



Informatica® Data Quality  
10.5.7

# Guía de especificaciones de regla

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 y el logotipo de Informatica 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.

Algunas partes de este software o la documentación están sujetas a derechos de autor de terceros. Los avisos obligatorios de terceros se incluyen con el producto.

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: 2025-02-23

# Tabla de contenido

<b>Prefacio .....</b>	<b>6</b>
Recursos de Informatica . . . . .	6
Informatica Network. . . . .	6
Base de conocimiento de Informatica. . . . .	6
Documentación de Informatica . . . . .	7
Matrices de disponibilidad de producto de Informatica. . . . .	7
Informatica Velocity. . . . .	7
Catálogo de soluciones de Informatica. . . . .	7
Servicio internacional de atención al cliente de Informatica. . . . .	7
 <b>Capítulo 1: Introducción a las especificaciones de regla.....</b>	<b>8</b>
Introducción a las especificaciones de regla. . . . .	8
Componentes de la especificación de regla. . . . .	9
Conjuntos de reglas. . . . .	10
Entradas. . . . .	10
Instrucciones de regla. . . . .	11
Especificaciones de regla y mapplets. . . . .	11
Reglas y directrices para las especificaciones de regla y los mapplets. . . . .	12
Especificaciones de reglas y control de versiones. . . . .	13
Trabajar con especificaciones de regla en un repositorio de modelos con versión. . . . .	14
 <b>Capítulo 2: Configuración de especificaciones de regla.....</b>	<b>15</b>
Resumen de la configuración de especificaciones de regla. . . . .	15
Pasos para configurar una especificación de regla. . . . .	15
Comprobar los requisitos de regla empresarial. . . . .	16
Verificar las propiedades de datos empresariales. . . . .	16
Diseñar la especificación de regla. . . . .	16
Propiedades de especificación de regla. . . . .	17
Especificaciones de regla y términos del Business Glossary. . . . .	18
Configurar la especificación de regla. . . . .	19
Crear una entrada. . . . .	20
Crear una especificación de regla a partir de un término empresarial. . . . .	20
Generar un mapplet a partir de una especificación de regla. . . . .	21
Reglas y directrices para generar mapplets. . . . .	21
Abrir una especificación de regla. . . . .	22
 <b>Capítulo 3: Configuración de conjuntos de reglas.....</b>	<b>23</b>
Resumen de la configuración de conjuntos de reglas. . . . .	23
Reglas y directrices para la configuración de conjuntos de reglas. . . . .	24
Ejemplos de configuración de conjuntos de reglas. . . . .	24

Conjuntos de reglas que leen una sola entrada de datos. . . . .	25
Conjuntos de reglas con condiciones dependientes. . . . .	25
Conjuntos de reglas con condiciones independientes. . . . .	26
Conjuntos de reglas principales y secundarios. . . . .	26
Propiedades del conjunto de reglas. . . . .	27
Añadir un conjunto de reglas a una especificación de regla. . . . .	27
Operaciones de cortar, copiar y pegar en conjuntos de reglas. . . . .	28
Copiar y mover un conjunto de reglas en una especificación de regla. . . . .	28
Copiar y mover un conjunto de reglas a otra especificación de regla. . . . .	29
<b>Capítulo 4: Configuración de instrucciones de regla. . . . .</b>	<b>30</b>
Resumen de la configuración de instrucciones de regla. . . . .	30
Condiciones. . . . .	31
Configuración de funciones en las condiciones. . . . .	32
Operadores. . . . .	34
Acciones. . . . .	34
Configuración de función en acciones. . . . .	36
Descripciones de expresiones de función. . . . .	38
Elementos de fecha en funciones . . . . .	40
Tablas de referencia. . . . .	40
Opciones del menú de instrucciones de regla. . . . .	41
Configurar una instrucción de regla. . . . .	42
Configurar una instrucción de regla que lee el resultado de otra instrucción de regla. . . . .	43
Configurar una instrucción de regla con varias condiciones. . . . .	43
Operaciones de cortar, copiar y pegar en instrucciones de regla. . . . .	44
Copiar y mover una instrucción de regla en una especificación de regla. . . . .	44
Copiar y mover una instrucción de regla a otra especificación de regla. . . . .	45
<b>Capítulo 5: Tipos comunes de instrucciones de regla. . . . .</b>	<b>46</b>
Resumen de los tipos comunes de instrucciones de regla. . . . .	46
Verificar la exactitud de los datos empresariales . . . . .	48
Identificar valores obsoletos en datos empresariales. . . . .	48
Estandarizar los valores de datos empresariales. . . . .	49
Mejorar la facilidad de uso de los datos empresariales . . . . .	50
Obtener información acerca de los usuarios de empresa. . . . .	51
Usar valores de datos para comprobar una directiva empresarial. . . . .	52
Actualizar valores de datos para cumplir estándares empresariales. . . . .	53
Verificación de la aplicación de una regla empresarial. . . . .	54
Validar los registros de direcciones. . . . .	55
Utilizar una lista de valores para buscar registros en un conjunto de datos. . . . .	57
Identificar los valores de datos que contienen palabras clave o cadenas de caracteres. . . . .	58

<b>Capítulo 6: Operaciones de prueba y validación.....</b>	<b>60</b>
Resumen de operaciones de prueba y validación. . . . .	60
Reglas y directrices de operaciones de validación. . . . .	61
Validar una especificación de regla. . . . .	61
Probar una especificación de regla. . . . .	61
Probar un conjunto de reglas. . . . .	62
<b>Índice.....</b>	<b>63</b>

# Prefacio

Lea la *Guía de especificaciones de regla* para obtener información sobre cómo configurar especificaciones de regla en Informatica Analyst. Una especificación de regla es un objeto que representa los requisitos de datos de una regla empresarial de forma lógica. Una especificación de regla se puede añadir a una asignación en Informatica Developer para confirmar que los datos de origen de dicha asignación cumplen los criterios establecidos por la regla empresarial. También se pueden generar mapplets a partir de una especificación de regla y usarlos en asignaciones en Informatica Developer.

## 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
- Vea 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 iguales.

### 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

## Introducción a las especificaciones de regla

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Introducción a las especificaciones de regla, 8](#)
- [Componentes de la especificación de regla, 9](#)
- [Especificaciones de regla y mapplets, 11](#)
- [Especificaciones de reglas y control de versiones, 13](#)

## Introducción a las especificaciones de regla

Una especificación de regla es un activo que representa los requisitos de datos de una regla empresarial de forma lógica. Puede configurar una especificación de regla en el espacio de trabajo de diseño de la Herramienta del analista.

Utilice una especificación de regla para definir las siguientes operaciones de datos:

- Definir los tipos de datos contenidos en un conjunto de datos empresariales.
- Definir un conjunto de condiciones que deben cumplir los datos empresariales.
- Definir las acciones que se deben tomar cuando los datos satisfagan las condiciones de la regla empresarial.
- Definir las acciones que se deben tomar cuando los datos no cumplan con las condiciones de la regla empresarial.

Cuando finaliza el trabajo en una especificación de regla, se puede generar un objeto de metadatos denominado mapplet a partir de esta especificación de regla. El mapplet contiene la misma lógica empresarial que la especificación de regla. Un usuario de Informatica Developer puede conectar la especificación de regla o el mapplet correspondiente a un origen de datos que verifique que los datos cumplen la regla empresarial. Un usuario de Developer tool puede editar un mapplet pero no una especificación de regla.

Una especificación de regla o un mapplet aplica las condiciones y las acciones que se definen en los valores de cada fila de un origen de datos. La especificación de regla o el mapplet genera un valor de salida para cada fila. Esta salida especifica si la fila cumple con los requisitos que se han definido en la regla empresarial.



## TEMAS RELACIONADOS

- [“Especificaciones de regla y mapplets” en la página 11](#)

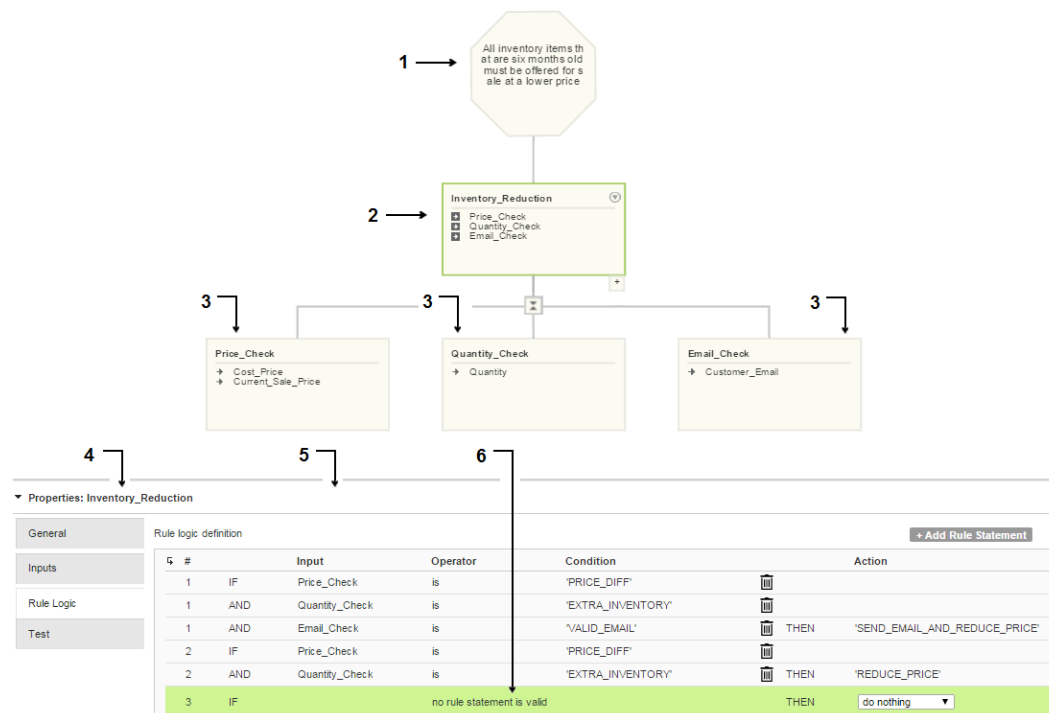
# Componentes de la especificación de regla

Al crear una especificación de regla, puede configurar una serie de formas en el espacio de trabajo de diseño. Cada forma describe un aspecto de la regla empresarial. La forma de nivel superior almacena el nombre y las propiedades generales de la especificación de regla. Las otras formas describen la lógica de la regla empresarial.

Las formas debajo de la forma de nivel superior son conjuntos de reglas. Un conjunto de reglas contiene instrucciones de regla que definen los requisitos de regla empresarial en los niveles bajos. Cada instrucción de regla lee una columna de datos de entrada y comprueba que los datos de entrada cumplan las condiciones que especifique.

El conjunto de reglas que se conecta a la forma de nivel superior es el conjunto de reglas principal. El conjunto de reglas principal resume la regla empresarial. La salida del conjunto de reglas principal determina si cada fila de datos de entrada cumple los requisitos de la regla empresarial.

La siguiente imagen muestra una especificación de regla en el espacio de trabajo de diseño:



La especificación de regla contiene los siguientes elementos:

1. Forma de nivel superior.
2. Conjunto de reglas principal.
3. Conjuntos de reglas secundarios del conjunto de reglas principal.
4. Opciones de propiedad en el conjunto de reglas seleccionado.

5. Instrucciones de regla en el conjunto de reglas seleccionado.
6. Instrucción de regla definida por el sistema.

## Conjuntos de reglas

Los conjuntos de reglas definen el flujo lógico de los datos en la especificación de regla. Los datos fluyen hacia arriba por la especificación de regla, es decir, van del conjunto de reglas más bajo al conjunto de reglas principal.

Puede añadir un conjunto de reglas debajo de cualquier conjunto de reglas en la especificación de regla. Los conjuntos de reglas tienen una relación de elementos principales-secundarios. Al añadir un conjunto de reglas, la salida del conjunto de reglas que añada se convierte en una entrada del conjunto de reglas principal.

Utilice los conjuntos de reglas para definir las instrucciones de regla que analizan y actualizan los datos de entrada. Puede configurar un conjunto de reglas con una sola instrucción de regla o añadir varias instrucciones de regla al conjunto de reglas. Dentro de un conjunto de reglas, los datos fluyen de la primera instrucción de regla a la instrucción de regla final.

Puede copiar o mover un conjunto de reglas a otra ubicación de una especificación de regla, y puede copiar o mover un conjunto de reglas a otra especificación de regla.

## Entradas

Una entrada describe una columna de datos que se puede analizar con una instrucción de regla. Una entrada representa una columna en un conjunto de datos o la salida de otro conjunto de reglas en la especificación de regla.

Utilice el cuadro de diálogo **Administrar entradas globales** para definir una entrada.

Al definir una entrada, especifique las siguientes propiedades:

- El tipo de datos de los datos que representa la entrada. Cree una entrada con un tipo de datos de fecha/hora, flotante, entero o de cadena.

**Nota:** Puede especificar un tipo de datos entero para los números contenidos en el intervalo de -2147483648 a 2147483647. Para leer los números que están fuera de ese intervalo de datos de tipo entero, utilice el tipo de datos flotante.

- El número máximo de caracteres que puede contener un valor de la columna.

También puede introducir un texto en el que se describa la entrada.

Una entrada no almacena información sobre los datos empresariales, como el nombre de una columna, una tabla o una base de datos. El usuario de Developer tool añade el mapplet o la especificación de regla a una asignación y conecta las entradas de asignación a los datos empresariales. Puede indicar al desarrollador las columnas que se deben conectar. El desarrollador puede conectar una entrada a cualquier columna que coincida con las propiedades que defina.

Al crear un conjunto de reglas secundario, la salida del conjunto de reglas se convierte en una entrada del conjunto de reglas principal. Debe utilizar la entrada de una instrucción de regla en el conjunto de reglas principal. Al crear una entrada en el cuadro de diálogo **Administrar entradas globales**, también puede añadir la entrada a una instrucción de regla. Para ver las entradas que utiliza un conjunto de reglas, seleccione el conjunto de reglas en el espacio de trabajo.

## Instrucciones de regla

Una instrucción de regla es una instrucción IF-THEN que analiza una columna de datos y genera una salida en función de los resultados del análisis. Puede añadir una instrucción de regla a un conjunto de reglas.

Una instrucción de regla utiliza condiciones y acciones para definir la lógica IF-THEN. Por su parte, una condición es una operación de datos que determina un solo hecho sobre un valor de datos. Es posible añadir varias condiciones a una instrucción de regla.

Una acción es una operación de datos que genera la salida del conjunto de reglas. Una acción genera datos cuando la entrada que añade a la instrucción de regla cumple las condiciones que haya definido. El conjunto de reglas utiliza la salida de la primera instrucción de regla que genere datos de salida.

Cada conjunto de reglas contiene una instrucción de regla definida por el sistema que especifica la acción que se debe realizar si ninguna otra instrucción de regla genera datos de salida. La instrucción de regla es la última instrucción de regla en el conjunto de reglas. Puede editar la acción de la instrucción de regla definida por el sistema. De forma predeterminada, la instrucción de regla especifica que el conjunto de reglas no genere ningún dato de salida si ninguna otra instrucción de regla genera datos de salida.

## Especificaciones de regla y mapplets

Los usuarios de Developer tool pueden usar las especificaciones de regla que se creen. Los usuarios también podrán usar los mapplets que se generen a partir de una especificación de regla. Las especificaciones de reglas solo se pueden leer en Developer tool, mientras que los mapplets se pueden editar.

Cuando se generan mapplets, la Herramienta del analista genera un mapplet para cada conjunto de reglas de una especificación de regla. El mapplet que corresponde al conjunto de reglas principal contiene la lógica completa de la especificación de regla y tiene el mismo nombre que la especificación de regla.

Los usuarios de Developer tool pueden añadir una especificación de regla o un mapplet a una asignación. Una asignación es un objeto de metadatos que se conecta a un origen de datos y escribe en un objeto de datos de destino. Informatica almacena mapplets y especificaciones de reglas en el repositorio de modelos. El repositorio de modelos es la base de datos donde se almacenan asignaciones, especificaciones de regla, mapplets y otros activos del dominio de Informatica. Añada una especificación de regla a una asignación cuando desee aplicar la lógica de la especificación de regla actual al origen de datos. Añada un mapplet que genere a una asignación cuando desee actualizar la lógica del mapplet antes de ejecutar la asignación.

Los mapplets contienen transformaciones. Una transformación define una operación para analizar o actualizar datos. Cada instrucción de regla de una especificación de regla define como mínimo una transformación en un mapplet.

Un mapplet puede contener otros mapplets. Si define una especificación de regla compleja, el mapplet que genere contendrá varios mapplets en una estructura jerárquica. Cada mapplet representa un objeto independiente en el repositorio de modelos. Dado que un mapplet puede contener otros mapplets, puede agregar un mapplet a una instrucción de regla en una especificación de regla. El mapplet que genere a partir de la especificación de regla contendrá una referencia a cualquier mapplet que haya añadido a una instrucción de regla.

Añada un mapplet a una instrucción de regla en los siguientes casos:

- El mapplet contiene una lógica de funciones compleja. Utilice el mapplet para no tener que definir la lógica en la especificación de regla actual.

- El mapplet contiene la lógica de funciones que no se puede configurar en la Herramienta del analista. Por ejemplo, el mapplet contiene una lógica de validación de direcciones.
- El mapplet contiene la lógica de funciones que la organización aprueba para todos los usuarios de la Herramienta del analista.

Una vez que se ejecute una asignación, el desarrollador puede enviarle la salida de datos de la asignación. De esta manera, puede evaluar la salida de datos para determinar si el origen de datos cumple la regla empresarial que describe la especificación de regla. Por otro lado, el desarrollador u otro usuario puede ejecutar un perfil en la salida de la asignación. Un perfil es un activo que describe los patrones de datos de un conjunto de datos. Puede evaluar el perfil para determinar si los datos empresariales se ajustan a la regla empresarial. También puede crear y ejecutar un perfil en la Herramienta del analista.

## Reglas y directrices para las especificaciones de regla y los mapplets

Una finalidad principal de una especificación de regla es definir uno o varios mapplets que los desarrolladores de Informatica podrán aplicar a los datos empresariales. Genere los mapplets a partir de la especificación de regla. También puede añadir otro mapplet a las especificaciones de reglas que ha creado.

Considere las siguientes reglas y directrices cuando trabaje con mapplets y especificaciones de regla:

- Un mapplet es un objeto reutilizable. Los usuarios de Developer tool pueden añadir un mapplet a varias asignaciones. Puede añadir un mapplet a las instrucciones de regla de varias especificaciones de regla.

Una especificación de regla es también un objeto que se puede usar varias veces. Los usuarios de Developer tool pueden añadir una especificación de regla a varios mapplets y asignaciones. No puede añadir, sin embargo, una especificación de regla a una instrucción de regla.

- Cuando genera mapplets a partir de una especificación de reglas, crea un mapplet para cada conjunto de reglas de la especificación de reglas. Cada mapplet aparece como un objeto único en el repositorio de modelos.
- El mapplet que representa el conjunto de reglas principal toma el nombre de la especificación de regla.

Un mapplet que representa un conjunto de reglas bajo el conjunto de reglas principal utiliza la siguiente convención de nomenclatura:

[nombre de especificación de regla]\_[nombre de conjunto de reglas]

Cada conjunto de reglas en la especificación de reglas debe tener un nombre único.

- Un mapplet que representa un conjunto de reglas incluye la lógica para cualquier conjunto de reglas que crea una entrada en el conjunto de reglas actual. Un mapplet que representa al conjunto de reglas principal contiene toda la lógica de especificación de reglas.
- Cuando se generan mapplets a partir de una especificación de regla, la especificación de regla y el mapplet que representa el conjunto de reglas principal son funcionalmente idénticos. Los usuarios de Developer tool pueden editar un mapplet que se genere a partir de una especificación de regla. El objeto de especificación de regla es un objeto de solo lectura en Developer tool y no cambia a menos que actualice la especificación de regla en la Herramienta del analista.
- Puede añadir una especificación de regla a un perfil en la Herramienta del analista.

Los usuarios de Developer tool pueden exportar una asignación que contenga una especificación de regla a PowerCenter®. Los usuarios de Developer tool también pueden implementar una especificación de regla como un servicio web.

Una asignación que contiene una especificación de regla se puede insertar en un clúster de Hadoop.

Una asignación que contiene un mapplet generado a partir de una especificación de regla se puede insertar en un clúster de Hadoop.

- Para ver la lista de mapplets que ha generado en la Herramienta del analista, seleccione la opción **Reglas** en la vista Activos del espacio de trabajo de la biblioteca. Una regla es un mapplet que se puede utilizar con otros activos en la Herramienta del analista. Los mapplet que cree aparecerán como reglas en la biblioteca.

Para los usuarios de Developer tool, las reglas y los mapplets son el mismo tipo de objeto.

- Una sesión de Developer tool utiliza los objetos de especificación de reglas que están presentes en el repositorio de modelos en el momento en el que el usuario de Developer tool se conecta al repositorio. Si cambia una especificación de regla en la Herramienta del analista, el cambio no estará disponible en la sesión de Developer tool hasta que el usuario de esta herramienta actualice la conexión con el repositorio.
- Si añade, elimina o modifica una entrada en una especificación de regla, invalidará todos los vínculos que existen entre las entradas de las especificaciones de reglas y otros objetos de un mapplet o una asignación.

Si añade, elimina o modifica una salida en una especificación de regla, invalidará todos los vínculos que existen entre las salidas de las especificaciones y otros objetos de un mapplet o una asignación.

Entre las modificaciones que pueden romper un vínculo se incluyen los cambios que se realicen en el nombre, la precisión o el tipo de datos de una entrada o una salida.

- Si actualiza la lógica empresarial de una especificación de regla pero no modifica una entrada o una salida, no se romperá ningún vínculo a otro objeto en un mapplet o una asignación.
- La Herramienta del analista y Developer tool utilizan servicios de aplicación para leer y escribir objetos en el repositorio de modelos y ejecutar asignaciones. La Herramienta del analista utiliza el servicio del analista para leer y escribir especificaciones de regla, tablas de referencia y mapplets. Developer tool utiliza el servicio de integración de datos para ejecutar asignaciones.

Si no puede realizar una operación en una especificación de regla, solicite a un administrador que compruebe sus permisos para los servicios de aplicación.

## Especificaciones de reglas y control de versiones

Si el repositorio de modelos que almacena las especificaciones de regla se integra con una aplicación de control de versiones, podrá aplicar el control de versiones a las especificaciones de regla.

Puede proteger y desproteger especificaciones de regla de un repositorio de modelos que admita el control de versiones. Puede deshacer las desprotecciones, recuperar versiones anteriores y restaurar las especificaciones de regla a una versión anterior. Cuando una especificación de regla no está bajo un control de versiones, el repositorio de modelos bloquea la especificación de regla mientras la modifica.

Podrá agregar un mapplet a una instrucción de regla independientemente del estado con versión del mapplet. La instrucción de regla lee la versión más reciente del mapplet en el repositorio de modelos.

La especificación de regla no almacena información de versiones para los mapplets agregados a las instrucciones de reglas. Cuando genere un mapplet a partir de una especificación de regla, el mapplet que genere incluirá la versión más reciente de cualquier mapplet que agregue.

## Trabajar con especificaciones de regla en un repositorio de modelos con versión

Para abrir la especificación de regla en modo de solo lectura, haga clic en el nombre de la especificación. Para trabajar en la especificación de regla, acceda al modo de edición. Si la especificación de regla está protegida en el repositorio de modelos, desprotéjala para poder modificarla.

1. En la barra de herramientas de Informatica, haga clic en **Abrir**.  
Se abre la biblioteca de activos.
2. Seleccione la categoría de activo Especificaciones de regla y un nombre de especificación de regla.  
La especificación de regla se abre en el modo de solo lectura.
3. Para editar la versión actual de la especificación de regla, haga clic en **Editar**.  
Para poder editar la especificación de regla que un usuario ha protegido en un repositorio de modelos con versión, desprotéjala.

**Nota:** Si hace clic con el botón derecho en el nombre de especificación de regla, podrá utilizar las opciones de menú para abrir, editar o desproteger la especificación de regla.

4. Cuando termine de trabajar en la especificación de regla, haga clic en **Guardar y finalizar**.  
La Herramienta del analista guardará los cambios realizados en la especificación de regla.  
Si ha desprotegido la especificación de regla en un repositorio de modelos con versión, proteja el objeto.  
El repositorio de modelos con versión no actualizará la especificación de regla hasta que no se proteja el objeto.

## CAPÍTULO 2

# Configuración de especificaciones de regla

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de la configuración de especificaciones de regla, 15](#)
- [Pasos para configurar una especificación de regla, 15](#)
- [Propiedades de especificación de regla, 17](#)
- [Especificaciones de regla y términos del Business Glossary, 18](#)
- [Configurar la especificación de regla, 19](#)
- [Crear una entrada, 20](#)
- [Crear una especificación de regla a partir de un término empresarial, 20](#)
- [Generar un mapplet a partir de una especificación de regla, 21](#)
- [Abrir una especificación de regla, 22](#)

## Resumen de la configuración de especificaciones de regla

Al configurar una especificación de regla, se definen una serie de entradas, conjuntos de reglas e instrucciones de regla. Cada elemento de la especificación de regla representa una operación de datos que interactúa con los datos empresariales para validar una regla empresarial.

Antes de configurar la especificación de regla, asegúrese de que comprende tanto las propiedades de los datos empresariales como los requisitos de la regla empresarial.

## Pasos para configurar una especificación de regla

Cuando configure una especificación de regla, convierta los requisitos de una regla empresarial en una o varias instrucciones de regla. Las instrucciones de regla representan la lógica que determina si el conjunto

de datos se ajusta a la regla empresarial. Utilice la especificación de regla para crear uno o varios mapplets que los desarrolladores podrán aplicar a los conjuntos de datos.

Antes de configurar la especificación de regla en la Herramienta del analista, realice los siguientes pasos:

1. Compruebe los requisitos de las reglas empresariales.
2. Verifique las propiedades de los datos empresariales.
3. Determine la secuencia de las instrucciones de la regla.

## Comprobar los requisitos de regla empresarial

Antes de configurar una especificación de regla, analice la regla empresarial con los propietarios de datos de la organización. Compruebe que la regla empresarial sea válida y esté lista para aplicarse a los datos empresariales.

1. Identifique la regla empresarial representada por la especificación de regla.
2. Identifique el conjunto de datos empresariales validado por la regla empresarial.
3. Indique los requisitos de regla empresarial que se aplican a las entradas de datos.

Los requisitos de regla empresarial indican los tipos de instrucciones de regla que se crean en la especificación de regla.

4. Identifique los tipos de información a los que se aplica la regla empresarial.

Los tipos de información indican los tipos de datos de las entradas que se crean en la especificación de regla.

## Verificar las propiedades de datos empresariales

Antes de crear una especificación de regla, identifique los conjuntos de datos empresariales a los que se puede aplicar la especificación de regla. Trabaje junto con un desarrollador para identificar los conjuntos de datos. Después de generar un mapplet a partir de la especificación de regla, los desarrolladores podrán añadir el mapplet a una asignación y vincular la asignación con los conjuntos de datos.

1. Identifique el o los conjuntos de datos que el desarrollador podrá seleccionar como origen de datos en una asignación. Por ejemplo, identifique la base de datos y la tabla que contiene los datos.
2. Compruebe los tipos de datos de las columnas de datos que analiza el mapplet. Puede indicar los tipos de datos al crear las entradas en la especificación de regla.

**Nota:** Tal vez, no desee crear una entrada para todas las columnas del conjunto de datos.

3. Analice los pasos que deberán seguirse después de que el desarrollador ejecute una asignación que contenga el mapplet.

El desarrollador le proporcionará los resultados de cada asignación. Determine si será necesario actualizar la especificación de regla y volver a generar el mapplet. También puede determinar si la empresa necesita actualizar los datos empresariales para que cumplan con la regla empresarial.

## Diseñar la especificación de regla

A grandes rasgos, una regla empresarial define un único objetivo que los datos empresariales deben cumplir. Añada al conjunto de reglas principal una instrucción de regla que analice el objetivo. Si la regla empresarial



define más de un resultado de datos, puede definir más de una instrucción de regla en el conjunto de reglas principal.

Añada conjuntos de reglas e instrucciones de regla debajo del conjunto de reglas principal para validar los datos que analiza el conjunto de reglas principal.

1. Cree las entradas que analizarán las instrucciones de regla. Las entradas son un requisito previo clave para las instrucciones de regla, y representan las columnas del conjunto de datos empresariales al que se aplica la regla empresarial.
2. Identifique las condiciones de regla empresarial que deben cumplir los datos empresariales. Planifique una instrucción de regla para cada condición.
3. Determine el orden en que las instrucciones de regla deben analizar los datos.  
Seleccione las dependencias mínimas en la regla empresarial y añada un conjunto de reglas por cada dependencia.
4. Añada los conjuntos de reglas que necesite a la especificación de regla.  
Comience desde el nivel más bajo de la especificación de regla hasta el conjunto de reglas principal.
5. Añada las instrucciones de regla que haya identificado a los conjuntos de reglas.  
**Nota:** Se puede mover una instrucción de regla de un conjunto de reglas a otro. Además, se puede mover un conjunto de reglas a otra ubicación de la especificación de regla o a otra especificación de regla.
6. Pruebe la especificación de regla.  
Si los datos de prueba pasan por la especificación de regla del modo esperado, la especificación de regla está lista para utilizarse.

## Propiedades de especificación de regla

Las propiedades de la especificación de regla definen su comportamiento e identifican todos los activos que la regla utiliza. Para ver las propiedades, haga clic en la forma de nivel superior de la especificación de regla.

La especificación de regla muestra las propiedades en las siguientes vistas:

### General

Enumera el nombre, la descripción y la ubicación del repositorio de modelos de la especificación de regla. Puede actualizar el nombre y la descripción.

### Activos

Enumera los activos vinculados a la especificación de regla. La especificación de regla se puede vincular a mapplets y a tablas de referencia.

Haga clic en un nombre de activo para abrirlo en el espacio de trabajo. Expanda un activo para ver sus metadatos.

Los mapplets que genere a partir de la especificación de regla aparecerán en el área **Activos generados**. Cualquier mapplet o tabla de referencia que seleccione en una instrucción de regla aparecerán en el área **Activos relacionados**.

### Propiedades de regla

Enumera las propiedades que la especificación de regla aplica a la salida de cada conjunto de reglas.

La especificación de regla aplica las siguientes propiedades a los datos de salida:

- Longitud máxima de cadena. Determina la longitud máxima de los datos de texto. El valor predeterminado es 100.
- Longitud máxima de número. Determina la longitud máxima de los datos numéricos. El valor predeterminado es 10.
- Número de posiciones decimales. Determina el número máximo de posiciones decimales que se incluirán en los datos de salida. El valor predeterminado es 4.

**Nota:** Un conjunto de reglas puede leer hasta cuatro posiciones decimales de datos de entrada con un tipo de datos flotante.

#### Período de tiempo

Especifica el periodo de tiempo durante el cual se pueden ejecutar en una asignación los mapplets que genere a partir de la especificación de regla. Las propiedades se aplican a todos los mapplets que genera la especificación de regla, incluidos los mapplets que se deriven de un conjunto de reglas o de una instrucción de regla dentro de la especificación. Las propiedades no se aplicarán a los mapplets que seleccione en una condición o una acción. La especificación de regla no establece un periodo de tiempo válido de forma predeterminada.

Si ejecuta una asignación que lea un mapplet fuera del periodo de tiempo válido, la asignación generará un error al ejecutarse. Puede validar una especificación de regla y generar una regla de mapplet a partir de una especificación de regla fuera del periodo de tiempo.

Las propiedades también se aplican a las operaciones de prueba que lleve a cabo en la especificación de regla. No se puede probar una especificación de regla fuera del periodo de tiempo.

#### Pruebas

Muestra las entradas que se añaden a los conjuntos de reglas como un conjunto de campos que se pueden rellenar con datos de prueba. Utilice los campos para comprobar que los datos fluyan de la forma prevista en la especificación de regla. Puede probar la especificación de regla, así como cualquier conjunto de reglas de la especificación.

Para probar una especificación de regla o un conjunto de reglas, introduzca datos de ejemplo en los campos del área de prueba. Puede cortar, copiar y pegar datos entre las áreas de prueba en la especificación de regla y entre dos especificaciones de regla que se abran simultáneamente. Los datos de muestra que ha introducido se guardan al guardar la especificación de regla.

Para actualizar las propiedades, abra la especificación de regla y haga clic en **Editar**.

## Especificaciones de regla y términos del Business Glossary

Puede crear una especificación de regla a partir de una regla de un término empresarial. Un término empresarial es una palabra o frase que define un concepto empresarial para los miembros de una organización. Puede crear un glosario de términos empresariales en la Herramienta del analista.

Puede añadir una regla a un término empresarial. La regla especifica las condiciones de datos que el término empresarial debe cumplir para ser válido en la organización. Por ejemplo, puede definir una regla para el término empresarial "Hipoteca" en un glosario empresarial financiero. La regla define una hipoteca como un conjunto de valores de datos que el documento de hipoteca debe contener, como el tipo de interés en el préstamo. Puede crear una especificación de regla a partir de la regla y vincular la especificación de regla con la regla.

Utilice las opciones de **Activos** del término empresarial para abrir el espacio de trabajo Diseño para las especificaciones de regla. Cree una especificación de regla y defina una instrucción de regla para cada condición de datos que el término empresarial especifique.

## Configurar la especificación de regla

Después de analizar los requisitos y datos empresariales, puede configurar la especificación de regla.

1. Seleccione Especificación de regla en el menú **Nuevo**.
2. Indique un nombre para la especificación de regla.
3. Si lo desea, introduzca una descripción.  
**Consejo:** indique la regla empresarial como descripción.
4. Seleccione una ubicación para la especificación de regla  
El campo Ubicación especifica un proyecto en el repositorio de modelos.
5. Haga clic en **Continuar**.  
La especificación de regla se abre en el espacio de trabajo de diseño.
6. Compruebe las propiedades generales.
  - Seleccione la forma de nivel superior en la regla y seleccione **Propiedades de regla**.
  - Compruebe que las propiedades sean correctas para las entradas de datos que cree.
7. De forma opcional, defina un periodo de tiempo válido para las asignaciones que genere a partir de la especificación de regla.
8. Configure una instrucción de regla en el conjunto de reglas principal.  
El conjunto de reglas principal define la salida de datos de la especificación de regla.
9. Opcionalmente, actualice el nombre del conjunto de reglas principal.
  - Seleccione el conjunto de reglas principal, y seleccione **General**.
  - Actualice el nombre del conjunto de reglas.
10. Añada cualquier conjunto de reglas que requiera la especificación de regla.  
Los conjuntos de reglas se añaden uno debajo de otro.
11. Añada una o más entradas a cada conjunto de reglas.
  - Utilice el cuadro de diálogo **Administrar entradas globales** para crear las entradas.
12. Añada cualquier instrucción de regla que requiera la especificación de regla.  
Puede añadir una instrucción de regla al conjunto de reglas principal o a otro conjunto de reglas.
13. Guarde la especificación de regla.

Después de configurar la especificación de regla, pruebe la especificación de regla con los datos de muestra.

## Crear una entrada

Cuando crea una entrada, puede añadirla a cualquier conjunto de reglas de la especificación de regla.

1. Abra la especificación de regla.
2. Seleccione la opción **Administrar entradas globales** en la barra de herramientas.  
Aparecerá el cuadro de diálogo **Administración de entradas**. El cuadro de diálogo enumera las entradas actuales en la especificación de regla.
3. Haga clic en **Añadir entrada**.
4. Establezca las siguientes propiedades en la entrada:
  - El nombre de la entrada. Puede introducir caracteres alfanuméricos y guiones bajos. No añada espacios al nombre.
  - El tipo de datos de la columna en el conjunto de datos empresariales que representa la entrada. Puede seleccionar un tipo de datos de fecha/hora, flotante, entero o de cadena.
  - El número máximo de caracteres de los valores de datos en la columna de datos de entrada.
  - Un texto en el que se describe la entrada. Puede introducir una descripción de la columna de datos. La descripción es opcional.
5. Para guardar la entrada y cerrar el cuadro de diálogo, haga clic en **Aceptar**.

**Nota:** El cuadro de diálogo **Administración de entradas** incluye una columna Uso. La columna Uso indica el número de veces que cada entrada aparece en una instrucción de regla en la especificación de regla.

## Crear una especificación de regla a partir de un término empresarial

Puede crear una especificación de regla a partir de un término empresarial que especifique una regla.

1. Abra la biblioteca.
2. Seleccione **Términos empresariales** en la lista de activos.  
La biblioteca muestra los términos empresariales en el repositorio de modelos.
3. Seleccione un término empresarial.  
El término empresarial se abre en el espacio de trabajo Glosario.
4. Haga clic en **Editar**.
5. Busque las propiedades del término empresarial y localice la regla desde la que desea crear la especificación de regla.
6. Haga clic en la opción para vincular la regla a una especificación de regla.  
La Herramienta del analista abre el espacio de trabajo Diseño para especificaciones de regla.  
El espacio de trabajo Diseño emplea la siguiente información de la regla en el término empresarial:
  - El espacio de trabajo muestra el nombre de la regla como el nombre predeterminado de la especificación de regla.
  - El espacio de trabajo muestra el propósito de la regla como la descripción predeterminada de la especificación de regla.
7. Guarde la especificación de regla. También puede continuar editando la especificación de regla.

# Generar un mapplet a partir de una especificación de regla

Cuando termine de trabajar en una especificación de regla, puede generar uno o varios mapplets a partir de esa especificación. La operación genera un mapplet para cada conjunto de reglas en la especificación de regla. El mapplet que genera la especificación de regla para el conjunto de reglas principal representa la lógica completa de la especificación de regla. Los desarrolladores pueden utilizar los mapplets que se generen en una asignación.

1. Abra la especificación de regla.

Si la especificación de regla es de solo lectura, haga clic en **Editar**.

Si la especificación de regla está bajo control de versiones, desproteja la especificación en el repositorio de modelos.

2. Valide y guarde la especificación de regla.

Si la especificación de regla contiene un error de validación, repare el error.

3. Seleccione una ubicación para los mapplets que genere. Los mapplets se crean en un proyecto de repositorio de modelos.

4. Haga clic en **Generar regla**.

**Nota:** Al generar mapplets se descartan las entradas que no usen la lógica de especificación de regla. Si la especificación de regla contiene una entrada que no se utiliza, la Herramienta del analista muestra una advertencia.

La Herramienta del analista crea uno o varios mapplets en el repositorio de modelos.

## Reglas y directrices para generar mapplets

La opción **Generar regla** crea uno o varios mapplets en el repositorio de modelos.

Considere las siguientes reglas y directrices al generar mapplets:

- Si actualiza una especificación de regla después de generar los mapplets, vuelva a generar los mapplets para actualizar los del repositorio de modelos.
- Si genera un mapplet en un repositorio de modelos bajo control de versiones, la operación protege el mapplet en el repositorio de modelos.
- Si genera un mapplet varias veces en la misma ubicación del repositorio de modelos, sustituya el mapplet en el repositorio de modelos. Si sustituye un mapplet vinculado con otros objetos en una asignación, la operación quitará los vínculos de puerto del mapplet de la asignación.

Si el mapplet se desprotege en el repositorio de modelos, no podrá generar el mapplet en la misma ubicación. Por ejemplo, el mapplet podría estar desprotegido en Developer tool. Compruebe con el usuario de Developer tool que puede proteger el mapplet e intente generar el mapplet de nuevo. O bien, genere el mapplet en otra ubicación del repositorio de modelos.

- Si cambia el nombre de un conjunto de reglas y genera el mapplet, cree un mapplet con el nombre del conjunto de reglas actual. La operación no puede cambiar el nombre de un mapplet anterior generado a partir del conjunto de reglas.

## Abrir una especificación de regla

Abra una especificación de regla en la biblioteca de la Herramienta del analista. Abra un conjunto de reglas en modo de solo lectura. Las especificaciones de regla se pueden validar y probar en modo de solo lectura. Para actualizar la especificación de regla o generar un mapplet a partir de ella, abra la especificación en modo de edición.

1. Abra la biblioteca.

2. Seleccione **Especificaciones de regla** en la lista de activos.

La biblioteca muestra las especificaciones de regla del repositorio de modelos.

3. Seleccione un nombre de especificación de regla.

La especificación de regla se abre en el espacio de trabajo de diseño.

4. Para actualizar la especificación de regla o generar un mapplet, haga clic en **Editar**.

Si la especificación de regla está bajo control de versiones, deberá desproteger la especificación antes de entrar en el modo de edición.

Cuando termine de trabajar en la especificación de regla, haga clic en **Guardar y finalizar**. Si ha desprotegido la especificación de regla en el repositorio de modelos, proteja la especificación.

## CAPÍTULO 3

# Configuración de conjuntos de reglas

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de la configuración de conjuntos de reglas, 23](#)
- [Reglas y directrices para la configuración de conjuntos de reglas, 24](#)
- [Ejemplos de configuración de conjuntos de reglas, 24](#)
- [Propiedades del conjunto de reglas, 27](#)
- [Añadir un conjunto de reglas a una especificación de regla, 27](#)
- [Operaciones de cortar, copiar y pegar en conjuntos de reglas, 28](#)

## Resumen de la configuración de conjuntos de reglas

Puede configurar un solo conjunto de reglas en una especificación de regla o configurar varios conjuntos de reglas. La cantidad de conjuntos de reglas que debe configurar dependerá de los hechos que necesite comprobar sobre los datos empresariales.

Un hecho es una información que se deduce a partir de un valor de datos al compararlo con otros. Por ejemplo, un valor de fecha puede indicar un cumpleaños o el día en que ha enviado una factura a un cliente. Puede utilizar la fecha para determinar si una persona es mayor de edad o si la cuenta de un cliente está atrasada. Puede usar los hechos que ha determinado acerca de la persona o del cliente para tomar decisiones empresariales. Una especificación de regla puede determinar, o bien un único hecho, o bien varios hechos con relaciones de dependencia entre sí.

Si un hecho de datos empresariales depende de otros, deberá crear conjuntos de reglas con una relación de elementos principales y secundarios. Utilice los conjuntos de reglas secundarios para generar entradas que el conjunto de reglas principal pueda comprobar. Si un hecho se relaciona con un solo dato, puede configurar las instrucciones de regla para analizar los datos de un solo conjunto de reglas. En cambio, si un hecho depende de varios hechos independientes relacionados con los datos empresariales, puede crear conjuntos de reglas secundarios de forma paralela para determinar cada hecho.

# Reglas y directrices para la configuración de conjuntos de reglas

Al configurar conjuntos de reglas en el espacio de trabajo, puede definir el flujo de datos en la especificación de regla. El flujo de datos se determina a partir de la posición de los conjuntos de reglas y el orden de las instrucciones de regla en los conjuntos de reglas.

Tenga en cuenta las siguientes reglas y directrices al configurar conjuntos de reglas:

- En una especificación de regla, los datos fluyen hacia arriba, es decir, del conjunto de reglas más bajo al conjunto de reglas principal. Cuando la especificación de regla incluye conjuntos de reglas paralelos, la especificación de regla los ejecuta de forma simultánea.
- Un conjunto de reglas genera una sola salida para cada fila de datos de entrada. La salida de la primera instrucción de regla que genera una acción se convierte en la salida del conjunto de reglas de la fila de datos.
- La salida del conjunto de reglas principal es el hecho principal que la especificación de regla genera sobre los datos empresariales. La salida del conjunto de reglas principal representa el resultado del análisis que se hace de la regla empresarial de la fila de datos.
- La salida de un conjunto de reglas secundario representa una entrada del conjunto de reglas principal. Cada conjunto de reglas que añada a una especificación de regla será un elemento secundario del conjunto de reglas principal o un elemento secundario de otro conjunto de reglas.  
Debe utilizar la salida del conjunto de reglas secundario de la instrucción de regla en el conjunto de reglas principal.
- Las propiedades de entrada de un conjunto de reglas muestran las entradas que selecciona en el conjunto de reglas y las entradas de cualquier conjunto de reglas secundario. Para ver todas las entradas en la especificación de regla, abra el cuadro de diálogo **Administrar entradas globales**.
- Las instrucciones de regla de un conjunto de reglas deben generar salidas con el mismo tipo de datos. De lo contrario, el conjunto de reglas podría enviar datos de diferentes tipos a una entrada del conjunto de reglas principal.

## Ejemplos de configuración de conjuntos de reglas

La cantidad de conjuntos de reglas que puede configurar en una especificación de regla dependerá de los hechos que necesite comprobar sobre los datos de entrada.

Puede configurar conjuntos de reglas de varias maneras:

- como conjuntos de reglas que leen una sola entrada;
- como conjuntos de reglas que utilizan condiciones de instrucciones de regla con una relación de dependencia;
- como conjuntos de reglas que utilizan instrucciones de regla con una relación de independencia;
- como conjuntos de reglas principales y secundarios.



## Conjuntos de reglas que leen una sola entrada de datos

Si desea analizar un rango de valores de datos en una columna de entrada, deberá configurar un conjunto de reglas de manera que lea una sola entrada de datos. Defina instrucciones de regla que apliquen la misma lógica de condición a la entrada y defina una acción diferente para los resultados de cada condición.

### Ejemplo de entrada simple

Una compañía aérea vende billetes de avión en línea. El precio de los billetes varía en función del grupo de edad de los pasajeros. La compañía aérea define una regla empresarial que requiere que la base de datos de clientes identifique el grupo de edad de cada pasajero. Se configura una entrada que represente la fecha de nacimiento en un conjunto de datos de cliente. Es posible crear una serie de instrucciones de regla que compare los valores de datos de los datos de entrada hasta la fecha actual.

Puede configurar un conjunto de reglas con las siguientes instrucciones de regla:

```
IF AGE >= 65 THEN SENIOR
OR IF AGE >= 18 THEN ADULT
OR IF AGE < 18 THEN STUDENT
```

El conjunto de reglas devuelve datos de la primera instrucción de regla que genera una acción. Por lo tanto, el orden de las instrucciones de regla es importante. Si el conjunto de reglas lee primero la segunda instrucción de regla, entonces no podrá identificar a ningún pasajero en la categoría de tercera edad. Esto se debe a que, cuando el conjunto de reglas lee primero la segunda instrucción de regla, identifica a todos los pasajeros mayores de 18 años como adultos.

## Conjuntos de reglas con condiciones dependientes

Si la regla empresarial requiere varias condiciones para ser verdadera, deberá configurar un conjunto de reglas con condiciones de instrucción de regla que tengan una relación de dependencia. Defina una instrucción de regla que aplique un conjunto de condiciones relacionadas a las entradas y luego defina una sola acción para las condiciones.

Utilice un operador AND en la instrucción de regla para unir las condiciones.

### Ejemplo de condiciones dependientes

Una empresa de autobuses urbanos quiere contratar conductores. La empresa requiere que todos los conductores pasen una prueba de agudeza visual y que tengan permiso para conducir autobuses. La empresa define una regla empresarial que requiere que la base de datos de empleados compruebe el estado de la prueba de agudeza visual y del permiso de cada conductor. Crea entradas que representan los datos de estado para la prueba de agudeza visual y el permiso. Configura una instrucción de regla con una condición para cada entrada. Configura el conjunto de reglas predeterminado para devolver una cadena cuando una entrada para la instrucción de regla anterior no sea válida.

Puede configurar un conjunto de reglas con las siguientes instrucciones de regla:

```
IF EYESIGHT TEST IS YES
AND DRIVERS_LICENSE IS YES THEN VALID
OR IF NO RULE STATEMENT IS VALID THEN NOT_VALID
```

## Conjuntos de reglas con condiciones independientes

Si la regla empresarial requiere una condición para ser verdadera, deberá configurar un conjunto de reglas con instrucciones de regla que tengan una relación de independencia.

### Ejemplo de condiciones independientes

Un banco desea ofrecer tarjetas de crédito a sus clientes. El banco decide que cualquier cliente con un saldo de crédito mayor que 5000 USD o un salario superior a 50 000 USD puede recibir una tarjeta de crédito. Se define una regla empresarial que requiere que la base de datos de clientes identifique los clientes que cumplan los requisitos. Puede configurar entradas que representen el salario y el saldo de los clientes. Igualmente, puede configurar una instrucción de regla para probar cada entrada.

Puede configurar un conjunto de reglas con las siguientes instrucciones de regla:

```
IF CUSTOMER SALARY >= 50000 THEN OFFER_CARD  
OR IF CUSTOMER BALANCE >= 5000 THEN OFFER_CARD
```

El conjunto de reglas devuelve datos de la primera instrucción de regla que genera una acción. En este ejemplo, sin embargo, el orden de las instrucciones de regla no es importante. Si los datos de cualquier entrada son válidos, la fila de entrada será válida.

## Conjuntos de reglas principales y secundarios

Si una regla empresarial describe un requisito de datos que depende de otros requisitos de datos, deberá configurar los conjuntos de reglas con una relación de elementos principales y secundarios.

### Ejemplo de relación de elementos principales-secundarios

Una ferretería vende protector para madera de varios colores y estilos. La ferretería debe comprobar que la base de datos de productos realiza un seguimiento de las existencias de protector para madera en el almacén. Por ello, se define una regla empresarial que requiere que la base de datos de productos mantenga datos exactos de los colores, los estilos y las unidades de protector para madera. Puede configurar conjuntos de reglas secundarios con instrucciones de regla que comprueben los datos de cada tipo de protector para madera. También puede configurar un conjunto de reglas principal para comprobar la salida de los conjuntos de reglas secundarios.

Puede configurar el siguiente conjunto de reglas secundario:

**Nombre del conjunto de reglas: Color**

```
IF COLOR = (PINE, OAK, CHESTNUT) THEN VALID_COLOR
```

**Nombre del conjunto de reglas: Tamaño**

```
IF SIZE = (250, 500, 1000) THEN VALID_SIZE
```

**Nombre del conjunto de reglas: Estilo**

```
IF STYLE = (GLOSS, MATT) THEN VALID_STYLE
```

Puede configurar el siguiente conjunto de reglas principal:

**Nombre del conjunto de reglas: Protector para madera**

```
IF COLOR = VALID_COLOR  
AND SIZE = VALID_SIZE  
AND STYLE = VALID_STYLE THEN WOOD PRESERVER IS VALID_PRODUCT
```

Para configurar una condición que compare una entrada con un rango de valores, seleccione la opción Lista de valores en una función de entrada. Puede configurar conjuntos de reglas principales y secundarios similares en otros productos del inventario.

**Nota:** También puede crear tablas de referencia que contengan listas de los colores y los estilos válidos. Configure las condiciones para comparar los valores de entrada con las tablas de referencia. Las tablas de referencia se pueden crear en la Herramienta del analista.

## Propiedades del conjunto de reglas

Para ver las propiedades de un conjunto de reglas, seleccione un conjunto de reglas en el espacio de trabajo. Utilice las propiedades para describir el conjunto de reglas, añadir entradas e instrucciones de regla, y para probar el conjunto de reglas.

Las propiedades de conjunto de reglas contienen las vistas siguientes:

### General

Muestra el nombre del conjunto de reglas y cualquier descripción que añada al conjunto de reglas. Puede actualizar el nombre y la descripción.

Especifique un nombre que resuma el tipo de operaciones de datos que realizan las instrucciones de regla en el conjunto de reglas. El nombre del conjunto de reglas debe ser único en la especificación de reglas.

### Entradas

Muestra las entradas que utiliza el conjunto de reglas actual. Si el conjunto de reglas es el elemento secundario de un conjunto de reglas principal, este último leerá el nombre del conjunto de reglas secundario como nombre de entrada.

Para ver todas las entradas en la especificación de regla o para añadir una entrada a la especificación de regla, abra el cuadro de diálogo **Administración de entradas**.

### Lógica de la regla

Muestra las instrucciones de regla en el conjunto de reglas. Puede añadir y actualizar las instrucciones de regla.

### Pruebas

Muestra las entradas del conjunto de reglas en una tabla que puede utilizar para probar la lógica del conjunto de reglas. La tabla incluye las entradas de cualquier conjunto de reglas secundario debajo del conjunto de reglas actual.

Puede introducir valores de datos de muestra y comprobar que el conjunto de reglas genera los resultados que espera. Para probar la especificación de regla completa, seleccione el conjunto de reglas principal.

## Añadir un conjunto de reglas a una especificación de regla

De forma predeterminada, una especificación de regla contiene un conjunto de reglas principal. Añada un conjunto de reglas al conjunto de reglas principal o a otro conjunto de reglas de la especificación de regla.

1. Abra la especificación de regla en el espacio de trabajo de diseño.

2. Seleccione una forma de conjunto de reglas como elemento principal del conjunto de reglas que haya creado.

El botón **Añadir conjunto de reglas** aparece en la parte inferior de la forma del conjunto de reglas.

3. Haga clic en el botón para añadir un conjunto de reglas.

La herramienta del analista añade una forma de conjunto de reglas bajo el conjunto de reglas principal.

## Operaciones de cortar, copiar y pegar en conjuntos de reglas

Copie un conjunto de reglas para reutilizar las instrucciones de regla en el conjunto de reglas. Mueva un conjunto de reglas cuando considere que pertenece a otra ubicación.

Puede copiar un conjunto de reglas a otra especificación de regla para reutilizar las instrucciones de regla que contiene el conjunto de reglas. Puede copiar un conjunto de reglas dentro de una especificación de regla para crear instrucciones de regla similares a las instrucciones de regla del conjunto de reglas.

Puede mover un conjunto de reglas cuando considere que el conjunto de reglas sea una dependencia de otro requisito de regla empresarial.

Un conjunto de reglas se copia o se mueve a una posición debajo de otro conjunto de reglas. El conjunto de reglas que copia o mueve se convierte en un conjunto de reglas secundario del conjunto de reglas de destino. Cuando se copia o se mueve un conjunto de reglas a otra especificación de regla, también se copian las entradas que utiliza el conjunto de reglas. No se puede mover un conjunto de reglas principal. No se puede copiar un conjunto de reglas en la forma de especificación de regla de nivel superior.

## Copiar y mover un conjunto de reglas en una especificación de regla

Para crear varios conjuntos de reglas similares en una especificación de regla, copie el conjunto de reglas. Después de copiar el conjunto de reglas, actualice las instrucciones de regla para que reflejen los requisitos empresariales que representa el conjunto de reglas.

Mueva un conjunto de reglas cuando considere que pertenece a otra ubicación.

1. Abra la especificación de regla.
2. Haga clic en **Editar**.
3. Seleccione un conjunto de reglas y haga clic en él con el botón derecho para abrir el menú.
  - Para copiar el conjunto de reglas, seleccione **Copiar**.
  - Para mover el conjunto de reglas, seleccione **Cortar**.
4. Seleccione un conjunto de reglas principal para el conjunto de reglas que desea copiar o mover. Haga clic con el botón derecho en el conjunto de reglas principal para abrir el menú.

Puede crear una copia de un conjunto de reglas bajo el conjunto de reglas principal actual.
5. Haga clic en **Pegar**.
6. El conjunto de reglas que copia o mueve aparecerá debajo del conjunto de reglas que seleccione.

La Herramienta del analista añade la cadena `_COPY` al nombre del conjunto de reglas.
7. Guarde la especificación de regla.

## Copiar y mover un conjunto de reglas a otra especificación de regla

Si se crean varias especificaciones de regla con una lógica similar, los conjuntos de reglas se pueden copiar de una especificación de regla a otra para ahorrar tiempo. Después de copiar el conjunto de reglas, puede actualizarlo para que refleje los requisitos empresariales de la especificación de regla actual. O bien, puede aplicar el conjunto de reglas a distintas entradas.

Mueva un conjunto de reglas cuando considere que pertenece a otra ubicación.

1. Abra la especificación de regla.
2. Haga clic en **Editar**.
3. Seleccione un conjunto de reglas y haga clic en él con el botón derecho para abrir el menú.
  - Para copiar el conjunto de reglas, seleccione **Copiar**.
  - Para mover el conjunto de reglas, seleccione **Cortar**.
4. En la barra de herramientas de la Herramienta del analista, haga clic en **Abrir**.
5. Seleccione Especificaciones de regla en la lista de activos de biblioteca.
6. Seleccione una especificación de regla de destino para el conjunto de reglas.  
La especificación de regla se abre en el espacio de trabajo de diseño.
7. Haga clic en **Editar**.
8. Seleccione un conjunto de reglas principal para el conjunto de reglas que desea copiar o mover. Haga clic con el botón derecho en el conjunto de reglas principal para abrir el menú.
9. Haga clic en **Pegar**.
10. El conjunto de reglas que copia o mueve aparecerá debajo del conjunto de reglas que seleccione.
11. Guarde y cierre la especificación de regla.  
Si ha movido un conjunto de reglas desde otra especificación de regla, guarde y cierre ambas especificaciones de regla.

## CAPÍTULO 4

# Configuración de instrucciones de regla

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de la configuración de instrucciones de regla, 30](#)
- [Condiciones, 31](#)
- [Operadores, 34](#)
- [Acciones, 34](#)
- [Descripciones de expresiones de función, 38](#)
- [Tablas de referencia, 40](#)
- [Opciones del menú de instrucciones de regla, 41](#)
- [Configurar una instrucción de regla, 42](#)
- [Configurar una instrucción de regla que lee el resultado de otra instrucción de regla, 43](#)
- [Configurar una instrucción de regla con varias condiciones, 43](#)
- [Operaciones de cortar, copiar y pegar en instrucciones de regla, 44](#)

## Resumen de la configuración de instrucciones de regla

Las instrucciones de regla definen las operaciones de análisis y transformación de datos que una especificación de regla aplica a datos de entrada. Las instrucciones de regla contienen entradas, operadores, condiciones y acciones.

Una condición define el tipo de análisis que la instrucción de regla realiza en los datos de entrada. Un operador es una función matemática que determina la forma en que la instrucción de regla procesa el resultado del análisis de condición. Una acción define la salida que generará la instrucción de regla si los datos de entrada cumplen la condición.

La siguiente imagen muestra una serie de instrucciones de regla en el espacio de trabajo de diseño:

#	Input	Operator	Condition	Action
1	Patient_Status_Validation	is	'valid'	
1	Encounter_Discharge_Valid	is	'valid'	
1	AND Patient_Status_Standardize	is	string value Discharged	THEN string value VALID PATIENT ENCOUNTER
2	Patient_Status_Validation	is	'valid'	
2	AND Encounter_Discharge_Valid	is	'invalid'	
2	AND Patient_Status_Standardize	is	'Discharged'	THEN 'INVALID PATIENT ENCOUNTER'

+ Add Rule Statement

Las instrucciones de regla tienen los siguientes elementos:

1. **Identificador de secuencia.**  
Indica el orden en que la especificación de regla ejecuta las instrucciones de regla en el conjunto de reglas.
2. **Tipo de condición.**  
Indica las condiciones en las que los datos de entrada pueden ser válidos. Al crear una instrucción de regla, se crea una condición IF. Al añadir una condición para una instrucción de regla, se crea una relación AND que vincula las condiciones de la instrucción.
3. **Entrada.**  
Identifica los datos para analizar o actualizar. Puede seleccionar una entrada del conjunto de reglas actual o seleccionar la salida de un conjunto de reglas secundario.
4. **Operador.**  
Identifica el tipo de operación de validación que la condición aplica a los datos de entrada.
5. **Campos de condición.**  
Describe el hecho sobre los datos de entrada que la instrucción de regla comprueba.
6. **Campos de acción.**  
Describe la salida que genera la instrucción de regla si los datos de entrada cumplen la condición. Si se configuran varias condiciones en la instrucción de regla, los datos de entrada deberán cumplir todas las condiciones para generar una acción.
7. **Opciones de menú.**  
Muestra una lista de opciones de la instrucción de regla. Puede utilizar las opciones para vincular instrucciones de regla en el conjunto de reglas. Cuando se vinculan instrucciones de regla, la salida de la primera instrucción de regla se convierte en la entrada de la segunda.

## Condiciones

Una condición es una operación de datos que una instrucción de regla especifica para un valor de datos de entrada. Cada instrucción de regla contiene al menos una condición.

Cuando una condición valida un valor de datos de entrada, la especificación de regla realiza la acción en la instrucción de regla. En cambio, si una condición no puede validar un valor de datos de entrada, la especificación de regla no realiza la acción.

Configure una condición para realizar uno de los siguientes tipos de análisis:

### Comparación de los valores de datos de entrada con un único valor.

La instrucción de regla compara los valores de la columna de entrada con el valor que especifique.

### Comparación de los valores de datos de entrada con los valores de otra entrada.

La instrucción de regla compara los valores en la columna de entrada con los valores de la misma fila en otra columna de entrada que especifique.

**Comparación de los valores de datos de entrada con la fecha y la hora actuales.**

La instrucción de regla compara los valores de la columna de entrada con la fecha y la hora actuales del equipo host del servicio de integración de datos.

**Búsqueda de valores nulos.**

La instrucción de regla busca cadenas nulas o vacías en la columna de entrada.

**Comparación de los valores de datos de entrada con un rango de valores.**

La instrucción de regla compara los valores en la columna de entrada con el rango de valores que introduzca.

**Comparación de los valores de datos de entrada con los valores de una tabla de referencia.**

La instrucción de regla compara los valores en la columna de entrada con los valores en una tabla de referencia. La instrucción de regla devuelve un valor de la tabla de referencia o un valor que escriba.

**Comparación de los valores de datos de entrada con la salida de un mapplet.**

La instrucción de regla compara los valores en la columna de entrada con la salida de un mapplet que seleccione en el repositorio de modelos. Especifique una o varias entradas para el mapplet. Puede seleccionar cualquier entrada en la especificación de regla, incluida la entrada de la condición actual. También puede especificar un valor constante como entrada de mapplet.

**Aplicación de una expresión de función a los valores de datos de entrada.**

La instrucción de regla aplica una expresión de función que seleccione a los valores en la columna de entrada. La Herramienta del analista almacena la lista de expresiones.

## Configuración de funciones en las condiciones

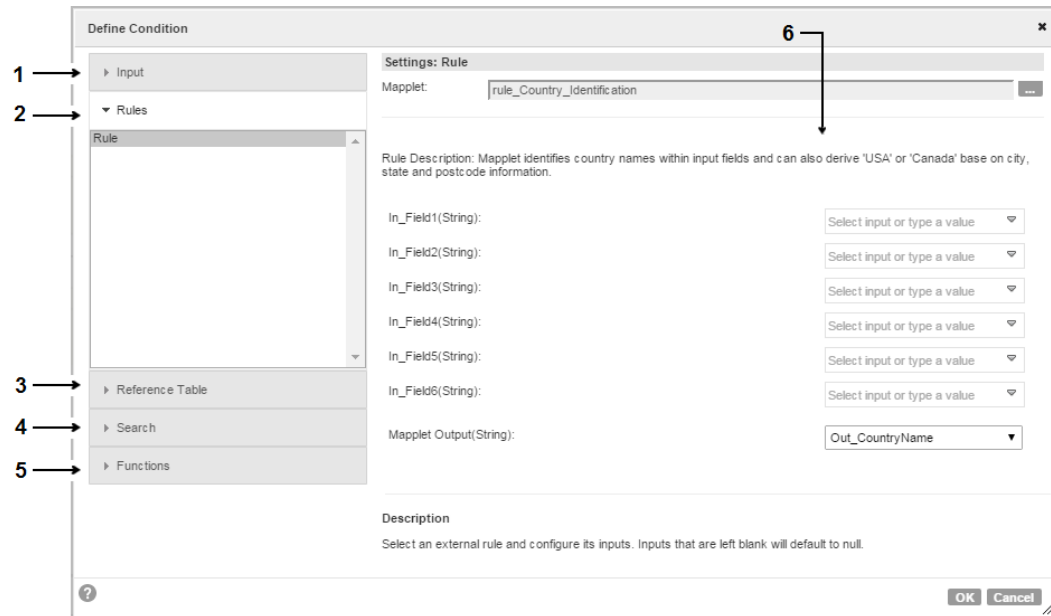
Puede configurar la operación de datos en una condición como una expresión de función. También se puede seleccionar una expresión de función de una lista de expresiones en la especificación de regla. Utilice las opciones de función en la condición para configurar o seleccionar la expresión.

Puede utilizar las opciones de función como alternativa a las opciones de condición en línea que la instrucción de regla muestra en el espacio de trabajo. También puede utilizar las opciones de función para configurar una condición que lea varias entradas o un activo del repositorio de modelos.

Utilice el cuadro de diálogo **Definir condición** para configurar o seleccionar una expresión de función. Para abrir el cuadro de diálogo, seleccione *función* como tipo de condición de la instrucción de regla.



La siguiente imagen muestra el cuadro de diálogo **Definir condición**:



El cuadro de diálogo contiene las siguientes opciones:

1. **Entrada**  
 Utilice las opciones de entrada para comparar un valor de dato de entrada con otros valores de datos de las siguientes formas:
  - Compare la entrada de la instrucción de regla con una entrada procedente de otra columna de la misma fila.
  - Compare la entrada de la instrucción de regla con un valor introducido por usted.
  - Compare la entrada de la instrucción de regla con un rango de valores introducido por usted.
2. **Reglas**  
 Utilice las opciones de regla para comparar un valor de dato de entrada con la salida de un mapplet. Utilice las opciones para seleccionar el mapplet del repositorio de modelos. El espacio de trabajo Biblioteca identifica los mapplets que pueden seleccionarse como reglas.
3. **Tabla de referencia**  
 Utilice las opciones de la tabla de referencias para comparar un valor de dato de entrada con los valores de una tabla de referencias. Utilice las opciones para seleccionar la tabla de referencias del repositorio de modelos. El espacio de trabajo Biblioteca muestra una lista de las tablas de referencia que puede seleccionar.
4. **Buscar**  
 Utilice las opciones de búsqueda para localizar un valor de dato de entrada en otra columna de entrada. La instrucción de regla busca todos los valores de la columna para el valor de entrada de la instrucción de regla actual.
5. **Función**  
 Utilice las opciones de función para aplicar una expresión de función a los datos de entrada. Seleccione una expresión de la lista en el cuadro de diálogo.
6. **Opciones configurables para la operación**  
 Utilice las opciones para configurar la condición.

# Operadores

Un operador es una función matemática que determina el resultado de una condición.

Puede seleccionar uno de los siguientes operadores:

## **es**

Comprueba que los datos de entrada coinciden con los datos que especifica la condición.

## **no es**

Comprueba que los datos de entrada no coinciden con los datos que especifica la condición.

## **está dentro**

Comprueba que los datos de entrada coinciden con un valor de una tabla de referencia o de una lista de valores que introduzca.

## **no está dentro**

Comprueba que los datos de entrada no coinciden con un valor de una tabla de referencia o de una lista de valores que introduzca.

## **contiene**

Comprueba que los datos de entrada contienen una secuencia de caracteres que especifique.

## **es menor que**

Comprueba que el valor de datos de entrada es menor que el valor que especifica la condición.  
Seleccione el operador con datos de entrada numéricos.

## **es menor o igual que**

Comprueba que el valor de datos de entrada es menor o igual que el valor que especifica la condición.  
Seleccione el operador con datos de entrada numéricos.

## **es mayor que**

Comprueba que el valor de datos de entrada es mayor que el valor que especifica la condición.  
Seleccione el operador con datos de entrada numéricos.

## **es mayor o igual que**

Comprueba que el valor de datos de entrada es mayor o igual que el valor que especifica la condición.  
Seleccione el operador con datos de entrada numéricos.

# Acciones

Una acción especifica la salida de una instrucción de regla. Una acción genera un valor de salida si las condiciones de la instrucción de regla validan un valor de entrada.

Configure una acción para generar una salida mediante una de las siguientes maneras:

## **Devolver un valor que especifique.**

Configure una acción para devolver un valor de datos que ha especificado.

Por ejemplo, puede configurar una acción para devolver la palabra VALID cuando los datos de entrada coinciden con un valor de datos de referencia.

**Devolver un valor de una columna de entrada.**

Configure una acción para devolver un valor de datos de una entrada en la especificación de regla. La acción lee el valor de datos de la fila correspondiente de la entrada que seleccione.

Por ejemplo, una empresa puede definir una regla que exija que todos los registros de productos utilicen códigos de respuesta rápida (QR) en lugar de códigos de barras. Puede configurar una acción para reemplazar una columna de entrada de valores de código de barras por una columna correspondiente de valores de código QR.

**Devolver un valor de una tabla de referencia.**

Configure una acción para devolver un valor de datos de una tabla de referencia. La acción compara los datos de entrada con los valores de la tabla de referencia que especifique. Si la acción encuentra los datos de entrada en la tabla de referencia, la acción devuelve el valor de datos de referencia que se corresponde con los datos de entrada.

Por ejemplo, puede configurar una acción para comparar los datos de nombre con una tabla de referencia que identifica el sexo del nombre. La acción puede leer la palabra "JOHN" en los datos de entrada y devolver la palabra "MALE" desde la tabla de referencia.

**Devolver un valor que especifique cuando un valor de datos de entrada coincida con un valor de la tabla de referencia.**

Configure una acción para devolver un valor de datos de una tabla de referencia. La acción compara los datos de entrada con los valores de la tabla de referencia que especifique. Si la acción encuentra los datos de entrada en la tabla de referencia, la acción devuelve la cadena que ha introducido. En cambio, si la acción no encuentra los datos de entrada en la tabla de referencia, la acción devuelve el valor de entrada.

Por ejemplo, puede configurar una acción para comparar datos de código de empleado con una tabla de referencia que contenga los códigos de empleado válidos de una organización. Puede definir una función que devuelva la palabra "VALID" cuando un código de empleado coincida con un valor de la tabla de referencia. Sin embargo, si la función no encuentra un código de empleado en la tabla de referencia, la acción devuelve el código de empleado de la columna de entrada.

**Nota:** La acción devuelve un valor de datos de todos los registros que cumplan la condición de la instrucción de regla.

**Devolver la fecha y la hora actuales.**

Configure una acción para devolver la fecha y la hora del sistema con una precisión de nanosegundos desde el equipo host del servicio de integración de datos. La instrucción de regla devuelve los valores de fecha y hora como un tipo de datos de fecha/hora. Debe especificar el formato de la fecha y la hora.

**Quitar valores de datos de los datos de entrada.**

Configure una acción para quitar un valor de datos que especifique.

Por ejemplo, los datos de entrada pueden incluir un nombre de producto que la empresa ya no utilice. Configure la acción para devolver una versión de los datos de entrada que omita el nombre de producto.

**Quitar valores de datos de referencia de los datos.**

Configure una acción para quitar los valores de datos de referencia de una entrada.

La acción compara los datos de entrada con los valores de una tabla de referencia que especifique. Si la acción encuentra un valor de datos de entrada en la tabla de referencia, devuelve una versión de la entrada sin el valor de datos.

Por ejemplo, puede configurar una acción para comparar una cadena de entrada con una tabla de referencia de términos de saludo. La acción puede leer la cadena de entrada "MR JOHN SMITH" y devolver la cadena "JOHN SMITH" como salida.

#### **Quitar los espacios entre caracteres de los datos de entrada.**

Configure una acción para eliminar los espacios entre caracteres de los datos de entrada. Quite los espacios entre caracteres cuando los datos de entrada incluyan espacios entre caracteres redundantes.

Por ejemplo, puede configurar una acción para quitar los espacios entre caracteres del siguiente número de teléfono:

212 555 1234

#### **Utilizar una expresión de función para determinar el valor de salida.**

Configure una acción para aplicar una expresión de función a los datos de entrada.

Por ejemplo, puede configurar la acción para devolver la longitud de caracteres de los datos de entrada.

#### **Fusionar valores de varias entradas.**

Configure una acción para fusionar datos de dos o más entradas.

Por ejemplo, puede configurar una acción para fusionar una columna de datos de nombre y una columna de datos de apellido. La acción devuelve un único campo que contiene el primer y segundo nombre.

#### **Cambiar las mayúsculas o minúsculas de los caracteres de los datos de entrada.**

Configure una acción para convertir las mayúsculas o minúsculas de los caracteres de una entrada que seleccione.

Por ejemplo, una instrucción de regla puede leer un conjunto de datos que almacene los valores de datos con las mayúsculas o minúsculas de la frase. Configure una acción para devolver los datos en mayúsculas.

#### **Aplicar un mapplet a los datos de entrada.**

Configure una acción para aplicar un mapplet a los datos de entrada y devolver la salida del mapplet. Seleccione la entrada de la especificación de regla o introduzca un valor constante como la entrada del mapplet. Seleccione el mapplet en el repositorio de modelos.

Un mapplet puede representar un conjunto de operaciones que la organización aprueba para su uso en reglas empresariales. O bien, un mapplet puede contener la lógica de transformación que no se puede definir en las otras opciones de la instrucción de regla.

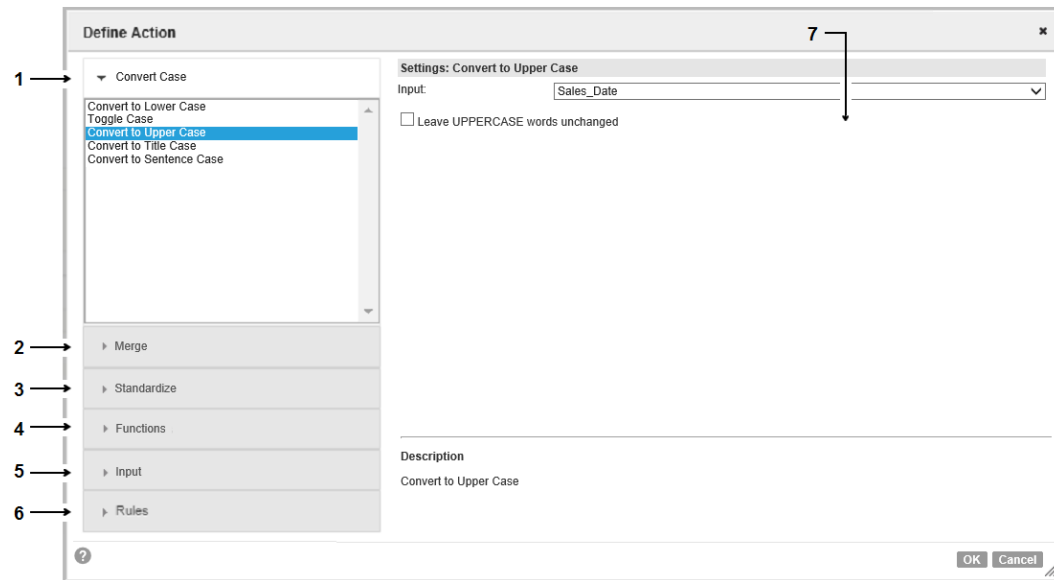
## **Configuración de función en acciones**

La operación de datos en una acción se puede configurar como una expresión de función. También se puede seleccionar una expresión de función de una lista de expresiones en la especificación de regla. Utilice las opciones de función en la acción para configurar o seleccionar la expresión.

Puede utilizar las opciones de función como una alternativa a las opciones de acción en línea que la instrucción de regla muestra en el espacio de trabajo. También puede utilizar las opciones de función para configurar una acción que lea varias entradas o que lea un activo del repositorio de modelos.

Para configurar una expresión, seleccione la opción de funciones del menú de acciones. Al seleccionar el campo, se abre el cuadro de diálogo **Definir acción**.

La siguiente imagen muestra el cuadro de diálogo **Definir acción**:



El cuadro de diálogo contiene las siguientes opciones:

1. Convertir mayúsculas y minúsculas  
Utilice las opciones de Convertir mayúsculas y minúsculas para cambiar las mayúsculas y las minúsculas de los caracteres de los valores de los datos de entrada.
2. Fusionar  
Utilice las opciones de Fusionar para devolver los valores de datos de varias entradas como una única salida.
3. Estandarización  
Utilice las opciones de Estandarización para actualizar y devolver una copia del valor de datos de entrada. Puede configurar una función de estandarización para quitar caracteres, devolver un valor de una tabla de referencia o devolver un valor que especifique.
4. Función  
Utilice las opciones de Función para aplicar una expresión de función a la entrada que seleccione y devolver la salida de la expresión.
5. Entrada  
Utilice las opciones de Entrada para devolver un valor de datos. Puede especificar un valor constante, o seleccionar una entrada. Si selecciona una entrada, la acción devuelve el valor de la columna de entrada en la misma fila que la entrada de la condición.
6. Reglas  
Utilice las opciones de Reglas para devolver la salida de un mapplet que seleccione.
7. Opciones configurables para la operación  
Utilice las opciones para configurar la acción.

# Descripciones de expresiones de función

Una expresión de función es un elemento lógico en una condición o una acción. Una expresión de función lee los datos de entrada que especifique, realiza un cálculo de los datos de entrada y devuelve un resultado.

Cuando se añade una expresión de función a una condición, la expresión de función realiza el cálculo y devuelve el resultado a la condición. La condición usa el operador de la instrucción de regla para determinar el siguiente paso. Cuando se añade una expresión de función a una acción, la acción realiza el cálculo y devuelve el resultado como salida de la instrucción de regla.

Para añadir una expresión de función a una condición, utilice las opciones de Función en el cuadro de diálogo **Definir condición**. Para añadir una expresión de función a una acción, utilice las opciones de Función en el cuadro de diálogo **Definir acción**.

Puede añadir las siguientes expresiones de función a una condición o a una acción:

## **Añadir a fecha**

Lee un valor de fecha y añade un valor numérico en un elemento de la fecha. Introduzca el valor que se añadirá al elemento o seleccione una entrada que contenga el valor que se desea añadir. Seleccione la expresión de función en una condición o una acción.

## **Elegir**

Lee datos de entrada que contienen múltiples valores y selecciona el valor en la posición que especifique. Seleccione la expresión de función en una condición o una acción.

Por ejemplo, la siguiente cadena contiene valores en cuatro posiciones:

Q1, Q2, Q3, Q4

Puede introducir una posición o puede seleccionar una entrada para especificar una posición.

## **Convertir a fecha**

Convierte un valor de fecha de una cadena de entrada en un tipo de datos de fecha/hora. La expresión de función devuelve el mes, el día y el año. Se selecciona el formato de fecha al configurar la expresión de función. Seleccione la expresión de función en una acción.

## **Concatenar**

Lee dos entradas seleccionadas y concatena sus valores. Seleccione la expresión de función en una condición o una acción.

## **Diferencia de fecha**

Lee los valores de fecha de dos entradas que seleccione y calcula la diferencia numérica entre las fechas. Se selecciona el elemento de fecha que la expresión de función utiliza para medir la diferencia. Especifique el elemento de fecha, o seleccione una entrada que contenga el elemento de fecha. Seleccione la expresión de función en una condición o una acción.

## **Parte de fecha**

Lee una fecha de una entrada e identifica el valor numérico de un elemento de fecha que especifique. Especifique el elemento de fecha, o seleccione una entrada que contenga el elemento de fecha. Seleccione la expresión de función en una condición o una acción.

## **Fecha y hora**

Utiliza varios valores para especificar una fecha y una hora. Introduzca un valor para cada elemento de fecha o seleccione una entrada para añadir un valor a cada elemento. Seleccione la expresión de función en una condición o una acción.

**Mayor**

Lee dos o más valores e identifica el valor más alto. Especifique los valores o seleccione entradas de conjunto de reglas de entradas para añadir cada valor. Puede especificar valores numéricos, alfabéticos o de fecha. Seleccione la expresión de función en una condición o una acción.

Cuando se especifican valores numéricos, la expresión de función identifica el número más alto.

Cuando se especifican valores alfabéticos, la expresión de función identifica el último valor en orden alfabético.

Cuando se especifican valores de fecha, la expresión de función identifica la última fecha.

**Último día**

Lee un valor de fecha de una entrada e identifica el último día del mes que la fecha especifica. La expresión de función identifica el último día como un valor numérico. Seleccione la expresión de función en una condición o una acción.

**Menor**

Lee dos o más valores e identifica el valor más bajo. Especifique los valores o seleccione entradas de conjunto de reglas de entradas para añadir cada valor. Puede especificar valores numéricos, alfabéticos o de fecha. Seleccione la expresión de función en una condición o una acción.

Cuando se especifican valores numéricos, la expresión de función identifica el número más bajo.

Cuando se especifican valores alfabéticos, la expresión de función identifica el primer valor en orden alfabético.

Cuando se especifican valores de fecha, la expresión de función identifica la fecha más temprana.

**Longitud**

Lee un valor de entrada y calcula el número de caracteres en el valor. Seleccione la expresión de función en una condición o una acción.

**Minúsculas**

Lee una cadena de entrada y devuelve la versión en minúscula de los caracteres de la cadena.

Seleccione la expresión de función en una condición.

**Nulo**

Lee un valor de entrada y determina si el valor es nulo. Seleccione la expresión de función en una condición o una acción.

**Reemplazar carácter**

Lee un valor de entrada y reemplaza una secuencia de caracteres en el valor por una secuencia que especifique. Seleccione la expresión de función en una condición.

**Reemplazar cadena**

Lee un valor de entrada y reemplaza el valor por un valor que especifique. Seleccione la expresión de función en una condición.

**Inverso**

Lee un valor de entrada e invierte el orden de los caracteres en el valor. Seleccione la expresión de función en una condición o una acción.

**Truncar**

Lee un valor de entrada y trunca el valor el número de posiciones que especifique. La expresión de función lee un valor numérico. Introduzca el valor o seleccione una entrada para añadir el valor. Seleccione la expresión de función en una condición o una acción.

### Mayúsculas

Lee una cadena de entrada y devuelve la versión en mayúscula de los caracteres de la cadena. Seleccione la expresión de función en una condición.

## Elementos de fecha en funciones

Cuando se añade un elemento de fecha a una función, se introduce la función en el formato que la función reconoce.

La siguiente tabla describe los formatos de fecha que se pueden utilizar:

Elemento de fecha	Formato
Año	aaaa
Mes	MM
Día	dd
Hora	hh
Minuto	mm
Segundo	ss
Milisegundo	SSS

## Tablas de referencia

Puede añadir una tabla de referencia a una condición o una acción. Añada una tabla de referencia a una condición para comprobar que los datos de entrada contengan los valores de datos que espera. Añada una tabla de referencia a una acción para devolver un valor de la tabla que corresponda al valor de datos de entrada.

Una tabla de referencia contiene las versiones estándar de un conjunto de valores empresariales. Una tabla de referencia puede contener términos públicos, como códigos de área telefónica o abreviaturas de dirección. O bien, una tabla de referencia puede contener valores que son específicos de una organización, como códigos de empleado o códigos de producto. Puede crear tablas de referencia con la herramienta del analista o pedirle a un desarrollador que las cree en su lugar. Al configurar la condición o la acción, se selecciona una tabla de referencia de un proyecto en el repositorio de modelos.

Una tabla de referencia contiene dos o más columnas. Cada fila de la tabla representa un solo valor empresarial. Una fila puede contener dos o más valores idénticos, o puede contener versiones alternativas del mismo valor, lo que incluye valores incorrectos.

Si añade la tabla de referencia a una condición, la condición compara los datos de entrada con los valores de la primera columna de la tabla de referencia. Si la condición encuentra un valor de entrada en los datos de referencia, aplica el operador a los datos de entrada para determinar la acción que se realizará.

Si añade la tabla de referencia a una acción, la acción compara los datos de entrada con los valores de la segunda columna o de las columnas adicionales. Si la acción encuentra un valor de datos de entrada en la tabla de referencia, la acción devuelve el valor en la misma fila de la primera columna.



## Ejemplo de tabla de referencia

La siguiente tabla contiene datos de muestra de la tabla de referencia:

Nombre1	Nombre2
Mumbai	Bombay
Chennai	Madrás
Bengaluru	Bangalore
Puducherry	Pondicherry
Kadapa	Cuddapah
Kochi	Cochín
Kolkata	Calcuta

La columna Nombre1 contiene los nombres actuales de ciudades de India. La columna Nombre2 contiene la versión anterior de cada nombre. Añada la tabla de referencia a una condición para comprobar que los datos de entrada contienen los nombres actuales de las ciudades. Añada la tabla de referencia a una acción para encontrar los nombres antiguos de las ciudades y sustituirlos por los nuevos.

## Opciones del menú de instrucciones de regla

Puede abrir un conjunto de opciones de menú para cada instrucción de regla. Utilice las opciones de menú para organizar las instrucciones de regla en el conjunto de reglas.

El menú tiene las siguientes opciones:

### Añadir condición

Añade una condición a la instrucción de regla actual. Al configurar varias condiciones en una instrucción de regla, se crea una relación AND entre ellas.

### Añadir instrucción de regla

Añade una instrucción de regla vacía al conjunto de reglas.

### Añadir instrucción de regla con resultado

Añade una instrucción de regla al conjunto de reglas, debajo de la instrucción de regla actual. La instrucción de regla que se añada utilizará la salida de la instrucción de regla actual como entrada.

### Copiar instrucción de regla

Copia la instrucción de regla actual. La instrucción de regla se puede pegar al conjunto de reglas actual o a otro.

### Cortar instrucción de regla

Quita la instrucción de regla actual del conjunto de reglas. La instrucción de regla se puede pegar en otro conjunto de reglas.

**Bajar**

Cambia el orden de las instrucciones de regla, de modo que la instrucción de regla actual cambia de posición con la que está debajo de ella.

**Mover al final**

Mueve la instrucción de regla actual al final del conjunto de reglas.

**Mover al inicio**

Mueve la instrucción de regla actual al comienzo del conjunto de reglas.

**Subir**

Cambia el orden de las instrucciones de regla, de modo que la instrucción de regla actual cambia de posición con la que está sobre ella.

**Pegar instrucción de regla**

Pega una instrucción de que se ha copiado o movido en una acción anterior.

## Configurar una instrucción de regla

Antes de configurar la instrucción de regla, compruebe que la especificación de regla contiene las entradas que requiere la instrucción de regla.

1. Abra la especificación de regla y haga clic en **Editar**.
2. Seleccione el conjunto de reglas que contendrá la instrucción de regla.
3. Haga clic en **Lógica de la regla**.
4. Haga clic en **Añadir instrucción de regla**.
5. Añada una entrada a la instrucción de regla. La condición leerá la entrada que añada.
6. Seleccione un operador. El operador especifica el tipo de operación de comparación que realiza la condición.
7. Configure la condición.  
Identifique uno o varios valores de datos que la condición pueda comparar con la entrada de la instrucción de regla. O bien, configure una operación de datos que se aplicará a la entrada.
8. Configure la acción que se realizará cuando la condición valide los datos de entrada.  
Identifique los datos de entrada o un valor de datos constante que la acción pueda devolver como salida de la instrucción de regla. O bien, configure una operación de datos que defina la salida. Utilice las opciones de función para configurar la operación.
9. Guarde la especificación de regla.

## Configurar una instrucción de regla que lee el resultado de otra instrucción de regla

Puede crear una serie de instrucciones de regla en la que cada instrucción lea el resultado de la instrucción que la preceda. Utilice las instrucciones de regla para derivar la información de la relación entre varias entradas.

1. Abra la regla especificación y haga clic en **Editar**.
2. Seleccione el conjunto de reglas.
3. Haga clic en **Lógica de la regla**.
4. Seleccione la instrucción de regla que genera el resultado que debe leer otra instrucción de regla.  
O bien, configure la instrucción de regla.
5. En el menú de instrucciones de regla, seleccione **Añadir instrucción de regla con resultado**.  
La Herramienta del analista añade una instrucción de regla vacía debajo de la instrucción de regla que haya seleccionado.
6. Configure y guarde la instrucción de regla.

**Nota:** Los datos pasan por una serie de instrucciones de regla cuando todas las operaciones lógicas de las instrucciones son válidas para las entradas que seleccione. Si una de las instrucciones de regla de esta serie no genera un resultado para una fila de datos, la serie no continúa con el análisis de la fila.

## Configurar una instrucción de regla con varias condiciones

Puede configurar varias condiciones en una sola instrucción de regla. Al utilizar varias condiciones, se crea una relación AND entre ellas.

Puede configurar una sola acción en la instrucción de regla.

1. Abra la especificación de regla y haga clic en **Editar**.
2. Seleccione el conjunto de reglas que contendrá la instrucción de regla.
3. Haga clic en **Lógica de la regla**.
4. Haga clic en **Añadir instrucción de regla**.
5. Añada una entrada a la instrucción de regla. La condición leerá la entrada que añada.
6. Seleccione un operador. El operador especifica el tipo de operación de comparación que realiza la condición.
7. Configure la condición.  
Identifique uno o varios valores de datos que la condición pueda comparar con la entrada de la instrucción de regla. O bien, configure una operación de datos que se aplicará a la entrada.
8. En el menú de instrucciones de regla, seleccione **Añadir condición**.  
La herramienta del analista añade la condición al espacio de trabajo.
9. Configure la condición.  
Puede añadir varias condiciones.

10. Configure la acción de la instrucción de regla.  
La Herramienta del analista añade la acción después de la condición final de la instrucción de regla.
11. Guarde la especificación de regla.

## Operaciones de cortar, copiar y pegar en instrucciones de regla

Copie una instrucción de regla para reutilizar su lógica en el mismo conjunto de reglas o en otro conjunto de reglas. Mueva una instrucción de regla que pertenezca a otro conjunto de reglas. Puede copiar o mover una instrucción de regla a un conjunto de reglas en la misma especificación de regla o en otra especificación de regla.

Puede copiar una instrucción de regla en otra especificación de regla para reutilizar la instrucción de regla. Puede copiar una instrucción de regla dentro de una especificación de regla para crear una instrucción de regla similar.

Puede mover una instrucción de regla cuando considere que se aplica a otro requisito de regla empresarial.

Cuando se copia o se mueve una instrucción de regla a otra especificación de regla, también se copian las entradas que utiliza la instrucción de regla.

## Copiar y mover una instrucción de regla en una especificación de regla

Para crear varias instrucciones de regla similares en una especificación de regla, copie la instrucción de regla. Puede copiar y pegar una instrucción de regla en el mismo conjunto de reglas o en otro conjunto de reglas. Después de copiar la instrucción de regla, actualícela para que refleje la lógica de la regla empresarial.

Mueva una instrucción de regla cuando considere que pertenece a otro conjunto de reglas.

1. Abra la especificación de regla.
  2. Haga clic en **Editar**.
  3. Seleccione el conjunto de reglas que contiene la instrucción de regla que desea copiar o mover.
  4. Seleccione **Lógica de la regla**.
  5. Seleccione la instrucción de regla. Si la instrucción de regla contiene más de una condición, seleccione la primera línea de la instrucción de regla.
  6. Abra el menú contextual.
    - Para copiar la instrucción de regla, seleccione **Copiar instrucción de regla**.
    - Para mover la instrucción de regla, seleccione **Cortar instrucción de regla**.
- Nota:** Busque la opción de menú contextual junto a las opciones de acción.
7. Seleccione un conjunto de reglas principal para la instrucción de regla.  
Puede crear una copia de una instrucción de regla en el conjunto de reglas actual o en otro conjunto de reglas.
  8. Seleccione una instrucción de regla en el conjunto de reglas.
  9. Abra el menú contextual de la instrucción de regla y seleccione **Pegar instrucción de regla**.

La instrucción de regla que ha copiado o movido aparecerá en el conjunto de reglas.

10. Compruebe la posición de la instrucción de regla en el conjunto de reglas.  
Si es necesario, mueva la instrucción de regla hacia arriba o hacia abajo en la lista de instrucciones de regla.
11. Guarde la especificación de regla.

## Copiar y mover una instrucción de regla a otra especificación de regla

Cuando se crean varias especificaciones de regla con una lógica similar, las instrucciones de regla se pueden copiar de una especificación de regla a otra para ahorrar tiempo. Después de copiar la instrucción de regla, puede actualizarla para que refleje los requisitos empresariales de la especificación de regla actual. O bien, puede aplicar la instrucción de regla a distintas entradas.

Mueva una especificación de regla cuando considere que el conjunto de reglas pertenece a otra ubicación.

1. Abra la especificación de regla.
  2. Haga clic en **Editar**.
  3. Seleccione el conjunto de reglas que contiene la instrucción de regla que desea copiar o mover.
  4. Seleccione **Lógica de la regla**.
  5. Seleccione la instrucción de regla. Si la instrucción de regla contiene más de una condición, seleccione la primera línea de la instrucción de regla.
  6. Abra el menú contextual.
    - Para copiar la instrucción de regla, seleccione **Copiar instrucción de regla**.
    - Para mover la instrucción de regla, seleccione **Cortar instrucción de regla**.
- Nota:** Busque la opción de menú contextual junto a las opciones de acción.
7. En la barra de herramientas de la Herramienta del analista, haga clic en **Abrir**.
  8. Seleccione Especificaciones de regla en la lista de activos de biblioteca.
  9. Seleccione el nombre de la especificación de regla de destino para el conjunto de reglas.  
La especificación de regla se abre en el espacio de trabajo de diseño.
  10. En la especificación de regla abierta, haga clic en **Editar**.
  11. Seleccione un conjunto de reglas y, a continuación, **Lógica de la regla**.
  12. Seleccione una instrucción de regla en el conjunto de reglas.
  13. Abra el menú contextual de la instrucción de regla y seleccione **Pegar instrucción de regla**.  
La instrucción de regla que ha copiado o movido aparecerá en el conjunto de reglas.
  14. Compruebe la posición de la instrucción de regla en el conjunto de reglas.  
Si es necesario, mueva la instrucción de regla hacia arriba o hacia abajo en la lista de instrucciones de regla.
  15. Guarde y cierre la especificación de regla.  
Si ha movido una instrucción de regla desde otra especificación de regla, guarde y cierre ambas especificaciones de regla.

## CAPÍTULO 5

# Tipos comunes de instrucciones de regla

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de los tipos comunes de instrucciones de regla, 46](#)
- [Verificar la exactitud de los datos empresariales , 48](#)
- [Identificar valores obsoletos en datos empresariales, 48](#)
- [Estandarizar los valores de datos empresariales, 49](#)
- [Mejorar la facilidad de uso de los datos empresariales , 50](#)
- [Obtener información acerca de los usuarios de empresa, 51](#)
- [Usar valores de datos para comprobar una directiva empresarial, 52](#)
- [Actualizar valores de datos para cumplir estándares empresariales, 53](#)
- [Verificación de la aplicación de una regla empresarial, 54](#)
- [Validar los registros de direcciones, 55](#)
- [Utilizar una lista de valores para buscar registros en un conjunto de datos, 57](#)
- [Identificar los valores de datos que contienen palabras clave o cadenas de caracteres, 58](#)

## Resumen de los tipos comunes de instrucciones de regla

Puede definir una regla empresarial entera, o parte de ella, en una instrucción de regla. Defina una instrucción de regla para cada hecho que deba detectar una regla empresarial. El tipo de instrucción de regla que defina depende de los requisitos de la regla empresarial.

Puede utilizar instrucciones de regla para verificar y actualizar los siguientes hechos empresariales:

### **Comprobar la exactitud de los datos empresariales**

Defina una instrucción de regla que compare los datos de entrada con una tabla de referencia.

Utilice la instrucción de regla para comprobar que los datos empresariales sean precisos. Por ejemplo, defina una instrucción de regla para comprobar que una tabla de descripción de productos utiliza los códigos de producto actuales.

### **Buscar datos empresariales obsoletos**

Defina una instrucción de regla para buscar valores que ya no sean válidos o relevantes para la empresa.

Utilice la instrucción de regla para devolver un valor definido por el usuario que identifique cualquier fila que contenga un término obsoleto.

### **Estandarizar valores de datos empresariales**

Defina una instrucción de regla que busque valores que haya especificado y los sustituya por otros valores.

Utilice la instrucción de regla para comprobar que los datos empresariales siguen un formato estándar. Por ejemplo, defina una instrucción de regla para comprobar que los datos financieros no utilizan símbolos de divisa. La instrucción de regla reemplaza los símbolos de divisa por abreviaturas acordadas de los nombres de divisa.

### **Mejorar la facilidad de uso de los datos empresariales**

Defina una instrucción de regla que elimine los caracteres y las cadenas redundantes.

Utilice la instrucción de regla para asegurarse de que los usuarios y las aplicaciones de software pueden leer los datos empresariales correctamente. Por ejemplo, defina una instrucción de regla para eliminar los espacios entre caracteres al inicio y al final de un campo de datos.

### **Utilizar valores de datos para obtener información acerca de los usuarios de la empresa**

Defina una instrucción de regla que haga corresponder la información de diferentes entradas. Utilice distintas condiciones para analizar las entradas y conecte las condiciones con la lógica AND. Por ejemplo, defina condiciones para vincular diferentes hechos sobre los clientes y deducir información que pueda mejorar el servicio al cliente.

### **Utilizar valores de datos para comprobar una directiva empresarial**

Defina una instrucción de regla que compruebe que la empresa cumple una directiva específica.

Utilice la instrucción de regla para definir una expresión de función que represente la directiva.

### **Actualizar valores de datos para que coincidan con los estándares empresariales**

Defina una instrucción de regla que añada caracteres a los valores de datos, de modo que los valores cumplan los estándares empresariales actuales.

Utilice las instrucciones de regla para definir una expresión que actualice los valores.

### **Comprobar que se ha aplicado una regla empresarial a un conjunto de datos**

Defina una instrucción de regla que añada la fecha y la hora actuales a un conjunto de datos.

Utilice la instrucción de regla para añadir una marca de tiempo al conjunto de datos que determine el momento en el que la asignación se ha ejecutado.

### **Comprobar los datos de dirección postal**

Defina una instrucción de regla que aplique un mapplet de validación de direcciones a los datos de entrada. Defina otra instrucción de regla que evalúe la salida del mapplet de validación de direcciones.

### **Utilizar una lista de valores para encontrar datos en una columna**

Defina una instrucción de regla que busque los valores que introduzca en una columna de datos.

Utilice la instrucción de regla para definir una lista de valores de datos cuando el repositorio de modelos no contenga una tabla de referencia de los valores.

### **Identificar los valores de datos que contienen palabras clave o cadenas de caracteres**

Defina una instrucción de regla que busque un valor de datos o una cadena de caracteres en los campos que contengan varios valores o cadenas de caracteres más largas.

Utilice la instrucción de regla para encontrar los valores de datos que contienen información similar.

## Verificar la exactitud de los datos empresariales

Para verificar la exactitud de una columna de datos empresariales, configure una instrucción de regla que compare la columna con una tabla de referencia. Por ejemplo, puede configurar una instrucción de regla para comprobar que una columna de datos contenga los códigos de producto actuales en la organización.

1. Seleccione un conjunto de reglas en una especificación de regla.
2. En las propiedades del conjunto de reglas, haga clic en **Lógica de la regla**.
3. Haga clic en **Añadir instrucción de regla**.
4. Seleccione una entrada para la instrucción de regla.
  - Si la especificación de regla no contiene una entrada que pueda usar, cree una entrada. Configure las propiedades de entrada para representar el tipo de columna que contiene los datos empresariales.
5. Seleccione un operador para validar los resultados del análisis de condición.
  - Para identificar los valores de entrada que coinciden con los valores de la tabla de referencia, seleccione el siguiente operador:

`is within`

6. Seleccione el tipo de condición que desea aplicar a la entrada.
    - Para utilizar una tabla de referencia en una condición, seleccione el siguiente tipo de condición:
- `function`
7. Configure la condición para aplicar una tabla de referencia a los datos de entrada.
    - Abra el cuadro de diálogo **Definir condición**.
    - Seleccione **Tabla de referencia**.
    - Busque la tabla de referencia que contiene las versiones estándar de los datos empresariales. Por ejemplo, seleccione una tabla de referencia que contenga un conjunto de códigos de producto.
    - Seleccione o borre la opción para realizar una búsqueda con distinción de mayúsculas y minúsculas de la tabla de referencia.
    - Haga clic en **Aceptar**.
  8. Seleccione el tipo de acción que desea aplicar a los datos que cumplan la lógica de la condición.
    - Para devolver un valor de cadena, seleccione el siguiente tipo de acción:
- `string value`
9. Especifique el valor que devuelve la acción. Por ejemplo, VALID.
  10. Guarde la especificación de regla.

## Identificar valores obsoletos en datos empresariales

Para encontrar valores que ya no sean válidos en un conjunto de datos, configure una instrucción de regla para leer una tabla de referencia que contenga errores de datos conocidos. Por ejemplo, una organización nacional actualiza los códigos que identifican sus sucursales. La organización cambia la estructura de los



códigos de ocho dígitos a diez dígitos. Puede configurar una instrucción de regla para leer una tabla de referencia con los códigos de ocho dígitos obsoletos.

Si la instrucción de regla encuentra un código de sucursal obsoleto en los datos de entrada, escribe un valor que haya especificado como salida. En cambio, si la instrucción de regla no encuentra un código de sucursal obsoleto, la acción escribe el valor de entrada como salida. La acción escribe una salida de cada fila de entrada que cumpla la condición en la instrucción de regla.

1. Seleccione un conjunto de reglas en una especificación de regla.
2. En las propiedades del conjunto de reglas, haga clic en **Lógica de la regla**.
3. Haga clic en **Añadir instrucción de regla**.
4. Seleccione una entrada para la instrucción de regla.
  - Si la especificación de regla no contiene una entrada que pueda usar, cree una entrada. Configure las propiedades de entrada para representar los datos del código de sucursal.
5. Seleccione un operador para validar los resultados del análisis de condición.
  - Para especificar que los datos de entrada deben coincidir con los datos de la condición, seleccione el siguiente operador:

`is`

6. Seleccione el tipo de condición que desea aplicar a la entrada.
  - Para comparar los datos de dos entradas, seleccione el siguiente tipo de condición:

`input`

7. Seleccione la entrada que ha seleccionado en el paso 4.

La instrucción de regla compara la entrada consigo misma. Por tanto, la instrucción de regla pasa todos los valores de datos de entrada de la condición a la acción.

8. Configure la acción para buscar los datos de entrada de códigos de sucursal obsoletos.
  - Abra el cuadro de diálogo **Definir acción**.
  - Seleccione **Estandarizar** y, a continuación, seleccione **Reemplazar coincidencias de tabla de referencia por cadenas personalizadas**.
  - Seleccione la entrada que ha especificado en la condición.
  - Seleccione la tabla de referencia en el repositorio de modelos.
  - Introduzca el valor de datos que devuelve la acción cuando un valor de datos de entrada coincide con un valor de la tabla de referencia. Por ejemplo, introduzca OBSOLETE\_CODE.
9. Haga clic en **Aceptar**.
10. Guarde la especificación de regla.

## Estandarizar los valores de datos empresariales

Para estandarizar valores de datos, configure una instrucción de regla que reemplace los valores por el valor que necesite. Por ejemplo, puede configurar una instrucción de regla para reemplazar un símbolo de divisa de una columna de datos por la abreviatura acordada para el nombre de la divisa.

Para estandarizar varios valores, puede crear instrucciones de reglas adicionales. También puede utilizar una tabla de referencia que identifique esos valores.

1. Seleccione un conjunto de reglas en una especificación de regla.
2. En las propiedades del conjunto de reglas, haga clic en **Lógica de la regla**.

3. Haga clic en **Añadir instrucción de regla**.
4. Seleccione una entrada para la instrucción de regla.
  - Si la especificación de regla no contiene una entrada que pueda usar, cree una entrada. Configure las propiedades de entrada para representar el tipo de columna que contiene los datos empresariales.
5. Seleccione un operador para validar los resultados del análisis de condición.
  - Para especificar que los datos de entrada deben coincidir con los datos que se introduzcan, seleccione el siguiente operador:
 

```
is
```
6. Seleccione el tipo de condición que desea aplicar a la entrada.
  - Para comparar los datos de entrada con un valor de cadena, seleccione el siguiente tipo de condición:
 

```
string value
```
7. Especifique el valor que desea comparar con los datos de entrada. Por ejemplo, \$.
8. Seleccione el tipo de acción que desea aplicar a los datos que cumplan la lógica de la condición.
  - Para devolver un valor de cadena, seleccione el siguiente tipo de acción:
 

```
string value
```
9. Especifique el valor que devuelve la acción. Por ejemplo, USD.
10. Guarde la especificación de regla.
11. Repita los pasos con otros símbolos de divisa que desee estandarizar.  
Por ejemplo, estandarice £ a GBP.

## Mejorar la facilidad de uso de los datos empresariales

Para mejorar la facilidad de uso de los valores de datos, puede eliminar los espacios entre caracteres al inicio y al final de un campo de datos. Los espacios redundantes dan lugar a errores al ordenar o comparar valores de datos que contienen la misma información.

Configure una instrucción de regla que elimine los espacios redundantes. Para eliminar cadenas de caracteres más largas, cree una instrucción de regla que utilice la función "Reemplazar carácter".

1. Seleccione un conjunto de reglas en una especificación de regla.
2. En las propiedades del conjunto de reglas, haga clic en **Lógica de la regla**.
3. Haga clic en **Añadir instrucción de regla**.
4. Seleccione una entrada para la instrucción de regla.
  - Si la especificación de regla no contiene una entrada que pueda usar, cree una entrada. Configure las propiedades de entrada para representar el tipo de columna que contiene los datos empresariales.
5. Seleccione un operador para validar los resultados del análisis de condición.
  - Para especificar que la condición no se aplica a datos nulos, seleccione el siguiente operador:
 

```
is not
```
6. Seleccione el tipo de condición que desea aplicar a la entrada.

- Para comprobar que los valores de entrada no son nulos, seleccione el siguiente tipo de condición:  
`null value`
7. Seleccione el tipo de acción que desea aplicar a los datos que cumplan la lógica de la condición.
    - Para estandarizar los datos, seleccione el siguiente tipo de acción:  
`function`
  8. Configure la acción para quitar los espacios redundantes de los datos de entrada.
    - Abra el cuadro de diálogo **Definir acción**.
    - Seleccione **Estandarizar**, y seleccione **Quitar los espacios iniciales y finales**.
    - Seleccione la entrada que ha especificado en la condición.
    - Haga clic en **Aceptar**.
  9. Guarde la especificación de regla.

## Obtener información acerca de los usuarios de empresa

Para obtener información acerca de los usuarios de empresa, configure una instrucción de regla que mida un hecho acerca de los usuarios. Cuando se combinan varias condiciones para medir hechos relacionados, se obtiene información adicional.

Por ejemplo, puede configurar una instrucción de regla para una institución financiera con el fin de identificar los clientes que tienen saldos de crédito. También puede configurar una instrucción de regla para identificar a los clientes que ganan un salario alto.

Utilice la característica AND para combinar las instrucciones de regla.

1. Seleccione un conjunto de reglas en una especificación de regla.
2. En las propiedades del conjunto de reglas, haga clic en **Lógica de la regla**.
3. Haga clic en **Añadir instrucción de regla**.
4. Seleccione una entrada para la instrucción de regla.
  - Si la especificación de regla no contiene una entrada que pueda usar, cree una entrada. Configure las propiedades de entrada para representar el tipo de columna que contiene los datos empresariales.

**Nota:** La instrucción de regla analiza los datos de salario.
5. Seleccione un operador para validar los resultados del análisis de condición.
  - Para identificar valores de entrada que indiquen un salario mínimo de 100 000 USD, seleccione el siguiente operador:  
`is greater than or equal to`
6. Seleccione el tipo de condición que desea aplicar a la entrada.
  - Para comparar los datos de entrada con un tipo entero, seleccione el siguiente tipo de condición:  
`integer value`
7. Especifique el valor que desea comparar con los datos de entrada. Por ejemplo, 100000.
8. Seleccione **Añadir condición** en el menú de instrucciones de regla.

La especificación de regla añade una condición a la condición actual y crea una relación AND entre las condiciones.

9. Seleccione una entrada de la condición que ha añadido.
  - Si la especificación de regla no contiene una entrada que pueda usar, cree una entrada. Configure las propiedades de entrada para representar el tipo de columna que contiene los datos empresariales.  
**Nota:** La instrucción de regla analiza los saldos de las cuentas de los clientes.
10. Seleccione un operador para validar los resultados del análisis de condición.
  - Para identificar valores de entrada que indiquen un saldo mínimo de 10 000 USD, seleccione el siguiente operador:  
`is greater than or equal to`
11. Seleccione el tipo de condición que desea aplicar a la entrada.
  - Para comparar los datos de entrada con un tipo entero, seleccione el siguiente tipo de condición:  
`integer value`
12. Especifique el valor que desea comparar con los datos de entrada. Por ejemplo, 10000.
13. Seleccione el tipo de acción que se aplicará a las filas de datos que cumplen todas las condiciones de la instrucción de regla.
  - Para devolver un valor de cadena, seleccione el siguiente tipo de acción:  
`string value`
14. Especifique el valor que devuelve la acción. Por ejemplo, HIGH.
15. Guarde la especificación de regla.

## Usar valores de datos para comprobar una directiva empresarial

Para comprobar que la empresa siga una directiva específica, debe definir una instrucción de regla que aplique una expresión a las columnas de datos clave.

Por ejemplo, puede configurar una instrucción de regla que valide las solicitudes de préstamos hipotecarios de un corredor de hipotecas. El corredor de hipotecas rechaza cualquier solicitud de préstamo en el que el solicitante deba amortizar una cantidad superior al 25% de su salario mensual. La instrucción de regla compara el importe de amortización mensual con una expresión que calcula el porcentaje del salario.

1. Seleccione un conjunto de reglas en una especificación de regla.
2. En las propiedades del conjunto de reglas, haga clic en **Lógica de la regla**.
3. Haga clic en **Añadir instrucción de regla**.
4. Seleccione una entrada para la instrucción de regla.
  - Si la especificación de regla no contiene una entrada que pueda usar, cree una entrada. Configure las propiedades de entrada para representar el tipo de columna que contiene los datos empresariales.  
**Nota:** La instrucción de regla analiza el importe de amortización mensual del préstamo hipotecario.
5. Seleccione un operador para validar los resultados del análisis de condición.
  - Para identificar valores de entrada superiores al 25% de otro valor, seleccione el siguiente operador:  
`is greater than`
6. Seleccione el tipo de condición que desea aplicar a la entrada.

- Para definir una expresión que pruebe los datos de entrada, seleccione el siguiente tipo de condición:  
`function`
- Configure la condición para aplicar una expresión a los datos de entrada. La expresión utiliza una entrada que representa el salario mensual del solicitante del préstamo.
    - Abra el cuadro de diálogo **Definir condición** y seleccione **Entrada**.
    - Seleccione el tipo de datos flotante o entero.
    - Seleccione la columna de entrada que representa los datos de salario mensual.
    - Añada un valor vacío como valor actual.
    - Seleccione el signo de división para indicar que la expresión divide el primer valor por el segundo valor.
    - Haga clic en **Valor definido por el usuario** y especifique el número cuatro.
    - Haga clic en **Aceptar**.
  - Seleccione el tipo de acción que desea aplicar a los datos que cumplan la lógica de la condición.
    - Para devolver un valor de cadena, seleccione el siguiente tipo de acción:  
`string value`
  - Especifique el valor que devuelve la acción. Por ejemplo, DENY\_LOAN.
  - Guarde la especificación de regla.

## Actualizar valores de datos para cumplir estándares empresariales

Para actualizar los valores de una columna sin perder datos, primero debe definir una instrucción de regla que aplique una expresión a la columna.

Por ejemplo, suponga que configura una instrucción de regla que actualiza una columna de códigos de producto. Por su parte, los propietarios de los productos deciden anexar un prefijo de fecha a los códigos actuales. Entonces, la instrucción de regla utiliza una expresión para actualizar los códigos.

- Seleccione un conjunto de reglas en una especificación de regla.
- En las propiedades del conjunto de reglas, haga clic en **Lógica de la regla**.
- Haga clic en **Añadir instrucción de regla**.
- Seleccione una entrada para la instrucción de regla.
  - Si la especificación de regla no contiene una entrada que pueda usar, cree una entrada. Configure las propiedades de entrada para representar el tipo de columna que representa los datos empresariales.  
**Nota:** la instrucción de regla lee los datos de la cadena.
- Seleccione un operador para comprobar que los valores de entrada no son nulos.
  - Seleccione el siguiente operador:  
`IS NOT`
- Seleccione el tipo de condición que desea aplicar a la entrada.
  - Para comprobar que los valores de entrada no son nulos, seleccione el siguiente tipo de condición:  
`null value`

7. Seleccione el tipo de acción que desea aplicar a los datos que cumplan la lógica de condición para ambas instrucciones de regla.
  - Para aplicar una expresión a los datos, seleccione el siguiente tipo de acción:  
`function`
8. Configure la acción para aplicar una expresión a los datos de entrada. La expresión utiliza una entrada que representa los códigos de producto actuales y un valor de cadena para anexar a cada código.
  - Abra el cuadro de diálogo **Definir acción** y seleccione **Entrada**.
  - Seleccione Cadena como el tipo de datos.
  - Añada un valor vacío como valor actual.
  - Para el primer valor, especifique el valor que desea anexar a los códigos de producto actuales.
  - Para el segundo valor, seleccione la entrada que representa los códigos de producto.
  - Haga clic en **Aceptar**.
9. Guarde la especificación de regla.

## Verificación de la aplicación de una regla empresarial

Para demostrar que ha aplicado una regla empresarial a un conjunto de datos, puede añadir una marca de fecha y hora a cada registro. La marca de fecha y hora indica el momento en el que el Servicio de integración de datos ha ejecutado una asignación para validar la regla empresarial en el conjunto de datos.

Por ejemplo, puede definir una regla empresarial que determine que las columnas de clave principal en un conjunto de datos no pueden contener valores nulos. Puede definir una regla empresarial paralela que establezca una programación mensual para revisar los datos de las columnas de clave principal. Puede configurar una instrucción de regla que analice las columnas de clave principal y que añada una marca de fecha y hora para indicar el momento del análisis.

Añada una condición por cada columna de clave principal. Utilice la característica AND para combinar las condiciones.

1. Seleccione un conjunto de reglas en una especificación de regla.
2. En las propiedades del conjunto de reglas, haga clic en **Lógica de la regla**.
3. Haga clic en **Añadir instrucción de regla**.
4. Seleccione una entrada para la instrucción de regla.
  - Si la especificación de regla no contiene una entrada que pueda usar, cree una entrada. Configure las propiedades de entrada para representar el tipo de columna que contiene los datos de la clave principal. Por ejemplo, cree una entrada de cadena que pueda contener números de la seguridad social.
5. Seleccione un operador para validar los resultados del análisis de condición.
  - Para especificar que la condición no se aplica a datos nulos, seleccione el siguiente operador:  
`is not`
6. Seleccione el tipo de condición que desea aplicar a la entrada.
  - Para comprobar que los valores de entrada no son nulos, seleccione el siguiente tipo de condición:  
`null value`

7. Seleccione **Añadir condición** en el menú de instrucciones de regla.  
La especificación de regla añade una condición a la condición actual y crea una relación AND entre las condiciones.
8. Seleccione una entrada para la instrucción de regla que ha añadido.
  - Si la especificación de regla no contiene una entrada que pueda usar, cree una entrada. Configure las propiedades de entrada para representar el tipo de columna que contiene los datos empresariales. Por ejemplo, cree una entrada de cadena que puede contener números de cuenta.
9. Repita los pasos 4 a 8 para configurar una condición para cualquier columna adicional de clave principal del conjunto de datos.
10. Seleccione el tipo de acción que se aplicará a las filas de datos que cumplen todas las condiciones de la instrucción de regla.
  - Después de generar un mapplet a partir de la especificación de regla, los desarrolladores podrán añadir el mapplet a la asignación y ejecutarla en el conjunto de datos.  
Para devolver la fecha y la hora en la que se ejecuta la asignación, seleccione el siguiente tipo de acción:  
`current time stamp`
11. Guarde la especificación de regla.

## Validar los registros de direcciones

Para comprobar que un conjunto de registros de direcciones sea válido para la entrega postal, añada un mapplet de validación de direcciones a la acción en una instrucción de regla. Vincule la instrucción de regla a otra instrucción de regla que analice la salida del mapplet.

Por ejemplo, puede seleccionar un mapplet que devuelva un código de estado de entrega para cada dirección de un conjunto de datos. Configure una condición para comprobar que la columna con los datos de direcciones no sea nula. Configure una acción para aplicar el mapplet a los datos. Configure una instrucción de regla adicional para evaluar los códigos de estado que generará el mapplet.

Para identificar el mapplet que se va a utilizar, hable sobre los requisitos de regla empresarial con un usuario de Developer tool.

1. Seleccione un conjunto de reglas en una especificación de regla.
2. En las propiedades del conjunto de reglas, haga clic en **Lógica de la regla**.
3. Haga clic en **Añadir instrucción de regla**.
4. Seleccione una entrada para la instrucción de regla.
  - Si la especificación de regla no contiene una entrada que pueda usar, cree una entrada. Configure las propiedades de entrada para representar una línea de datos de direcciones. Establezca una longitud máxima para la entrada que pueda contener la línea de dirección.
5. Seleccione un operador para validar los resultados del análisis de condición.
  - Para especificar que la condición no se aplica a datos nulos, seleccione el siguiente operador:  
`is not`  
Seleccione el siguiente tipo de condición:  
`null value`
6. Seleccione el tipo de acción que desea aplicar a los datos que cumplan la lógica de la condición.

- Para utilizar un mapplet, seleccione el siguiente tipo de acción:

`function`

7. Configure la acción para aplicar el mapplet a los datos de entrada.

- Abra el cuadro de diálogo **Definir acción**.
- Seleccione **Reglas** y, a continuación, **Regla**.
- Desplácese hasta el mapplet de validación de direcciones.
- Conecte la entrada de datos de la línea de dirección al mapplet. De forma alternativa, puede conectar otras entradas de especificación de regla al mapplet. También puede introducir un valor constante como la entrada del mapplet.
- Seleccione una salida del mapplet como resultado de la acción. Por ejemplo, seleccione los datos de código de estado que especifica la regla empresarial.
- Haga clic en **Aceptar**.

**Nota:** El mapplet que seleccione puede ejecutarse con una sola entrada. Si no se conecta una entrada al mapplet, la entrada utilizará datos nulos. El mapplet puede contener varias salidas. Seleccione una única salida como resultado de la acción. El mapplet no genera datos en las salidas que no selecciona. Solicite al desarrollador del mapplet que identifique las entradas y las salidas del mapplet.

8. Seleccione **Añadir instrucción de regla con resultado** en el menú de la instrucción de regla. La Herramienta del analista añadirá una instrucción de regla debajo de la instrucción de regla actual.

La salida de la instrucción de regla actual se convierte en la entrada a la segunda instrucción de regla. Una flecha conecta las instrucciones de regla, las cuales utilizan el mismo identificador.

9. Seleccione un operador para validar los resultados del análisis de condición.

- Para especificar que los datos de entrada deben coincidir con los datos que se introduzcan, seleccione el siguiente operador:

`is`

10. Seleccione un operador para validar los resultados del análisis de condición.

- Para comparar el resultado de la instrucción de regla anterior con una lista de códigos de estado, seleccione el siguiente operador:

`is within`

11. Seleccione el tipo de condición que desea aplicar a la entrada.

- Para especificar una lista de valores, seleccione el siguiente operador:

`function`

12. Configure la condición para comparar la salida del mapplet con un rango de códigos de estado. El código de estado utiliza un carácter alfabético para indicar el tipo de validación realizada por el mapplet. El código utiliza un dígito para indicar la precisión de la dirección.

- Abra el cuadro de diálogo **Definir condición**.
- Seleccione **Entrada** y, a continuación, **Lista de valores**.
- Establezca el tipo de datos en entero.
- Introduzca los siguientes valores:

`V4, V3, C4, C3`

Introduzca cada valor en una línea aparte.

- Haga clic en **Aceptar**.

13. Seleccione el tipo de acción que desea aplicar a los datos que cumplan la lógica de condición para ambas instrucciones de regla.



- Para devolver un valor de cadena, seleccione el siguiente tipo de acción:

`string value`

14. Especifique el valor que devuelve la acción. Por ejemplo, introduzca VALID\_ADDRESS.
15. Guarde la especificación de regla.

## Utilizar una lista de valores para buscar registros en un conjunto de datos

Para determinar si algún valor de una lista de valores aparece en una columna de datos empresariales, añada los valores de la lista a una condición. La instrucción de regla compara los valores de la entrada que seleccione con los valores de la lista.

Añada una lista de valores a una condición en el siguiente escenario:

- El requisito de regla empresarial representado por la condición se aplica a varios valores.
- La organización no mantiene una tabla de referencia de los valores.

Por ejemplo, imagine que trabaja para una empresa de fabricación que debe retirar del mercado un pequeño número de productos debido a un defecto en el producto. Conoce los números de serie de los productos que debe retirar, así que configura una instrucción de regla con una entrada que representa la columna con los datos de los números de serie. Añade la lista de los números de serie que hay que retirar a la condición de instrucción de regla.

1. Seleccione un conjunto de reglas en una especificación de regla.
2. En las propiedades del conjunto de reglas, haga clic en **Lógica de la regla**.
3. Haga clic en **Añadir instrucción de regla**.
4. Seleccione una entrada para la instrucción de regla.
  - Si la especificación de regla no contiene una entrada que pueda usar, cree una entrada. Configure las propiedades de entrada para representar el tipo de columna que contiene los datos empresariales.
5. Seleccione un operador para validar los resultados del análisis de condición.
  - Para identificar los valores de entrada que coinciden con los valores de la tabla de referencia, seleccione el siguiente operador:
 

`is within`
6. Seleccione el tipo de condición que desea aplicar a la entrada.
  - Para introducir una lista de valores, seleccione el siguiente tipo de condición:
 

`function`
7. Configure la condición para aplicar una tabla de referencia a los datos de entrada.
  - Abra el cuadro de diálogo **Definir condición**.
  - Seleccione **Entrada** y, a continuación, **Lista de valores**.
  - Introduzca una lista de valores. De forma predeterminada, el cuadro de diálogo muestra un único campo de datos. Añada un campo de datos para cada valor de la lista.
  - Haga clic en **Aceptar**.
8. Seleccione el tipo de acción que desea aplicar a los datos que cumplan la lógica de la condición.

- Para devolver un valor de cadena, seleccione el siguiente tipo de acción:  
`string value`
9. Especifique el valor que devuelve la acción. Por ejemplo, introduzca RECALL.
  10. Guarde la especificación de regla.

## Identificar los valores de datos que contienen palabras clave o cadenas de caracteres

Para buscar una palabra o una cadena de caracteres en una columna de datos de entrada, configure una condición que utilice el operador "contiene". Puede utilizar el operador para buscar un único valor de datos cuando cada campo de la entrada contenga varios valores. O bien, puede utilizar el operador para encontrar valores de datos de entrada que contengan una cadena de caracteres dentro de una cadena más larga.

Por ejemplo, supongamos que trabaja en una organización que almacena elementos de inventario en un almacén. La organización debe administrar el espacio del almacén y asegurarse de que los elementos de inventario permanezcan en el almacén el menor tiempo posible. Desea hacer un recuento del número de elementos de inventario para un rango de productos. Configure una condición única para identificar los productos en una tabla de productos. Los nombres de producto son West Wood, West Star y West Land. Designe una condición para buscar los nombres de producto que contengan la cadena "West".

La instrucción de regla que configure puede representar un único elemento de una regla empresarial. Por ejemplo, la regla empresarial puede describir una directiva para reducir el precio de venta de los productos que estén en el almacén durante un periodo de tiempo prolongado. La instrucción de regla actual genera una salida que una instrucción de regla de un conjunto de reglas principal pueda leer como entrada.

1. Seleccione un conjunto de reglas en una especificación de regla.
2. En las propiedades del conjunto de reglas, haga clic en **Lógica de la regla**.
3. Haga clic en **Añadir instrucción de regla**.
4. Seleccione una entrada para la instrucción de regla.
  - Si la especificación de regla no contiene una entrada que pueda usar, cree una entrada. Configure las propiedades de entrada para representar el tipo de columna que contiene los datos empresariales.
5. Seleccione un operador para validar los resultados del análisis de condición.
  - Para especificar que los datos de entrada deben coincidir con los datos que se introduzcan, seleccione el siguiente operador:

`contains`

6. Seleccione el tipo de condición que desea aplicar a la entrada.
  - Para comparar los datos de entrada con un valor de cadena, seleccione el siguiente tipo de condición:

`string value`

7. Especifique el valor que desea comparar con los datos de entrada. Por ejemplo, introduzca "West".

La condición buscará la entrada de instrucción de regla que se ajuste al valor de cadena que introduzca.

**Nota:** También puede comparar la entrada de la instrucción de regla con un valor de otra columna de entrada de la misma fila. Si especifica una columna de entrada como tipo de la condición, esta buscará los datos de entrada de condición en los datos de entrada de la instrucción de regla.

8. Seleccione el tipo de acción que desea aplicar a los datos que cumplan la lógica de la condición. Por ejemplo, puede configurar una acción que devuelva los números de inventario de cada producto.
  - Para devolver los valores de datos de otra columna en la misma fila, seleccione el siguiente tipo de acción:  
`input`
9. Seleccione la entrada que represente el nivel de inventario de cada producto en el almacén.
10. Guarde la especificación de regla.

## CAPÍTULO 6

# Operaciones de prueba y validación

Este capítulo incluye los siguientes temas:

- [Resumen de operaciones de prueba y validación, 60](#)
- [Reglas y directrices de operaciones de validación, 61](#)
- [Validar una especificación de regla, 61](#)
- [Probar una especificación de regla, 61](#)
- [Probar un conjunto de reglas, 62](#)

## Resumen de operaciones de prueba y validación

Valide una especificación de regla para comprobar que la especificación de regla se pueda usar en Developer tool. Por ejemplo, valide una especificación de regla antes de generar los mapplets a partir de la especificación de regla.

Pruebe la especificación de regla para comprobar que la salida cumple con los requisitos de regla empresarial. Para probar una especificación de regla o un conjunto de reglas, introduzca valores de ejemplo en una o varias columnas de datos. Utilice las opciones de prueba de las propiedades de la especificación de regla para mostrar las columnas. Puede cortar, copiar y pegar datos de prueba dentro del área de prueba y entre conjuntos de reglas de la especificación de regla. Si abre varias especificaciones de regla simultáneamente en distintas pestañas del navegador, podrá cortar, copiar y pegar datos de prueba entre las diferentes especificaciones de regla.

Puede probar una especificación de regla en su totalidad, o bien cada conjunto de reglas de la especificación de regla por separado. Si una especificación de regla no es válida, pruebe los conjuntos de reglas para localizar y solucionar el error de validación.

# Reglas y directrices de operaciones de validación

Antes de liberar una especificación de regla a los usuarios de Developer tool, o bien antes de generar un mapplet a partir de una especificación de regla, valide la especificación de regla.

Al validar una especificación de regla, tenga en cuenta las siguientes reglas y directrices:

- La herramienta del analista primero valida los conjuntos de reglas en los niveles más bajos de la especificación de regla. Si la herramienta del analista encuentra un error en un conjunto de reglas, se detendrá la validación y la herramienta informará de que existe un error.
- La herramienta del analista solo puede informar sobre un error a la vez. Por ello, al reparar un error de validación, deberá volver a validar la especificación de regla.
- Una especificación de regla puede presentar errores de validación por las siguientes razones:
  - Una condición o una acción de una instrucción de regla especifica un tipo de datos diferente al de los datos de entrada.
  - Las instrucciones de regla de un conjunto de reglas generan valores de datos de salida de diferentes tipos.
  - Un conjunto de reglas principal no lee una salida de un conjunto de reglas secundario.
  - Una instrucción de regla está incompleta.
- Cuando mueva o copie un conjunto de reglas en otra especificación de regla, mueva o copie los datos de prueba que haya agregado al conjunto de reglas. Mueva o copie también cualquier entrada que el conjunto de reglas utilice.

## Validar una especificación de regla

Valide una especificación de regla para comprobar que la especificación de regla se pueda usar en Developer tool. Además, valide una especificación de regla para comprobar que puede generar los mapplets definidos por la especificación de regla.

1. Abra la especificación de regla.
2. Haga clic en **Validar**.

La especificación de regla resalta cualquier conjunto de reglas que no sea válido. Haga clic en un conjunto de reglas para leer un mensaje que describa el error de validación.

## Probar una especificación de regla

Pruebe una especificación de regla para comprobar que los datos fluyan de la forma esperada en la especificación de regla. Si es posible, utilice los datos empresariales para probar la especificación de regla.

1. Abra la especificación de regla.
2. Seleccione la forma de nivel superior en la especificación de regla.
3. En las propiedades de la especificación de regla, haga clic en **Probar**.

La vista Propiedades muestra las columnas de entrada que ha configurado en la especificación de regla.

4. Especifique uno o varios valores de datos en una columna de entrada. Puede especificar valores de datos para cualquier conjunto de reglas en la especificación de regla.

Si especifica datos de fecha en una columna de entrada, utilice uno de los siguientes formatos de fecha:

- aaaa-MM-dd
- aaaa-MM-dd HH:mm:ss
- AAAA-MM-DD HH: mm: ss.SSS

**Nota:** Para probar que una instrucción de regla lea una lista de valores de fecha como una entrada, introduzca los datos de fecha en el formato AAAA-MM-DD.

5. Haga clic en **Probar regla**.

La vista Propiedades muestra la ruta de acceso de los valores de datos a través de la especificación de regla.

6. Compruebe que los conjuntos de reglas lean los valores de datos y escriben los valores de salida esperados.

- Un valor de datos de un conjunto de reglas secundario puede generar valores de salida en varios conjuntos de reglas. Compruebe que los resultados de la prueba indiquen un valor de datos en cada conjunto de reglas.
- Si un valor de datos no genera una salida en un conjunto de reglas, los resultados de la prueba muestran un campo vacío para el conjunto de reglas.

## Probar un conjunto de reglas

Pruebe un conjunto de reglas para comprobar que las instrucciones de regla generan los valores de salida correctos. Si es posible, utilice los datos empresariales para probar la especificación de regla.

Para comprobar el pleno funcionamiento de la especificación de regla, seleccione la forma de regla de nivel superior y pruebe la especificación de regla.

1. Abra la especificación de regla.
2. Seleccione un conjunto de reglas.
3. En las propiedades del conjunto de reglas, haga clic en **Probar**.

La vista de propiedades muestra las columnas de entrada que ha configurado en el conjunto de reglas.

4. Especifique uno o varios valores de datos en una columna de entrada. Puede especificar valores de datos para cualquier conjunto de reglas en la especificación de regla.

Si especifica datos de fecha en una columna de entrada, utilice uno de los siguientes formatos de fecha:

- yyyy-MM-dd
- yyyy-MM-dd hh:mm:ss
- yyyy-MM-dd hh:mm:ss.SSS

**Nota:** Para probar que una instrucción de regla lea una lista de valores de fecha como una entrada, introduzca los datos de fecha en el formato AAAA-MM-DD.

5. Haga clic en **Probar regla**.

La vista Propiedades muestra la ruta de acceso de los valores de datos a través de la especificación de regla.

# INDICE

## A

Administrar entradas globales, cuadro de diálogo [20](#)  
asignaciones  
servicio de integración de datos [12](#)

## C

condiciones  
Cuadro de diálogo Definir condición [32](#)  
Definir acción, cuadro de diálogo [36](#)  
control de versiones  
especificaciones de regla [13](#)  
generar mapplets [21](#)  
convenciones de nomenclatura [12](#)  
copiar y pegar, operaciones  
regla, instrucciones [44](#)  
reglas, conjuntos [28](#)

## D

Developer tool [11, 12](#)

## E

elementos de fecha en funciones [40](#)  
entradas  
datos, tipos [10](#)  
especificaciones de regla  
colaboración con desarrolladores [11, 12](#)  
configuración, requisitos previos [16](#)  
configurar una especificación de regla [19](#)  
control de versiones [13](#)  
generar un mapplet a partir de una especificación de regla [21](#)  
insertar en hadoop [12](#)  
mapplets y asignaciones [11, 12](#)  
propiedades de datos empresariales, comprobar [16](#)  
propiedades generales [17](#)  
reglas y directrices para mapplets y reglas [12](#)  
Repositorio de modelos [12](#)  
terminología [11](#)  
expresiones de función  
Añadir a fecha [38](#)  
Concatenar [38](#)  
Diferencia de fecha [38](#)  
Elegir [38](#)  
Fecha y hora [38](#)  
Inverso [38](#)  
Longitud [38](#)  
Mayor [38](#)  
Mayúsculas [38](#)  
Menor [38](#)  
Minúsculas [38](#)

expresiones de función (*continuado*)

Nulo [38](#)  
Parte de fecha [38](#)  
Reemplazar cadena [38](#)  
Reemplazar carácter [38](#)  
Truncar [38](#)  
Último día [38](#)

## F

funciones  
definir un rango de valores [55](#)

## G

generar reglas  
pasos para generar reglas [21](#)  
reglas y directrices [21](#)

## H

hechos en datos empresariales [23](#)

## I

instrucciones de regla  
menú, opciones [41](#)

## M

mapplets  
añadir a una instrucción de regla [55](#)  
insertar en hadoop [12](#)  
servicio de integración de datos [12](#)  
Servicio del analista [12](#)  
sinónimo de reglas [12](#)

## R

regla, especificaciones  
entradas [10](#)  
probar una especificación de regla [61](#)  
regla, instrucciones [11, 30](#)  
reglas, conjuntos [10, 23](#)  
requisitos de regla empresarial, comprobar [16](#)  
regla, instrucciones  
acciones [11, 34](#)  
análisis de fecha actual [31](#)  
análisis de valor nulo [31](#)  
añadir instrucción de regla con resultado [43, 55](#)

regla, instrucciones (*continuado*)  
condiciones [11](#), [31](#)  
configuración [30](#)  
copiar y pegar, operaciones [44](#)  
datos con normativa empresarial, comprobar [52](#)  
definir un rango de valores [55](#)  
estandarizar los datos [49](#)  
expresiones de función, descripciones [38](#)  
instrucción de regla predeterminada [11](#)  
lista de valores, buscar [57](#)  
Lista de valores, función [26](#)  
mejorar la facilidad de uso de los datos [50](#)  
obtener información empresarial [51](#)  
operadores [11](#), [34](#)  
pasos para la configuración [42](#)  
relaciones AND [51](#)  
verificar la exactitud de los datos [48](#)  
reglas  
sinónimo de mapplets [12](#)  
reglas empresariales  
hechos [23](#)  
reglas, conjuntos  
añadir un conjunto de reglas a una especificación de regla [27](#)  
configuración [23](#)

reglas, conjuntos (*continuado*)  
configuración, reglas y directrices [24](#)  
copiar y pegar, operaciones [28](#)  
entradas [10](#)  
probar un conjunto de reglas [62](#)  
propiedades [27](#)  
Repositorio de modelos [11](#)

## S

servicio de integración de datos  
análisis de fecha actual [31](#)  
asignaciones y mapplets [12](#)  
ejecución de asignaciones [12](#)  
Servicio del analista  
mapplets [12](#)

## T

transformaciones [12](#)