Manager tool in the Hub Console.

1. From the **Configuration** workbench, click **Repository Manager**.
2. On the **Validate** tab, select the repository to validate.
3. Click **Validate**.  
The **Select Validation Checks** dialog box appears.
4. Select the validation checks to perform, and click **OK**.  
The Repository Manager tool validates the repository and displays any issues in the **Issues Found** pane.
5. To fix repairable issues, click **Repair**.
6. If you validate a Customer 360 or Supplier 360 repository, click **Restore** to resolve errors that appear on the **Domain Results** tab.
7. If the ORS remains in the **Unknown** state, synchronize the system clocks of the application server and the database machine.

## Guardar los resultados de la validación

Después de ejecutar el proceso de validación, puede guardar los resultados de validación como un archivo HTML.

1. En la herramienta **Administrador de repositorios** de la **Consola del concentrador**, seleccione la ficha **Validar**.
2. Haga clic en el botón **Guardar**.
3. En el cuadro de diálogo **Guardar**, desplácese al directorio donde desee guardar los resultados de validación.
4. Especifique un nombre de archivo descriptivo para el archivo HTML. Haga clic en **Guardar**.

El Administrador de repositorios guarda los resultados de validación como un archivo HTML en la ubicación especificada.

## Resolver los mensajes de validación de los metadatos

Después de ejecutar la herramienta de validación, podría recibir mensajes de validación.

Los siguientes mensajes de error son algunos de los mensajes de validación más comunes.

Advertencia SIP-PV-10703 El paquete 'EMPLOYEE\_DETAILS\_PKG' no está sincronizado con su vista de base de datos.

Para sincronizar con la vista de base de datos, ejecute el proceso de reparación desde el administrador de repositorios.

Ver 'C\_EMPLOYEE\_DETAILS\_MTIP' - El privilegio SELECT para la función de usuario proxy no se ha concedido. • SIP-MV-11410- SQL del MTIP raíz es incorrecto.

Vuelva a crear las vistas MTIP.

1. En la Consola del concentrador, abra el entorno de trabajo Configuración y haga clic en **Administrador de empresa**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Seleccione la ficha **Bases de datos de ORS**.
4. Seleccione la base de datos.
5. Seleccione la ficha **Propiedades**.
6. Busque la propiedad llamada **Se requiere la regeneración de MTIP** y haga clic en el botón **Regenerar MTIP**.

Ver 'EMPLOYEE\_DETAILS\_PKG' - El privilegio SELECT para la función de usuario proxy no se ha concedido.

Actualice la función de usuario proxy para incluir este privilegio.

1. En la Consola del concentrador, abra el entorno de trabajo del administrador de acceso de seguridad y haga clic en **Funciones**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Seleccione la función de usuario proxy.
4. Haga clic en la ficha **Privilegios del recurso**.
5. Busque el paquete o la tabla que se nombró en el mensaje.
6. Seleccione la casilla de verificación de **lectura**.



SIP-PV-11105 - El privilegio SELECT para la función de usuario proxy no se ha concedido para una vista.

Ver 'C\_REPOS\_USER\_GROUP\_ALL' - El privilegio SELECT para la función de usuario proxy no se ha concedido.

El script de migración de base de datos creó la función de usuario proxy, pero no concedió privilegios al usuario proxy en las vistas del repositorio. Desde la base de datos, conceda al usuario proxy privilegios SELECT en las vistas del repositorio.

## Actualizar un esquema localizado

Si el esquema previo a la actualización incluye tablas de búsqueda localizadas, podrían aparecer errores de validación tras la actualización.

En el caso de las tablas de búsqueda que se localizaron en la versión 10.2.x, el proceso de validación de metadatos genera los siguientes tipos de errores:

```
SIP-MV-22000 The name attribute for DB bundle [<lookup table name>.dbBundleMapping] is not defined in the configuration
```

Para corregir los errores, realice los pasos siguientes:

1. Descargue el archivo dbBundleConfig.xml de la tabla de repositorio C\_REPOS\_CO\_CS\_CONFIG.
2. En el archivo dbBundleConfig.xml, copie el parámetro name=<nombre de tabla de búsqueda> del elemento paquete en el elemento asignación.

Por ejemplo, el siguiente fragmento de código muestra los elementos asignación editados:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<dbBundleConfiguration xmlns="http://www.example.com/mdm/db-bundle-configuration">
  <bundle name="LUCountry" hubObject="C_LU_COUNTRY_LCL">
    <mapping name="LUCountry" keyColumn="COUNTRY_CD" countryColumn="COUNTRY_CODE"
      languageColumn="LANGUAGE_CODE" valueColumn="LOCALIZED_STRING"/>
  </bundle>
  <bundle name="LUState" hubObject="C_LU_STATE_LCL">
    <mapping name="LUState" keyColumn="STATE_CD" countryColumn="COUNTRY_CODE"
      languageColumn="LANGUAGE_CODE" valueColumn="LOCALIZED_STRING"/>
  </bundle>
  <bundle name="LUCountry.LUState" hubObject="C_LU_STATE_LCL">
    <mapping name="LUCountry.LUState" keyColumn="STATE_CD" countryColumn="COUNTRY_CODE"
      languageColumn="LANGUAGE_CODE" valueColumn="LOCALIZED_STRING"/>
  </bundle>
</dbBundleConfiguration>
```

3. Cargue el archivo dbBundleConfig.xml modificado en la tabla de repositorio C\_REPOS\_CO\_CS\_CONFIG.
4. Ejecute la validación de metadatos.

## Realizar tareas posteriores a la actualización para una actualización limpia

Después de una actualización limpia, si se produce un error de descifrado al iniciar la consola del concentrador, debe realizar algunas tareas posteriores a la actualización.

Realice las siguientes tareas posteriores a la actualización:

1. Cifre las contraseñas para los esquemas.
2. Actualice las contraseñas para los esquemas.

3. Pruebe y actualice las conexiones del Almacén de referencias operativas.
4. Pruebe y actualice la conexión de ActiveVOS.
5. Pruebe las funciones de limpieza y añada servidores de procesos.

## Cifrar contraseñas para esquemas

Cifre las contraseñas de los esquemas de base de datos 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-api.jar;siperian-common.jar;siperian-server.jar
com.delos.util.PublicKeyBasedEncryptionHelper <plain text password> <Hub Server
installation directory>
```

Los resultados se devuelven en la ventana del terminal:

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

## Actualizar contraseñas para esquemas

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

1. 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 e IBM Db2.

```
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>
```

2. Reinicie el servidor de aplicaciones.

## Probar y actualizar las conexiones del Almacén de referencias operativas

Pruebe la conexión con un Almacén de referencias operativas. Si la conexión falla, edite la contraseña de Almacén de referencias operativas en la consola del concentrador.

1. En el entorno de trabajo Configuración, haga clic en **Bases de datos**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Seleccione el Almacén de referencias operativas que desea probar.
4. Haga clic en el botón **Probar conexión de base de datos**.  
Aparecerá el cuadro de diálogo **Probar base de datos**.
5. Haga clic en **Aceptar**.
6. Si la prueba de conexión falla, haga clic en el icono **Editar propiedades de conexión de la base de datos**.  
Aparecerá el cuadro de diálogo **Registrar base de datos** del Almacén de referencias operativas seleccionado.

7. Edite la contraseña del nombre de usuario asociado al Almacén de referencias operativas y haga clic en **Aceptar**.

## Probar y actualizar la conexión de ActiveVOS

Pruebe la conexión del motor de flujo de trabajo de ActiveVOS con MDM Hub. Si la conexión falla, edite la contraseña del usuario de confianza de ActiveVOS en la consola del concentrador.

1. En el entorno de trabajo Configuración, haga clic en **Administrador del flujo de trabajo**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic en la ficha **Motores de flujo de trabajo** y seleccione el motor de flujo de trabajo de ActiveVOS.
4. Para probar la conexión del motor de flujo de trabajo, haga clic en **Probar**.
5. Si la prueba de conexión del motor de flujo de trabajo falla, haga clic en **Editar**.
6. En el cuadro de diálogo **Editar flujo de trabajo**, edite la contraseña del usuario de confianza de ActiveVOS y haga clic en **Aceptar**.

## Probar y añadir servidores de procesos

Pruebe una función de limpieza integrada, como una función de cadena. Si la prueba falla con un error de descifrado, elimine y añada el servidor de procesos en la consola del concentrador.

1. Pruebe una función de limpieza integrada.
  - a. En el entorno de trabajo modelo, haga clic en **Funciones de limpieza**.
  - b. Adquiera un bloqueo de escritura.
  - c. Seleccione la función de limpieza que desea probar.
  - d. Haga clic en la ficha **Probar**.
  - e. Introduzca un valor de entrada y haga clic en **Probar**.
2. Si la prueba falla, busque en el archivo `cmxserver.log` el error `SIP-09131: Error de descifrado general`.

El archivo `cmxserver.log` está en el siguiente directorio:

```
<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/logs
```
3. Si el registro de errores contiene el error `SIP-09131`, elimine y añada el servidor de procesos.
  - a. En el entorno de trabajo de utilidades, haga clic en **Servidor de procesos**.
  - b. Adquiera un bloqueo de escritura.
  - c. Seleccione el servidor de procesos que desea eliminar y haga clic en el icono **Eliminar servidor de procesos**.
  - d. Confirme la eliminación y haga clic en **Aceptar**.
  - e. Haga clic en el icono **Añadir servidor de procesos**.
  - f. En el cuadro de diálogo **Añadir/editar servidor de procesos**, configure las propiedades del servidor de procesos.
  - g. Guarde la configuración.

# Configurar funciones de limpieza para transformaciones de plataforma

Si desea usar las transformaciones de plataforma que ha configurado, añada una biblioteca IDQ en la herramienta Funciones de limpieza. A continuación, puede usar las funciones de limpieza de la biblioteca en lugar de las transformaciones de plataforma.

1. Inicie la consola del concentrador y la herramienta **Funciones de limpieza**.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic con el botón derecho en **Funciones de limpieza** y, a continuación, haga clic en **Añadir biblioteca IDQ**.

Se abre el cuadro de diálogo **Añadir biblioteca IDQ**.

4. Especifique las siguientes propiedades:

Propiedad	Descripción
Nombre de la biblioteca	Nombre de la biblioteca IDQ. El nombre se muestra como el nombre de la carpeta de la lista Funciones de limpieza.
URI de WSDL de IDQ	URI del WSDL asociado a la transformación de plataforma.
Servicio de WSDL de IDQ	Servicio del WSDL asociado a la transformación de plataforma.
Puerto de WSDL de IDQ	Puerto del WSDL asociado a la transformación de plataforma.
Descripción	Texto descriptivo de la biblioteca que desea mostrar en la herramienta Funciones de limpieza.

5. Haga clic en **Aceptar**.  
La biblioteca IDQ se muestra en el navegador de funciones de limpieza.
6. Haga clic en **Actualizar** para generar la biblioteca IDQ.  
La herramienta Funciones de limpieza recupera el WSDL asociado a la transformación de plataforma, genera la biblioteca IDQ y muestra las funciones de limpieza disponibles en la lista Funciones de limpieza.
7. Pruebe las funciones de limpieza.  
A continuación, puede usar las funciones de limpieza en lugar de las transformaciones de plataforma. Las funciones de limpieza de la biblioteca IDQ pueden llamar a los servicios web asociados a las transformaciones de plataforma.

## Revisar el informe de entorno de MDM Hub

Utilice la herramienta Administrador de empresa de la Consola del concentrador para revisar la configuración actual de MDM Hub para los servidores del concentrador, Servidores de procesos, la Base de datos principal de MDM Hub y las bases de datos del Almacén de referencias operativas. Tenga en cuenta el historial de versiones de los componentes.

Guarde una copia del informe de entorno en la carpeta de documentación de la actualización `upgradedoc`.

## 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**.

## Actualizar aplicaciones y llamadas externas

A partir de la versión 10.4, Multidomain MDM usa autenticación basada en certificados para autenticar aplicaciones y llamadas externas. Para usar aplicaciones personalizadas y llamadas externas, debe configurar un usuario de aplicación de confianza. Además, EJB no es compatible con llamadas externas. Debe usar, en su lugar, el protocolo de comunicación HTTP.

Si las aplicaciones personalizadas y los servicios de entidad de negocio usan el código de ejemplo BESEExternalCall y las bibliotecas incluidas en el kit de recurso de una versión anterior a 10.4, realice los siguientes pasos de actualización:

1. Configure un usuario de aplicación de confianza para la aplicación predeterminada.
2. Configure las siguientes propiedades de conexión en el archivo `bes-client.properties`:

Propiedad de conexión	Descripción
<code>siperian-client.protocol</code>	El protocolo de comunicación que quiere usar. El valor predeterminado es HTTP. No cambie el valor predeterminado.
<code>bes-client.http.url</code>	URL para que la aplicación personalizada se conecte con MDM. Use la siguiente sintaxis: <code>http://&lt;Host de MDM&gt;:&lt;número de puerto&gt;/cmx</code> El valor predeterminado es <code>http://localhost:8080/cmx</code> .

El archivo de ejemplo `bes-client.properties` está en el siguiente directorio:

`<directorio de instalación del kit de recurso>/samples/BESEExternalCall/source/resources`

3. Revise la clase `CustomLogicService` en el archivo `CustomLogicService.java` en el ejemplo `BESEExternalCall` e implemente la utilización de un usuario de aplicación de confianza.

El siguiente código de ejemplo muestra la clase `CustomLogicService`:

```
public class CustomLogicService implements Provider<Source> {  
  
    @Override  
    public Source invoke(Source request) {  
  
        CompositeServiceClient compositeServiceClient =
```

```

createCompositeServiceClient();
    CustomLogicFactory customLogicFactory = new
CustomLogicFactoryImpl(compositeServiceClient);
    String appName = "<trusted application user>";
    ExternalCallProcessor externalCallProcessor =
        new ExternalCallProcessor(compositeServiceClient, appName,
customLogicFactory);

    return externalCallProcessor.invoke(request);
}

private static CompositeServiceClient createCompositeServiceClient() {
    InputStream resourceAsStream =
CustomLogicService.class.getResourceAsStream("/bes-client.properties");
    Properties config = new Properties();
    try {
        config.load(resourceAsStream);
    } catch (IOException e) {
        throw new RuntimeException(e);
    }
    return CompositeServiceClient.newCompositeServiceClient(config);
}

```

4. Compile la aplicación personalizada para que use los siguientes archivos JAR actualizados:

- siperian-api.jar
- siperian-common.jar
- mdm-spi.jar

Después de compilar la aplicación, las aplicaciones y llamadas externas usan el protocolo de comunicación HTTP y la autenticación basada en certificados.

5. Vuelva a implementar la aplicación personalizada para el servidor de aplicaciones.

## Actualizar las clases de la biblioteca SiperianClient para el protocolo EJB

Si utiliza el protocolo EJB para comunicarse con MDM Hub mediante las solicitudes del Marco de integración de servicios (SIF), debe usar la última versión de las clases de la biblioteca SiperianClient. Si utiliza métodos de búsqueda JNDI personalizados, actualice los métodos de búsqueda de modo que se ajusten a las convenciones de EJB3.

1. Sustituya las clases de la biblioteca SiperianClient existentes con la última versión de las clases de la biblioteca SiperianClient.

El archivo `siperian-api.jar` ubicado en los siguientes directorios contiene las clases de la biblioteca SiperianClient:

- <directorio de instalación del kit de recurso>\sdk\sifsdk\lib
- <directorio de instalación de MDM Hub>\hub\server\lib

2. Si utiliza métodos de búsqueda JNDI personalizados, actualice los métodos de búsqueda de modo que se ajusten a las convenciones de EJB3.

# Preparar los metadatos de MDM Hub

Tarea de actualización	Detalles
Regenere los tokens de coincidencia.	Ejecute la tarea por lotes para generar tokens de coincidencia para cada objeto base. La tarea por lotes para generar tokens de coincidencia crea los tokens de coincidencia basándose en los archivos de la biblioteca SSA-Name3 que actualiza durante la actualización del Servidor de procesos.
Vuelva a indexar los datos de búsqueda.	Si los datos de búsqueda contienen caracteres acentuados (por ejemplo, â e î), puede ejecutar el trabajo por lotes Indexar datos de búsqueda inteligente inicialmente para reindexar los datos. Después de reindexar los datos, una solicitud de búsqueda puede devolver registros que contienen caracteres acentuados.
Configurar el almacenamiento en caché de los metadatos (opcional)	En la versión 10.1 y otras versiones anteriores, MDM Hub utilizaba JBoss Cache para el almacenamiento en caché de los metadatos. Tras actualizar desde una de estas versiones, MDM Hub utiliza el archivo de configuración de Infinispan en lugar del archivo de configuración de JBoss Cache. Es posible que tenga que configurar el almacenamiento en caché de Infinispan para obtener resultados similares a JBoss Cache. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Configurar almacenamiento en memoria caché de metadatos (opcional)" en la página 202</a> .
Vuelva a registrar los índices personalizados.	Después de la migración, debe volver a registrar los índices personalizados. Utilice la API de SIF registerCustomIndex para volver a registrar los índices personalizados. Para obtener más información sobre la API de SIF RegisterCustomIndex, consulte la <i>Guía del marco de servicios de integración de Multidomain MDM</i> . Para ver muestras de código SOAP y Java para ejecutar la API de SIF registerCustomIndex, consulte el artículo 500116 de la Base de conocimiento: <a href="https://kb.informatica.com/howto/6/Pages/19/500116.aspx?myk=500116">https://kb.informatica.com/howto/6/Pages/19/500116.aspx?myk=500116</a> .

## Pruebas de la actualización

Pruebe la actualización de MDM Hub. Cada implementación de Multidomain MDM es única y los requisitos de prueba varían entre los entornos de desarrollo, prueba y producción. Si una prueba de actualización sugerida no es adecuada para su entorno, puede diseñar sus propias pruebas. Diseñe las actividades de prueba para que cumplan los requisitos exclusivos de su implementación.

### Pruebas de la actualización de MDM Hub

Realice las siguientes pruebas de actualización de la Consola del concentrador que se aplique a su entorno:

1. Inicie la Consola del concentrador.
2. Seleccione la herramienta **Usuarios** en el entorno de trabajo **Configuración** para ver las propiedades de un usuario existente.
3. Seleccione la herramienta **Visor de esquema** en el entorno de trabajo **Modelo** y luego conéctese a un Almacén de referencias operativas. Revise el esquema en el **Visor de esquema**.
4. Seleccione la herramienta **Esquema** en el entorno de trabajo **Modelo** para ver la **Configuración de coincidencia/fusión** de un objeto base.

5. Seleccione la herramienta **Visor de lotes** en el entorno de trabajo **Utilidades**. Si es posible, ejecute tareas por lotes para la tarea por lotes de transferencia a tabla provisional, la tarea por lotes de carga y la tarea por lotes de fusión.
6. Seleccione la herramienta Servidor de procesos en el entorno de trabajo **Utilidades**. Pruebe la conexión con un Servidor de procesos registrado.
7. Seleccione la herramienta **Funciones de limpieza** en el entorno de trabajo **Modelo**. Ejecute una función de limpieza de prueba para cada motor de limpieza externo.
8. Seleccione la herramienta **Administrador de datos** en el entorno de trabajo **Gestor de datos**. Cree dos registros de prueba coincidentes.
9. Seleccione la herramienta **Administrador de fusión** en el entorno de trabajo **Gestor de datos**. Busque los dos registros de prueba, fusiónelos y luego anule su fusión.

## Pruebas de actualización de código personalizado

Si dispone de código personalizado, como aplicaciones cliente personalizadas, ejecute pruebas para comprobar que el código personalizado funciona según lo esperado.

## Herramienta de aprovisionamiento Prueba de actualización

Inicie sesión en la Herramienta de aprovisionamiento. La herramienta valida los archivos XML que contienen la configuración de las entidades de negocio, las entidades de referencia, las aplicaciones, las vistas personalizadas, las tareas, etc.

Si el proceso de validación se lleva a cabo correctamente, continúe a la siguiente prueba de actualización. Opcionalmente, puede hacer una comprobación puntual de la configuración para verificarla.

Si el proceso de validación detecta errores, revise la lista de errores y las correcciones propuestas. La corrección podría incluir quitar algunas configuraciones. Puede elegir aceptar todas las correcciones o cancelar sin realizar cambios. Si elige cancelar, deberá corregir manualmente los errores en los archivos XML. Los archivos XML están almacenados en las tablas de repositorios C\_REPOS\_CO\_CS\_CONFIG y C\_REPOS\_COMPONENT\_INSTANCE.

**Precaución:** Si sale sin corregir los errores, la Herramienta de aprovisionamiento podría cerrarse con un bloqueo.

1. Inicie sesión en la Herramienta de aprovisionamiento.
2. Seleccione una base de datos de Almacén de referencias operativas.
3. Si ve errores de validación, revise las correcciones propuestas.
  - Para aplicar las correcciones, haga clic en **Corregir**.
  - Para salir sin aplicar las correcciones, haga clic en **Cancelar**.  
Se cierra la sesión de la Herramienta de aprovisionamiento. Abra los archivos XML y corrija los errores.
4. Opcionalmente, una vez que se haya validado el XML, puede verificar los parámetros de configuración.



## Data Director con pruebas de la actualización de entidades de negocio

Si utiliza Data Director con entidades de negocio, abra la aplicación y pruébela.

Realice las siguientes pruebas de actualización que se apliquen a su entorno:

1. Inicie sesión en Data Director.
2. Ejecute varias búsquedas.
3. Cree y procese varias tareas.
4. Inserte un registro de prueba.
5. Copie el registro de prueba para crear un segundo registro de prueba.
6. Ejecute una búsqueda para buscar los dos registros de prueba.
7. Fusione y anule la fusión de los dos registros de prueba.

## Data Director con pruebas de la actualización de áreas de asunto

Si utiliza Data Director con áreas de asunto, deberá implementar la aplicación antes de comenzar las pruebas.

Realice las siguientes pruebas de actualización que se apliquen a su entorno:

1. Inicie el Administrador de configuración de Data Director y después implemente una instancia de aplicación de Data Director.
2. Inicie sesión en Data Director.
3. Ejecute varias búsquedas.
4. Cree y procese varias tareas.
5. Inserte un registro de prueba.
6. Copie el registro de prueba para crear un segundo registro de prueba.
7. Ejecute una búsqueda para buscar los dos registros de prueba.
8. Fusione y anule la fusión de los dos registros de prueba.

## Configurar propiedades generales del servidor del concentrador

El proceso de actualización conserva los valores de las propiedades del servidor del concentrador. Al actualizar desde versiones anteriores, el archivo `cmxserver.properties` no contiene las nuevas propiedades ni los cambios en los valores predeterminados de las propiedades que se añadieron para la versión.

Si la instalación se realizó en un entorno de JBoss, cambie el valor de la propiedad `com.mx.jboss7.management.port` de 9999 a 9990.

Asegúrese de configurar las nuevas propiedades que se añadieron para la versión. Para obtener más información, consulte la *Guía de la versión de Multidomain MDM* y la *Guía de configuración de Multidomain MDM*.

# Propiedades de Data Director y el servidor del concentrador

El proceso de actualización conserva los valores de las propiedades del servidor del concentrador que afectan a Data Director.

Cuando actualiza desde versiones anteriores, el archivo `cmxserver.properties` previo a la actualización no contiene algunas propiedades que se añadieron en la versión 10.0.0 y posteriores. Compruebe que el proceso de actualización haya añadido las propiedades al archivo `cmxserver.properties`. Si fuera necesario, añada las propiedades que falten al final del archivo <directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/resources/cmxserver.properties.

Los valores predeterminados de las propiedades conservan el comportamiento actual de las aplicaciones de Data Director. Antes de personalizar las propiedades, lea las descripciones de las propiedades en el capítulo "Propiedades del servidor del concentrador" de la *Guía de configuración de Multidomain MDM*.

## Propiedades añadidas en la versión 10.3

Se han añadido nuevas propiedades a la carga de archivos de soporte, el administrador de tareas y los diagramas de flujo de trabajo.

```
# File upload properties
# -----
# Maximum upload size.
cmx.file.max_file_size_mb=20
# Maximum number of concurrent uploads.
cmx.file.max_concurrent_uploads=20
# Type of files that can be uploaded.
cmx.file.allowed_file_extensions=pdf,jpg
# Number of minutes until an uploaded file expires.
# To avoid expiration, set to 0.
cmx.server.attachment.temp.ttl_minutes=60

# Task Manager property
# -----
# Set to true to display the Task Manager tab in applications
# that use subject areas.
cmx.dataview.taskmanager.enabled=true

# Workflow diagram properties
# -----
# Set to true to display the workflow diagram associated
# with the tasks in the Task Manager for the users with
# the ActiveVOS abAdmin role.
cmx.e360.BPMProcess.view.enabled=false
cmx.e360.BPMProcess.view.autologout.seconds=30
```

**Nota:** Si decide utilizar Elasticsearch para búsquedas de texto completo en una aplicación de Data Director, añada las propiedades de Elasticsearch manualmente. Para obtener más información, consulte ["Resumen de la actualización de la configuración de búsqueda" en la página 148](#).

## Propiedades añadidas en la versión 10.2 y anteriores

Se han añadido propiedades compatibles con la pestaña Datos, la búsqueda y el marco de Entity 360. Añada los valores predeterminados y después cámbielos cuando sea necesario.

```
# View properties
# -----
# Show or hide the views for subject areas.
cmx.dataview.enabled=true
# Show or hide the views for business entities.
cmx.e360.view.enabled=false
# Show or hide the Cross-reference view and Match view.
```

```
cmx.e360.match_xref.view.enabled=false

# Search with Solr (formerly Smart Search) properties
# -----
# Set to true to use Solr for search.
cmx.ss.enabled=false
```

## Propiedades globales de Data Director

Si el entorno de Data Director incluía preferencias de usuario para las columnas mostradas u ocultas, la configuración se pierde al actualizar porque el algoritmo de hash criptográfico ha cambiado en esta versión. Después de actualizar, borre la tabla C\_REPOS\_DS\_PREF\_DETAIL y vuelva a crear las preferencias de usuario.

Para ver instrucciones sobre cómo actualizar las propiedades globales de Data Director, incluidas las preferencias de usuario, consulte la *Guía de implementación de Multidomain MDM Data Director*.

## Generar un esquema de entidad de negocio

Si utiliza servicios de entidad de negocio, debe generar un esquema de entidad de negocio tras actualizar. Para generar el esquema de entidad de negocio, use Informatica Data Director Configuration Manager.

Antes de generar un esquema de entidad de negocio, cree una copia de seguridad de los archivos de configuración del servicio de entidad de negocio o de la entidad de negocio y personalícelos.

Para generar el esquema de entidades de negocio desde el administrador de configuración de Informatica Data Director, haga clic en **Generar esquema de entidades de negocio** en la pantalla Aplicaciones.

## CAPÍTULO 10

# Actualización de la configuración de búsqueda

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de la actualización de la configuración de búsqueda, 148](#)
- [Paso 1. Instalar y configurar Elasticsearch, 149](#)
- [Paso 2. Configurar las propiedades de MDM Hub para la búsqueda, 154](#)
- [Paso 3. Configurar la búsqueda con la Herramienta de aprovisionamiento, 156](#)
- [Paso 4. Validar el almacén de referencias operativas, 159](#)
- [Paso 5. Indexar los datos de búsqueda, 159](#)
- [Actualizar a Elasticsearch 6.8.6 \(opcional\), 160](#)

## Resumen de la actualización de la configuración de búsqueda

Puede utilizar una aplicación de Data Director o una aplicación personalizada para buscar los datos en una entidad de negocio específica. Anteriormente, Solr se configuraba para las operaciones de búsqueda, lo que ya no se admite. Debe configurar Elasticsearch para operaciones de búsqueda.

Para actualizar la configuración de búsqueda con Elasticsearch, lleve a cabo las siguientes tareas:

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.

Para configurar Elasticsearch, realice las siguientes tareas:

1. Realice las tareas previas a la instalación.
2. Instale Elasticsearch.
3. Configure la máquina virtual Java (JVM) de Elasticsearch.
4. Configure el archivo de propiedades de Elasticsearch.
5. Proteja Elasticsearch.
6. Instale los complementos de análisis.
7. Configure palabras no significativas, sinónimos y asignaciones de caracteres
8. Inicie Elasticsearch.

## Realización de tareas previas a la instalación

Antes de instalar y configurar clústeres de Elasticsearch, prepare el entorno y determine si desea configurar la alta disponibilidad.

### Tareas para todos los entornos

Realice las siguientes tareas para preparar el entorno de instalación:

- Asegúrese de que cada equipo cumpla los requisitos de hardware para la versión admitida de Elasticsearch. Para obtener información sobre el hardware, consulte la documentación de Elasticsearch.
- Asegúrese de que cada equipo cumpla los requisitos de software para la versión admitida de Elasticsearch, como los sistemas operativos compatibles y la versión de Java. Para obtener información sobre los requisitos de software, consulte la *Matriz de compatibilidad de Elasticsearch*.
- Complete las configuraciones importantes del sistema, como el intercambio, los descriptores de archivos y la memoria virtual. Para obtener información sobre configuraciones importantes del sistema, consulte la documentación de Elasticsearch.

### Tareas para entornos UNIX

En un entorno UNIX, realice las siguientes tareas:

- Para evitar la pérdida de datos debido a un número insuficiente de descriptores de archivos, establezca el número de descriptores de archivos en 65536 o más.
- Para impedir el intercambio de memoria, configure el sistema para evitar el intercambio. Puede configurar la máquina virtual de Java (JVM) para que bloquee el heap en memoria mediante `mlockall`.

### Requisitos de alta disponibilidad

Si tiene una gran cantidad de datos para indizar y realizar búsquedas, el procedimiento recomendado es implementar un clúster de Elasticsearch con alta disponibilidad. Un clúster con alta disponibilidad tiene varios nodos, y el clúster puede distribuir la carga de trabajo entre ellos. Si un nodo falla en un entorno de producción, el clúster distribuye la carga de trabajo entre los demás nodos.

Como una tarea previa a la instalación, decida si desea implementar un clúster de Elasticsearch con alta disponibilidad. En caso afirmativo, configure el clúster de Elasticsearch de la forma habitual, pero asegúrese de cumplir los siguientes requisitos adicionales:

- El clúster de Elasticsearch tiene tres o más nodos.  
**Sugerencia:** Puede configurar un clúster pequeño para empezar y escalarlo según sea necesario. Analice la carga de trabajo y asegúrese de tener suficiente capacidad para controlar un error en los nodos.
- Cada nodo se configura en un equipo dedicado independiente.
- Al menos tres de los nodos son nodos principales para garantizar la estabilidad y el rendimiento. Tenga en cuenta que Elasticsearch recomienda un número impar de nodos principales.
  - Si el clúster solo tiene tres nodos, configure todos los nodos como nodos principales.
  - Si el clúster tiene más de tres nodos, configure tres nodos como nodos principales y el resto, como nodos de datos.
- En función del tamaño del clúster de Elasticsearch, decida el número de réplicas. Cuando utilice la herramienta de aprovisionamiento para configurar el índice de Elasticsearch, puede especificar el número de réplicas que se utilizarán.
- Para cada nodo, establezca las siguientes propiedades adicionales en el archivo de configuración `elasticsearch.yml`:
  - `discovery.zen.minimum_master_nodes`
  - `discovery.zen.ping.unicast.hosts`

Para obtener más información sobre los clústeres con alta disponibilidad, incluidos los requisitos de hardware, las configuraciones del sistema y los valores de las propiedades, consulte la documentación de 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.

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. Desde el sitio web de Elastic, descargue la versión compatible del archivo de almacenamiento de Elasticsearch.

Para obtener información acerca de las versiones admitidas, consulte la tabla de disponibilidad de productos (PAM). Puede acceder a esta matriz en

<https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices>.

2. Extraiga el archivo de almacenamiento de Elasticsearch.

## 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.
<code>discovery.zen.ping.unicast.hosts</code>	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: <code>["host1:port1","host2:port2","host3:port3"]</code>
<code>http.port</code>	Puerto de las solicitudes HTTP. El valor predeterminado es 9200.
<code>network.host</code>	La dirección IP del host que se usará como la dirección de enlace.

Propiedad	Descripción
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 <code>9300</code> .

3. Guarde el archivo de propiedades con el mismo nombre: `elasticsearch.yml`.

## Proteger Elasticsearch (opcional)

Después de instalar Elasticsearch, proteja la comunicación entre MDM Hub y Elasticsearch. Proteja también el clúster de Elasticsearch.

Para obtener información sobre cómo proteger Elasticsearch, consulte la documentación de seguridad de Elasticsearch.

## Instalar complementos de análisis

Instale los complementos de análisis fonético y japonés (kuromoji), que amplían Elasticsearch al agregar nuevos analizadores, generadores de tokens, filtros de tokens y filtros de carácter. El complemento de análisis fonético analiza y convierte tokens en su equivalente fonético. El complemento de análisis japonés (kuromoji) analiza el japonés mediante el analizador Kuromoji.

1. Descargue los complementos de análisis fonético y japonés (kuromoji) del sitio web de Elastic.
2. Instale el complemento de análisis fonético en cada nodo del clúster. Para ello, ejecute el siguiente comando:

```
sudo bin/elasticsearch-plugin install analysis-phonetic
```

3. Instale el complemento de análisis japonés (kuromoji) en cada nodo del clúster. Para ello, ejecute el siguiente comando:

```
sudo bin/elasticsearch-plugin install analysis-kuromoji
```

4. Reinicie todos los nodos del clúster.



## Configurar palabras no significativas, sinónimos y asignaciones de caracteres

Cuando se realiza una búsqueda, MDM puede omitir las palabras comunes como "y", "un", "una" o "es".

Asimismo, MDM puede buscar los sinónimos de la cadena de búsqueda. Por ejemplo, al buscar "William", el resultado de la búsqueda puede incluir los sinónimos "Will" y "Willy".

Para configurar las palabras comunes de manera que omitan o incluyan los sinónimos en los resultados de búsqueda, Informatica proporciona archivos de texto que contienen palabras no significativas y sinónimos. Si lo prefiere, también puede configurar el suyo propio.

Para utilizar los analizadores predeterminados de Elasticsearch para idiomas como chino, japonés y coreano, Informatica proporciona un archivo de asignaciones, `mapping-FoldToASCII.txt`. El filtro de caracteres de estos analizadores predeterminados utiliza el archivo de asignaciones para convertir caracteres alfabéticos, numéricos y simbólicos que no estén en el bloque Unicode de caracteres latinos básicos en su equivalente ASCII.

Para obtener los archivos `stopwords.txt`, `synonyms.txt`, `stopwords_ja.txt` y `mapping-FoldToASCII.txt`, póngase en contacto con el servicio internacional de atención al cliente de Informatica.

Para configurar las palabras no significativas, los sinónimos y las asignaciones de caracteres, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Cree un directorio `analysis` en la siguiente ubicación:  

```
<directorio de instalación de elasticsearch>/config
```
2. Copie los archivos `stopwords.txt` y `synonyms.txt` en el directorio `analysis`.
3. Para configurar las palabras no significativas para idiomas como japonés, cree un directorio `lang` en la siguiente ubicación:  

```
<directorio de instalación de elasticsearch>/config/analysis
```
4. Copie los archivos de palabras no significativas para otros idiomas, como `stopwords_ja.txt`, y el archivo `mapping-FoldToASCII.txt` en el directorio `lang`.

## Iniciar Elasticsearch

Después de configurar Elasticsearch, inicie cada nodo del clúster de Elasticsearch para que los cambios entren en vigor.

**Sugerencia:** Cuando se inicia Elasticsearch, si se producen problemas de bloqueo de memoria, podría ser necesario establecer `soft memlock unlimited` y `hard memlock unlimited`.

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 el servidor del concentrador para la búsqueda

Debe configurar todas las instancias del servidor del concentrador para habilitar la búsqueda. Utilice la herramienta Servidor del concentrador en la consola del concentrador y el archivo `cmxserver.properties` para configurar las propiedades del Servidor de procesos 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`.

**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.

**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 servidores de procesos para la búsqueda

Cuando configure la búsqueda con Elasticsearch, habilite la búsqueda en todas las instancias del Servidor de procesos. Utilice la herramienta Servidor de procesos en 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. Para habilitar la búsqueda, seleccione la propiedad **Habilitar procesamiento de búsqueda** del servidor de procesos.
5. Haga clic en **Aceptar** y, a continuación, en **Guardar**.
6. Edite el archivo `cmxcleanse.properties`.  
El archivo `cmxcleanse.properties` en la siguiente ubicación: <directorio de instalación de MDM Hub>\hub\cleanse\resources
  - a. 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`.

**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.
  - b. Quite las siguientes propiedades que están configuradas para la búsqueda con Solr:
    - `solr.allowAdminConsole`
    - `zookeeper.tickTime`
    - `pingSolrOnStartup`
7. Guarde el archivo `cmxcleanse.properties`.
8. Reinicie el servidor de aplicaciones.

## Paso 3. Configurar la búsqueda con la Herramienta de aprovisionamiento

Después de configurar Elasticsearch y establecer las propiedades de MDM Hub, use la Herramienta de aprovisionamiento para configurar el entorno de búsqueda.

1. Configure el clúster de Elasticsearch.
2. Configure las vistas de resultados de la búsqueda.

## 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. En la lista **Base de datos**, seleccione la base de datos para la que desee 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, a continuación, haga clic en **ESCluster**.  
**ESCluster** aparece en el panel de vista de árbol.
6. Para configurar un nodo de clúster de Elasticsearch, seleccione **esNode** en el panel de vista de árbol y, a continuación, 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 la visualización de los resultados de la búsqueda o de la consulta

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. También puede configurar el orden en que aparecen los filtros de 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. Inicie sesión en la herramienta de aprovisionamiento.
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, seleccione **Configuración de búsqueda** y, a continuación, haga clic en **Crear**.
6. En el panel de propiedades, seleccione una entidad de negocio y la vista de entidad de negocio que desee usar para visualizar los resultados de la búsqueda o de la consulta.  
Si no selecciona una vista de entidad de negocio, los resultados de la búsqueda o la consulta contienen todos los campos de entidad de negocio.
7. Opcionalmente, si configuró la búsqueda, seleccione los filtros y configure el orden de visualización de los filtros de búsqueda.
  - a. Haga clic en el icono **Editar** junto a **Orden de visualización de filtros**.  
Aparecerá el cuadro de diálogo **Editar orden de visualización de filtros**. El cuadro de diálogo contiene filtros, que son campos que se configuran para admitir filtros en el modelo de entidad de negocio.
  - b. Arrastre los filtros desde la sección **Filtros disponibles** hasta la sección **Filtros seleccionados**.
  - c. Para configurar el orden, arrastre y mueva los filtros hacia arriba o hacia abajo.
  - d. Haga clic en **Aceptar**.
8. Haga clic en **Aplicar**.  
La configuración de búsqueda se guarda en un espacio de trabajo temporal.
9. 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 asincrónica 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.

# Actualizar a Elasticsearch 6.8.6 (opcional)

Si su entorno actual de MDM utiliza Elasticsearch 6.2.3 con Search Guard, Informatica le recomienda actualizar a Elasticsearch 6.8.6 con la edición de la comunidad de X-Pack. Elasticsearch 6.8.6 es compatible con versiones anteriores.

## Requisitos previos para la actualización a Elasticsearch 6.8.6

Antes de actualizar a Elasticsearch 6.8.6, debe comprobar que su versión actual de Elasticsearch 6.2.3 contiene las siguientes propiedades en el archivo `elasticsearch.yml`:

- `cluster.name:<valor definido por el usuario>`
- `node.name:<valor definido por el usuario>`

**Nota:** Debe migrar estas propiedades desde su directorio de configuración existente de Elasticsearch 6.2.3 al directorio de configuración de Elasticsearch 6.8.6. Ejecute los pasos de migración en el orden exacto en el que aparecen.

Si su versión actual de Elasticsearch 6.2.3 no contiene estas propiedades de configuración, no actualice a Elasticsearch 6.8.6, ya que su versión de Elasticsearch existente no es compatible.

## Configurar el archivo de propiedades de Elasticsearch

Para configurar Elasticsearch 6.8.6, modifique el archivo de propiedades.

1. Vaya al siguiente directorio:

`<directorio de instalación de elasticsearch 6.8.6>/config`

2. En un editor de texto, abra el archivo `elasticsearch.yml` y modifique las siguientes propiedades:

Propiedad	Descripción
<code>bootstrap.memory_lock</code>	Para bloquear la memoria, establézcala en <code>true</code> . El valor predeterminado es <code>true</code> .
<code>cluster.name</code>	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>http.port</code>	Puerto de las solicitudes HTTP. Compruebe que el puerto HTTP para Elasticsearch 6.8.6 se esté ejecutando y que el número de puerto no entre en conflicto con el de Elasticsearch 6.2.3. El valor predeterminado es <code>9200</code> .
<code>network.host</code>	La dirección IP del host que se usará como la dirección de enlace.
<code>node.data</code>	Indica si se debe usar un nodo como nodo de datos que realiza operaciones relacionadas con datos, como CRUD y búsquedas. Establecida en <code>true</code> . El valor predeterminado es <code>true</code> .
<code>node.ingest</code>	Indica si se debe usar un nodo como nodo de ingesta que transforma y enriquece los datos antes de la indexación. Establecida en <code>true</code> . El valor predeterminado es <code>true</code> .



Propiedad	Descripción
node.master	Indica si se debe usar un nodo como nodo maestro 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. Establecida en <code>true</code> . El valor predeterminado es <code>true</code> .
node.name	Especifique un nombre exclusivo para el nodo.
transport.tcp.port	El puerto del enlace de TCP. Compruebe que el puerto de enlace de TCP para Elasticsearch 6.8.6 se esté ejecutando y que el número de puerto no entre en conflicto con el de Elasticsearch 6.2.3. El valor predeterminado es <code>9300</code> .

3. Guarde el archivo `elasticsearch.yml`.
4. Instale los complementos de análisis. Para obtener más información sobre cómo instalar los complementos de análisis, consulte el tema [“Instalar complementos de análisis” en la página 152](#).

## Actualizar los índices de Elasticsearch

Actualice las propiedades de índice de la versión 6.2.3 de Elasticsearch a las propiedades de índice de Elasticsearch 6.8.6. Para actualizar los índices, edite el archivo de propiedades de configuración de Elasticsearch.

1. Vaya al siguiente directorio:  
`<directorio de instalación de elasticsearch 6.2.3>/config`
2. Copie la carpeta `analysis`.
3. Pegue la carpeta `analysis` en el siguiente directorio:  
`<directorio de instalación de elasticsearch 6.8.6>/config`
4. En el directorio de configuración de Elasticsearch 6.8.6, modifique las siguientes propiedades en el archivo `elasticsearch.yml`:
5. Con un editor de texto, abra el archivo y modifique las siguientes propiedades:

Propiedad	Descripción
xpack.security.transport.ssl.enabled	Especifica si se desea habilitar la seguridad de la capa de transporte (TLS) en la capa de REST. Establecida en <code>true</code> . El valor predeterminado es <code>true</code> .
xpack.security.transport.ssl.verification_mode	Modo para verificar el certificado. El modo compatible es certificado. Introduzca el valor <code>certificate</code> .
xpack.security.transport.ssl.keystore.path	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> .

Propiedad	Descripción
xpack.security.transport.ssl.truststore.path	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_TRUST_JKS.keystore</code> .
xpack.security.transport.ssl.keystore.password	Contraseña del almacén de claves. El valor predeterminado es <code>infa@es</code> .
xpack.security.transport.ssl.truststore.password	Contraseña de truststore. El valor predeterminado es <code>infa@es</code> .
xpack.security.http.ssl.enabled	Especifica si desea habilitar X-Pack. Establecida en <code>true</code> .
xpack.security.http.ssl.verification_mode	Modo para verificar el certificado. El modo compatible es <code>certificate</code> . Introduzca el valor <code>certificate</code> .
xpack.security.http.ssl.client_authentication	Especifica si se desea usar el modo de autenticación de cliente TLS en la capa de REST. Establecida en <code>REQUIRED</code> .
xpack.security.http.ssl.keystore.path	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> .
xpack.security.http.ssl.truststore.path	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_TRUST_JKS.keystore</code> .
xpack.security.http.ssl.truststore.password	Contraseña de truststore. El valor predeterminado es <code>infa@es</code> .
xpack.security.http.ssl.keystore.password	Contraseña del almacén de claves. El valor predeterminado es <code>infa@es</code> .
xpack.security.authc.token.enabled	Especifica si desea habilitar el token de autenticación. Compruebe que el valor esté siempre establecido en <code>false</code> .
xpack.security.authc.api_key.enabled	Especifica si desea habilitar el token de claves de la API. Compruebe que el valor esté siempre establecido en <code>false</code> .

- En el directorio de configuración de Elasticsearch 6.8.6, abra el archivo `roles.yml` e introduzca el siguiente código para definir la función de usuario:

```

user:
  cluster: [ 'monitoring_user','transport_client','kibana_user','snapshot_user' ]
  indices:
    - names: [ '*' ]
      privileges: [ 'all' ]

```

- En el directorio de configuración de Elasticsearch 6.8.6, abra el archivo `elasticsearch.yml` e introduzca el siguiente código:

```

xpack.security.authc:
  anonymous:
    username:

```

```
roles:
  authz_exception:
```

8. Inicie Elasticsearch. Para obtener más información sobre cómo iniciar Elasticsearch, consulte el tema [“Iniciar Elasticsearch” en la página 153](#).
9. Ejecute las API de estado de Elasticsearch para comprobar que el servidor de Elasticsearch utilice el protocolo HTTPS. Para obtener más información sobre cómo probar las API de Elasticsearch, consulte la documentación de Elasticsearch.
10. Detenga los entornos existentes de Elasticsearch 6.2.3 y 6.8.6, los servicios del servidor de limpieza y el servidor de MDM Hub.
11. Vaya al siguiente directorio:  

```
<directorio de instalación de elasticsearch 6.8.6>/config
```
12. Configure las siguientes propiedades en el archivo `elasticsearch.yml`:

Propiedad	Descripción
<code>path.data</code>	<p>Apunte al directorio de datos de Elasticsearch 6.2.3 si desea migrar los índices existentes. Puede configurar varios directorios de datos. Para obtener más información acerca de la configuración de varios directorios, consulte la documentación de Elasticsearch.</p> <p><b>Nota:</b> Para migrar a Elasticsearch 6.8.6, sus propiedades de configuración existentes de Elasticsearch deben contener las propiedades <code>cluster.name</code> y <code>node.name</code>. Si estas propiedades no existen, no podrá migrar sus índices existentes.</p>
<code>path.logs</code>	Ruta de acceso de los archivos de registro.
<code>http.port</code>	Puerto de las solicitudes HTTP. Introduzca el mismo número de puerto que establezca en el entorno de Elasticsearch 6.2.3.
<code>transport.tcp.port</code>	El puerto del enlace de TCP. Introduzca el mismo número de puerto del enlace de TCP que establezca en el entorno de Elasticsearch 6.2.3.

13. Inicie el entorno de Elasticsearch 6.8.6.
14. Pruebe las API de Elasticsearch para asegurarse de que los índices se abren y no muestran errores. Para obtener más información sobre cómo probar las API de Elasticsearch, consulte la documentación de Elasticsearch.
15. Inicie el servidor de Hub, el servidor de proceso y los servicios de Elasticsearch.  
 El entorno existente de MDM está configurado con Elasticsearch 6.8.6.

## CAPÍTULO 11

# Actualización de jerarquías

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de la actualización de jerarquías, 164](#)
- [Entender las relaciones jerárquicas y las relaciones de red, 165](#)
- [Copiar relaciones del Administrador de jerarquía y crear relaciones jerárquicas, 167](#)
- [Copiar relaciones del Administrador de jerarquía y crear relaciones de red, 170](#)

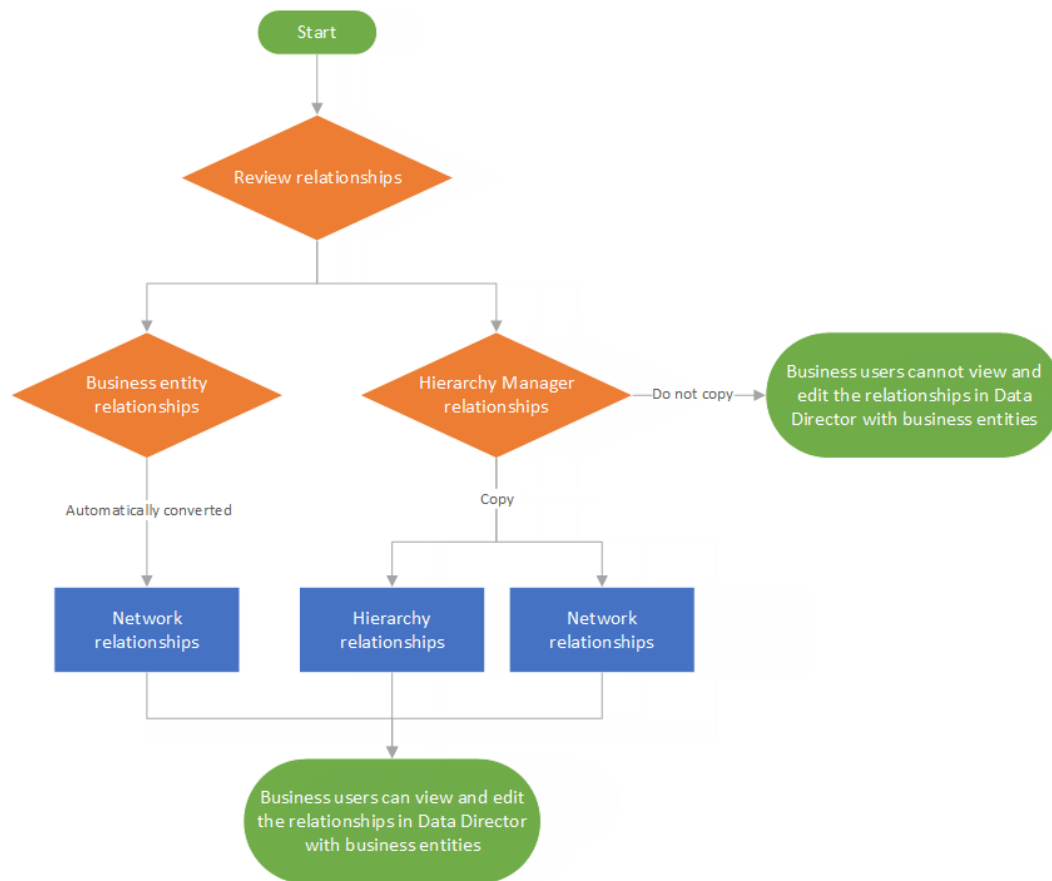
## Resumen de la actualización de jerarquías

Utilice la herramienta de aprovisionamiento para crear relaciones jerárquicas y relaciones de red entre entidades de negocio. A continuación, en Data Director, los usuarios de negocio pueden usar la vista **Jerarquía** y la vista **Red** para crear y administrar relaciones entre los registros.

Si va a actualizar desde una versión anterior a la 10.4, es posible que tenga relaciones de entidad de negocio en la herramienta de aprovisionamiento o relaciones jerárquicas en el Administrador de jerarquía. Cuando se actualiza a la versión 10.4, la herramienta de aprovisionamiento convierte automáticamente las relaciones de entidad de negocio en relaciones jerárquicas.

Si tiene relaciones en Administrador de jerarquía, revíselas y determine cuáles desea seguir usando. A continuación, basándose en sus requisitos, determine qué relaciones desea copiar y crear como relaciones jerárquicas o relaciones de red. Utilice la herramienta de aprovisionamiento para copiar las relaciones en el Administrador de jerarquía y crearlas como relaciones jerárquicas o relaciones de red.

El siguiente diagrama le guía por los pasos:



## Entender las relaciones jerárquicas y las relaciones de red

Utilice la herramienta de aprovisionamiento para copiar relaciones en el Administrador de jerarquía y crearlas como relaciones jerárquicas o relaciones de red.

Si desea definir relaciones jerárquicas entre entidades de negocio, copie las relaciones y créelas como relaciones jerárquicas. Si desea crear una conexión entre entidades de negocio relacionadas, copie las relaciones y créelas como relaciones de red.

Al copiar relaciones en el Administrador de jerarquía, la nueva relación creada hace referencia al mismo objeto base de relación en la consola del concentrador. Una vez que haya copiado las relaciones que desea usar, debe revertir el objeto base de relación a un objeto base. Cuando un objeto base de relación se revierte a un objeto base, los metadatos del Administrador de jerarquía se eliminan del objeto, lo que le permite crear y actualizar las relaciones jerárquicas y de red en la herramienta de aprovisionamiento.

## Relaciones jerárquicas

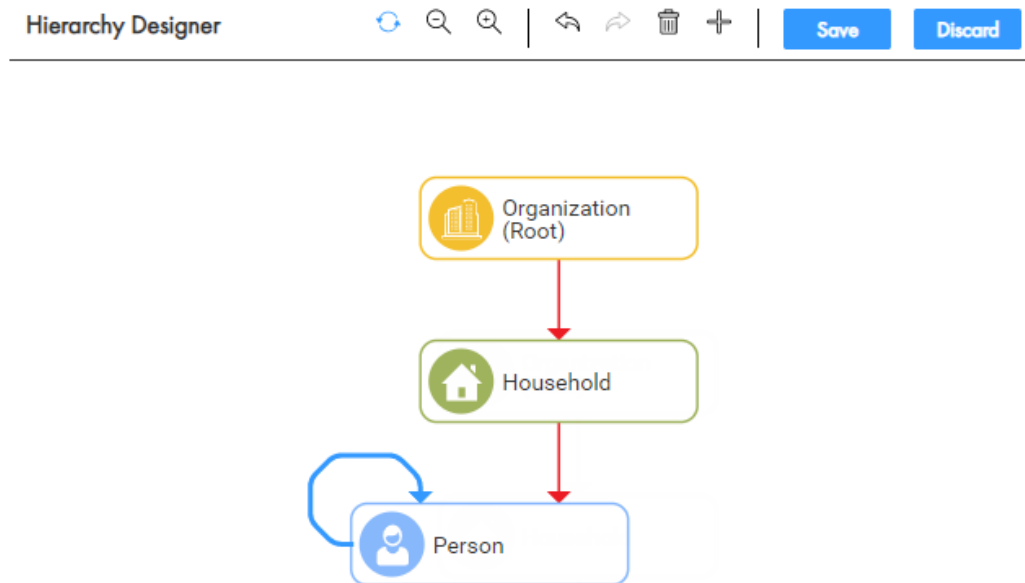
Una relación jerárquica es una relación principal-secundario entre entidades de negocio. Una jerarquía contiene una colección de relaciones jerárquicas entre entidades de negocio. Puede crear varias jerarquías para definir las relaciones jerárquicas que sean importantes para su organización.

Considere las siguientes directrices cuando cree relaciones jerárquicas:

- Debe especificar una entidad de negocio como la entidad de negocio raíz.
- Debe definir una relación directa o indirecta entre la entidad de negocio raíz y cada entidad de negocio en la jerarquía.
- Puede crear un bucle de relación desde una entidad de negocio a la misma entidad de negocio. Por ejemplo, puede crear una relación que tenga a la entidad de negocio Persona como origen y destino.

**Nota:** La herramienta de aprovisionamiento admite los bucles de relación en la entidad de negocio raíz, pero Data Director no puede mostrar jerarquías de los registros con bucles de datos en el nivel de entidad de negocio raíz. Por ejemplo, en la herramienta de aprovisionamiento, crea un bucle de relación en la entidad de negocio raíz Organización. En Data Director, si el registro de Informatica tiene una relación con el registro de Informatica, Data Director no puede mostrar la jerarquía del registro de Informatica.

La siguiente imagen muestra una jerarquía de ejemplo en la herramienta de aprovisionamiento:



## Relaciones de red

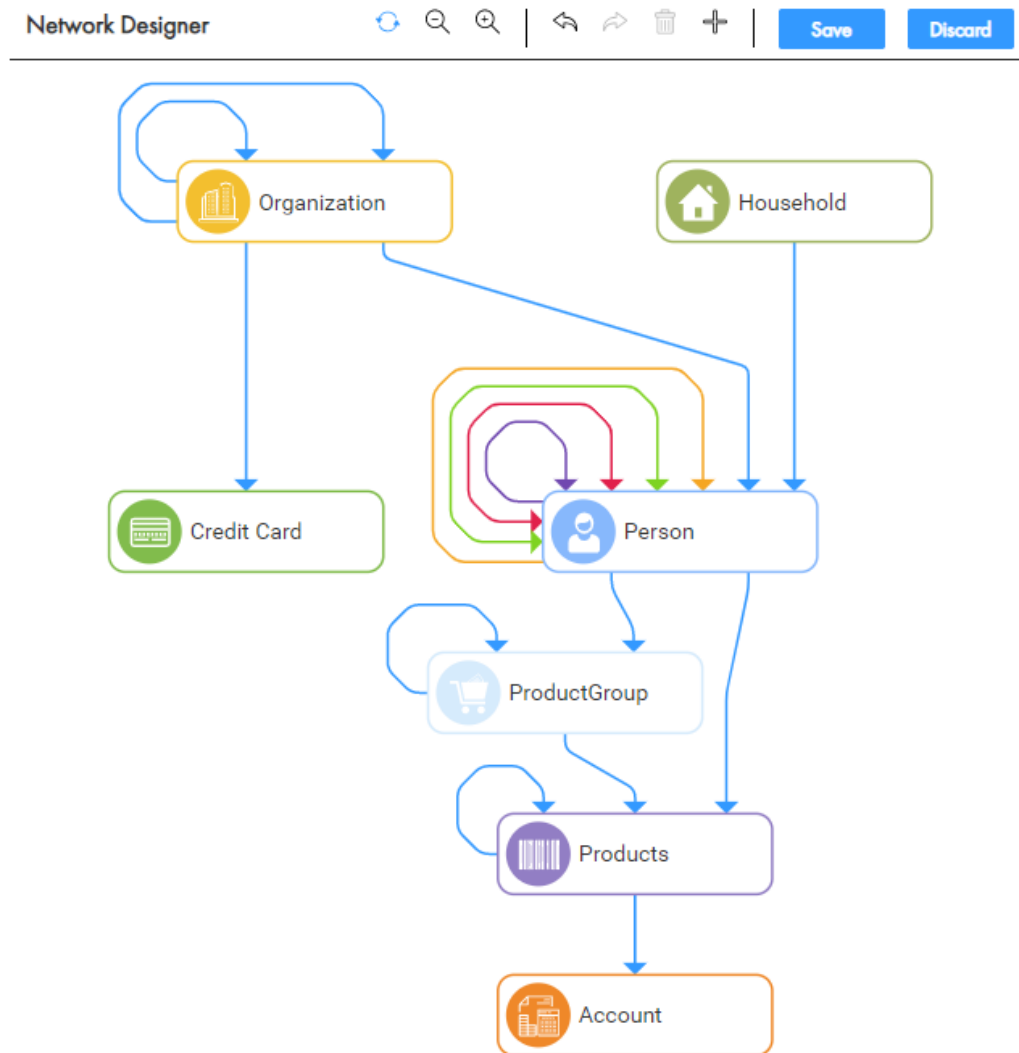
Una relación de red es una conexión entre entidades de negocio relacionadas. Cada relación de red que se crea pasa a formar parte de la red.

La red es una colección de relaciones de red entre entidades de negocio. Solo hay una red a la que se añaden entidades de red.

Considere las siguientes directrices cuando cree relaciones de red:

- No hay que especificar una entidad de negocio raíz.
- Puede crear un bucle de relación desde una entidad de negocio a la misma entidad de negocio.

La siguiente imagen muestra una red de ejemplo en la herramienta de aprovisionamiento:



## Copiar relaciones del Administrador de jerarquía y crear relaciones jerárquicas

Utilice la herramienta de aprovisionamiento para copiar relaciones en el Administrador de jerarquía y crear una jerarquía. Puede crear varias jerarquías copiando relaciones adicionales en el Administrador de jerarquía.

Cuando se crea una jerarquía mediante la copia de relaciones, la herramienta de aprovisionamiento intenta buscar una entidad de negocio correspondiente para configurarla como el nodo de entidad de negocio raíz. Intenta buscar la entidad de negocio raíz en función de la entidad de HM raíz seleccionada. Si no encuentra una entidad de negocio correspondiente, la crea. A continuación, la herramienta de aprovisionamiento crea el resto del modelo jerárquico basándose en las relaciones copiadas. Debe revisar la jerarquía y las relaciones jerárquicas creadas en este proceso.

Para copiar relaciones en el Administrador de jerarquía y luego crear una jerarquía, realice las siguientes tareas:

1. Copiar relaciones en el Administrador de jerarquía y crear jerarquías.
2. Configurar el Servidor del concentrador para admitir las API de REST de jerarquía.
3. Configurar el acceso a las jerarquías.
4. Reconvertir objetos base de relación en objetos base.

## Copiar relaciones en el Administrador de jerarquía y crear jerarquías

Copie relaciones en el Administrador de jerarquía y cree una jerarquía con relaciones jerárquicas. Puede crear jerarquías adicionales copiando relaciones jerárquicas adicionales del Administrador de jerarquía.

**Importante:** Cuando se crea una jerarquía mediante la copia de relaciones, la herramienta de aprovisionamiento intenta buscar una entidad de negocio correspondiente para configurarla como el nodo de entidad de negocio raíz. Intenta buscar la entidad de negocio raíz en función de la entidad de HM raíz seleccionada. Si no encuentra una entidad de negocio correspondiente, la crea. A continuación, la herramienta de aprovisionamiento crea el resto del modelo jerárquico basándose en las relaciones copiadas. Debe revisar la jerarquía y las relaciones jerárquicas creadas mediante la copia de relaciones.

1. Haga clic en **Entidad de negocio > Modelado** y, a continuación, seleccione **Jerarquías**.
2. Haga clic en **Crear > Se ha copiado la jerarquía del Administrador de jerarquías**.  
Aparece la ventana **Crear la jerarquía que se ha copiado del Administrador de jerarquías**.
3. En la columna **Seleccionar jerarquías existentes**, seleccione una jerarquía que desee copiar.
4. En la columna **Seleccionar entidad raíz**, configure las siguientes opciones de la entidad raíz:
  - a. En el campo **Entidad de HM raíz**, seleccione la entidad de HM que desee utilizar como nodo raíz.  
La herramienta de aprovisionamiento usa la entidad de HM raíz para determinar la entidad de negocio raíz de la jerarquía.
  - b. En el campo **Nombre de nueva jerarquía**, especifique un nombre para la jerarquía.
5. Haga clic en **Crear nueva jerarquía**.  
Se abre el Diseñador de jerarquías.
6. Revise las entidades de negocio y las relaciones y, en función del problema, resuélvalo:
  - Si hay un bucle de relación en la entidad de negocio raíz, elimínelo. Para ello, elimine la relación o edite la jerarquía para especificar una nueva entidad de negocio como entidad de negocio raíz.  
**Aviso:** La herramienta de aprovisionamiento admite los bucles de relación en la entidad de negocio raíz, pero Data Director no puede mostrar jerarquías de los registros con bucles de datos en el nivel de entidad de negocio raíz. Para obtener más información sobre las directrices de creación de jerarquías, consulte ["Relaciones jerárquicas" en la página 166](#).
  - Si hay relaciones con errores, seleccione la relación y revise sus propiedades. Las relaciones con errores aparecen como líneas rojas.
  - Si hay nodos de entidad de negocio con errores, seleccione el nodo y revise la entidad de negocio. Los nodos de entidad de negocio con errores aparecen con un borde rojo.
7. Haga clic en **Guardar**.



## Configurar el servidor del concentrador para jerarquías

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 admitir las API de REST de jerarquía.

Puede utilizar las API de REST de jerarquía para interactuar con sus jerarquías. Para obtener más información sobre las API de REST de jerarquía, consulte la *Guía de servicios de entidad de negocio de Multidomain MDM*.

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. Añada y configure de manera manual las siguientes propiedades:

**cmx.server.hierarchy.max-search-depth**

Profundidad máxima de búsqueda cuando se utilizan API de REST jerárquicas para buscar una ruta jerárquica. El valor predeterminado es 100.

**cmx.server.hierarchy.max-search-width**

Ancho máximo de la jerarquía buscada que se incluye al utilizar las API de REST jerárquicas para exportar. El valor predeterminado es 1000000.

## Reconvertir objetos base en objetos base de relación

Reverta objetos base de relación a objetos base para eliminar 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.

Si va a actualizar las relaciones del Administrador de jerarquía, copie las relaciones del Administrador de jerarquía en la herramienta de aprovisionamiento 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.

## Configurar el acceso a las jerarquías

Configure las jerarquías como recursos seguros y conceda a las funciones de MDM acceso a las jerarquías.

1. Abra la Consola del concentrador y seleccione la base de datos que desee administrar.
2. Haga clic en **Bloqueo de escritura > Adquirir bloqueo**.
3. Configure la jerarquía como segura.
  - a. En el panel **Entornos de trabajo**, en **Administrador de acceso de seguridad**, haga clic en **Recursos seguros**.  
Aparecerá el panel **Recursos seguros**.
  - b. En la ficha **Recursos**, expanda el nodo **Jerarquías de entidades de negocio**.

- c. Seleccione la jerarquía de entidad de negocio que desee configurar como segura y, a continuación, haga clic en el icono **Cambiar estado de recurso a Seguro**.
  - d. Haga clic en el icono **Guardar**.
4. Conceda a las funciones de MDM acceso a las jerarquías.
  - a. En el panel **Entornos de trabajo**, en **Administrador de acceso de seguridad**, haga clic en **Funciones**. Aparecerá el panel **Funciones**.
  - b. Seleccione **Gestor de datos**.
  - c. En la ficha **Privilegios del recurso**, expanda el nodo **Jerarquías de entidad de negocio**.
  - d. Active las casillas de verificación **Leer**, **Crear** y **Actualizar** para cada una de las jerarquías.
  - e. Repita los pasos **c** y **d** para las funciones Administrador y Administrador sénior.
  - f. Haga clic en el icono **Guardar**.
5. Valide el repositorio.
  - a. En el panel **Entornos de trabajo**, en **Configuración**, haga clic en **Repository Manager**.
  - b. Haga clic en **Conexión con base de datos principal**.
  - c. En la ficha **Validar**, seleccione la base de datos para la que configuró acceso a las jerarquías.
  - d. Haga clic en el icono **Validar**.
  - e. Haga clic en **Aceptar**.

## Copiar relaciones del Administrador de jerarquía y crear relaciones de red

Utilice la herramienta de aprovisionamiento para copiar relaciones en el Administrador de jerarquía y crearlas como relaciones de red.

Para copiar relaciones en el Administrador de jerarquía y añadirlas y crearlas como relaciones de red, realice las siguientes tareas:

1. Copiar relaciones en el Administrador de jerarquía y crear relaciones de red.
2. Reconvertir objetos base de relación en objetos base.

### Agregar relaciones de red mediante la copia de relaciones en el Administrador de jerarquía

Copie relaciones en el Administrador de jerarquía y añádalas como relaciones de red. Puede añadir relaciones de red adicionales copiando relaciones de otras jerarquías en el Administrador de jerarquía.

1. Haga clic en **Entidad de negocio > Modelado** y, a continuación, seleccione **Red**.
2. Haga clic en **Crear > Se han copiado las relaciones del Administrador de jerarquías**. Aparece la ventana **Añadir las relaciones copiadas del Administrador de jerarquías**.
3. En la columna **Seleccionar jerarquías existentes**, seleccione una jerarquía cuyas relaciones desee copiar.
4. En la columna **Seleccionar relaciones**, seleccione las relaciones que desee copiar.

5. Haga clic en **Añadir los elementos seleccionados a la red**.  
Se abre el Diseñador de red.
6. Revise las relaciones en la red. Si hay relaciones con errores, seleccione la relación y revise sus propiedades.  
Las relaciones con errores aparecen como líneas rojas.
7. Haga clic en **Guardar**.

## Reconvertir objetos base en objetos base de relación

Reverta objetos base de relación a objetos base para eliminar 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.

Si va a actualizar las relaciones del Administrador de jerarquía, copie las relaciones del Administrador de jerarquía en la herramienta de aprovisionamiento 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.

## CAPÍTULO 12

# Tareas de ActiveVOS posteriores a la instalación para el servidor de aplicaciones

- [Tareas de ActiveVOS posteriores a la instalación para el servidor de aplicaciones, 172](#)

## Tareas de ActiveVOS posteriores a la instalación para el servidor de aplicaciones

Tanto si realiza una actualización limpia como una actualización local, realice las tareas de ActiveVOS posteriores a la instalación para el servidor de aplicaciones a fin de garantizar la correcta configuración de su entorno.

Para las tareas de ActiveVOS posteriores a la instalación para el servidor de aplicaciones, consulte el capítulo sobre tareas de ActiveVOS posteriores a la instalación para el servidor de aplicaciones en la *Guía de instalación de Multidomain MDM* que corresponda a su entorno.

## CAPÍTULO 13

# Tareas de ActiveVOS posteriores a la actualización para el adaptador de entidades de negocio

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Tareas de ActiveVOS posteriores a la actualización para el adaptador de entidades de negocio, 173](#)
- [Configurar los URN de ActiveVOS para el adaptador de flujo de trabajo de la entidad de negocio, 174](#)
- [Definición del protocolo de ActiveVOS en HTTPS, 174](#)
- [Actualizar flujos de trabajo personalizados para entidades de negocio, 175](#)
- [Configurar los servicios de identidad de MDM para ActiveVOS, 178](#)
- [Proyecto BeMDMWorkflow personalizado \(actualización local\), 179](#)
- [Configurar activadores de flujo de trabajo de fusión y anulación de fusión \(Actualización local\), 179](#)
- [Añadir el Administrador de tareas del marco de Entity 360, 180](#)

## Tareas de ActiveVOS posteriores a la actualización para el adaptador de entidades de negocio

Tanto si realiza una actualización limpia como una actualización local, si utiliza el adaptador de flujo de trabajo de ActiveVOS basado en entidades de negocio, debe realizar las tareas posteriores a la actualización de ActiveVOS para el adaptador de entidades de negocio a fin de garantizar la correcta configuración de su entorno.

# Configurar los URN de ActiveVOS para el adaptador de flujo de trabajo de la entidad de negocio

Servidor ActiveVOS tiene dos nombres de recursos uniformes (URN) predefinidos que utiliza internamente. Debe actualizar la dirección URL en las asignaciones de URN para utilizar el nombre de host y el número de puerto donde se ejecuta el Servidor ActiveVOS.

1. Inicie el Consola ActiveVOS. En un navegador, escriba la siguiente URL, utilizando el nombre de host y el número de puerto correctos:

Conexiones cifradas. `https://[host]:[puerto]/activevos`

Conexiones no cifradas. `http://[host]:[puerto]/activevos`

2. En la Consola ActiveVOS, en la página de inicio, haga clic en **Administración > Configurar servidor > Asignaciones de URN**.
3. En el caso de las siguientes URN, actualice las rutas para que reflejen el nombre de host y el número de puerto de ActiveVOS Server:

URN	Ruta URL
ae:internal-reporting	Conexiones cifradas. <code>https://[host]:[puerto]/activevos/internalreports</code> Conexiones no cifradas. <code>http://[host]:[port]/activevos/internalreports</code>
ae:task-inbox	Conexiones cifradas. <code>https://[host]:[puerto]/activevos-central/avc</code> Conexiones no cifradas. <code>http://[host]:[port]/activevos-central/avc</code>

4. Compruebe que **urn:mdm:service** se ha asignado al nombre de host y el número de puerto del Servidor de MDM Hub:

Conexiones cifradas. `https://[host]:[puerto]/cmx/services/BeServices`

Conexiones no cifradas. `http://[host]:[puerto]/cmx/services/BEServices`

## Definición del protocolo de ActiveVOS en HTTPS

Para habilitar la comunicación segura entre ActiveVOS y MDM Hub, establezca el protocolo en HTTPS en el administrador del flujo de trabajo de la Consola del concentrador.

En primer lugar debe configurar el servidor de aplicaciones para las comunicaciones HTTPS.

1. Inicie la Consola del concentrador.
2. Adquiera un bloqueo de escritura.
3. Haga clic en **Administrador de flujo de trabajo** en el entorno de trabajo de configuración.
4. En el administrador de flujo de trabajo, haga clic en la ficha **Motores de flujo de trabajo**.
5. Seleccione el motor de flujo de trabajo ActiveVOS y, a continuación, haga clic en el botón **Editar**.
6. En el cuadro de diálogo Editar flujo de trabajo, establezca el protocolo en HTTPS.
7. En un entorno WebLogic, en el cuadro de diálogo Editar flujo de trabajo, introduzca el nombre de usuario y la contraseña del usuario que pertenezca a la función abAdmin.

# Actualizar flujos de trabajo personalizados para entidades de negocio

Si tiene flujos de trabajo personalizados que funcionan con el adaptador de entidades de negocio, revise la lista de cambios y haga las actualizaciones que sean necesarias en los flujos de trabajo personalizados.

En la siguiente tabla se enumeran los cambios que se realizaron en los flujos de trabajo predeterminados a lo largo de todas las versiones:

Versión	Cambio	Instrucciones
10 HotFix 1	Habilitar el cifrado de contraseñas.	En cada flujo de trabajo, establezca <code>sif:encrypted</code> en <code>true</code> .
10 HotFix 1	Actualizar los parámetros de presentación para la bandeja de entrada de tareas.	<a href="#">“Actualizar parámetros de presentación en flujos de trabajo para entidades de negocio” en la página 175</a>
10.3	Habilitar la función de archivos adjuntos.	<a href="#">“Habilitar archivos adjuntos en flujos de trabajo de entidades de negocio” en la página 177</a>

## Actualizar parámetros de presentación en flujos de trabajo para entidades de negocio

Si personalizó un flujo de trabajo basado en entidades de negocio, abra el archivo `.bpel` y compare los parámetros de presentación con la siguiente lista de parámetros. Añada o actualice los parámetros de presentación para cada tarea según sea necesario.

Aunque una expresión puede contener una referencia absoluta a un parámetro, el procedimiento recomendado es que los flujos de trabajo personalizados apunten al método `getInput()` para la tarea. Considere la posibilidad de reemplazar las referencias absolutas a los parámetros de presentación con llamadas al método `getInput()`. Por ejemplo, reemplace `$ProcessTaskRequest/mdmavxsd:INFATask/` con `htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/`. Las expresiones en la siguiente tabla llaman al método de entrada.

**Sugerencia:** Las expresiones utilizan el prefijo de espacio de nombres `mdmavxsd`. Si experimenta algún problema después de actualizar un flujo de trabajo personalizado, compruebe que `mdmavxsd` esté definido como un prefijo para `urn:informatica.mdm.av.xsd`.

La siguiente tabla enumera los parámetros y las expresiones de presentación:

Parámetro	Expresión
hubUsername	<code>htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:hubUsername/text()</code>
hubPassword	<code>htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:hubPassword/text()</code>
securityPayload	<code>htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:securityPayload/text()</code>
orsId	<code>htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:orsId/text()</code>

Parámetro	Expresión
taskTypeName	htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskType/mdmavxsd:name/text()
taskTypeDisplayName	htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskType/mdmavxsd:displayName/text()
taskTypeDescription	htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskType/mdmavxsd:description/text()
pendingBVT	htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskType/mdmavxsd:pendingBVT
taskTypeDataUpdateType	htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskType/mdmavxsd:dataUpdateType/text()
taskTypeDisplayType	htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskType/mdmavxsd:displayType/text()
defaultApproval	htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskType/mdmavxsd:defaultApproval
taskDataTaskId	htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskData/mdmavxsd:taskId/text()
taskDataOwnerUID	htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskData/mdmavxsd:ownerUID/text()
taskDataGroups	htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskData/mdmavxsd:groups/mdmavxsd:groups/text()
dueDate	let \$in := htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskData/mdmavxsd:dueDate/text() let \$out :=
status	htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskData/mdmavxsd:status/text()
taskDataPriority	length(\$out) > 0))), string-length(\$out) + (string-length(\$in) * xsd:int((string-length(\$out) = 0)))
taskDataSubjectAreaUID	htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskData/mdmavxsd:subjectAreaUID/text()
taskDataTitle	let \$in := htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskData/mdmavxsd:title/text() let \$out :=
taskDataComments	htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskData/mdmavxsd:comments/text()
taskDataInteractionId	htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskData/mdmavxsd:interactionId/text()
taskDataCreator	htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskData/mdmavxsd:creator/text()



Parámetro	Expresión
createDate	htd:getIdInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskData/mdmavxsd:createDate
taskDataUpdatedBy	htd:getIdInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskData/mdmavxsd:updatedBy/text()
lastUpdateDate	htd:getIdInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskData/mdmavxsd:lastUpdateDate
workflowVersion	htd:getIdInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:workflowVersion/text()
beRowId	htd:getIdInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskData/mdmavxsd:taskRecords/mdmavxsd:INFARecordKey[1]/mdmavxsd:rowId/text()
bePkeySrcObject	htd:getIdInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskData/mdmavxsd:taskRecords/mdmavxsd:INFARecordKey[1]/mdmavxsd:pkeySrcObject/text()
beSystem	htd:getIdInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskData/mdmavxsd:taskRecords/mdmavxsd:INFARecordKey[1]/mdmavxsd:system/text()
beRowidXref	htd:getIdInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskData/mdmavxsd:taskRecords/mdmavxsd:INFARecordKey[1]/mdmavxsd:rowidXref/text()
beTableUID	htd:getIdInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskData/mdmavxsd:taskRecords/mdmavxsd:INFARecordKey[1]/mdmavxsd:tableUID/text()
taskTypeCreationType	htd:getIdInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskType/mdmavxsd:creationType/text()

Para obtener más información acerca de la actualización de los archivos .bpel, consulte la documentación de ActiveVOS.

## Habilitar archivos adjuntos en flujos de trabajo de entidades de negocio

A partir de la versión 10.3, es posible actualizar flujos de trabajo personalizados para permitir que los usuarios adjunten archivos a sus tareas. Para habilitar esta función en un flujo de trabajo personalizado, actualice el proceso que inicializa los datos y actualice todos los procesos de usuario.

**Nota:** Si quiere restringir la capacidad de añadir adjuntos a algunas tareas, puede definir la configuración de las tareas en la herramienta de aprovisionamiento. Si desea más información sobre cómo actualizar la configuración de las tareas, consulte la *Guía de la herramienta de aprovisionamiento de Multidomain MDM*.

1. En ActiveVOS Designer, abra el archivo .bpel para ver un flujo de trabajo personalizado.  
El flujo de trabajo aparece en el lienzo.
2. Actualice el proceso que inicializa los datos.
  - a. Seleccione el proceso **Initialize Data** (Inicializar los datos).  
A continuación, aparece el cuadro de diálogo **Operations** (Operaciones).
  - b. Haga clic en **New Script** (Nuevo script).

- Aparece el cuadro de diálogo **Script Builder** (Programa de creación de scripts).
- c. En el cuadro **Script**, añada la siguiente instrucción:
 

```
abx:copyAllAttachments('StartRequest', '_peopleActivityAttachments')
```

Reemplace *StartRequest* con el nombre de la variable que utilice para inicializar los datos en su flujo de trabajo.
  - d. Haga clic en **OK** (Aceptar).
 

Se cerrará el cuadro de diálogo **Script Builder** (Programa de creación de scripts) y el script aparecerá en la lista **Operation** (Operación).
  - e. Haga clic en **OK** (Aceptar).
 

Se cierra el cuadro de diálogo **Operations** (Operaciones).
3. Actualice todos los procesos de usuario.
    - a. Seleccione un proceso de usuario.
    - b. Haga clic en la ficha **Properties** (Propiedades).
    - c. Haga clic en la ficha **All** (Todas).
    - d. Expanda **Attachment Propagation** (Propagación de adjuntos).
    - e. Establezca **From Process** (Desde el proceso) en **All** (Todos).
    - f. Establezca **To Process** (Hasta el proceso) en **newOnly** (solo nuevos).
  4. Guarde el archivo .bpel.

## Configurar los servicios de identidad de MDM para ActiveVOS

Si utiliza ActiveVOS incrustado, asegúrese de configurar ActiveVOS para que utilice los servicios de identidad de MDM. Para configurar los servicios de identidad de MDM para ActiveVOS, utilice la Consola de ActiveVOS para establecer la misma contraseña de los servicios de identidad que la del usuario del motor de flujo de trabajo de MDM Hub.

1. En la Consola de ActiveVOS, seleccione **Admin > Configurar servicios > Servicios de identidad**.
2. En la sección Configuración del proveedor, active la casilla de verificación **Habilitar** y seleccione **MDM** en la lista **Tipo de proveedor**.
3. En la ficha Conexión, escriba la contraseña del usuario de MDM Hub con el nombre de usuario `admin`.
 

**Nota:** Si cambia la contraseña del usuario administrador más tarde, deberá escribir la contraseña nueva en la configuración de los servicios de identidad de ActiveVOS.
4. Haga clic en **Actualizar**.
5. Pruebe que ActiveVOS pueda iniciar sesión en MDM Hub como el usuario `admin`, y que ActiveVOS pueda recuperar una lista de funciones para el usuario que se haya especificado como **Usuario para la prueba**.
  - a. Seleccione la ficha **Probar**.
  - b. En el campo **Usuario para la prueba**, introduzca un usuario de MDM Hub que se haya asignado a una función.

- c. Haga clic en **Probar configuración**.

**Nota:** La prueba falla si no se ha configurado un Almacén de referencias operativas, el usuario de la prueba no pertenece a una función o el nombre de la función contiene espacios.

## Proyecto BeMDMWorkflow personalizado (actualización local)

Si ha personalizado los flujos de trabajo para el proyecto BeMDMWorkflow, compruebe que ha actualizado el proyecto y lo ha vuelto a implementar.

1. En Informatica ActiveVOS Designer, use el explorador de proyectos para desplazarse hasta **BeCommonMDM > wsdl > cs.wsdl**.
2. Haga clic con el botón derecho en **cs.wsdl** y, a continuación, seleccione **Abrir con > Editor de texto**.
3. En el editor de texto, desplácese hasta el siguiente código:

```
<xsd:complexType name="TaskFilter">
  <xsd:sequence>
```
4. Añada el siguiente código:

```
<xsd:element minOccurs="0" name="overdueOnly" type="xsd:boolean" />
```
5. En Informatica ActiveVOS Designer, abra el proyecto BeCommonMDM que desee exportar.
6. Haga clic en **Archivo > Exportar**.  
Se abre el cuadro de diálogo **Exportar**.
7. En **Orquestación**, seleccione **Contribución - Archivo de proceso de negocio**. Haga clic en **Siguiente**.
8. En el campo **URL de implementación** bajo **Opción de implementación del servidor**, introduzca la URL de la instancia de ActiveVOS. Haga clic en **Finalizar**.
9. En el cuadro de diálogo **Implementación completada**, haga clic en **Aceptar**.

## Configurar activadores de flujo de trabajo de fusión y anulación de fusión (Actualización local)

Debe configurar los activadores de flujo de trabajo de fusión y anulación de fusión incluidos en la versión 10.2 de Multidomain MDM. Para configurar los activadores de flujo de trabajo de fusión y anulación de fusión, use la herramienta aprovisionamiento.

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

## Añadir el Administrador de tareas del marco de Entity 360

Si usa el adaptador de flujo de trabajo de ActiveVOS de entidad de negocio, debe usar el Administrador de tareas del marco de Entity 360 y la bandeja de entrada de tareas del marco de Entidad 360.

Actualice la configuración de Informatica Data Director para sustituir la bandeja de entrada de tareas heredada. La bandeja de entrada de tareas del marco de Entity 360 se puede añadir a la página de **inicio**. Para obtener más información sobre el diseño de la interfaz de usuario de Informatica Data Director, consulte la *Guía de la herramienta de aprovisionamiento de Multidomain MDM*.

## CAPÍTULO 14

# Tareas de ActiveVOS posteriores a la actualización para el adaptador de áreas de asunto

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Tareas de ActiveVOS posteriores a la actualización para el adaptador de áreas de asunto, 181](#)
- [Actualizar las URN de ActiveVOS, 182](#)
- [Verificar el usuario de confianza para ActiveVOS, 182](#)
- [Actualizar la configuración de tarea de Informatica Data Director para flujos de trabajo de ActiveVOS basados en áreas de asunto, 183](#)
- [Actualizar los flujos de trabajo personalizados para áreas de asunto, 185](#)
- [Volver a implementar los flujos de trabajo de ActiveVOS basados en áreas de asunto, 187](#)
- [Generar archivos de configuración de entidad de negocio o de servicios de entidad de negocio, 188](#)

## Tareas de ActiveVOS posteriores a la actualización para el adaptador de áreas de asunto

Tanto si realiza una actualización limpia como una actualización local, si utiliza el adaptador de flujo de trabajo de ActiveVOS basado en áreas de asunto, debe realizar las tareas posteriores a la actualización de ActiveVOS para el adaptador de áreas de asunto a fin de garantizar la correcta configuración de su entorno.

# Actualizar las URN de ActiveVOS

Para usar el protocolo HTTP Secure (HTTPS) para establecer una comunicación segura entre MDM Hub y ActiveVOS, cambie las URL en las rutas de URN de http a https.

1. Inicie el Consola ActiveVOS. En un navegador, escriba la siguiente URL, utilizando el nombre de host y el número de puerto correctos:

JBoss versión 7.2 o 7.1	Ruta URL
Conexiones seguras	https://<host>:<puerto>/activevos
Conexiones no seguras	http://<host>:<puerto>/activevos

2. En la Consola ActiveVOS, en la página de inicio, haga clic en **Administración > Configurar servidor > Asignaciones de URN**.
3. En el caso de las siguientes URN, actualice las rutas para que reflejen el nombre de host y el número de puerto de ActiveVOS Server:

URN	Ruta URL
ae:internal-reporting	Conexiones seguras. https://<host>:<puerto>/activevos/internalreports Conexiones no seguras. http://<host>:<puerto>/activevos/internalreports
ae:task-inbox	Conexiones seguras. https://<host>:<puerto>/activevos-central/avc Conexiones no seguras. http://<host>:<puerto>/activevos-central/avc

4. Compruebe que **MDMHost:InfamDM** se haya asignado al nombre de host y al número de puerto del servidor de MDM Hub:

Conexiones seguras.https://<host>:<puerto>/cmx/services/SifService

Conexiones no seguras.http://<host>:<puerto>/cmx/services/SifService

## Verificar el usuario de confianza para ActiveVOS

En la Consola del concentrador, compruebe que se especifique el usuario de confianza en la configuración del motor de flujo de trabajo de ActiveVOS.

1. En el entorno de trabajo de configuración de la Consola del concentrador, haga clic en **Administrador del flujo de trabajo**.
2. Seleccione la ficha **Motores de flujo de trabajo**.
3. Adquiera un bloqueo de escritura.
4. Seleccione **ActiveVOS** y haga clic en el botón **Editar**.
5. En el cuadro de diálogo Editar flujo de trabajo, introduzca el nombre de usuario y la contraseña del usuario de confianza.
6. Haga clic en **Aceptar**.

# Actualizar la configuración de tarea de Informatica Data Director para flujos de trabajo de ActiveVOS basados en áreas de asunto

Para utilizar el adaptador de flujo de trabajo de ActiveVOS basado en el áreas de asunto con el administrador de tareas, debe actualizar el archivo de configuración de Informatica Data Director. Si utiliza flujos de trabajo de ActiveVOS basados en áreas de asunto, no podrá migrar a flujos de trabajo de ActiveVOS basados en entidades de negocio.

Los siguientes parámetros de tarea se pueden configurar en el archivo de configuración de Informatica Data Director:

## **taskType**

Describe el tipo de tarea.

## **taskTypeID**

El nombre del proceso.

## **name**

El nombre de taskType. Este nombre debe ser igual al nombre de la tarea en la configuración de flujo de trabajo ActiveVOS.

## Actualizar la configuración de IDD para el adaptador de ActiveVOS basado en el área de asunto

Para utilizar el adaptador de flujo de trabajo de ActiveVOS basado en áreas de asunto con el administrador de tareas basado en entidades de negocio, actualice el archivo de configuración de Data Director. Si no actualiza el archivo de configuración de Data Director, no podrá utilizar el administrador de tareas para crear tareas.

El siguiente código de ejemplo muestra cómo se configuran las tareas de ActiveVOS basadas en áreas de asunto en el archivo de configuración de Data Director para los flujos de trabajo que se proporcionan con Multidomain MDM:

```
<tasks includeUnassignedTasks="true">
<!-- Task Definitions -->
<taskType taskTypeId="IDDMergeTask" name="AVOSMerge" displayName="Merge"
creationType="MERGE" displayType="MERGE">
  <description>Merge two records together.</description>
</taskType>

<taskType taskTypeId="IDDUUnmergeTask" name="AVOSUnmerge" displayName="Unmerge"
creationType="UNMERGE" displayType="UNMERGE">
  <description>Unmerge an XREF record from a Base Object record.
</description>
</taskType>

<taskType taskTypeId="IDDOneStepApprovalTask" name="AVOSFinalReview"
displayName="NORMAL" displayName="Final review" creationType="NONE" pendingBVT="true">
  <description>Update a record and require the user to go through an approval process
before completing the task.
</description>
</taskType>

<taskType name="Notification" displayName="Notification" creationType="NONE"
displayType="NORMAL">
  <description>Notification step in the workflow</description>
</taskType>
```

```

<taskType taskTypeId="IDDTwoStepApprovalTask" name="AVOSReviewNoApprove"
  displayType="NORMAL" displayName="Review no approve" creationType="NONE"
  defaultApproval="true" pendingBVT="true">
  <description>Update a record and require the user to go through an approval process
    before completing the task.
  </description>
</taskType>

<taskType taskTypeId="IDDUUpdateWithApprovalTask" name="Update" displayType="NORMAL"
  displayName="Update" creationType="CREATE" pendingBVT="true">
  <description>Update a record and do not require the user to go through an approval
    process before completing the task. The approval step is optional.
  </description>
</taskType>

</tasks>

```

## Configurar activadores de tarea para el adaptador de flujos de trabajo del área de asunto

Debe configurar los activadores de tarea para utilizar los flujos de trabajo de ActiveVOS basados en áreas de asunto con el administrador de tareas. Si no configura los activadores de tarea, las tareas no aparecerán en el administrador de tareas.

Para configurar los activadores, utilice la herramienta de aprovisionamiento para editar el archivo de configuración de tareas desde la página Configuración avanzada. Para obtener más información, consulte la *Guía de la herramienta de aprovisionamiento de Multidomain MDM*.

Puede configurar los siguientes atributos `startWorkflow` para configurar los activadores de tarea:

### **proceso**

El nombre del proceso de flujo de trabajo de ActiveVOS.

### **taskKind**

Define el tipo de interfaz de usuario que se requiere para el proceso. Puede ser REVIEW, MERGE o UNMERGE. `taskKind` lo devuelve el motor de flujo de trabajo de ActiveVOS.

### **taskTemplate**

El nombre de la plantilla de tarea que se va a utilizar.

### **firstTask Type**

La primera tarea del flujo de trabajo. Opcional. Este parámetro permite asignar la tarea cuando la tarea se crea.

### **Ejemplo de código de aprobación en dos pasos**

El siguiente código de ejemplo muestra la configuración del elemento `startWorkflow` del adaptador de ActiveVOS basada en áreas de asunto para la tarea de aprobación en dos pasos:

```

<trigger name="DefaultApproval">
  <startWorkflow process="IDDTwoStepApprovalTask" taskKind="REVIEW"
    taskTemplate="DefaultApproval" firstTaskType="AVOSReviewNoApprove"/>
  <event name="CreateBE"/>
  <event name="UpdateBE"/>
  <role name="*" />
</trigger>

```



### Ejemplo de código de aprobación en un paso

El siguiente código de ejemplo muestra la configuración del elemento startWorkflow del adaptador de ActiveVOS basada en áreas de asunto para la tarea de aprobación en un paso:

```
<trigger name="DefaultApproval">
<startWorkflow process="IDDOneStepApprovalTask" taskKind="REVIEW"
taskTemplate="DefaultApproval" firstTaskType="AVOSFinalReview"/>
<event name="CreateBE"/>
<event name="UpdateBE"/>
<role name="*" />
</trigger>
```

### Actualizar con el ejemplo de código de aprobación

El siguiente código de ejemplo muestra la configuración del elemento startWorkflow del adaptador de ActiveVOS basada en áreas de asunto para la tarea de actualización con aprobación:

```
<trigger name="DefaultApproval">
<startWorkflow process="IDDUpdateWithApprovalTask" taskKind="REVIEW"
taskTemplate="DefaultApproval" firstTaskType="Update"/>
<event name="CreateBE"/>
<event name="UpdateBE"/>
<role name="*" />
</trigger>
```

### Código de ejemplo de fusión

El siguiente código de ejemplo muestra la configuración del elemento startWorkflow del adaptador de ActiveVOS basada en áreas de asunto para la tarea de fusión:

```
<trigger name="Matched">
<startWorkflow process="IDDMergeTask" taskKind="MERGE"
taskTemplate="MergeTaskGenerator" firstTaskType="AVOSMerge"/>
<event name="MatchedBE"/>
<role name="SYSTEM"/>
</trigger>
```

## Actualizar los flujos de trabajo personalizados para áreas de asunto

Si tiene flujos de trabajo personalizados que funcionan con el adaptador de área de asunto, revise la lista de cambios y haga las actualizaciones que sean necesarias en los flujos de trabajo personalizados.

En la siguiente tabla se enumeran los cambios que se realizaron en los flujos de trabajo predeterminados a lo largo de todas las versiones:

Versión	Cambio	Instrucciones
10 HotFix 1	Habilitar el cifrado de contraseñas.	En cada flujo de trabajo, establezca <code>sif:encrypted</code> en <code>true</code> .
10 HotFix 1	Actualizar los parámetros de presentación para la bandeja de entrada de tareas.	<a href="#">“Actualizar parámetros de presentación en flujos de trabajo para áreas de asunto” en la página 186</a>
10.3	Habilitar la función de archivos adjuntos.	<a href="#">“Habilitar adjuntos en flujos de trabajo de áreas de asunto” en la página 187</a>

## Actualizar parámetros de presentación en flujos de trabajo para áreas de asunto

Si personalizó un flujo de trabajo basado en áreas de asuntos, abra el archivo .bpel y compare los parámetros de presentación con la siguiente lista de parámetros. Añada o actualice los parámetros de presentación para cada tarea según sea necesario.

Aunque una expresión puede contener una referencia absoluta a un parámetro, el procedimiento recomendado es que los flujos de trabajo personalizados apunten al método `getInput()` para la tarea. Considere la posibilidad de reemplazar las referencias absolutas a los parámetros de presentación con llamadas al método `getInput()`. Por ejemplo, reemplace `htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/` con `htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/`. Las expresiones en la siguiente tabla llaman al método de entrada.

**Sugerencia:** Las expresiones utilizan el prefijo de espacio de nombres `mdmavxsd`. Si experimenta algún problema después de actualizar un flujo de trabajo personalizado, compruebe que `mdmavxsd` esté definido como un prefijo para `urn:informatica.mdm.av.xsd`.

La siguiente tabla enumera los parámetros y las expresiones de presentación:

Parámetro	Tipo	Expresión
subjectareauuid	cadena	<code>\$InfaTask/mdmavxsd:taskData/mdmavxsd:subjectAreaUID</code>
title	cadena	<code>\$InfaTask/mdmavxsd:taskData/mdmavxsd:title</code>
creator	cadena	<code>\$InfaTask/mdmavxsd:taskData/mdmavxsd:creator</code>
mdmtasktype	cadena	<code>\$InfaTask/mdmavxsd:taskType/mdmavxsd:name</code>
orsId	cadena	<code>\$InfaTask/mdmavxsd:orsId</code>
duedate	cadena	<code>\$InfaTask/mdmavxsd:taskData/mdmavxsd:dueDate</code>
tasktypename	cadena	<code>htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskType/mdmavxsd:name</code>
taskTypeDisplayName	cadena	<code>htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskType/mdmavxsd:displayName</code>
taskTypeDescription	cadena	<code>htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskType/mdmavxsd:description</code>
taskTypePendingBVT	booleano	<code>htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskType/mdmavxsd:pendingBVT</code>
taskTypeDataUpdateType	cadena	<code>htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskType/mdmavxsd:dataUpdateType</code>
taskTypeDisplayType	cadena	<code>htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskType/mdmavxsd:displayType</code>
priorityOut	cadena	<code>htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:taskData/mdmavxsd:priority</code>
workflowVersion	cadena	<code>htd:getInput('processTaskRequest')/mdmavxsd:INFATask/mdmavxsd:workflowVersion/text()</code>

Para obtener más información acerca de la actualización de los archivos .bpel, consulte la documentación de ActiveVOS.

## Habilitar adjuntos en flujos de trabajo de áreas de asunto

A partir de la versión 10.3, es posible actualizar flujos de trabajo personalizados para permitir que los usuarios adjunten archivos a sus tareas. Para habilitar esta función en un flujo de trabajo personalizado, actualice el proceso que inicializa los datos y actualice todos los procesos de usuario.

**Nota:** Si quiere restringir la capacidad de añadir adjuntos a algunas tareas, puede definir la configuración de las tareas en la herramienta de aprovisionamiento. Si desea más información sobre cómo actualizar la configuración de las tareas, consulte la *Guía de la herramienta de aprovisionamiento de Multidomain MDM*.

1. En ActiveVOS Designer, abra el archivo .bpel para ver un flujo de trabajo personalizado.  
El flujo de trabajo aparece en el lienzo.
2. Actualice el proceso que inicializa los datos.
  - a. Seleccione el proceso **Initialize Data** (Inicializar los datos).  
A continuación, aparece el cuadro de diálogo **Operations** (Operaciones).
  - b. Haga clic en **New Script** (Nuevo script).  
Aparece el cuadro de diálogo **Script Builder** (Programa de creación de scripts).
  - c. En el cuadro **Script**, añada la siguiente instrucción:  

```
abx:copyAllAttachments('StartRequest', '_peopleActivityAttachments')
```

  
Reemplace *StartRequest* con el nombre de la variable que utilice para inicializar los datos en su flujo de trabajo.
  - d. Haga clic en **OK** (Aceptar).  
Se cerrará el cuadro de diálogo **Script Builder** (Programa de creación de scripts) y el script aparecerá en la lista **Operation** (Operación).
  - e. Haga clic en **OK** (Aceptar).  
Se cierra el cuadro de diálogo **Operations** (Operaciones).
3. Actualice todos los procesos de usuario.
  - a. Seleccione un proceso de usuario.
  - b. Haga clic en la ficha **Properties** (Propiedades).
  - c. Haga clic en la ficha **All** (Todas).
  - d. Expanda **Attachment Propagation** (Propagación de adjuntos).
  - e. Establezca **From Process** (Desde el proceso) en **All** (Todos).
  - f. Establezca **To Process** (Hasta el proceso) en **newOnly** (solo nuevos).
4. Guarde el archivo .bpel.

## Volver a implementar los flujos de trabajo de ActiveVOS basados en áreas de asunto

Los flujos de trabajo de ActiveVOS para el adaptador de flujos de trabajo basado en áreas de asunto ha cambiado en la versión 10.0 HotFix 2. Si utiliza el adaptador de flujos de trabajo basado en áreas de asunto,

debe volver a implementar los flujos de trabajo que se proporcionan en el kit de recursos. Para implementar el proyecto de Informatica ActiveVOS que contiene los flujos de trabajo de la tarea en el servidor de MDM Hub, exporte primero el proyecto CommonMDM y después el proyecto MDMWorkflow.

1. En Informatica ActiveVOS Designer, abra el proyecto BeCommonMDM que desee exportar.
2. Haga clic en **Archivo > Exportar**.  
Se abre el cuadro de diálogo **Exportar**.
3. En **Orquestación**, seleccione **Contribución - Archivo de proceso de negocio**. Haga clic en **Siguiente**.
4. En el campo **URL de implementación** bajo **Opción de implementación del servidor**, introduzca la URL de la instancia de ActiveVOS. Haga clic en **Finalizar**.
5. En el cuadro de diálogo **Implementación completada**, haga clic en **Aceptar**.
6. Repita todos los pasos para el proyecto BeMDMWorkflow.  
Debe exportar el proyecto BeCommonMDM antes de exportar el proyecto BeMDMWorkflow.

## Generar archivos de configuración de entidad de negocio o de servicios de entidad de negocio

Para generar archivos de configuración de entidad de negocio o de servicios de entidad de negocio, utilice el administrador de configuración de Informatica Data Director.

1. En el panel **Aplicaciones** del administrador de configuración, seleccione la aplicación Informatica Data Director cuya configuración desee generar en una configuración de entidad de negocio o de servicios de entidad de negocio.
2. Haga clic en **Generar esquema de entidades de negocio**.  
El administrador de configuración genera la configuración de entidad de negocio o de servicios de entidad de negocio.
3. El administrador de configuración muestra mensajes de los problemas surgidos al generar la configuración de entidad de negocio o de servicios de entidad de negocio. Los mensajes indican si Configuration Manager solucionó el problema durante el proceso de generación y describe los cambios que realizó para resolver el problema. Si Configuration Manager no pudo solucionarlo, observe el problema y la acción sugerida para resolverlo.

## APÉNDICE A

# Solucionar problemas del proceso de actualización

Si la actualización genera un error o si tiene problemas durante la actualización, use la siguiente información para solucionar el problema.

### Los archivos EAR no se implementan en el tiempo permitido en entornos de JBoss.

El tiempo de implementación de los archivos EAR aumenta a medida que se incrementa el número de Almacenes de referencias operativas. Si el tiempo de implementación de los archivos EAR supera el tiempo de implementación permitido en los entornos de JBoss, la actualización no se realizará correctamente.

Para solucionar el problema, aumente el tiempo de implementación permitido para tratar de acomodar el tiempo de implementación del archivo EAR. El tiempo de implementación permitido predeterminado es de 600 segundos.

1. Aumente el valor de la propiedad `deploy.wait.time` del archivo `build.properties` en el siguiente directorio: `<directorio instalación infamdm>/hub/server/bin`
2. Acceda al siguiente directorio: `<directorio de instalación JBoss>/standalone/configuration`
3. Configure el siguiente código en el archivo `standalone-full.xml` para aumentar el valor del tiempo de espera:

```
<subsystem xmlns="urn:jboss:domain:deployment-scanner:1.1">
  <deployment-scanner path="deployments" relative-to="jboss.server.base.dir" scan-
interval="5000" deployment-timeout="1200"/>
</subsystem>
```

### La actualización del Servidor del concentrador falla.

Para solucionar el problema, vuelva a implementar el archivo EAR para intentar actualizar de nuevo el servidor del concentrador.

**Nota:** En los entornos de JBoss, si cambia manualmente la configuración de los orígenes de datos en el archivo `standalone-full.xml` cuando JBoss se está ejecutando, se perderán los cambios de la configuración cuando ejecute el script `patchInstallSetup`.

1. Desplácese hasta el siguiente directorio: `<directorio de instalación de MDM Hub> /hub/server`
2. Ejecute el siguiente comando para implementar la aplicación Servidor del concentrador y aplique los cambios en la configuración del servidor de aplicaciones.

**Nota:** Si ActiveVOS no está incrustado en su entorno, no es necesario que incluya los nombres de usuario y las contraseñas de ActiveVOS en el comando.

## En UNIX

### WebLogic

```
patchInstallSetup.sh -Dweblogic.password=<WebLogic password> -  
Ddatabase.password=<MDM Hub Master database password> -Davos.username=<ActiveVOS  
Console username> -Davos.password=<ActiveVOS Console password> -  
Davos.jdbc.database.password=<ActiveVOS database password>
```

### WebSphere con seguridad habilitada

```
patchInstallSetup.sh -Dwebsphere.password=<WebSphere password> -  
Ddatabase.password=<MDM Hub Master database password> -Davos.username=<ActiveVOS  
Console username> -Davos.password=<ActiveVOS Console password> -  
Davos.jdbc.database.password=<ActiveVOS database password>
```

### WebSphere con seguridad deshabilitada

```
patchInstallSetup.sh -Ddatabase.password=<MDM Hub Master database password> -  
Davos.username=<ActiveVOS Console username> -Davos.password=<ActiveVOS Console  
password> -Davos.jdbc.database.password=<ActiveVOS database password>
```

### JBoss

```
patchInstallSetup.sh -Ddatabase.password=<MDM Hub Master database password> -  
Davos.username=<ActiveVOS Console username> -Davos.password=<ActiveVOS Console  
password> -Davos.jdbc.database.password=<ActiveVOS database password>
```

**Nota:** En UNIX, si incluye un signo de exclamación (!) en la contraseña, debe incluir una barra inclinada invertida antes del signo de exclamación (!) . Por ejemplo, si la contraseña es `!!cmx!!`, introduzca `\!\\!`.

## En Windows

### WebLogic

```
patchInstallSetup.bat -Dweblogic.password=<WebLogic password> -  
Ddatabase.password=<MDM Hub Master database password> -Davos.username=<ActiveVOS  
Console username> -Davos.password=<ActiveVOS Console password> -  
Davos.jdbc.database.password=<ActiveVOS database password>
```

### WebSphere con seguridad habilitada

```
patchInstallSetup.bat -Dwebsphere.password=<WebSphere password> -  
Ddatabase.password=<MDM Hub Master database password> -Davos.username=<ActiveVOS  
Console username> -Davos.password=<ActiveVOS Console password> -  
Davos.jdbc.database.password=<ActiveVOS database password>
```

### WebSphere con seguridad deshabilitada

```
patchInstallSetup.bat -Ddatabase.password=<MDM Hub Master database password> -  
Davos.username=<ActiveVOS Console username> -Davos.password=<ActiveVOS Console  
password> -Davos.jdbc.database.password=<ActiveVOS database password>
```

### JBoss

```
patchInstallSetup.bat -Ddatabase.password=<MDM Hub Master database password> -  
Davos.username=<ActiveVOS Console username> -Davos.password=<ActiveVOS Console  
password> -Davos.jdbc.database.password=<ActiveVOS database password>
```

Las credenciales de la consola de ActiveVOS son las mismas que las del usuario administrativo del servidor de aplicaciones.

Las credenciales de la base de datos de ActiveVOS son las mismas que las que se han utilizado para ejecutar el script `create_bpm`.

## La actualización limpia de MDM Hub no se realiza correctamente.

Después de una actualización a la versión 10.4, cuando realiza una actualización limpia, pero usa la base de datos existente, la actualización falla. Este problema se produce porque cada vez que realiza una actualización limpia, se generan nuevas parejas de claves pública y privada. No se pueden utilizar las nuevas parejas de claves para acceder a la base de datos existente.

Para solucionar este problema, realice los pasos siguientes:

1. Reemplace las nuevas parejas de claves pública y privada para el servidor del concentrador con las antiguas parejas de claves pública y privada.

Las parejas de claves pública y privada para el servidor del concentrador se almacenan en el siguiente directorio:

```
<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/resources/certificates
```

2. Ejecute el script `postInstallSetup` para implementar la aplicación del servidor del concentrador y aplicar los cambios en la configuración del servidor de aplicaciones.

Para obtener más información sobre cómo ejecutar el script `postInstallSetup`, consulte el capítulo Tareas posteriores a la instalación del servidor del concentrador en la *Guía de instalación de Multidomain MDM*.

3. Reemplace las nuevas parejas de claves pública y privada para el servidor de procesos con las antiguas parejas de claves pública y privada.

Las parejas de claves pública y privada para el servidor de procesos se almacenan en el siguiente directorio:

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

4. Ejecute el script `postInstallSetup` para implementar la aplicación del servidor de procesos y aplicar los cambios en la configuración del servidor de aplicaciones.

Para obtener más información sobre cómo ejecutar el script `postInstallSetup`, consulte el capítulo Tareas posteriores a la instalación del servidor de procesos en la *Guía de instalación de Multidomain MDM*.

### La actualización del Servidor de procesos genera un error en un entorno de WebLogic.

Al actualizar el Servidor de procesos en un entorno de WebLogic, la actualización podría producir el siguiente error:

```
Unable to start application, deployment error msg:  
weblogic.management.ManagementException: [Deployer:149196]Rejecting start request for  
application siperian-mrm-cleanse.ear because stop request is running for the application.
```

Para solucionar el problema, utilice la Consola de administración de WebLogic para implementar manualmente el archivo `siperian-mrm-cleanse.ear` y luego reinicie el servidor de aplicaciones.

### La actualización del Servidor de procesos falla.

Para solucionar el problema, vuelva a implementar el archivo EAR para intentar actualizar de nuevo el Servidor de procesos.

**Nota:** Si cambia manualmente la configuración de los orígenes de datos en el archivo `standalone-full.xml` cuando JBoss está ejecutándose, los cambios de la configuración se perderán cuando ejecute el script `patchInstallSetup`.

1. Desplácese hasta el siguiente directorio: `<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/cleanse`
2. Ejecute el siguiente comando para implementar la aplicación del Servidor de procesos y aplique los cambios en la configuración del servidor de aplicaciones.

### En UNIX

#### WebLogic

```
patchInstallSetup.sh -Dweblogic.password=<contraseña de WebLogic> -  
Ddatabase.password=<contraseña de su base de datos>
```

### WebSphere

```
patchInstallSetup.sh -Ddatabase.password=<contraseña de su base de datos>
```

### JBoss

```
patchInstallSetup.sh -Ddatabase.password=<contraseña de su base de datos>
```

## En Windows

### WebLogic

```
patchInstallSetup.bat -Dweblogic.password=<contraseña de WebLogic> -  
Ddatabase.password=<contraseña de su base de datos>
```

### WebSphere

```
patchInstallSetup.bat -Ddatabase.password=<contraseña de su base de datos>
```

### JBoss

```
patchInstallSetup.bat -Ddatabase.password=<contraseña de su base de datos>
```

**Nota:** En UNIX, si incluye un signo de exclamación (!) en la contraseña, debe incluir una barra inclinada invertida antes del signo de exclamación (!) . Por ejemplo, si la contraseña es `!!cmx!!`, introduzca `\!\!`  
`cmx\!\!`.

## La actualización del Almacén de referencias operativas genera un error ORA-00955.

Si actualiza el Almacén de referencias operativas, la actualización es correcta, pero se muestra el siguiente error en el registro `sip_ant`:

```
[exec] CREATE SEQUENCE "C_REPOS_ZDT_EVENT_SEQ" MINVALUE 1 MAXVALUE 999999999999  
INCREMENT BY 1 START WITH 1 CACHE 20 NOORDER CYCLE  
[exec] *  
[exec] ERROR at line 1:  
[exec] ORA-00955: name is already used by an existing object  
[exec]
```

Es seguro omitir el error.

## La promoción de una lista de cambios en un Almacén de referencias operativas vacío genera un error ORA-00910.

Cuando se promueve una lista de cambios en un Almacén de referencias operativas vacío, si la longitud total de la columna de coincidencia es superior a 4000, se produce el siguiente error:

```
ORA-00910: specified length too long for its datatype
```

Para promover una lista de cambios en un Almacén de referencias operativas vacío, asegúrese de que la longitud de la columna de coincidencia que MDM Hub agrega a la tabla de entrada de coincidencia externa no sea superior a 4000. La longitud de la columna de coincidencia es la suma de las longitudes de todas las columnas del objeto base que son orígenes de la columna de coincidencia y el número de columnas de origen.

## La actualización del Almacén de referencias operativas en un entorno de Oracle genera un error ORA-20005.

Si encuentra el error ORA-20005 cuando ejecuta `sip_ant updateorsdatabase`, siga los siguientes pasos:

1. Ejecute el siguiente comando para conceder los permisos necesarios:

```
exec  
dbms_java.grant_permission(upper('ORS_USER'),'SYS:java.net.SocketPermission','*',  
'connect,resolve');
```



2. Ejecute el siguiente comando para confirmar que las clases Java se han cargado en Oracle:

```
select dbms_java.longname(object_name), status from user_objects where  
object_type='JAVA CLASS';
```

3. Si las clases no se han cargado, ejecute el siguiente comando para volver a cargar las clases:

```
loadjava -verbose -force -resolve -oracleresolver -user &ors_name/  
&ors_passwd@&tns_name siperian-cleansecaller.jar  
loadjava -verbose -force -resolve -oracleresolver -user &ors_name/  
&ors_passwd@&tns_name siperian-dbutil.jar
```

### La actualización del Almacén del concentrador falla.

No se puede volver a ejecutar la actualización del Almacén del concentrador en un esquema parcialmente actualizado. Si la actualización falla, restaure la base de datos desde una copia de seguridad completa, y luego vuelva a ejecutar la actualización del Almacén del concentrador.

Si la actualización del Almacén del concentrador falla porque los nombres de columna contienen palabras reservadas, póngase en contacto con el servicio internacional de atención al cliente de Informatica. Le informarán sobre los scripts que se deben utilizar para migrar los datos a las columnas renombradas.

### Después de actualizar desde una configuración regional cuyo idioma no es el inglés, algunas tablas están en inglés y otras están en el idioma de la configuración regional.

Si el entorno de la base de datos del Almacén del concentrador está establecido en una configuración regional cuyo idioma no es el inglés, debe cambiar el conjunto de caracteres a Unicode antes de ejecutar los scripts de actualización para actualizar la Base de datos principal de MDM Hub y los Almacenes de referencias operativas. Durante la actualización, todos los metadatos de la tabla se traducen al inglés con una clave de traducción. Si no selecciona un conjunto de caracteres Unicode, solo se traducirán algunas tablas.

### Error de la consola del concentrador al iniciarse

Compruebe que usa un Java Runtime Environment (JRE) admitido por la consola del concentrador. Para los requisitos del sistema, consulte la matriz de disponibilidad de productos de esta versión de Multidomain MDM en Informatica Network:

<https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices/overview>

### La consola del concentrador no se inicia en un entorno de JBoss

En entornos de JBoss, si el servidor de aplicaciones de JBoss no se reinicia, no puede iniciar la consola del concentrador. MDM Hub genera un error para indicar que la capa de repositorio no se inicializó.

Para solucionar el problema, ejecute el siguiente código en un archivo por lotes para reiniciar JBoss:

```
rmdir C:\<JBoss installation directory>\standalone\tmp /s /q  
mkdir C:\<JBoss installation directory>\standalone\tmp  
C:\<JBoss installation directory>\bin\standalone.bat -c standalone-full.xml -b 0.0.0.0
```

### La consola del concentrador no se inicia en un entorno de Db2

En un entorno de MDM Hub con orígenes de datos Db2, la consola del concentrador no se inicia y genera los siguientes errores:

SIP-09070: SIP-10318: No se pudieron obtener usuarios debido a un error de acceso a los datos.

SIP-10324: Ha ocurrido una excepción inesperada al intentar cargar objetos de datos.  
java.lang.NullPointerException

Este problema se debe a una discrepancia en el uso de las mayúsculas y las minúsculas utilizado para el nombre de usuario administrativo en MDM Hub y en el servidor de aplicaciones. Por ejemplo, MDM Hub tiene

al usuario administrativo DB2ADMIN (mayúsculas), mientras que el servidor de aplicaciones tiene a db2admin (minúsculas).

Para solucionar el problema, asegúrese de que el nombre de usuario en el servidor de aplicaciones coincida exactamente con el nombre de usuario en MDM Hub.

**Nota:** Para evitar problemas relacionados con la distinción entre mayúsculas y minúsculas, Informatica recomienda usar solo letras mayúsculas para definir los nombres de usuario para Db2.

Por ejemplo, si está usando WebSphere, establezca el nombre de usuario en la Consola de WebSphere.

1. Abra la Consola de WebSphere.
2. Desplácese hasta **Recursos > Orígenes de datos > siperian-cmx\_system-ds > Propiedades personalizadas**.
3. En el campo Usuario, escriba en mayúsculas: DB2ADMIN
4. En el campo Contraseña, escriba la contraseña para este usuario.
5. Haga clic en **Aplicar** y, a continuación, en **Guardar**.
6. Reinicie WebSphere.
7. Inicie la consola del concentrador e inicie sesión.

### Los cambios realizados en la herramienta de aprovisionamiento no se pueden aplicar en entornos de Db2.

En los entornos de Db2, si el Almacén de referencias operativas es de gran tamaño, y se aplican cambios en la herramienta de aprovisionamiento, aparece el siguiente mensaje de error:

```
Failed to set user workspace configuration.
```

Para solucionar este problema, aumente la longitud de columna de la tabla de espacio de trabajo de usuario mediante la ejecución de los siguientes comandos de Db2 en el Almacén de referencias operativas:

```
UPDATE C_REPOS_COLUMN SET DATA_LENGTH = 50000000 WHERE TABLE_NAME =  
'C_REPOS_USER_WORKSPACE' AND COLUMN_NAME = 'WORKSPACE_DATA'  
ALTER TABLE C_REPOS_USER_WORKSPACE ALTER COLUMN WORKSPACE_DATA SET DATA TYPE BLOB(50M)  
REORG TABLE C_REPOS_USER_WORKSPACE  
COMMIT
```

### IDD no puede utilizar la vista de datos heredada para ver los registros que se basan en áreas de asunto.

La página predeterminada para ver los registros en IDD es la vista de entidades que se basa en entidades de negocio.

Para utilizar la vista de datos heredada, defina `dataview.enabled` en `true` en el archivo `cmxserver.properties`.

Para obtener más información, consulte el siguiente artículo con instrucciones sobre la *migración de aplicaciones IDD al modelo de datos de entidades de negocio*.

### IDD genera el error SIP-BV-11500.

IDD puede generar el siguiente error: SIP-BV-11500 Fatal Error Operational Reference Store localhost-orcl-MDM\_SAMPLE does not have a workflow engine configured. Cada Almacén de referencias operativas debe tener un motor de flujo de trabajo configurado para utilizar con el IDD, incluso si no se va a usar el flujo de trabajo.

Para solucionar este problema, asegúrese de que el adaptador de flujo de trabajo principal esté configurado.

Si necesita más información, consulte el siguiente artículo de la Base de conocimiento:

<https://kb.informatica.com/solution/23/Pages/55/381456.aspx?myk=381456>.

### Cuando se validan los metadatos, un error indica que el objeto existe en los metadatos pero no en la base de datos.

Cuando se utiliza Repository Manager para solucionar el problema, se produce el siguiente error: ORA-00955  
Un objeto existente ya ha utilizado el nombre.

Para solucionar el problema, asegúrese de que se han concedido los privilegios adecuados para la función del proxy en las tablas que encuentran el error. Consulte una tabla en la que no haya surgido este error para ver la lista de permisos que hacen falta.

### En Windows, cuando se generan los tokens de coincidencia, se produce un error.

El proceso para generar tokens de coincidencia devuelve un error que indica que la clase `ssa.ssaname3.jssan3cl` no se puede inicializar.

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.

### Después de actualizar en un entorno de Microsoft SQL Server en un servidor de aplicaciones WebLogic, no se puede iniciar sesión en la consola del concentrador.

Se produce una excepción de puntero nulo al iniciar sesión en la consola del concentrador.

Para solucionar el problema, señale los comandos de eliminación, los comandos de creación de esquema y cualquier comando de función en el script `xa_install.sql` ubicado en <directorio de instalación de Microsoft SQL Server>\sqljdbc\_4.0\enu\xa. Ejecute el script y, a continuación, reinicie el servidor de aplicaciones.

### El componente de actualización patchInstallSetup genera un error al instalar el servidor del concentrador en un servidor de aplicaciones WebSphere.

Para solucionar este problema, abra el archivo <WebSphere profile home>/properties/  
`soap.client.props`, aumente el valor de `com.ibm.SOAP.requestTimeout` y, a continuación, reinicie el perfil del servidor WebSphere. Vuelva a ejecutar `patchInstallSetup.bat`.

### El archivo entity360view.ear no se puede implementar al actualizar el servidor del concentrador en entornos de IBM AIX..

Para solucionar el problema, ejecute el script `patchInstallSetup.sh`.

## APÉNDICE B

# Preguntas frecuentes

### ¿Necesitamos un archivo de licencia nuevo para actualizar?

Sí. Si actualiza desde Multidomain MDM versión 10.1.x o anterior, necesitará un nuevo archivo de licencia.

### ¿Podemos utilizar las salidas de usuario de base de datos de una versión anterior a la 10.0?

No. Las salidas de usuario de base de datos que se ejecutan en la capa de base de datos están en desuso desde la versión 10.0 en adelante.

### ¿Por qué necesitamos proporcionar el nombre de usuario y la contraseña del DBA durante el proceso de actualización?

El proceso de actualización realiza acciones que requieren permisos de nivel de DBA, como la concesión de privilegios y la creación de secuencias. Las credenciales de DBA se necesitan para permitir que el proceso de actualización realice estas acciones.

### ¿Qué le sucede a la versión existente de ActiveVOS durante el proceso de actualización?

Si tiene ActiveVOS instalado en su entorno y realiza una actualización local, el proceso de actualización instalará la última versión de ActiveVOS si el entorno no lo tiene ya. Para ver qué versión de ActiveVOS se necesita, consulte la matriz de disponibilidad de productos en la red Informatica:

<https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices/overview>

### ¿Es obligatorio instalar ActiveVOS durante el proceso de actualización de MDM en un entorno que no lo tenga instalado?

No. Durante el proceso de actualización, se le pedirá que elija si desea instalar ActiveVOS.

### ¿Ha cambiado la resolución de pantalla recomendada para Informatica Data Director en esta versión?

No, la resolución de pantalla recomendada no ha cambiado. La resolución de pantalla recomendada para Informatica Data Director es 1280 x 1024.

### ¿Hay que actualizar Informatica Data Quality cuando se actualiza a la versión 10.2 de Multidomain MDM u otras versiones posteriores?

Sí, si utiliza Informatica Data Quality (IDQ) en su entorno, debe actualizar a la versión 10.1 de IDQ. Para ver cuáles son los requisitos del sistema, consulte la matriz de disponibilidad de productos en la red Informatica:

<https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices/overview>

### ¿Cómo personalizamos la seguridad de MDM Hub?

Si desea información acerca de la personalización de la seguridad de MDM Hub, consulte la *Guía de seguridad de Multidomain MDM* y el artículo de instrucciones sobre cómo utilizar la utilidad de configuración de seguridad en Multidomain MDM.

### ¿Java 8 es compatible?

Sí, esta versión de Multidomain MDM admite Java 8. Para ver cuáles son los requisitos del sistema, consulte la matriz de disponibilidad de productos en la red Informatica:

<https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices/overview>

**Nota:** ActiveVOS requiere Java 7.

## APÉNDICE C

# Procesamiento de tareas existentes de ActiveVOS

Este apéndice incluye los siguientes temas:

- [Resumen del procesamiento de tareas existentes de ActiveVOS, 198](#)
- [Propiedades de migración, 199](#)
- [Ejecución del script de migración con un archivo de propiedades, 200](#)
- [Ejecución del script de migración con propiedades en la línea de comandos, 200](#)

## Resumen del procesamiento de tareas existentes de ActiveVOS

Para trabajar con las tareas de ActiveVOS creadas antes de Multidomain MDM versión 10.1, ejecute regularmente un script de migración para rellenar las tareas con los parámetros de presentación necesarios. Si no ejecuta el script de migración, las tareas no aparecerán en el administrador de tareas. Ejecute el script de migración hasta que se procesen todas las tareas creadas antes de actualizar a la versión 10.1.

El script de migración requiere que establezca algunas propiedades. Puede añadir las propiedades a un archivo de compilación o puede añadirlas en la línea de comandos.

# Propiedades de migración

En la siguiente tabla se describen las propiedades de migración:

Propiedad	Descripción
avos.jdbc.database.driver.jar	Ruta del archivo JAR que contiene el controlador JDBC para la base de datos de ActiveVOS. Este parámetro se rellena durante la instalación del servidor del concentrador sin el prefijo avos en <directorio instalación infamdm>\conf\avos.install.properties.
avos.jdbc.database.driver.class	Clase de controlador JDBC para la base de datos ActiveVOS. Este parámetro se rellena durante la instalación del servidor del concentrador sin el prefijo avos en <directorio instalación infamdm>\conf\avos.install.properties.
avos.jdbc.database.url	URL de conexión de base de datos ActiveVOS. Este parámetro se rellena durante la instalación del servidor del concentrador sin el prefijo avos en <directorio instalación infamdm>\conf\avos.install.properties.
avos.jdbc.database.username	Nombre de usuario de base de datos ActiveVOS. Este parámetro se rellena durante la instalación del servidor del concentrador sin el prefijo avos en <directorio instalación infamdm>\conf\avos.install.properties.
avos.jdbc.database.password	Contraseña de la base de datos ActiveVOS.
avos.ws.protocol	Protocolo de la conexión del servidor ActiveVOS. Puede ser http o https.
avos.ws.host	Nombre de host del servidor de aplicación donde se ejecuta ActiveVOS.
avos.ws.port	Número de puerto de la conexión del servidor de aplicaciones.
avos.ws.trusted.username	Nombre de usuario del usuario de confianza. <b>Nota:</b> El usuario de confianza se crea como parte de la instalación de Multidomain MDM y del proceso de actualización.
avos.ws.trusted.password	Contraseña del usuario de confianza. <b>Nota:</b> El usuario de confianza se crea como parte de la instalación de Multidomain MDM y del proceso de actualización.
avos.hub.username	Usuario de MDM Hub que pertenece a todas las funciones de administración de tareas.
avos.ws.pagesize	Número de tareas procesadas en una transacción de base de datos y cargadas por lotes desde ActiveVOS.
avos.ws.statuses	Opcional. Lista separada por comas de los estados de tareas de ActiveVOS que se procesarán. Por ejemplo, READY o IN_PROGRESS. Todas las tareas se procesan de forma predeterminada.

# Ejecución del script de migración con un archivo de propiedades

Cree un usuario de MDM que pertenezca a las funciones asociadas con los flujos de trabajo. Añada las propiedades de migración al archivo `build.properties` del Servidor del concentrador y después ejecute Base de datos principal de MDM Hub con el comando del script de migración. Después de la migración, los propietarios de las tareas podrán seguir realizando las acciones necesarias en las tareas que tengan asignadas.

Ejecute el script de migración regularmente. Una vez que se hayan procesado todas las tareas del adaptador de flujos de trabajo del área de asunto, ya no tendrá que ejecutar el script y podrá eliminar el usuario de MDM que creó para este fin.

1. Cree un usuario de MDM Hub y asígnele todas las funciones que participen en los flujos de trabajo. Por ejemplo, los flujos de trabajo predefinidos usan las siguientes funciones: DataSteward, Manager y SrManager.

2. Abra el siguiente archivo en un editor de texto:

```
<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/bin/build.properties
```

3. Añada las propiedades de migración al archivo `build.properties`. Para ver una lista de propiedades, consulte ["Propiedades de migración" en la página 199](#).

4. Abra una línea de comandos.

5. Desplácese hasta el siguiente directorio:

```
<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/bin
```

6. Ejecute el script de actualización de la Base de datos principal de MDM Hub con el comando del script de migración:

- En UNIX. `sip_ant.sh migrate-avos-sa-tasks`
- En Windows. `sip_ant.bat migrate-avos-sa-tasks`

# Ejecución del script de migración con propiedades en la línea de comandos

Cree un usuario de MDM que pertenezca a las funciones asociadas con los flujos de trabajo. Abra una línea de comandos y ejecute el script con las propiedades que desee. Después de la migración, los propietarios de las tareas podrán seguir realizando las acciones necesarias en las tareas que tengan asignadas.

Ejecute el script de migración regularmente. Una vez que se hayan procesado todas las tareas del adaptador de flujos de trabajo del área de asunto, ya no tendrá que ejecutar el script y podrá eliminar el usuario de MDM que creó para este fin.

1. Cree un usuario de MDM Hub y asígnele todas las funciones que participen en los flujos de trabajo. Por ejemplo, los flujos de trabajo predefinidos usan las siguientes funciones: DataSteward, Manager y SrManager.

2. Abra una línea de comandos.

3. Desplácese hasta el siguiente directorio:

```
<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/bin
```



4. Ejecute el script de actualización de Base de datos principal de MDM Hub con el comando del script de migración y las propiedades de migración. Para ver una lista de propiedades, consulte [“Propiedades de migración” en la página 199.](#)

Por ejemplo, puede ejecutar uno de los siguientes comandos:

- En UNIX.

```
sip_ant.sh migrate-avos-sa-tasks -Davos.jdbc.database.password=!!cmx!!  
-Davos.ws.protocol=http -Davos.ws.host=localhost -Davos.ws.port=8080 -  
Davos.ws.pagesize=100  
-Davos.ws.trusted.username=avos -Davos.ws.trusted.password=avos -  
Davos.hub.username=admin
```

- En Windows.

```
sip_ant.bat migrate-avos-sa-tasks -Davos.jdbc.database.password=!!cmx!!  
-Davos.ws.protocol=http -Davos.ws.host=localhost -Davos.ws.port=8080 -  
Davos.ws.pagesize=100  
-Davos.ws.trusted.username=avos -Davos.ws.trusted.password=avos -  
Davos.hub.username=admin
```

# Configurar almacenamiento en memoria caché de metadatos

- [Configurar almacenamiento en memoria caché de metadatos \(opcional\), 202](#)

## Configurar almacenamiento en memoria caché de metadatos (opcional)

Las memorias caché de metadatos administran elementos como objetos de datos, objetos de repositorio y tokens de búsqueda. MDM Hub emplea Infinispan para el almacenamiento en memoria caché de metadatos. Infinispan se instala con el servidor del concentrador. Para las memorias caché que utiliza el servidor del concentrador, el archivo de configuración de Infinispan contiene los valores de atributo predeterminados.

En la versión 10.1 y otras versiones anteriores, MDM Hub utilizaba JBoss Cache para el almacenamiento en caché de los metadatos. Tras actualizar desde una de estas versiones, MDM Hub utiliza el archivo de configuración de Infinispan en lugar del archivo de configuración de JBoss Cache.

Si el archivo de configuración de JBoss Cache se ha editado en la versión anterior de MDM Hub, es posible que tenga que editar el archivo de configuración de Infinispan. Depende del motivo por el que se haya editado el archivo.

### **Directiva de red**

Si el archivo de JBoss Cache se ha editado para que funcione con la directiva de red de su organización, actualice el archivo de Infinispan y el archivo `jgroups *` con los mismos cambios de la directiva.

### **Rendimiento**

Si el archivo de JBoss Cache se ha editado para mejorar el rendimiento de la memoria caché, intente primero ejecutar MDM Hub con los valores predeterminados de Infinispan. Si observa algún problema de rendimiento, copie los valores cambiados del archivo de configuración de JBoss Cache en el archivo de configuración de Infinispan. Si se siguen produciendo problemas en el rendimiento, familiarícese con Infinispan y ajuste los valores de manera que se adapten mejor a su entorno.

## Atributos de Infinispan

En la tabla siguiente se resumen los valores predeterminados de los atributos de Infinispan y se indica cómo se asignan los atributos al atributo de JBoss anterior:

Elemento y atributo de Infinispan	Valor predeterminado	Descripción	Atributo de JBoss
locking acquire-timeout	60000	Tiempo máximo durante el cual el servidor del concentrador puede intentar adquirir un bloqueo.	lockAcquisitionTimeout
transaction stop-timeout	30000	Cuando una memoria caché se detiene, este atributo establece el tiempo máximo que Infinispan espera mientras el servidor del concentrador finaliza las transacciones remotas y locales.	sync replTimeout
transport cluster	infinispan-cluster	Nombre del clúster de comunicación de grupo subyacente.	clustering
transport stack	UDP	Tipo de configuración: UDP o TCP. Las configuraciones se definen en los archivos <code>jgroups-udp.xml</code> y <code>jgroups-tcp.xml</code> .	jgroupsConfig
transport node-name	\$node\$	Nombre del nodo actual. El servidor del concentrador establece este atributo. El valor predeterminado de node-name es una combinación del nombre de host y un número aleatorio. El número diferencia varios nodos en el mismo host.	--
transport machine	\$machine\$	ID del equipo en el que se ejecuta el nodo. El servidor del concentrador establece este atributo.	--

Elemento y atributo de Infinispan	Valor predeterminado	Descripción	Atributo de JBoss
expiration lifespan	--	<p>Vida útil máxima de una entrada de caché en milisegundos. Cuando una entrada de caché supera su vida útil, la entrada caduca dentro del clúster. Si necesita optimizar el rendimiento, aumente la vida útil de las siguientes cachés: DISABLE_WHEN_LOCK, DATA_OBJECTS y REPOS_OBJECTS.</p> <p>Por ejemplo, puede aumentar la vida útil de una hora (3600000) a un día (86400000).</p> <p>Cada memoria caché tiene su propio valor predeterminado para este atributo. Para saber cuáles son los valores predeterminados, abra el archivo <code>infinispanConfig.Xml</code>.</p>	eviction timeToLive
expiration interval	--	<p>Intervalo máximo de comprobación de la vida útil. Si necesita optimizar el rendimiento, aumente el intervalo de las siguientes cachés: DISABLE_WHEN_LOCK, DATA_OBJECTS y REPOS_OBJECTS.</p> <p>Por ejemplo, puede aumentar el intervalo de cinco segundos (5000) a cinco minutos (300000).</p> <p>Cada memoria caché tiene su propio valor predeterminado para este atributo. Para saber cuáles son los valores predeterminados, abra el archivo <code>infinispanConfig.Xml</code>.</p>	eviction timeToLive

## Edición de los atributos de Infinispan

Para configurar los atributos de caché de metadatos, edite el archivo `infinispanConfig.xml` para el servidor del concentrador. Si necesita ayuda con la configuración de Infinispan, consulte la documentación de este producto.

**Nota:** El servidor de procesos también tiene un archivo de configuración de Infinispan. Los valores de atributo predeterminados deben ser suficientes, pero, si observa algún problema en el rendimiento del servidor de procesos, defina los valores de atributo.

1. Vaya al siguiente directorio: `<directorio de instalación de MDM Hub>/hub/server/resources`
2. Haga una copia de seguridad del archivo siguiente: `infinispanConfig.xml`
3. Abra el archivo `infinispanConfig.xml` y busque el número de versión de Infinispan, que aparece en el atributo `xsi:schemaLocation`.
4. Revise la documentación correspondiente a la versión de Infinispan.

**Nota:** En las siguientes direcciones URL, sustituya # con el número de versión.#.

- Para ver el esquema de configuración, vaya a la dirección URL que se incluye en el atributo `xsi:schemaLocation` del archivo.
- Para obtener información acerca de los atributos, vaya a <https://docs.jboss.org/infinispan/<#.#.x>/configdocs/>
- Para obtener información acerca de Infinispan, vaya a <http://infinispan.org/docs/<#.#.x>/> y seleccione el vínculo de preguntas frecuentes.

5. Edite el archivo y guárdelo.

# INDICE

## A

### ActiveVOS

- actualización de conexión [139](#)
- propiedades del programa de instalación silenciosa [95](#)
- prueba de conexión [139](#)
- URN, configuración [174](#), [182](#)

### actualización

- directrices [12](#)

### actualización de la base de datos principal de MDM Hub

- modo detallado [81](#)
- modo silencioso [82](#)

### actualización del Almacén del concentrador

- acerca de [79](#)
  - Almacén de referencias operativas
- actualizar [83](#)

### actualización del Servidor del concentrador

- acerca de [88](#)
- modo de consola [92](#)

### actualización en modo silencioso

- del Servidor del concentrador [97](#)
- ejecutar la actualización en modo silencioso del servidor de procesos [105](#)

### actualizaciones del almacén del concentrador

- Base de datos principal [81](#)

### actualizaciones del servidor de procesos

- acerca de [100](#)
- archivos de registro [110](#)

### actualizaciones del Servidor del concentrador

- archivos de registro [98](#)

### actualizar

- Base de datos principal [81](#)
- resumen [11](#), [12](#)

### Actualizar el Almacén de referencias operativas

- modo detallado [83](#)
- modo silencioso [86](#)

### adjuntos

- habilitar en flujos de trabajo personalizados [177](#)
- habilitar, en flujos de trabajo de áreas de asunto [187](#)

### almacén de referencias operativas

- registrar [22](#)

### Almacén del concentrador

- espacios de tablas, crear [29](#), [40](#)

### almacenes de referencias operativas (ORS)

- actualización de conexión [138](#)
- prueba de conexión [138](#)

### archivo cmxserver.log [98](#), [110](#)

### archivo de elasticsearch

- extracción [150](#)

### archivo infamdm\_installer\_debug.txt [98](#), [110](#)

### archivo postInstallSetup.log [98](#), [110](#)

### archivo stopwords.txt

- configurar [153](#)

### archivo synonyms.txt

- configurar [153](#)

### archivos adjuntos

- habilitar en flujos de trabajo personalizados [177](#)
- habilitar, en flujos de trabajo de áreas de asunto [187](#)

### archivos de registro

- actualizaciones del servidor de coincidencia de limpieza [110](#)
- actualizaciones del Servidor del concentrador [98](#)
- archivo cmxserver.log [98](#), [110](#)
- archivo Infamdm\_Cleanse\_Match\_Server\_InstallLog.xml [110](#)
- archivo infamdm\_installer\_debug.txt [98](#), [110](#)
- archivo Infamdm\_Server\_InstallLog.xml [98](#)
- archivo postInstallSetup.log [98](#), [110](#)
- archivos de registro del servidor de aplicaciones [98](#), [110](#)

## B

### base de datos

- crear manualmente [41](#)

### bases de datos

- prueba de conexión [29](#)

### buscar

- archivo stopwords.txt [153](#)
- archivo synonyms.txt [153](#)
- palabras no significativas [153](#)
- sinónimos [153](#)

## C

### código personalizado, probar [144](#)

### configurar el perfil completo [52](#)

### configurar IBM Db2

- para MDM Hub [40](#)

### configurar JBoss

- para MDM Hub [48](#)

### configurar Microsoft SQL Server

- para MDM Hub [36](#)

### configurar Oracle

- definir los parámetros de init.ora [29](#)
- deshabilitar la Papelera de reciclaje de Oracle [29](#)
- para MDM Hub [29](#)

### configurar propiedades de servidor [52](#)

### configurar WebSphere

- para Informatica Data Director [78](#)

### contraseña de esquema

- actualizar [138](#)
- cifrar [138](#)

## D

### Data Director

- pruebas de actualización para áreas de asunto [145](#)
- pruebas de la actualización [145](#)

### desinstalar

- Kit de recurso [112](#)

## E

Elasticsearch  
alta disponibilidad [149](#)  
espacios de tablas  
crear [29](#), [40](#)

## F

flujos de trabajo  
personalizar, habilitar archivos adjuntos [177](#)  
flujos de trabajo de áreas de asunto  
personalizar, habilitar archivos adjuntos [187](#)  
funciones de limpieza  
prueba [139](#)

## H

hub\_cleanse\_install.bin [101](#)  
hub\_cleanse\_install.exe [101](#)  
hub\_install.bin [89](#)  
hub\_install.exe [89](#)

## I

Infinispan  
configurar [204](#)  
Informatica ActiveVOS  
crear el esquema [32](#), [37](#), [45](#)  
informe de entorno  
guardar [141](#)  
revisar [140](#)  
instalación de Elasticsearch  
requisitos previos [149](#)  
tareas previas a la instalación [149](#)

## J

JBoss  
iniciar en instancias independientes de JBoss [55](#)  
iniciar en nodos de clúster de JBoss [56](#)  
JBossiniciar en nodos de clúster  
iniciar en instancias independientes [55](#)

## K

Kit de recurso  
actualizar [112](#)  
desinstalar [112](#)

## M

MDM Hub  
pruebas de la actualización [143](#)  
metadata  
validating [135](#)  
metadata validation  
validation checks [135](#)  
metadatos  
mensajes de validación, resolver [136](#)  
validación [135](#)

Microsoft SQL Server

almacén de archivos de datos [37](#)  
configurar [36](#)  
Controlador ODBC [37](#)  
Controlador unixODBC [37](#)  
instalar [36](#)  
transacciones distribuidas [36](#)

## N

nombre de tns  
añadir [29](#)

## O

objetos base  
restablecer desde objetos base de relación [169](#), [171](#)  
opciones de Java  
configurar [66](#)

## P

parámetros de JVM  
configurar [66](#)  
población de coincidencia  
habilitar [108](#), [109](#)  
proceso de actualización  
actualización limpia [12](#)  
actualización local [13](#)  
prueba  
código personalizado [144](#)  
pruebas  
pruebas de la actualización [143](#)  
pruebas de la actualización  
acerca de [143](#)  
Data Director con áreas de asunto [145](#)  
Data Director con entidades de negocio [145](#)  
Herramienta de aprovisionamiento [144](#)  
herramientas de la Consola del concentrador [143](#)

## R

relación, objetos base de  
restablecer como objetos base [169](#), [171](#)  
resultados de validación  
guardar [136](#)

## S

seguridad administrativa de WebSphere  
desinstalación de los archivos EAR [122](#)  
ejecutar el script PostInstallSetup del servidor de procesos [124](#)  
ejecutar el script PostInstallSetup del Servidor del concentrador [124](#)  
seguridad de WebSphere  
anulación del registro del ORS [122](#)  
Servidor de procesos  
actualización en modo silencioso [104](#)  
actualizar en modo de consola [102](#)  
actualizar en modo gráfico [101](#)  
archivo de propiedades en modo silencioso [104](#)  
eliminar y añadir [139](#)  
registrar [139](#)  
volver a aplicar la actualización [111](#)

Servidor del concentrador

actualización en modo silencioso [95](#), [97](#)

actualizar en modo gráfico [89](#)

archivo de propiedades en modo silencioso [95](#)

volver a aplicar la actualización [99](#)

solución de problemas

proceso posterior a la instalación [189](#)

## U

URN

configurar ActiveVOS [174](#), [182](#)

usuario administrativo de la consola de ActiveVOS

crear [54](#), [61](#), [71](#)

usuario administrativo de la consola de ActiveVOS (*continuado*)

función de abAdmin [54](#), [61](#), [71](#)

## W

WebLogic

configurar [56](#)

WebSphere

configurar [66](#)