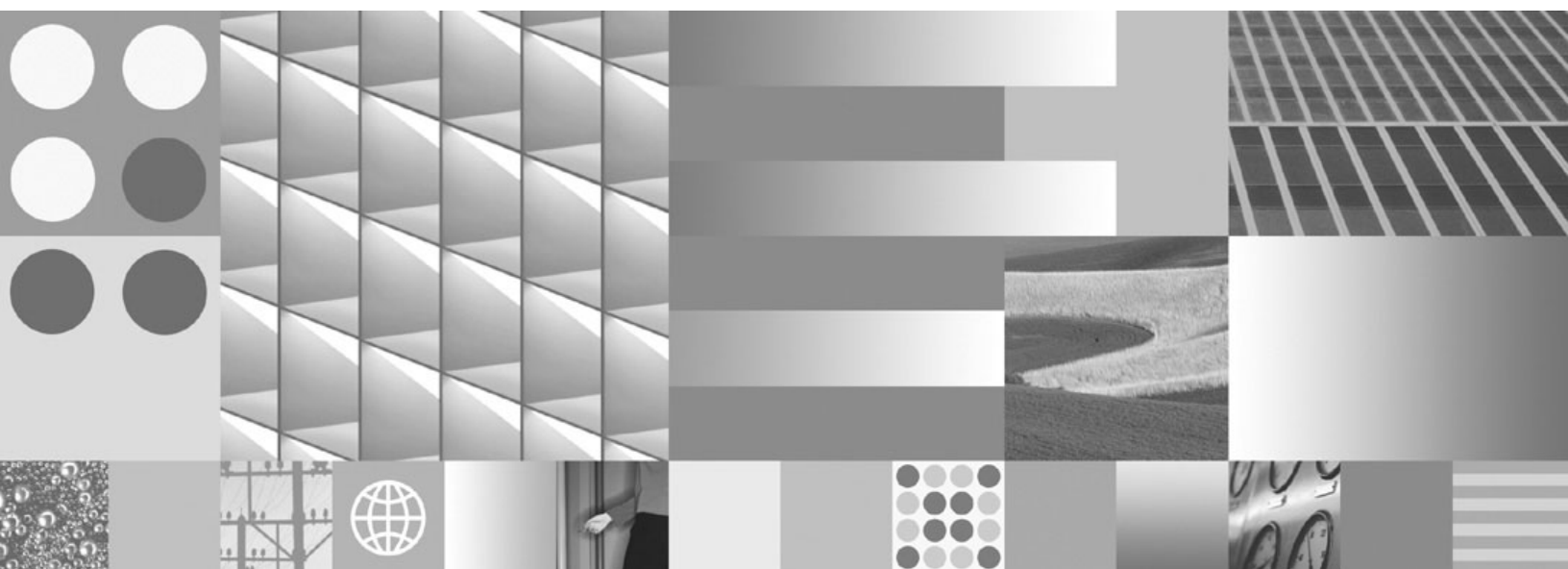


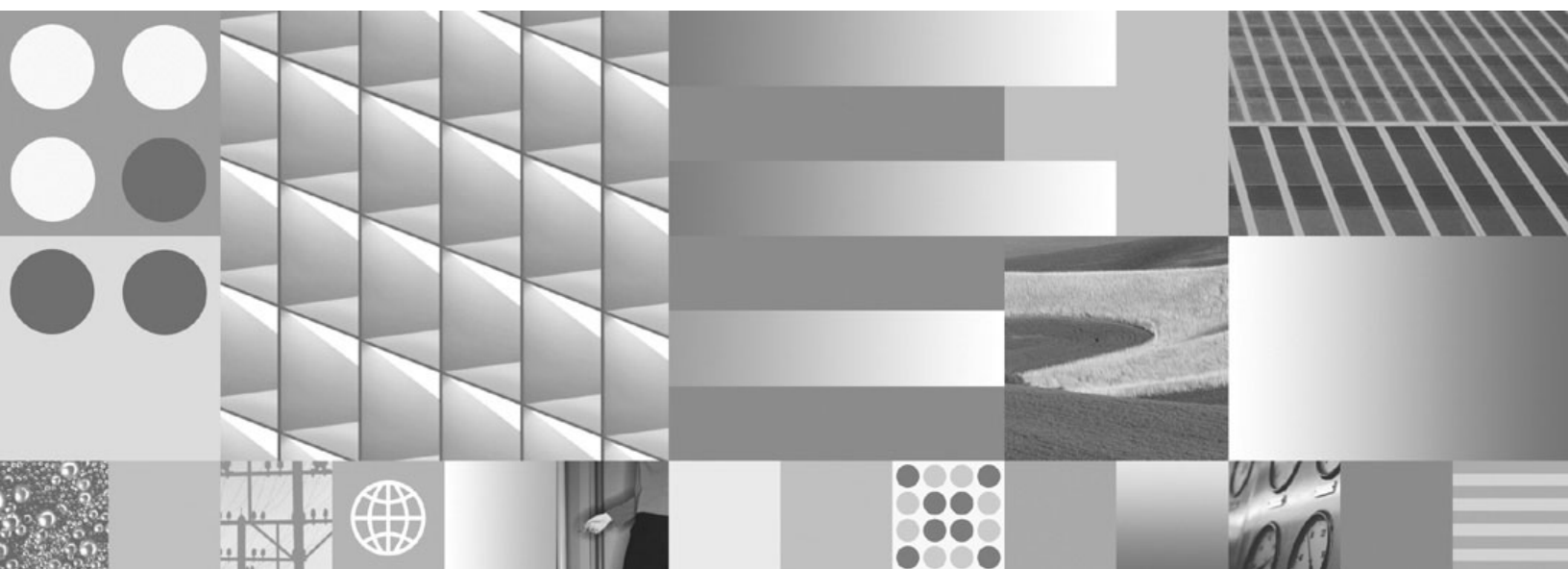
Version 2.0 Release1



**IBM Optim**  
**Guía de usuario del diseñador**



Version 2.0 Release1



**IBM Optim**  
**Guía de usuario del diseñador**

**Nota**

Antes de utilizar esta información y el producto al que hace referencia, lea la información del apartado “Avisos” en la página 71.

**Primera edición**

Esta edición se aplica a la versión 2, release 1, modificación 0 de Optim Designer y a todos los releases y modificaciones posteriores mientras no se indique lo contrario en nuevas ediciones.

© Copyright International Business Machines Corporation 1996, 2009.

---

# Contenido

## Capítulo 1. Visión general de Optim

<b>Designer</b>	<b>1</b>
Novedades de Optim Designer	1
Iniciación	2
Creación de un proyecto de diseño de datos	2
Máscara de datos en una base de datos relacional	3
Perspectiva Optim	3
Datos de ejemplo	6
Soporte de base de datos	7
Funciones de accesibilidad	7
Ayuda en el trabajo	7

## Capítulo 2. Definición de una conexión de origen de datos

Detalles de la conexión JDBC	9
Trabajar con conexiones de origen de datos nativas	11
Definición de una conexión de origen de datos nativa automáticamente	11
Definición de una conexión de origen de datos nativa manualmente	11

## Capítulo 3. Gestión de modelos de datos

Modelos de datos físicos basados en ingeniería inversa	13
Definición de un modelo de datos físico basado en ingeniería inversa	13
Uso de modelos de datos físicos del analizador de relaciones de bases de datos	13
Creación de un modelo de datos lógicos nuevo con propiedades Optim	15
Creación de planes de acceso de datos	15
Adición de un plan de acceso de datos	16
Edición de una política de un plan de acceso de datos	16
Trabajar con una política de selección	16

## Capítulo 4. Diseño de servicios de gestión de datos

Creación de un servicio de gestión de datos	21
Creación de un servicio de subconjunto	21
Creación de un servicio de transformación de datos	22
Edición de un servicio de gestión de datos	22
Edición de un plan de servicios	23
Prueba de servicios de gestión de datos	26
Configuración del ejecutor de Optim	26
Trabajar con un almacén de datos gestionado Optim local	27
Ejecución de un servicio de gestión de datos	28
Trabajar con el repositorio de Optim	28
Entrar una ubicación predeterminada del repositorio Optim	28
Publicación de una solicitud de servicio	28

## Capítulo 5. Trabajar con modelos de interoperatividad Optim

Modelo de solicitud de archivado	31
Creación de una solicitud de archivado	31
Modelo de solicitud de supresión	31
Creación de una solicitud de supresión	32
Modelo de solicitud de extracción	32
Creación de una solicitud de extracción	32
Modelo de solicitud de inserción	33
Creación de una solicitud de inserción	33
Modelo de solicitud de carga	33
Creación de una solicitud de carga	33
Modelo de solicitud de restauración	34
Creación de una solicitud de restauración	34
Trabajar con modelos de solicitud Optim para z/OS	34
Configuración de un host de proceso por lotes z/OS	35
Ejecución de una solicitud Optim para z/OS	36
Trabajar con modelos de solicitud Optim en Linux, UNIX y Windows	36
Definición de una ubicación de pr0cmnd	36
Trabajar con un directorio Optim	37
Exportación de definiciones Optim	38
Importación de definiciones Optim	39
Ejecución de una solicitud Optim	40

## Capítulo 6. Uso de políticas de privacidad de datos

Políticas de máscara de fecha	41
Fecha aleatoria en rango	41
Redondear fecha a mes	42
Redondear fecha a año	43
Políticas de máscara de identidad	44
Políticas de dirección de correo electrónico	44
Políticas de tarjeta de crédito	46
Políticas ID nacionales	48
Políticas de máscaras numéricas	53
Políticas de búsqueda de información de dirección	54
Políticas de búsqueda de información personal	55
Políticas de búsqueda de información de nombre	55
Políticas de búsqueda de información de apellidos	56
Política de máscara de búsqueda de nombre de empresa	56
Creación de una política de búsqueda	56
Políticas de máscara numéricas	57
Doble aleatorio gaussiano	57
Entero aleatorio gaussiano	58
Doble aleatorio uniforme en rango	59
Largo aleatorio uniforme en rango	59
Políticas de máscara de búsqueda	60
Sustitución repetible	60
Sustitución repetible mediante expresión regular	62
Sustituir caracteres	63

Sustituir caracteres mediante expresión regular	64
Desorden de caracteres . . . . .	65
Desorden de caracteres mediante expresión regular . . . . .	66
Desorden simple de caracteres . . . . .	66
Políticas JavaScript . . . . .	67
Creación de una política JavaScript . . . . .	69
Adición de un archivo JavaScript a una política JavaScript . . . . .	69

Edición de un archivo JavaScript de una política JavaScript . . . . .	69
Ejemplos de expresiones JavaScript . . . . .	70

<b>Índice . . . . .</b>	<b>75</b>
-------------------------	-----------

---

## Capítulo 1. Visión general de Optim Designer

Optim Designer le permite definir modelos de datos, políticas de privacidad de datos y modelos de solicitud de interoperatividad Optim. Puede utilizar Optim Designer para ejecutar solicitudes Optim y Optim z/OS. También puede utilizar Optim Designer para crear y probar servicios de gestión de datos.

### Modelos de datos físicos y modelos de datos lógicos

Para definir un modelo de interoperatividad Optim o procesar una solicitud de servicio de gestión de datos, debe utilizar un modelo de datos lógicos para definir los datos de origen o de destino. Puede crear un modelo lógico nuevo mediante la transformación de un modelo de datos físicos.

### Modelos de interoperatividad Optim

Los modelos de interoperatividad Optim le permiten editar y procesar solicitudes Optim y Optim para z/OS. Las solicitudes utilizan modelos de datos creados en Optim Designer y pueden incluir políticas de privacidad de datos. Puede conectarse a un directorio Optim e importar o exportar definiciones Optim.

### Políticas de privacidad de datos

Las políticas de privacidad de datos le permiten enmascarar datos de un modelo de interoperatividad Optim o servicio de gestión de datos. Existen tres opciones para enmascarar datos con una política de privacidad: búsqueda, basada en reglas y JavaScript™. La opción de búsqueda utiliza una tabla de búsqueda para proporcionar los datos enmascarados. La opción basada en reglas utiliza funciones para generar datos enmascarados. La opción JavaScript utiliza expresiones JavaScript para definir una transformación de datos y su uso está disponible solamente en los servicios de gestión de datos.

Puede efectuar lo siguiente:

- Utilizar funciones de búsqueda para sustituir valores de entidades de origen seleccionadas, por valores de las correspondientes columnas de la tabla de búsqueda
- Utilizar funciones basadas en reglas para enmascarar números de ID nacionales, números de tarjeta de crédito y direcciones de correo electrónico con valores válidos y exclusivos
- Utilizar funciones basadas en reglas para generar valores para fechas, caracteres y números
- Aplicar una función de búsqueda o basada en reglas, basándose en un valor de "conmutación"
- Utilizar JavaScript para definir transformaciones personalizadas en un servicio de gestión de datos.

### Planes de acceso de datos

Un plan de acceso de datos contiene políticas que determinan los datos que se procesan o transforman de un modelo de datos lógicos de origen en un modelo de interoperatividad Optim o servicio de gestión de datos. Puede utilizar un plan de acceso de datos para definir una política de selección y políticas de privacidad de datos para un modelo de datos lógicos. Una política de selección determina las entidades o atributos que se utilizarán en un modelo de interoperatividad o en un servicio de gestión de datos.

### Servicios de gestión de datos

Los servicios de gestión de datos Optim le permiten transformar datos, así como copiar datos entre esquemas. Puede enmascarar datos aplicando una política de privacidad en una entidad procesada por el servicio.

---

## Novedades de Optim Designer

Optim Designer, basado en la plataforma Eclipse, se utiliza para crear modelos de datos y servicios de gestión de datos.

Una vez definidos, los servicios Optim se publican en un repositorio central. Utilice la consola de gestión Optim para asignar servicios a un servidor de gestión Optim y a un proxy Optim. También puede utilizar Optim Designer junto con una instalación de ejecutor Optim para ejecutar servicios localmente utilizando la modalidad de pruebas de Optim Designer. Se proporciona una base de datos Derby que contiene datos de ejemplo, así como orígenes de datos de origen y de destino predefinidos.

Optim Designer incluye:

- Soporte para orígenes de datos relacionales.
- Descubrimiento basado en asistente y creación de modelos a partir de esquemas relacionales.
- Características de privacidad de datos, tales como:
  - Soporte para la creación de políticas de máscaras de datos globales
  - Enmascaramiento de datos basado en reglas para valores de fechas, caracteres y numéricos, direcciones de correo electrónico, números de tarjeta de crédito de las principales asociaciones e IDs nacionales de Canadá, España, Francia, Italia, el Reino Unido y Estados Unidos.
  - Políticas de búsqueda para enmascarar datos con valores de sustitución suministrados por valores de sustitución específicos de cada país
  - Modelos de privacidad de datos para enmascarar fechas, caracteres y números, así como identidades personales
  - Datos de sustitución predefinidos para atributos comunes tales como dirección, nombre, apellidos y nombre de empresa.
- Soporte para la creación de modelos de interoperatividad Optim (OIMs) para la ejecución, exportación e importación de solicitudes de gestión de datos Optim e IBM® Optim para z/OS (Extraer, Insertar, Suprimir, Cargar, Archivar y Restaurar). Las solicitudes se ejecutan directamente en Optim Designer y requiere el tiempo de ejecución de los productos Optim y Optim para z/OS.
- Posibilidad de crear y ejecutar servicios de subconjunto o transformación de datos en soluciones que admitan esos servicios. Ejecute estos servicios en Optim Designer, o publique y ejecute los servicios mediante la consola de gestión Optim. Los servicios relacionales se han probado en las bases de datos siguientes: IBM DB2 para Linux®, UNIX® y Windows®, DB2 para z/OS, IBM Informix, Oracle, Sybase y Microsoft® SQL Server.

---

## Iniciación

Para comenzar a utilizar el producto, debe crear un proyecto de diseño de datos en el Explorador de proyectos de datos. Puede utilizar el proyecto para crear objetos que le permitan enmascarar datos relacionales.

## Creación de un proyecto de diseño de datos

Antes de poder crear modelos de datos y otros objetos de diseño de datos, cree un proyecto de diseño de datos para almacenar los objetos.

Un proyecto de diseño de datos se utiliza principalmente para almacenar objetos de modelado. Puede almacenar los siguientes tipos de objetos en un proyecto de diseño de datos:

- Modelos de datos lógicos
- Modelos de datos físicos
- Solicitudes de servicio de gestión de datos
- Modelos de interoperatividad Optim
- Modelos de dominio
- Modelos de glosario
- Scripts SQL, incluidos los scripts DDL
- En algunos productos, si tiene instalado Information Integrator: modelos de correlación y esquemas XML



Otros tipos de archivo, tales como archivos doc, archivos de texto, presentaciones y hojas de cálculo, también se pueden almacenar en un proyecto de diseño de datos. Los archivos distintos a los que figuran más arriba o archivos específicos de Eclipse (tales como archivos de proyecto .project) se muestran en la carpeta **Otros archivos** de un proyecto de diseño de datos en el Explorador de proyectos de datos.

No es necesario crear una conexión de base de datos en el Explorador de orígenes de datos para poder crear un proyecto de diseño de datos. No obstante, algunas de las acciones que generalmente realizará en un proyecto de diseño de datos (por ejemplo, la ingeniería inversa de un modelo de datos físicos) sí requieren una conexión de base de datos.

Utilizando el asistente Nuevo proyecto de diseño de datos se especifica la información básica del proyecto de diseño de datos, incluido el nombre y el directorio local en el que se almacenan los archivos. También puede especificar referencias de proyecto.

Primero debe efectuar esto.

Para crear un proyecto de diseño de datos:

1. En la barra de menús principal, pulse **Archivo** → **Nuevo** → **Proyecto de diseño de datos**. Como alternativa, con el botón derecho del ratón, pulse en un espacio en blanco del Explorador de proyectos de datos y seleccione **Nuevo** → **Proyecto** → **Proyecto de diseño de datos**. Se abre el asistente Nuevo proyecto de diseño de datos.
2. Complete los pasos del asistente y pulse **Finalizar**. El proyecto de diseño de datos se muestra en la vista del Explorador de proyectos de datos.

## Máscara de datos en una base de datos relacional

Puede utilizar Optim Designer para definir una política de privacidad de datos para enmascarar datos relacionales sensibles.

Para enmascarar datos de una base de datos relacional:

1. Defina una conexión de origen de datos con una base de datos relacional, según se describe en Capítulo 2, “Definición de una conexión de origen de datos”, en la página 9.
2. Defina un modelo de datos físicos basado en ingeniería inversa a partir de una base de datos, según se describe en “Modelos de datos físicos basados en ingeniería inversa” en la página 13.
3. Defina un modelo de datos lógicos con propiedades Optim, según se describe en “Creación de un modelo de datos lógicos nuevo con propiedades Optim” en la página 15.
4. Defina un plan de acceso de datos, según se describe en “Creación de planes de acceso de datos” en la página 15.
5. Defina una política de selección, según se describe en “Trabajar con una política de selección” en la página 16.
6. Defina una política de privacidad, según se describe en Capítulo 6, “Uso de políticas de privacidad de datos”, en la página 41.

Una vez haya definido una política de privacidad, puede enmascarar datos por medio del modelo de datos lógicos con un modelo de interoperatividad Optim o servicio de gestión de datos.

## Perspectiva Optim

En Optim Designer, la perspectiva Optim proporciona las herramientas necesarias para definir modelos de datos y políticas de privacidad. La primera vez que abre Optim Studio tras su instalación, la perspectiva Optim es la visualización predeterminada.

La perspectiva Optim incluye las siguientes vistas:

## Explorador de proyectos de datos

Utilice el Explorador de proyectos de datos para definir objetos de datos, políticas de privacidad, modelos de interoperatividad Optim y servicios de gestión de datos.

## Explorador de orígenes de datos

Utilice el Explorador de orígenes de datos para definir conexiones con orígenes de datos.

Para regresar a la perspectiva Optim después de haberse alejado de ella, pulse **Ventana** → **Abrir perspectiva** → **Otras**. En la ventana Abrir perspectiva, seleccione **Optim**.

## Explorador de proyectos de datos

En el Explorador de proyectos de datos puede trabajar localmente con objetos de datos.

El Explorador de proyectos de datos muestra los siguientes proyectos:

### Proyectos de diseño de datos

Los proyectos de diseño de datos se utilizan para el diseño de bases de datos y la integración de la información. Utilice este tipo de proyecto para desarrollar modelos de datos físicos, modelos de datos lógicos, modelos de dominio, modelos de glosario, modelos XSD y scripts.

- Utilice los modelos de datos físicos basados en ingeniería inversa de una base de datos relacional para crear modelos de datos lógicos con propiedades Optim. Los modelos de datos físicos se pueden utilizar para generar sentencias DDL que se puedan desplegar en un servidor de bases de datos.
- Utilice un modelo de datos lógicos con propiedades Optim, que es un modelo de datos lógicos que incluye un plan de acceso de datos. Un plan de acceso de datos incluye políticas para la selección y enmascaramiento de datos, así como una política de almacén de datos que identifica una conexión de base de datos.

Los modelos de datos lógicos no son específicos de una base de datos que describa elementos sobre si una organización desea recoger datos y las relaciones entre dichos elementos. Puede generar modelos de datos físicos o modelos UML a partir de modelos de datos lógicos.

- Utilice solicitudes de servicio para definir un servicio de gestión de datos.
- Utilice modelos de interoperatividad Optim para definir y procesar solicitudes Optim para Optim y Optim para z/OS.
- Utilice modelos de dominio para describir los tipos de dominio atómico permitidos de una organización y sus restricciones. Puede especificar dominios atómicos como tipos de datos para modelos de datos físicos y lógicos. Los dominios atómicos también se pueden especificar como parte integrada de un modelo de datos lógicos.
- Utilice modelos de glosario para validar un modelo de datos a efectos de conformidad con estándares de denominación o para determinar convenios de denominación.

### Proyectos de desarrollo de datos

Los proyectos de desarrollo de datos se utilizan para contener un directorio Optim y el desarrollo de aplicaciones de bases de datos. Este tipo de proyecto se asocia a una conexión del Explorador de orígenes de datos. Utilice proyectos de desarrollo de datos para realizar las siguientes tareas:

- Puede importar y gestionar directorios Optim.
- Puede desarrollar, probar y desplegar procedimientos almacenados y funciones definidas por el usuario.
- Si el servidor de destino soporta XML, puede desarrollar archivos XML y artefactos para aplicaciones XML.
- También puede desarrollar y probar consultas SQL.
- Puede desarrollar y desplegar servicios Web que accedan a datos por medio de scripts XML o procedimientos almacenados.

Utilizando el Explorador de proyectos de datos, también puede realizar las siguientes tareas:

- Analizar el impacto y dependencia de los objetos de datos
- Analizar un modelo de datos para asegurar la integridad del modelo
- Comparar dos objetos de datos
- Generar DDL para objetos de datos o modelos de datos
- Arrastrar y soltar o copiar objetos de base de datos desde el Explorador de orígenes de datos o en el Explorador de proyectos de datos
- Compartir proyectos utilizando un sistema de control de origen

## Explorador de orígenes de datos

En el Explorador de orígenes de datos puede conectarse con bases de datos existentes y ver sus diseños y objetos.

Puede examinar diseños de bases de datos e importarlos en el Explorador de proyectos de datos, donde podrá ampliarlos o modificarlos. También puede ejecutar procedimientos almacenados y funciones definidas por el usuario y ver el resultado en la vista Resultado de SQL.

Utilizando el Explorador de orígenes de datos puede realizar las siguientes tareas. Algunas de estas tareas no se soportan en algunos productos que utilicen el Explorador de orígenes de datos.

- Crear y gestionar conexiones de base de datos y examinar objetos de datos de una conexión
- Modificar objetos de datos y gestionar cambios.
- Definir conexiones de origen de datos nativos para la prueba de servicios de gestión de datos.
- Definir orígenes de datos gestionados Optim locales.
- Exportar metadatos de objetos de datos a proyectos de datos, donde se pueden modificar y redespargar los objetos.
- Crear, ejecutar y ajustar consultas SQL y rutinas.

## Uso de definiciones Optim de un release anterior

Puede utilizar definiciones de un release anterior.

Para utilizar definiciones Optim de un release anterior, debe migrar las definiciones de un espacio de trabajo a un proyecto de diseño de datos existente.

Puede migrar solicitudes de servicio y modelos de acceso de base de datos relacionales.

- Las solicitudes de servicio (.svc) se migran a solicitudes de servicios nuevas. También se crean modelos de datos lógicos nuevos a partir de los modelos de datos de origen y destino asociados a la solicitud.
- Los modelos de acceso de datos relacionales (.rdsm) se migran a modelos de datos lógicos nuevos.

## Migración de definiciones Optim de un release anterior:

Puede migrar definiciones Optim de un release anterior a un proyecto de diseño de datos existente. Puede migrar todas las definiciones de un espacio de trabajo o determinadas definiciones.

Para migrar definiciones:

1. Pulse **Migrar** → **Migrar espacios de trabajo Optim 1.x**. Se abre el asistente Migrar espacio de trabajo Optim.
2. Complete los pasos del asistente.  
Debe seleccionar un directorio de destino para las definiciones. Utilizará este directorio para importar las definiciones en un proyecto de diseño de datos.
3. Pulse **Archivo** → **Importar**. Se abre el asistente Importar.
4. Expanda el nodo **General** y seleccione **Sistema de archivos**.
5. Complete los pasos del asistente.

Utilice el directorio que contiene las definiciones migradas como origen de la importación. Seleccione un proyecto de diseño de datos como destino de la importación.

## Datos de ejemplo

Optim proporciona una base de datos Derby de ejemplo que contiene datos de sustitución, así como orígenes de datos de origen y de destino predefinidos.

## Base de datos de ejemplo

Por omisión, Optim Designer ejecutará automáticamente el servidor de bases de datos Derby que gestiona la base de datos de ejemplo. En el Explorador de orígenes de datos, la base de datos de ejemplo se llama Base de datos de ejemplo de Optim.

La base de datos de ejemplo está ubicada en el directorio `\.metadata\.plugins\com.ibm.nex.designer.ui/database/optim` del espacio de trabajo Optim. La base de datos incluye los siguientes esquemas:

- OPTIMUSER - Tablas relacionadas con datos de cliente, pedido, inventario y envío.
- OPTIMUSER2 - Esquema con metadatos que coinciden con las tablas del esquema OPTIMUSER. Este esquema se puede utilizar como destinación cuando OPTIMUSER es el esquema de origen de un servicio de gestión de datos.

## tablas EXTENDED\_LOOKUP

El esquema EXTENDED\_LOOKUP incluye tablas búsqueda para enmascarar datos personales tales como direcciones, nombres, números ID nacionales, fechas de nacimiento, etc. Cada categoría de datos personales se proporciona en varias tablas que incluyen datos personales específicos de un país. Por ejemplo, una tabla incluye direcciones americanas y otra tabla incluye direcciones alemanas.

El directorio `optim\designer\sampledata`, ubicado en el directorio de instalación de Infosphere Data Architect, incluye archivos `.ddl` y `.data` que le permiten crear las tablas en el esquema EXTENDED\_LOOKUP. Cree estas tablas utilizando la herramienta interactiva que proporcione el proveedor de su base de datos.

El directorio `optim\designer\sampledata` incluye los siguientes subdirectorios:

### extended\_lookup

Incluye archivos `.data` por cada tabla del esquema EXTENDED\_LOOKUP.

### extended\_lookup\_schemas

Incluye archivos `.ddl` para crear el esquema EXTENDED\_LOOKUP para cada tipo de base de datos.

## Tablas de búsqueda

El esquema EXTENDED\_LOOKUP incluye tablas de búsqueda que se pueden utilizar con las políticas de búsqueda de Optim.

Cada categoría de datos personales se proporciona en una tabla separada, para los siguientes países (abreviaciones entre paréntesis): Australia (AU), Canadá (CA), Francia (FR), Alemania (DE), Italia (IT), Japón (JP), España (ES), Reino Unido (UK) y Estados Unidos (US). Cada tabla incluye una columna de números secuenciales que se utilizan con las políticas de búsqueda que utilizan valores hash para seleccionar una fila de la tabla de búsqueda.

En el esquema, cada nombre de tabla está compuesto de un prefijo de abreviación de país y la categoría (*abreviaciónpaís\_categoría*). Por ejemplo, la tabla de direcciones de Canadá se llama CA\_ADDRESSES y la tabla de direcciones de Alemania se llama DE\_ADDRESSES.

El esquema incluye las categorías siguientes:

ADDRESSES - incluye columnas para la dirección postal, ciudad, localidad (estado o provincia) y código postal.

FIRSTNAME - incluye una columna con nombres masculinos y femeninos.

FIRSTNAME\_F - incluye una columna con nombres femeninos.

FIRSTNAME\_M - incluye una columna con nombres masculinos.

LASTNAME - incluye una columna con apellidos.

PERSON - incluye columnas para fecha de nacimiento, nombre, apellidos, género, número de teléfono, número ID nacional, nombre de la empresa y dirección de correo electrónico.

---

## Soporte de base de datos

Optim Designer soporta las siguientes bases de datos:

Optim Designer soporta conexiones JDBC para las siguientes bases de datos:

- DB2 para z/OS V8.1, V9.1
- DB2 para Linux, UNIX y Windows V8.2, V9.1, V9.5
- DB2 para i V5.4
- Informix V10
- Oracle V10.2, V11
- Sybase V12.5, V15
- Microsoft SQL Server 2005

Optim Designer soporta conexiones de bases de datos nativas para las siguientes bases de datos:

- DB2 para Linux, UNIX y Windows V9.5
- Oracle V10.2

---

## Funciones de accesibilidad

Las funciones de accesibilidad ayudan a las personas con discapacidades físicas, por ejemplo con movilidad limitada o visión limitada, o con otras necesidades especiales, a utilizar correctamente productos de software.

Optim Designer utiliza las funciones de accesibilidad disponibles en el entorno Eclipse.

---

## Ayuda en el trabajo

Utilice el sistema de ayuda de Eclipse mientras trabaja con Optim Designer.



---

## Capítulo 2. Definición de una conexión de origen de datos

Utilice el Explorador de orígenes de datos para definir una conexión de origen de datos.

Optim Designer utiliza JDBC para conectarse directamente a las bases de datos. Para utilizar un modelo de datos en un modelo de interoperatividad Optim o servicio de gestión de datos, el modelo debe asociarse a un perfil de conexión JDBC.

Puede definir una conexión de origen de datos nativa para utilizarla en la prueba de los servicios de gestión de datos. Una conexión de origen de datos nativa se basa en una conexión de cliente de base de datos. Para utilizar una conexión de cliente de base de datos nativa, debe instalarse un cliente para la base de datos en la máquina de Optim Designer.

---

### Detalles de la conexión JDBC

Utilice la siguiente información de conexión JDBC para conectarse a una base de datos relacional.

Cuando defina un perfil de conexión JDBC, el URL se llena automáticamente con una sintaxis de ejemplo adecuada para la base de datos. Debe editar la sintaxis para proporcionar la información de conexión correspondiente a la base de datos.

#### DB2 para Linux, UNIX y Windows

Para DB2 para Linux, UNIX y Windows, debe proporcionar el nombre de host, puerto y nombre de base de datos, utilizando el formato siguiente:

```
jdbc:db2://host:puerto/base_de_datos
```

Por ejemplo:

```
jdbc:db2://PRODZ:50000/PRODDb
```

#### DB2 para i

Para DB2 para i, debe proporcionar el nombre de host y puerto de la base de datos utilizando el formato siguiente:

```
jdbc:as400:host;prompt=false
```

Por ejemplo:

```
jdbc:as400:ihost;prompt=false
```

#### DB2 para z/OS

Para DB2 para z/OS, debe proporcionar el nombre de host, puerto y nombre de ubicación (base de datos) de la base de datos, utilizando el formato siguiente:

```
jdbc:db2://host:puerto/ubicación:  
retrieveMessagesFromServerOnGetMessage=true;
```

Por ejemplo:

```
jdbc:db2://PRODZ:1523/PRODDb:  
retrieveMessagesFromServerOnGetMessage=true;
```

## Derby (base de datos de ejemplo)

Para la base de datos de ejemplo, debe proporcionar el nombre de host, puerto y directorio de la base de datos en el host (servidor de gestión). El directorio está ubicado en el directorio de instalación de Optim, *optim\databases\optim*. Utilice el formato siguiente:

```
jdbc:derby:net://host:puerto/directorio
```

Por ejemplo:

```
jdbc:derby:net://localhost:1527/C:\Archivos  
de programa\IBM\optim\databases\opt
```

## Informix

Para Informix, debe proporcionar el nombre de host, puerto y nombre de base de datos utilizando el formato siguiente:

```
jdbc:informix-sqli://host:puerto/base_de_datos:INFORMIXSERVER=server
```

Por ejemplo:

```
jdbc:informix-sqli://PRODIFX:1523/IFX94:INFORMIXSERVER=server
```

## Microsoft SQL Server

Para Microsoft SQL Server, debe proporcionar el nombre de host, puerto y nombre de base de datos utilizando el formato siguiente:

```
jdbc:microsoft:sqlserver://host:puerto;databaseName=nombredb
```

Por ejemplo:

```
jdbc:microsoft:sqlserver://SQLSRV1:1433/databaseName=SQL2005
```

## Optim Database Relationship Analyzer (Derby)

Para la base de datos Optim Database Relationship Analyzer (hospedada en un servidor Derby), debe proporcionar el nombre de host, puerto y directorio de la base de datos en el host (servidor Optim Database Relationship Analyzer). El directorio está ubicado en el directorio de instalación de Optim Database Relationship Analyzer, *optim\databases\optim*. Utilice el formato siguiente:

```
jdbc:derby:net://host:puerto/directorio
```

Por ejemplo:

```
jdbc:derby:net://DRASRV1:49952/C:\Archivos  
de programa\IBM\DatabaseRelationshipAnalyzer1.1\server\GRDDBV1
```

## Oracle

Para Oracle debe proporcionar el nombre del servidor, puerto y nombre de base de datos utilizando el formato siguiente:

```
jdbc:oracle:thin:@servidor:puerto:base_de_datos
```

Por ejemplo:

```
jdbc:oracle:thin:@PRODORA:1523:ORA101
```

## Sybase

Para Oracle debe proporcionar el nombre del servidor, puerto y nombre de base de datos utilizando el formato siguiente:



jdbc:oracle:thin:@servidor:puerto:base\_de\_datos

Por ejemplo:

jdbc:oracle:thin:@PRODORA:1523:ORA101

---

## Trabajar con conexiones de origen de datos nativas

De manera predeterminada, los modelos de datos lógicos utilizan una conexión JDBC para las bases de datos relacionales. Para un proceso más rápido, seleccione una conexión de origen de datos nativa cuando ejecute un servicio desde Optim Designer.

Una conexión de origen de datos nativa se basa en una conexión de cliente de base de datos. Para utilizar una conexión de cliente de base de datos nativa, debe instalarse un cliente para la base de datos en la máquina de Optim Designer.

Puede definir automáticamente una conexión de origen de datos nativa, basada en un perfil de conexión JDBC existente definido en el Explorador de orígenes de datos.

También puede definir manualmente una conexión de origen de datos nativa por medio de un asistente.

### Definición de una conexión de origen de datos nativa automáticamente

Puede utilizar un perfil de conexión JDBC existente definido en la vista del Explorador de orígenes de datos para definir automáticamente una conexión de origen de datos nativa.

Para definir automáticamente una conexión de origen de datos nativa, se necesita una conexión JDBC existente con el origen de datos.

Para definir automáticamente una conexión de origen de datos nativa:

1. En el Explorador de orígenes de datos, expanda la carpeta **Conexiones de base de datos**.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse la conexión JDBC con el origen de datos y pulse **Crear perfil de conexión de origen de datos nativo**. El nuevo perfil de conexión de origen de datos nativa se mostrará en la carpeta **Origen de datos nativo** ubicada en la carpeta **Orígenes de datos ODA**.

### Definición de una conexión de origen de datos nativa manualmente

Puede utilizar el asistente Nueva conexión de origen de datos nativa para definir una conexión de origen de datos nativa.

Para utilizar una conexión de cliente de base de datos nativa, debe instalarse un cliente para la base de datos en la máquina de Optim Designer.

Para definir manualmente una conexión de origen de datos nativa:

1. En el Explorador de orígenes de datos, expanda la carpeta **Orígenes de datos ODA**.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse la carpeta **Origen de datos nativos** y pulse **Nueva**. Se abre el asistente Nueva conexión de origen de datos nativa.
3. Complete los pasos del asistente.

Debe seleccionar el tipo de base de datos y entrar la serie de conexión, formato de caracteres y credenciales de usuario. Puede probar la conexión.



---

## Capítulo 3. Gestión de modelos de datos

Para definir un modelo de interoperatividad Optim o procesar una solicitud de servicio de gestión de datos, debe utilizar un modelo de datos lógicos para definir los datos de origen o de destino. El modelo de datos lógicos debe incluir metadatos que identifiquen una conexión de base de datos.

Si un modelo lógico no contiene información de conexión, puede proporcionar la información cuando defina un servicio de gestión de datos.

Un modelo de datos lógicos con propiedades Optim es un modelo de datos lógicos que incluye un plan de acceso de datos. Un plan de acceso de datos incluye políticas para la selección y enmascaramiento de datos, así como una política de almacén de datos que identifica una conexión de base de datos.

Puede crear un modelo lógico nuevo con propiedades Optim transformando uno de los siguientes modelos de datos físicos:

- un modelo de datos físico que se haya creado mediante ingeniería inversa a partir de una conexión de origen de datos
- un modelo de datos físico de Optim Database Relationship Analyzer

---

### Modelos de datos físicos basados en ingeniería inversa

Utilice un modelo físico que se haya creado mediante ingeniería inversa de una base de datos, para crear un modelo lógico con propiedades Optim. La base de datos debe tener un perfil de conexión definido en el Explorador de orígenes de datos.

### Definición de un modelo de datos físico basado en ingeniería inversa

Puede utilizar el asistente Nuevo modelo de datos físico para definir un modelo de datos físico basado en ingeniería inversa a partir de una base de datos o archivo DDL.

La base de datos debe tener un perfil de conexión definido en el Explorador de orígenes de datos.

Para definir un modelo de datos físicos basado en ingeniería inversa:

1. Pulse **Archivo** → **Nuevo** → **Modelo de datos físico** en el menú de archivo principal. Se abre el asistente Nuevo modelo de datos físico.
2. En la página Archivo de modelo, especifique la base de datos, la versión y la ubicación del nuevo archivo de modelo.
3. Seleccione **Crear desde ingeniería inversa**.  
Si elige la ingeniería inversa de una base de datos, debe proporcionar información de conexión en las siguientes páginas del asistente. Si elige la ingeniería inversa de un archivo DDL, debe proporcionar la vía de acceso al archivo DDL en las siguientes páginas del asistente.
4. Complete los pasos del asistente.

El modelo de datos físicos se crea y se muestra en la carpeta **Modelos de datos**.

### Uso de modelos de datos físicos del analizador de relaciones de bases de datos

Puede crear modelos de datos físicos basados en un grupo de tablas relacionadas definidas en una base de datos de metadatos Optim Database Relationship Analyzer.

El proceso de descubrimiento de grupos Optim Database Relationship Analyzer le permite crear un grupo que haga referencia a tablas relacionadas de un esquema de base de datos relacional. Para utilizar el grupo en un modelo de datos físicos del analizador de relaciones de bases de datos, debe definir un perfil de conexión Optim Database Relationship Analyzer que especifique la base de datos de metadatos Optim Database Relationship Analyzer y el esquema de metadatos que incluye el grupo.

Para definir un modelo de datos físicos del analizador de relaciones de bases de datos, seleccione el perfil de conexión Optim Database Relationship Analyzer que incluye el grupo, seleccione el grupo que proporcionará las tablas para el modelo y seleccione la conexión con la base de datos que contiene las tablas definidas en el grupo.

## Configuración de Optim Database Relationship Analyzer

Para utilizar Optim Database Relationship Analyzer en Optim Designer, efectúe lo siguiente:

1. Instale el servidor Optim Database Relationship Analyzer y realice el proceso de descubrimiento de grupos para los datos relacionales que utilizará en Optim Designer.
2. Utilice el Explorador de orígenes de datos para definir una conexión de origen de datos con la base de datos de metadatos Optim Database Relationship Analyzer.
3. Utilice las preferencias de Optim para definir un perfil de conexión basado en la conexión de origen de datos de Optim Database Relationship Analyzer y un esquema de metadatos. Puede definir un perfil de conexión solamente para una base de datos de metadatos creados con Optim Database Relationship Analyzer versión 1.1.1 o posterior.

## Definición de un perfil de conexión de Optim Database Relationship Analyzer

Puede utilizar una conexión de origen de datos creada en el Explorador de orígenes de datos para definir un perfil de conexión de Optim Database Relationship Analyzer.

Antes de poder definir un origen de datos en un perfil de conexión de Optim Database Relationship Analyzer, la máquina de Optim Designer debe estar conectada a la base de datos de metadatos de Optim Database Relationship Analyzer.

Puede definir un perfil de conexión solamente para una base de datos de metadatos creados con Optim Database Relationship Analyzer versión 1.1.1 o posterior.

Para definir una conexión de origen de datos como perfil de conexión Optim Database Relationship Analyzer:

1. En el menú de Optim Designer, pulse **Ventana** → **Preferencias** para abrir la ventana Preferencias.
2. En la lista de opciones de la ventana Preferencias, expanda el nodo **Optim** y seleccione **Analizador de relaciones de bases de datos**. Se abre la página Preferencias del analizador de relaciones de bases de datos.
3. En la página Preferencias del analizador de relaciones de bases de datos, pulse **Añadir**. Se abre la ventana Añadir un perfil de conexión del analizador de relaciones de bases de datos.
4. Seleccione una conexión de origen de datos de la lista. Una vez Optim Designer recupere los esquemas del origen de datos, está disponible la lista **Elegir un esquema para el perfil seleccionado**.
5. Seleccione un esquema de metadatos de Optim Database Relationship Analyzer.
6. Pulse **Añadir** para regresar a la página de preferencias del analizador de relaciones de bases de datos. En la página figurará la conexión y el esquema de metadatos seleccionados en la ventana Añadir un perfil de conexión del analizador de relaciones de bases de datos.
7. Pulse **Aplicar** o **Aceptar** para guardar el perfil de conexión Optim Database Relationship Analyzer.

## Creación de un modelo de datos físicos del analizador de relaciones de bases de datos

Puede utilizar el asistente Nuevo modelo de datos físicos del analizador de relaciones de bases de datos para crear un modelo de datos físicos basado en un grupo de tablas relacionadas, definidas en una base de datos de metadatos de Optim Database Relationship Analyzer.

La base de datos de metadatos de Optim Database Relationship Analyzer debe tener un perfil de conexión definido en las preferencias del analizador de relaciones de bases de datos.

La base de datos de origen que contiene las tablas seleccionadas en el grupo del analizador de relaciones de bases de datos debe tener un perfil de conexión definido en el Explorador de orígenes de datos.

Para crear un modelo de datos físicos del analizador de relaciones de bases de datos:

1. En el Explorador de proyectos de datos, con el botón derecho del ratón, pulse la carpeta **Modelos de datos** y pulse **Nuevo** → **Modelo físico del analizador de relaciones de bases de datos**. Se abre el asistente Nuevo modelo de datos físicos del analizador de relaciones de bases de datos.
2. Complete los pasos del asistente.

Debe seleccionar un perfil de conexión del analizador de relaciones de bases de datos y un grupo de analizador de relaciones de bases de datos que proporcionará la correlación de relaciones para el modelo. También debe seleccionar y conectar la base de datos de origen para el modelo. La base de datos de origen debe contener todas las tablas en el grupo de analizadores de relaciones de base de datos seleccionado para el modelo.

El modelo de datos físicos se crea y se muestra en la carpeta **Modelos de datos**.

---

## Creación de un modelo de datos lógicos nuevo con propiedades Optim

Puede utilizar el asistente Transformar a modelo de datos lógicos para crear un modelo de datos lógicos nuevo con propiedades Optim.

Puede crear un modelo lógico nuevo con propiedades Optim transformando uno de los siguientes modelos de datos físicos:

- un modelo de datos físico que se haya creado mediante ingeniería inversa a partir de una conexión de origen de datos
- un modelo de datos físico de Optim Database Relationship Analyzer

Para crear un modelo lógico nuevo con propiedades Optim:

1. Expanda la carpeta Modelos de datos, con el botón derecho del ratón pulse el modelo de datos físico y pulse **Transformar a modelo de datos lógicos con propiedades Optim**. Se abre el asistente Transformar a modelo de datos lógicos.
2. En la primera página del asistente, seleccione **Crear nuevo modelo**.
3. Complete los pasos del asistente.

El modelo de datos lógicos se crea y se muestra en la carpeta **Modelos de datos**.

---

## Creación de planes de acceso de datos

Un plan de acceso de datos contiene políticas que determinan los datos que se procesan o transforman de un modelo de datos lógicos de origen en un modelo de interoperatividad Optim o servicio de gestión de datos.

Puede definir una política de selección y políticas de privacidad de datos para un modelo de datos lógicos.

Una política de selección determina las entidades o atributos que se utilizarán en un modelo de interoperatividad Optim o en un servicio de gestión de datos.

## Adición de un plan de acceso de datos

Puede utilizar el asistente Añadir plan de acceso de datos para añadir un plan de acceso de datos a un modelo de datos lógicos con propiedades Optim.

Para añadir un plan de acceso de datos a un modelo de datos lógicos:

1. Expanda un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse la carpeta **Planes de acceso de datos** y pulse **Añadir plan de acceso de datos**. Se abre el asistente Añadir plan de acceso de datos.
3. Entre un nombre para el plan de acceso de datos.
4. Pulse **Finalizar**. Se abrirá el editor de plan de acceso de datos, que le permitirá añadir una política de selección al plan.

## Edición de una política de un plan de acceso de datos

Puede utilizar un editor de política para editar una política de un plan de acceso de datos.

Para editar una política de un plan de acceso de datos:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse un plan de acceso de datos y pulse **Abrir**. Se abre el editor Políticas.
3. Seleccione una política de la lista **Políticas de origen** y pulse **Editar política**. Se abre el editor o la política seleccionada.
4. Edite la política y pulse **Archivo** → **Guardar** para guardar los cambios.

## Trabajar con una política de selección

Utilice el editor de políticas de selección para editar una política de selección.

Una política de selección determina las entidades o atributos que se utilizarán en un modelo de interoperatividad Optim o en un servicio de gestión de datos.

Puede aplicar criterios de selección en los atributos de una entidad. Los criterios de selección utilizan una sentencia SELECT de SQL para seleccionar datos de las filas de un atributo.

Una política de selección incluye los siguientes tipos de entidad:

### entidad inicial

Una entidad inicial es la entidad cuyos datos se seleccionan primero durante el proceso. Los datos de las entidades relacionadas se seleccionan en función de las relaciones con la entidad inicial. Cuando se selecciona una entidad inicial, todas las entidades relacionadas se añaden a la política.

### entidad relacionada

Una entidad relacionada es una entidad en la que los datos se seleccionan basándose en una relación con la entidad inicial.

### entidad de referencia

Una entidad de referencia es una entidad desde la que se seleccionan todos los atributos durante el proceso, independientemente de las relaciones con una entidad inicial.

## Creación de una política de selección

Puede crear una política de selección para un plan de acceso de datos.

Para crear una política de selección:

1. Expanda una carpeta de **Planes de acceso de datos** correspondiente a un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el plan de acceso de datos que incluirá la política y pulse **Abrir**. Se abre el editor Políticas.
3. Pulse **Añadir política de selección**. Se abre el asistente Añadir política de selección.
4. Entre un nombre para la política de selección.
5. Pulse **Finalizar**. Se abre el editor Política de selección, que le permite seleccionar una entidad inicial para la política.
6. En **Entidad inicial**, entre un nombre para la entidad inicial o pulse **Examinar** para abrir la ventana Seleccionar una entidad inicial. Para utilizar la ventana Seleccionar una entidad inicial:
  - a. Expanda un modelo de datos lógicos y seleccione una entidad inicial. La entidad inicial puede estar en cualquier modelo de datos lógicos.
  - b. Pulse **Finalizar**.Una vez haya seleccionado una entidad inicial, se abre el editor Política de selección.
7. Utilice el editor Política de selección para editar la política.
8. Pulse **Archivo** → **Guardar** para guardar la política.

### Editor Política de selección:

Utilice el editor Política de selección para definir una política de selección.

Una política de selección determina las entidades o atributos que se utilizarán en un servicio de gestión de datos.

### Entidades

El área **Entidades** muestra las entidades seleccionadas para la política. Las entidades seleccionadas figuran de acuerdo con los modelos lógicos que contienen las entidades.

#### Entidad inicial

Entre una entidad inicial para la política o pulse **Examinar** para seleccionar una entidad inicial. Una entidad inicial es la entidad cuyos datos se seleccionan primero durante el proceso. Los datos de las entidades relacionadas se seleccionan en función de las relaciones con la entidad inicial.

#### Añadir entidad

Abre el asistente Añadir entidad, que le permite añadir una entidad a la política.

#### Eliminar

Elimina una entidad seleccionada en la lista de entidades. También se eliminarán las entidades relacionadas que no tengan padres.

#### Lista de entidades

Las entidades seleccionadas para la política figuran en esta lista de acuerdo con el modelo de datos lógicos de origen. Seleccione una entidad para ver los atributos en el área **Especificación de entidad**.

**Tipo** Tipo de entidad de acuerdo con la entidad inicial. **Relacionado** indica que los datos de la entidad se seleccionan basándose en una relación con la entidad inicial. **Referencia** indica que la entidad no está relacionada con la entidad inicial y se seleccionarán todos los datos de la entidad.

**Nombre**

Nombre de la entidad.

**Relación/Correlación**

Nombre de la correlación o relación asociado a la entidad.

**Especificación de entidad**

En el área **Especificación de entidad** figuran los atributos de una entidad seleccionada en una lista de entidades. Utilice este área para proporcionar los criterios de selección de uno o varios atributos. Los criterios de selección determinan las filas que se seleccionan de la entidad.

**Vía de acceso de entidad**

Vía de acceso de la entidad seleccionada en el Proyecto de diseño de datos.

**Combinar todos los criterios con**

Opción para combinar criterios de varias columnas:

**AND** Una fila debe coincidir con los criterios de selección de todos los atributos.

**OR** Una fila debe coincidir con los criterios de selección de un atributo.

**Lista de atributos**

Muestra los atributos de una entidad seleccionada en una lista de entidades.

**Nombre**

Nombre del atributo.

**Tipo de datos**

Tipo de datos del atributo.

**Criterios de selección**

Entre los criterios de selección aplicables al atributo. Utilice un operador y un valor adecuados o una especificación de variable de sustitución. Los criterios de selección deben estar conformes con la sintaxis SQL e incluir operadores lógicos o relacionales. Los operadores lógicos y la sintaxis varían entre los distintos DBMSs. Consulte la documentación del DBMS para obtener más información.

**Resumen de criterios de selección**

Una vez haya entrado los criterios de selección, se muestra un resumen de los criterios de selección aplicados a los atributos.

**Definición de entidades relacionadas y de referencia en una política de selección**

Puede utilizar la lista de entidades para definir entidades relacionadas y de referencia en una política de selección.

Para definir entidades relacionadas y de referencia en una política de selección:

En la lista **Tipo** de una entidad, seleccione **Relacionado** o **Referencia**.

**Adición de una entidad a una política de selección**

Puede utilizar el asistente Añadir entidad para añadir una entidad a una política de selección.

Para añadir una entidad a una política de selección:

1. En el editor de políticas de selección, pulse **Añadir entidad**. Se abre el asistente Añadir entidad.
2. Expanda un modelo de datos lógicos y seleccione una entidad.
3. Pulse **Finalizar**.

Se mostrará la lista de entidades con la nueva entidad debajo del nombre del modelo de datos lógicos de origen.



## Cambio de la entidad inicial de una política de selección

Puede utilizar el asistente Seleccionar entidad inicial para cambiar la entidad inicial de una política de selección.

Para cambiar la entidad inicial de una política de selección:

1. En el editor de políticas de selección, pulse **Examinar** junto al campo **Entidad inicial**. Se abre el asistente Seleccionar entidad inicial.
2. Expanda un modelo de datos lógicos y seleccione una entidad inicial. La entidad inicial puede estar en cualquier modelo de datos lógicos.
3. Pulse **Finalizar**.

El campo **Entidad inicial** mostrará la nueva entidad inicial.

## Eliminación de una entidad de una política de selección

Puede utilizar la lista de entidades para eliminar una entidad de una política de selección.

Para eliminar una entidad de una política de selección:

1. Seleccione una entidad en la lista de entidades.
2. Pulse **Eliminar**.

## Definición de criterios de selección en una política de selección

Puede utilizar la lista de atributos del editor de políticas de selección para definir criterios de selección.

Para definir criterios de selección:

1. En la lista de entidades, seleccione la entidad que contiene los atributos a los que desea añadir criterios de selección.
2. Seleccione el repetidor **Combinar todos los criterios con** que determina el modo en que se aplican los criterios.
  - a. Seleccione **AND** si una fila debe coincidir con los criterios de selección de todos los atributos.
  - b. Seleccione **OR** si una fila debe coincidir los criterios de selección de un atributo.
3. En la lista de atributos, entre criterios para un atributo en los **Criterios de selección**.
4. Revise los criterios en el editor **Resumen de criterios de selección**.



---

## Capítulo 4. Diseño de servicios de gestión de datos

Los servicios de gestión de datos extraen datos descritos en un modelo de datos lógicos de origen e insertan o actualizan los datos en un modelo de datos lógicos de destino.

Puede utilizar un servicio de gestión de datos como máscara de datos basada en políticas de privacidad aplicadas a una entidad de un modelo de datos lógicos. También puede enmascarar datos definiendo una expresión en línea en una solicitud de servicio. Puede utilizar la consola de gestión Optim para ejecutar el servicio y crear una planificación para el servicio.

---

### Creación de un servicio de gestión de datos

Utilice el asistente Nuevo servicio para crear un servicio de gestión de datos que utilice un modelo de datos lógicos para proporcionar los datos de origen.

Existen dos tipos de servicios de gestión de datos:

#### Servicio de subconjunto

Un servicio de subconjunto copia datos de un modelo de datos a otro. Por ejemplo, un servicio de subconjunto puede crear un subconjunto de datos mediante un criterio de filtro.

#### Servicio de transformación de datos

Un servicio de transformación de datos enmascara los datos de un modelo de datos de origen. Por ejemplo, el servicio de transformación de datos puede enmascarar datos de un modelo de datos de pruebas.

### Creación de un servicio de subconjunto

Puede utilizar el asistente Nuevo servicio para crear un servicio de subconjunto.

Se necesita un modelo de datos lógicos de origen y de destino.

El modelo de origen debe incluir un plan de acceso de datos. Puede utilizar el asistente Nuevo servicio para definir un plan para el modelo.

Los modelos de origen y de destino deben incluir una política de almacén de datos que identifique la conexión de base de datos. Puede utilizar el asistente Nuevo servicio para definir una política para un modelo.

Para crear un servicio de subconjunto:

1. En el Explorador de proyectos de datos, con el botón derecho del ratón, pulse la carpeta **Servicios** y pulse **Nuevo** → **Servicio**. Se abre el asistente Nuevo servicio.
2. Complete los pasos del asistente.

Debe seleccionar un modelo de datos lógicos de origen y un plan de acceso de datos del modelo.

Utilice la página Opciones de modelo de destino para determinar cómo se selecciona un modelo de datos de destino para el servicio, así como el tipo de operación que se realizará en el modelo de datos de destino.

Están disponibles las siguientes opciones de selección de modelos de destino:

#### Seleccionar un modelo de destino y realizar una correlación automática

Utilice esta opción para seleccionar un modelo de datos lógicos de destino y permitir que Optim Designer efectúe una correlación automática del modelo de origen y de destino. La función de correlación automática correlaciona entidades y atributos del modelo de origen con

las entidades y atributos coincidentes en el modelo de destino. Para que la función de correlación automática funcione, los modelos de origen y de destino deben tener esquemas similares.

### Crear un modelo de almacén de datos gestionado Optim basado en el modelo de destino

Utilice esta opción para crear un modelo de datos lógicos de destino que represente un almacén de datos gestionado. Cuando seleccione esta opción, se mostrará el campo **Modelo de almacén de datos gestionado Optim** y le permitirá entrar un nombre para el nuevo modelo de datos lógicos.

El modelo de destino incluye un esquema que coincide con el modelo de origen. Una vez el servicio haya llenado el almacén de datos, puede utilizar el modelo de datos lógicos asociado como modelo de origen en un servicio.

### Abrir el editor de planes de servicios y completar manualmente la selección de modelo de destino y correlacionar el origen con el destino

Utilice esta opción para abrir el editor de plan de servicios, en el que seleccionará un modelo de destino y correlacionará el modelo de origen con el modelo de destino. Para seleccionar un modelo de destino en el editor de plan de servicios, pulse **Añadir modelo de destino**.

Estás disponibles las siguientes operaciones de destino:

#### Insertar

Inserta filas nuevas en las entidades de destinación. Si la clave primaria de una fila de los datos de origen no coincide con la clave primaria de una fila de la entidad de destinación, la fila se inserta. Si la clave primaria de una fila de los datos de origen coincide con la clave primaria de una fila de la entidad de destinación, la operación falla.

#### Actualizar

Actualiza filas existentes en las entidades de destinación. Si la clave primaria de una fila de los datos de origen coincide con la clave primaria de una fila de la entidad de destinación, la fila se actualiza. Si la clave primaria de una fila de los datos de origen no coincide con la clave primaria de una fila de la entidad de destinación, la operación falla.

## Creación de un servicio de transformación de datos

Puede utilizar el asistente Nuevo servicio para crear un servicio de transformación de datos.

Se necesita un modelo de datos lógicos de origen.

El modelo de origen debe incluir un plan de acceso de datos. Puede utilizar el asistente Nuevo servicio para definir un plan para el modelo.

El modelo de origen debe incluir una política de almacén de datos que identifique una conexión de base de datos. Puede utilizar el asistente Nuevo servicio para definir una política para el modelo.

Para crear un servicio de transformación de datos:

1. En el Explorador de proyectos de datos, con el botón derecho del ratón, pulse la carpeta **Servicios** y pulse **Nuevo** → **Servicio**. Se abre el asistente Nuevo servicio.
2. Complete los pasos del asistente.  
Debe seleccionar un modelo de datos lógicos de origen y un plan de acceso de datos del modelo.

---

## Edición de un servicio de gestión de datos

Utilice un plan de servicios para editar un servicio de gestión de datos.

Un plan de servicios incluye políticas de origen, políticas de destino y una correlación entre origen y destino. Utilice el trabajo de plan de servicios para trabajar con un plan de servicios.

### Políticas de origen

Las políticas de origen las proporciona el plan de acceso de datos del modelo de datos lógicos o los metadatos añadido al modelo de datos lógicos de origen durante la creación de una solicitud de servicio.

### Correlación de origen y destino

La correlación entre origen y destino determina la correlación entre los atributos de origen y de destino. Puede utilizar la correlación para editar correlaciones y seleccionar un nuevo modelo de datos lógicos de destino.

### Políticas de destino

Las políticas de destino incluyen lo siguiente:

- Políticas de almacén de datos que describen las conexiones para obtener un modelo de datos lógicos.
- Una política de actualización que determina si las entidades de origen se insertan o se actualizan en el modelo de destino. Puede editar la política de actualización.
- Políticas de inhabilitación de restricciones que le permiten habilitar e inhabilitar restricciones tales como claves principales y foráneas definidas en una entidad utilizada en un servicio.
- Políticas JavaScript que le permiten utilizar expresiones JavaScript para definir una transformación de datos para un atributo.
- Políticas de diagnóstico de servicio que le permiten establecer opciones para los mensajes generados por un servicio.

## Edición de un plan de servicios

Puede utilizar el editor de plan de servicios para editar políticas de destino o una correlación de un plan de servicios.

Para editar un plan de servicios:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Servicios** y abra la solicitud de servicio que contiene el plan de servicios.
2. Efectúe una doble pulsación en el nodo **Plan de servicio**. Se abre el editor de plan de servicios.
3. Edite una política o correlación y pulse **Archivo** → **Guardar** para guardar los cambios.

### Trabajar con la correlación entre origen y destino

Utilice la correlación entre origen y destino para determinar la correlación entre los atributos de origen y de destino. También puede añadir o eliminar entidades, seleccionar un nuevo modelo de datos lógicos de destino y restaurar la correlación automática.

#### Adición de una entidad a una correlación de origen a destino:

Utilice el asistente Añadir entidad de correlación para añadir una entidad a una correlación de origen a destino.

Para añadir una entidad a una correlación de origen a destino:

1. En la lista **Políticas** del editor de planes de servicios, seleccione **Correlación de origen a destino**. Se abre el editor **Correlación de origen a destino**.
2. Pulse **Añadir correlación**. Se abre el asistente Añadir entidad de correlación.
3. Complete los pasos del asistente.  
Debe seleccionar una entidad de origen y una entidad de destino.

#### Cambio de un modelo de datos lógicos de destino:

Puede utilizar el asistente Selección de modelo de destino para seleccionar un nuevo modelo de datos lógicos de destino para una solicitud de servicio.

Se eliminarán las políticas de actualización aplicadas en el modelo de datos lógicos de destino anterior.

Para cambiar un modelo de datos lógicos de destino:

1. En la lista **Políticas** del editor de planes de servicios, seleccione **Correlación de origen a destino**. Se abre el editor **Correlación de origen a destino**.
2. Pulse **Examinar**. Se abre la ventana Selección de modelo de destino.
3. Seleccione un modelo de datos lógicos.
4. Pulse **Aceptar**.

#### **Eliminación de una entidad de una correlación de origen a destino:**

Utilice la ventana Eliminar entidades correlacionadas para eliminar una entidad de la correlación de origen a destino.

Para eliminar una entidad de una correlación de origen a destino:

1. En la lista **Políticas** del editor de planes de servicios, seleccione **Correlación de origen a destino**. Se abre el editor **Correlación de origen a destino**.
2. Pulse **Eliminar**. Se abre la ventana Eliminar entidades correlacionadas.
3. Seleccione una entidad.
4. Pulse **Aceptar**.

#### **Restauración de correlaciones automáticas:**

Puede restaurar la correlación predeterminada en una correlación de origen a destino. Todas las ediciones anteriores en la correlación se sobrescribirán.

Para restaurar correlaciones automáticas:

1. En la lista **Políticas** del editor de planes de servicios, seleccione **Correlación de origen a destino**. Se abre el editor **Correlación de origen a destino**.
2. Pulse **Restaurar correlación automática**. Se abre la ventana Restaurar correlaciones automáticas, en la que se indica que la correlación automática se basará en las entidades y atributos de los modelos de datos lógicos de origen y destino.
3. Pulse **Aceptar**.

### **Gestión de restricciones**

Puede utilizar una política de inhabilitación de restricciones para habilitar e inhabilitar restricciones tales como claves foráneas y principales definidas en una entidad utilizada en un servicio.

No puede definir una política de inhabilitación de restricciones para datos de un almacén de datos gestionado.

#### **Creación de una política de inhabilitación de restricciones:**

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política de inhabilitación de restricciones para un plan de servicios.

Para crear una política de inhabilitación de restricciones:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Servicios** y abra la solicitud de servicio que contiene el plan de servicios al que se añadirá la política.
2. Efectúe una doble pulsación en el nodo **Plan de servicio**. Se abre el editor de plan de servicios.
3. Pulse **Añadir política**. Se abre el asistente Añadir política.
4. Complete los pasos del asistente.

### Habilitar o inhabilitar todas las restricciones de una entidad:

Puede utilizar el editor de políticas de inhabilitación de restricciones para habilitar o inhabilitar todas las restricciones de una entidad.

Para habilitar o inhabilitar todas las restricciones de una entidad:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Servicios** y abra la solicitud de servicio que contiene el plan de servicios con la política.
2. Efectúe una doble pulsación en el nodo **Plan de servicio**. Se abre el editor de plan de servicios.
3. En la lista **Políticas de destino**, seleccione la política de inhabilitación de restricciones. Se abre el editor Política de inhabilitación de restricciones.
4. Seleccione una o varias entidades y pulse **Habilitar todas las restricciones** o **Inhabilitar todas las restricciones**. En la columna **Restricciones inhabilitadas** se muestran las restricciones inhabilitadas de cada entidad.

### Habilitar o inhabilitar restricciones seleccionadas de una entidad:

Puede utilizar el editor de políticas de inhabilitación de restricciones para habilitar o inhabilitar restricciones seleccionadas de una entidad.

Para habilitar o inhabilitar restricciones seleccionadas de una entidad:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Servicios de subconjunto** y abra la solicitud de servicio que contiene el plan de servicios al que se añadirá la política.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el nodo **Plan de servicios** y pulse **Abrir**. Se abre el editor de plan de servicios.
3. En la lista **Políticas de destino**, seleccione la política de inhabilitación de restricciones. Se abre el editor Política de inhabilitación de restricciones.
4. En la columna **Restricciones inhabilitadas** de la entidad, pulse .... Se abre el diálogo Eliminar entidades correlacionadas.
5. Seleccione las restricciones que desea inhabilitar o borre las restricciones que desee habilitar. Pulse **Aceptar**. En la columna **Restricciones inhabilitadas** se muestran las restricciones inhabilitadas de la entidad.

### Trabajar con diagnósticos de servicio

Puede utilizar una política de diagnóstico de servicio para establecer opciones de los mensajes generados por un servicio.

Los mensajes de anotaciones generados por un servicio se almacenan en el archivo .log del directorio \.metadata en el espacio de trabajo de la instalación del proxy. Puede seleccionar los siguientes niveles de anotación para una solicitud de servicio, mostradas en orden ascendente según la gravedad del mensaje.

**ALL** Anotar todos los mensajes.

**FINEST**

Mensajes muy detallados.

**FINER**

Mensajes bastante detallados.

**FINE**

Mensajes detallados.

**CONFIG**

Mensajes de configuración estáticos, útiles para la depuración.

**INFO**

Mensajes informativos para usuarios finales y administradores. Valor predeterminado.

## WARNING

Mensajes que describen problemas potenciales.

## SEVERE

Mensajes que indican una anomalía seria.

**OFF** Desactiva las anotaciones.

### Creación de una política de diagnóstico de servicio:

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política de diagnóstico de servicio para un plan de servicios.

Para crear una política de diagnóstico de servicio:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Servicios** y abra la solicitud de servicio que contiene el plan de servicios al que se añadirá la política.
2. Efectúe una doble pulsación en el nodo **Plan de servicio**. Se abre el editor de plan de servicios.
3. Pulse **Añadir política**. Se abre el asistente Añadir política.
4. Complete los pasos del asistente.  
Seleccione las opciones de nivel de anotación y notificación de servicio.

### Edición de una política de actualización

Utilice el editor **Política de actualización** para editar una política de actualización, que determina si las entidades de origen se insertan o se actualizan en el modelo de destino.

Para editar una política de actualización:

1. En la lista **Políticas** del editor del plan de servicios, seleccione la política de actualización. Se abre el editor **Política de actualización**.
2. Seleccione el recuadro de selección de cada entidad de destino que desee editar.  
Para seleccionar todas las entidades, pulse **Seleccionar todos**.  
Para borrar todas las entidades, pulse **Deseleccionar todos**.
3. Cambie la acción de servicio para las entidades seleccionadas, pulsando **Insertar** o **Actualizar**.

---

## Prueba de servicios de gestión de datos

Puede utilizar Optim Designer para probar servicios de gestión de datos antes de que se ejecuten desde la consola de gestión Optim.

Para ejecutar un servicio desde Optim Designer, debe instalarse el ejecutor Optim en la máquina de Optim Designer.

Puede utilizar un almacén de datos gestionado Optim local para datos de origen y de destino en un servicio ejecutado desde Optim Designer.

De manera predeterminada, los modelos de datos lógicos utilizan una conexión JDBC. Para un proceso más rápido, seleccione una conexión de origen de datos nativa cuando ejecute un servicio.

## Configuración del ejecutor de Optim

Puede utilizar las preferencias de Optim para configurar el ejecutor de Optim entrando la vía de acceso de instalación del ejecutor de Optim.

Para configurar el ejecutor de Optim:

1. Pulse **Ventana** → **Preferencias**. Se abre la ventana Preferencias.



2. En el árbol de navegación, expanda, el nodo **Optim** y pulse **Ejecutor de Optim**. Se abre el editor Optim Executor.
3. En el campo **Ubicación del Ejecutor**, entre la vía de acceso al archivo `eclipse.exe` de Optim Executor o pulse **Examinar** para seleccionar la vía de acceso.
4. Pulse **Aceptar**.

## Trabajar con un almacén de datos gestionado Optim local

Puede utilizar un almacén de datos gestionado Optim local con las solicitudes de servicio que se ejecuten en Designer. El origen de datos local está ubicado en la máquina de Designer.

Para utilizar el almacén de datos local con solicitudes de servicios ejecutadas en Designer, la solicitud de servicio debe especificar un almacén de datos gestionado Optim para los datos de origen y de destino.

La ubicación predeterminada del almacén de datos gestionado Optim local se especifica en las preferencias de Optim.

Para crear un almacén de datos local, utilice el asistente Nuevo origen de datos gestionado Optim local para definir una conexión con un almacén de datos gestionado Optim local.

### Configuración del almacén de datos gestionado Optim local

Puede utilizar las preferencias de Optim para configurar un directorio de almacén de datos gestionado Optim local. El directorio contiene los almacenes de datos gestionados Optim locales. Puede definir la ubicación del directorio de almacenes de datos y el número de filas que se mostrarán al visualizar datos.

Para entrar la ubicación del almacén de datos gestionado Optim local:

1. Pulse **Ventana** → **Preferencias**. Se abre la ventana Preferencias.
2. En el árbol de navegación, expanda, el nodo **Optim** y pulse **Almacén de datos gestionado Optim**.
3. En el campo **Número máximo de filas a visualizar**, indique el número de filas que se mostrarán cuando se visualicen datos en el almacén de datos local.
4. En el campo **Directorio de almacén de datos gestionado local**, especifique la ubicación del almacén de datos local.
5. Pulse **Aceptar**.

### Conexión con un almacén de datos gestionado Optim local

Puede utilizar el Explorador de orígenes de datos para conectarse con un origen de datos gestionado Optim local.

Para conectarse a un almacén de datos gestionado Optim local:

1. En el Explorador de orígenes de datos, expanda las carpetas **Orígenes de datos ODA** y **Origen de datos gestionado Optim local**. Se muestran los nombres de perfil de origen de datos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el nombre de perfil de origen de datos y pulse **Conectar**.

### Visualización de datos en un almacén de datos gestionado Optim local

Puede utilizar el editor de datos de tabla para mostrar datos almacenados en un almacén de datos gestionado Optim local.

Antes de poder visualizar datos de un almacén de datos gestionado Optim local, debe establecer una conexión con el almacén de datos.

El número de filas que se pueden mostrar se establece en las preferencias de Optim.

Para visualizar datos de un almacén de datos gestionado Optim local:

1. En el Explorador de orígenes de datos, expanda las carpetas **Orígenes de datos ODA** y **Almacén de datos gestionado Optim local** y expanda el perfil de almacén de datos gestionado Optim para visualizar los almacenes de datos locales.
2. Expanda el almacén de datos y el esquema que contiene los datos que se deben mostrar. Se muestran las tablas del esquema.
3. Con el botón derecho del ratón, pulse un nombre de tabla y pulse **OMDS → Mostrar datos**. Los datos se muestran en el editor de datos de tabla.

## Ejecución de un servicio de gestión de datos

Puede utilizar el asistente Ejecutar servicio Optim para ejecutar un servicio de gestión de datos.

Para ejecutar un servicio desde Designer, debe instalarse Optim Executor en la máquina de Designer.

Para ejecutar un servicio de gestión de datos:

1. Abra la carpeta **Servicios**.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse un servicio de gestión de datos y pulse **Ejecutar servicio Optim**. Se abre el asistente Ejecutar servicio Optim.
3. Complete los pasos del asistente.

Si el servicio hace referencia a un almacén de datos gestionado Optim, debe entrar el nombre de un almacén de datos gestionado Optim local. Puede revisar las propiedades del servicio y guardar las propiedades para utilizar el soporte de Optim.

Después de pulsar **Finalizar**, utilice la vista Consola para supervisar el progreso del servicio.

---

## Trabajar con el repositorio de Optim

Utilice el repositorio de Optim para almacenar solicitudes de servicio que se pueden ejecutar desde la consola de gestión Optim.

Después de definir una solicitud de servicio, debe publicar la solicitud en un repositorio Optim, donde estará disponible para la consola de gestión.

El registro de Optim es un índice de solicitudes de servicio que se almacenan en un repositorio.

## Entrar una ubicación predeterminada del repositorio Optim

Puede utilizar las preferencias de Optim para entrar una ubicación predeterminada del repositorio de Optim. La ubicación predeterminada se muestra en el asistente Publicar servicio Optim.

Para entrar una ubicación predeterminada de repositorio de Optim:

1. Pulse **Ventana → Preferencias**. Se abre la ventana Preferencias.
2. En el árbol de navegación, expanda, el nodo **Optim** y pulse **Registro de Optim**.
3. En el campo **URL de registro**, entre el URL del repositorio predeterminado.
4. Pulse **Aceptar**.

## Publicación de una solicitud de servicio

Puede utilizar el asistente Publicar servicio Optim para añadir una solicitud de servicio a un repositorio Optim.

Debe utilizar las Preferencias de Optim para seleccionar una ubicación predeterminada del registro Optim para el asistente.

Para publicar una solicitud de servicio:

1. Expanda la carpeta **Servicios de subcarpeta**, con el botón derecho del ratón, pulse un nombre de servicio y pulse **Publicar servicio Optim**. Se abre el asistente Publicar servicio Optim.
2. Complete los pasos del asistente.

Para completar el asistente, debe entrar la ubicación del registro de Optim y un repositorio Optim en la página Entrar ubicación del registro y repositorio. Una vez haya entrado la ubicación del registro, pulse **Buscar repositorio** para añadir automáticamente la ubicación del repositorio. Pulse **Validar repositorio** para validar la ubicación del repositorio.

También debe entrar un número de versión de la solicitud de servicio. El número nuevo debe ser mayor que la versión anterior. Puede verificar que el número nuevo es válido.



---

## Capítulo 5. Trabajar con modelos de interoperatividad Optim

Puede utilizar los modelos de interoperatividad Optim (OIM) para procesar solicitudes de Optim y Optim para z/OS.

---

### Modelo de solicitud de archivado

Puede utilizar un modelo de interoperatividad de solicitud de archivado para procesar una solicitud de archivado en Optim y Optim para z/OS.

Un proceso de archivado copia un conjunto de filas relacionadas de una o varias tablas y almacena estos datos en un archivo de archivado. Inicie el proceso de archivado con una solicitud de archivado, que define los parámetros del archivado y (si se desea) la supresión de los datos de las tablas de origen y guardar los datos en un archivo de archivado. Una solicitud de archivado hace referencia a una definición de acceso para definir los datos a archivar y los parámetros necesarios para ejecutar el proceso de archivado.

Consulte el *Manual del usuario de archivado IBM Optim* para obtener detalles sobre el proceso de archivado.

### Creación de una solicitud de archivado

Puede utilizar el asistente Nuevo modelo de solicitud de archivado para crear una solicitud de archivado en Optim Designer.

Antes de crear una solicitud de archivado, debe crear un modelo de datos lógicos con propiedades Optim.

Para crear una solicitud de archivado:

1. En el Explorador de proyectos de datos, con el botón derecho del ratón, pulse la carpeta **Modelos de interoperatividad** y pulse **Nuevo** → **Solicitud de archivado**. Se abre el asistente Nuevo modelo de solicitud de archivado.

2. Complete los pasos del asistente.

Para completar el asistente, debe proporcionar un nombre para la solicitud de archivado y seleccione el proyecto de diseño de datos así como el modelo de datos lógicos y el plan de acceso de datos utilizados para crear el archivo de archivado.

Debe indicar la plataforma en la que Optim ejecutará la solicitud y, para solicitudes Optim para z/OS, entrar el nombre de la definición de acceso que se utilizará con la solicitud. A continuación proporcionará un nombre para el archivo de archivado, especificará opciones para el proceso de archivado y seleccionará objetos a archivar.

---

### Modelo de solicitud de supresión

Puede utilizar un modelo de interoperatividad de solicitud de supresión para procesar una solicitud de supresión en Optim y Optim para z/OS.

El proceso de supresión elimina conjuntos de datos relacionados de una base de datos después de un proceso de extracción o archivado. El proceso de supresión se inicia mediante una solicitud de supresión, que identifica un archivo de extracción o archivado como archivo origen que contiene los datos que desea suprimir y especifica los parámetros del proceso de supresión.

Consulte el *Manual del usuario de archivado IBM Optim* para obtener detalles sobre el proceso de supresión.

## Creación de una solicitud de supresión

Puede utilizar el asistente Nuevo modelo de solicitud de supresión para crear una solicitud de supresión en Optim Designer.

Para crear una solicitud de supresión:

1. En el Explorador de proyectos de datos, con el botón derecho del ratón, pulse la carpeta **Modelo de interoperatividad** y pulse **Nuevo** → **Solicitud de supresión**. Se abre el asistente Nuevo modelo de solicitud de supresión.
2. Complete los pasos del asistente.  
Para completar el asistente, debe proporcionar un nombre para la solicitud de supresión y seleccionar el proyecto de diseño de datos que contiene el archivo de archivado o extracción de origen.  
Debe indicar la plataforma en la que Optim ejecutará la solicitud y, para solicitudes Optim, entrar el nombre de la solicitud de supresión. A continuación, proporcione los nombres de los archivos de control y de origen de extracción o archivado y especifique opciones y límites del proceso de supresión.

---

## Modelo de solicitud de extracción

Puede utilizar un modelo de interoperatividad de solicitud de extracción para procesar una solicitud de extracción en Optim y Optim para z/OS.

El proceso de extracción copia un conjunto de filas relacionadas de una o varias tablas y almacena estos datos en un archivo de extracción. El proceso de extracción siempre incluye las definiciones de las tablas y columnas. También puede extraer definiciones de objetos, incluidas las claves primarias, relaciones e índices. Inicie el proceso de extracción con una solicitud de extracción, que especifica una definición de acceso para definir los datos a extraer y los parámetros necesarios para ejecutar el proceso de extracción.

Consulte el *Manual del usuario de extracción IBM Optim* para obtener detalles sobre el proceso de extracción.

## Creación de una solicitud de extracción

Puede utilizar el asistente Nuevo modelo de solicitud de extracción para crear una solicitud de extracción en Optim Designer.

Antes de crear una solicitud de extracción, debe crear un modelo de datos lógicos con propiedades Optim en Optim Designer.

Para crear una solicitud de extracción:

1. En el Explorador de proyectos de datos, con el botón derecho del ratón, pulse la carpeta **Modelo de interoperatividad** y pulse **Nuevo** → **Solicitud de extracción**. Se abre el asistente Nuevo modelo de solicitud de extracción.
2. Complete los pasos del asistente.  
Para completar el asistente, debe proporcionar un nombre para la solicitud de extracción y seleccionar tanto el proyecto de diseño de datos como el modelo de datos lógicos que contienen los datos de origen. También debe seleccionar un plan de acceso de datos del modelo de datos lógicos.  
Debe indicar la plataforma en la que Optim ejecutará la solicitud y, para solicitudes Optim para z/OS, entrar el nombre de la definición de acceso que se utilizará con la solicitud. A continuación proporcionará un nombre para el archivo de extracción, especificará opciones para el proceso de extracción y seleccionará objetos a extraer.

---

## Modelo de solicitud de inserción

Puede utilizar un modelo de interoperatividad de solicitud de inserción para procesar una solicitud de inserción en Optim y Optim para z/OS.

El proceso de inserción copia datos de un archivo de origen en tablas de destino especificadas. Inicie el proceso de inserción con una solicitud de inserción, que especifica un archivo de origen que contiene los datos que desea insertar o actualizar y los parámetros necesarios para ejecutar el proceso.

Consulte el *Manual del usuario de archivado IBM Optim* o el *Manual del usuario de movimiento IBM Optim* para obtener detalles sobre el proceso de inserción.

## Creación de una solicitud de inserción

Puede utilizar el asistente Nuevo modelo de solicitud de inserción para crear una solicitud de inserción en Optim Designer.

Antes de crear una solicitud de inserción, debe crear un modelo de datos lógicos con propiedades Optim.

Para crear una solicitud de inserción:

1. En el Explorador de proyectos de datos, con el botón derecho del ratón, pulse la carpeta **Modelo de interoperatividad** y pulse **Nuevo** → **Solicitud de inserción**. Se abre el asistente Nuevo modelo de solicitud de inserción.
2. Complete los pasos del asistente.  
Para completar el asistente, debe proporcionar un nombre para la solicitud de inserción y seleccione el proyecto de diseño de datos así como el modelo de datos lógicos y el plan de acceso de datos utilizados para crear el archivo de extracción de origen.  
Debe indicar la plataforma en la que Optim ejecutará la solicitud y, para solicitudes Optim para z/OS, entrar el nombre de la correlación de tabla que se utilizará para la solicitud de inserción. A continuación, proporcione nombres para los archivos de control y origen y especifique opciones y límites para el proceso de inserción.

---

## Modelo de solicitud de carga

Puede utilizar un modelo de interoperatividad de solicitud de carga para procesar una solicitud de carga en Optim y Optim para z/OS.

El proceso de carga transforma el contenido de un archivo de origen (un archivo de extracción o archivado) en el formato de programa de utilidad de carga para una base de datos soportado. Inicie el proceso de carga con una solicitud de carga, que especifica el archivo de origen que contiene los datos a cargar y otros parámetros del proceso.

Consulte el *Manual del usuario de archivado IBM Optim* o el *Manual del usuario de movimiento IBM Optim* para obtener detalles sobre el proceso de carga.

## Creación de una solicitud de carga

Puede utilizar el asistente Nuevo modelo de solicitud de carga para crear una solicitud de carga en Optim Designer.

Antes de crear una solicitud de carga, debe crear un modelo de datos lógicos con propiedades Optim.

Para crear una solicitud de carga:

1. En el Explorador de proyectos de datos, con el botón derecho del ratón, pulse la carpeta **Modelo de interoperatividad** y pulse **Nuevo** → **Solicitud de carga**. Se abre el asistente Nuevo modelo de solicitud de carga.

2. Complete los pasos del asistente.

Para completar el asistente, debe proporcionar un nombre para la solicitud de carga y seleccionar tanto el proyecto de diseño de datos como el modelo de datos lógicos que contienen los datos de origen. Para solicitudes Optim para z/OS, debe entrar el nombre de la correlación de tabla que se utilizará para la solicitud de carga. También debe seleccionar un plan de acceso de datos del modelo de datos lógicos.

Debe indicar la plataforma en la que Optim ejecutará la solicitud y entre el nombre de la solicitud de carga. A continuación, proporcione nombres para los archivos de origen y de control y entre propiedades del programa de utilidad de carga de la base de datos adecuada.

---

## Modelo de solicitud de restauración

Puede utilizar un modelo de interoperatividad de solicitud de restauración para procesar una solicitud de restauración en Optim y Optim para z/OS.

Un proceso de restauración selecciona datos de uno o varios archivos de archivado y restaura los datos en la base de datos original o en otra distinta. Inicie el proceso de restauración con una solicitud de restauración, que especifica los archivos de archivado y define la solicitud de inserción o carga utilizada para restaurar los datos archivados.

Consulte el *Manual del usuario de archivado IBM Optim* para obtener detalles sobre el proceso de restauración.

## Creación de una solicitud de restauración

Puede utilizar el asistente Nuevo modelo de solicitud de restauración para crear una solicitud de restauración en Optim Designer.

Antes de crear una solicitud de restauración, debe crear un modelo de datos lógicos con propiedades Optim.

Para crear una solicitud de restauración:

1. En el Explorador de proyectos de datos, con el botón derecho del ratón, pulse la carpeta **Modelo de interoperatividad** y pulse **Nuevo** → **Solicitud de restauración**. Se abre el asistente Nuevo modelo de solicitud de restauración.
2. Complete los pasos del asistente.

Para completar el asistente, debe proporcionar un nombre para la solicitud de restauración y seleccione el proyecto de diseño de datos así como el modelo de datos lógicos y el plan de acceso de datos utilizados para crear el archivo de archivado de origen.

Debe indicar la plataforma en la que Optim ejecutará la solicitud y, para solicitudes Optim, entrar el nombre de la solicitud de restauración. A continuación, proporcionará un nombre para el archivo de archivado, especificará propiedades de restauración selectiva, si lo desea, y para solicitudes Optim para z/OS, entrará el nombre de la correlación de tabla que se utilizará para la solicitud. A continuación proporcionará los nombres de los archivos de origen y de control, y especificará opciones y límites para el proceso de inserción (o para solicitudes Optim, el proceso de carga).

---

## Trabajar con modelos de solicitud Optim para z/OS

Puede utilizar Designer para definir y ejecutar solicitudes Optim para z/OS.

Puede utilizar la ventana Editar host de proceso por lotes z/OS en las preferencias de Optim para configurar una conexión con un host de proceso por lotes Optim para z/OS.



## Configuración de un host de proceso por lotes z/OS

Puede utilizar las preferencias de Optim para configurar una conexión con un host de proceso por lotes Optim para z/OS entrando información de conexión y trabajo.

La información de configuración se utiliza para generar el JCL de trabajo por lotes para solicitudes Optim que se ejecuten desde Optim Designer.

Para configurar un host de proceso por lotes Optim para z/OS:

1. Pulse **Ventana** → **Preferencias**.
2. En el árbol de navegación, expanda el nodo **Optim** y pulse **Hosts de procesos por lotes z/OS**. Se abre el editor de hosts de proceso por lotes z/OS.
3. Pulse **Añadir**. Se abre la ventana Editar host de proceso por lotes z/OS.
4. Complete la información de **Valores por omisión de trabajo** y **Valores por omisión DB2**.
5. Pulse **Aceptar**. El editor de hosts de proceso por lotes z/OS muestra el perfil de host de proceso por lotes.

### Editar host de proceso por lotes z/OS

Utilice la ventana Editar host de proceso por lotes z/OS para configurar una conexión con un host de proceso por lotes Optim para z/OS entrando información de conexión y trabajo.

La información entrada en esta ventana se utiliza para generar el JCL de proceso por lotes para solicitudes Optim que se ejecuten desde Optim Designer.

### Valores predeterminados de trabajo

#### Nombre de host

Nombre de la máquina del host Optim para z/OS.

#### Nombre de usuario

ID del usuario que ejecutará la solicitud en la máquina host.

#### Contraseña

Contraseña del ID de usuario.

#### Nombre de trabajo

Nombre del trabajo por lotes.

#### Información contable

Número de cuenta del usuario.

#### Nombre del programador

Nombre del programador asociado al trabajo por lotes.

#### Clase de trabajo

Clase del trabajo por lotes.

#### Clase de mensaje

Clase de mensaje del trabajo por lotes.

#### Nivel de mensaje

Nivel de mensaje de la salida del trabajo por lotes.

#### Notificar

ID de usuario que recibirá los mensajes de notificación.

#### Biblioteca de opciones de sitio

Ubicación de la biblioteca que contiene las opciones del sitio. Póngase en contacto con su administrador de Optim o DB2 para conocer la ubicación en su sitio.

## Valores predeterminados DB2

### Subsistema

Subsistema DB2 actual.

### Nombre de plan

Nombre de plan DB2.

### ID SQL

SQLID actual.

### Bibliotecas de pasos

Ubicación de las bibliotecas de pasos. Póngase en contacto con su administrador de Optim o DB2 para conocer la ubicación en su sitio.

## Ejecución de una solicitud Optim para z/OS

Puede ejecutar una solicitud Optim para z/OS desde Optim Designer.

Antes de poder ejecutar una solicitud Optim para z/OS, debe configurar un host de proceso por lotes Optim para z/OS en las preferencias de Optim.

Para ejecutar una solicitud Optim para z/OS:

1. Expanda la carpeta **Modelos de interoperatividad** en el Explorador de proyectos de datos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse una solicitud y seleccione **Ejecutar solicitud de Optim**. Se abre el asistente Ejecutar solicitud de Optim.
3. Complete los pasos del asistente.

Para completar el asistente, seleccione un host de proceso por lotes Optim para z/OS y revise el JCL correspondiente a la solicitud de trabajo.

Después de pulsar **Finalizar**, utilice la vista Trabajos para supervisar el progreso de la solicitud. En la vista Trabajos figuran todos los trabajos Optim para z/OS, el estado de cada uno de ellos y los archivos spool asociados a cada uno de ellos. Efectúe una doble pulsación en un archivo spool para ver el contenido.

---

## Trabajar con modelos de solicitud Optim en Linux, UNIX y Windows

Puede utilizar Optim Designer para definir y ejecutar solicitudes Optim en Linux, UNIX y Windows.

Para ejecutar una solicitud Optim desde Optim Designer:

- la máquina de Optim Designer debe incluir una instalación de Optim
- debe utilizar las preferencias de Optim para definir la ubicación del programa de utilidad Optim pr0cmnd en la instalación de Optim

Todas las solicitudes Optim que se ejecuten mediante el programa de utilidad pr0cmnd se asociarán al directorio predeterminado Optim asociado a la instalación de Optim.

También puede definir una conexión con un directorio Optim e incluir dicho directorio en un proyecto de directorio Optim. Puede utilizar el proyecto para importar y exportar definiciones Optim.

## Definición de una ubicación de pr0cmnd

Puede utilizar las preferencias de Optim para definir la ubicación del programa de utilidad pr0cmnd en una instalación de Optim.

Debe tener instalado Optim en la máquina de Optim Designer.

Para definir una ubicación de pr0cmnd:

1. Pulse **Ventana** → **Preferencias**. Se abre la ventana Preferencias.
2. En el árbol de navegación, expanda el nodo **Optim** y pulse **Optim pr0cmdnd**. Se abre el editor Optim pr0cmdnd.
3. En el campo **Ubicación de pr0cmdnd**, entre la vía de acceso al archivo pr0cmdnd.exe o pulse **Examinar** para seleccionar la vía de acceso. La ubicación predeterminada es C:\Archivos de programa\IBM Optim\RT\BIN\pr0cmdnd.exe.
4. Pulse **Aceptar**.

## Trabajar con un directorio Optim

Puede conectarse a un directorio Optim e importar o exportar definiciones Optim.

Para utilizar una conexión de directorio Optim, debe realizar lo siguiente:

1. Utilice el Explorador de orígenes de datos para definir una conexión con la base de datos que contiene el directorio.
2. Defina un perfil de conexión de directorio Optim.
3. Cree un proyecto de directorio Optim.

Puede utilizar un proyecto de directorio Optim para ver las definiciones de un directorio Optim.

### Definición de un perfil de conexión de directorio Optim

Puede utilizar las preferencias de Optim para definir un perfil de conexión de directorio Optim.

Antes de definir un perfil de conexión de directorio Optim, debe utilizar el Explorador de orígenes de datos para definir una conexión con la base de datos que contiene el directorio.

Para definir un perfil de conexión de directorio Optim:

1. Pulse **Ventana** → **Preferencias**
2. En el árbol de navegación, expanda el nodo **Optim** y pulse **Directorios Optim**. Se abre el editor Directorios Optim.
3. Pulse **Añadir**. Se abre la ventana Añadir un perfil de conexión de directorio Optim.
4. Seleccione una conexión con la base de datos que contiene el directorio Optim.
5. Seleccione el esquema de directorio Optim.
6. Pulse **Añadir**. El editor Directorios Optim muestra el perfil de conexión.

### Creación de un proyecto de directorio Optim

Puede utilizar el diálogo Nuevo proyecto de directorio Optim para crear un proyecto de directorio Optim.

Antes de crear un proyecto de directorio Optim, debe utilizar las preferencias de Optim para definir un perfil de conexión de directorio Optim.

Para crear un proyecto de directorio Optim:

1. Pulse **Archivo** → **Nuevo** → **Proyecto de directorio Optim**. Se abre el diálogo Nuevo proyecto de directorio Optim.
2. Entre un nombre de perfil.
3. Seleccione un perfil de conexión de directorio Optim.
4. Pulse **Finalizar**. El nuevo proyecto de directorio Optim se muestra en el Explorador de proyectos de datos.

## Exportación de definiciones Optim

Puede exportar definiciones Optim desde los modelos de interoperatividad Optim (OIM) o desde un directorio Optim.

Puede exportar definiciones Optim desde uno o varios OIMs o desde un directorio Optim a un archivo de exportación Optim (OEF). Adicionalmente, puede exportar definiciones Optim de uno o varios OIMs a un directorio Optim.

### Exportación de definiciones desde modelos de interoperatividad Optim a un archivo de exportación Optim

Utilice el asistente Exportar para exportar definiciones desde uno o varios modelos de interoperatividad Optim (OIMs) a un archivo de exportación Optim (OEF).

Para exportar definiciones de uno o varios OIMs a un OEF:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Modelos de interoperatividad** de un proyecto.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse uno o varios OIMs y pulse **Exportar**. Se abre el asistente Exportar.
3. Complete los pasos del asistente.  
En la página Seleccionar, expanda la carpeta **Modelos de interoperatividad** y seleccione **Archivo de exportación Optim** como destino de exportación.  
En la página Selección de definiciones, seleccione una o varias definiciones a exportar y entre un nombre de archivo OEF de salida.

### Exportación de modelos de interoperatividad Optim a un directorio Optim

Utilice el asistente Exportar para exportar definiciones de modelos de interoperatividad Optim (OIMs) a un directorio Optim.

Para exportar definiciones de uno o varios OIMs a un directorio Optim:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Modelos de interoperatividad** de un proyecto.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse uno o varios OIMs y pulse **Exportar**. Se abre el asistente Exportar.
3. Complete los pasos del asistente.  
En la página Seleccionar, expanda la carpeta **Modelos de interoperatividad** y seleccione **Directorio Optim** como destino de exportación.  
En la página Selección de definiciones, seleccione una o varias definiciones a exportar.

### Exportación de definiciones de un directorio Optim a un archivo de exportación Optim

Utilice el asistente Exportar para exportar una definición o grupo de definiciones de un directorio Optim a un archivo de exportación Optim (OEF).

Para exportar una definición o grupo de definiciones de un directorio Optim a un OEF:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Directorio Optim** de un proyecto.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse una definición o grupo de definiciones y pulse **Exportar**. Se abre el asistente Exportar.
3. Complete los pasos del asistente.  
En la página Seleccionar, expanda la carpeta **Directorio Optim** y seleccione **Archivo de exportación Optim** como destino de exportación.  
En la página Directorio Optim, expanda la carpeta del proyecto, seleccione una definición o grupo de definiciones a exportar y entre un nombre de archivo OEF de salida.

## Importación de definiciones Optim

Puede importar definiciones Optim a un modelo de interoperatividad Optim (OIM) o a un directorio Optim.

Puede importar definiciones Optim a un OIM o a un directorio Optim desde un archivo de exportación Optim (OEF).

También puede importar definiciones Optim a un OIM desde un directorio Optim. Por ejemplo, puede importar una definición de acceso en un modelo de solicitud de extracción.

### Importación de definiciones de archivo de exportación Optim a un modelo de interoperatividad Optim

Utilice el asistente Importar para importar todas las definiciones de un archivo de exportación Optim (OEF) en un modelo de interoperatividad Optim (OIM).

Para importar todas las definiciones de un OEF a un OIM:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Modelos de interoperatividad** de un proyecto.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse un OIM y pulse **Importar**. Se abre el asistente Importar.
3. Complete los pasos del asistente.

En la página Seleccionar, expanda la carpeta **Modelos de interoperatividad Optim** y seleccione **Archivo de exportación Optim** como origen de importación.

En la página Selección de modelos de interoperatividad Optim, seleccione un OIM o entre un nombre de archivo OIM en el que se importarán las definiciones OEF.

### Importación de definiciones de archivo de exportación Optim a un directorio Optim

Utilice el asistente Importar para importar todas las definiciones de un archivo de exportación Optim (OEF) a un directorio Optim.

Para importar todas las definiciones de un OEF a un directorio Optim:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Directorio Optim** de un proyecto.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse una definición Optim y pulse **Importar**. Se abre el asistente Importar.
3. Complete los pasos del asistente.

En la página Seleccionar, expanda la carpeta **Directorio Optim** y seleccione **Archivo de exportación Optim** como origen de importación.

En la página Directorio Optim, seleccione un proyecto de directorio Optim.

En la página Archivo de exportación Optim, seleccione un OEF desde el que se importarán todas las definiciones y entre un nombre de archivo de entrada.

### Importación de definiciones de un directorio Optim a un modelo de interoperatividad Optim

Utilice el asistente Importar para importar una definición o grupo de definiciones de un directorio Optim a un modelo de interoperatividad Optim (OIM).

Para importar una definición o grupo de definiciones de un directorio Optim a un OIM:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Directorio Optim** de un proyecto.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse un OIM y pulse **Importar**. Se abre el asistente Importar.
3. Complete los pasos del asistente.

En la página Seleccionar, expanda la carpeta **Modelos de interoperatividad Optim** y seleccione **Directorio Optim** como origen de importación.

En la página Selección de modelos de interoperatividad Optim, seleccione un OIM de un proyecto o entre un nombre de archivo OIM en el que se importará la definición o grupo de definiciones de un directorio Optim.

En la página Directorio Optim, seleccione una definición o grupo de definiciones que se importarán al OIM.

## Ejecución de una solicitud Optim

Puede ejecutar una solicitud Optim desde Optim Designer.

Antes de poder ejecutar una solicitud Optim, debe definir una ubicación Optim pr0cmnd en las preferencias de Optim.

Para ejecutar una solicitud Optim:

1. Expanda la carpeta **Modelos de interoperatividad** en el Explorador de proyectos de datos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse una solicitud y seleccione **Ejecutar solicitud de Optim**. Se abre el asistente Ejecutar solicitud de Optim.
3. Complete los pasos del asistente.
  - La solicitud se importará en el directorio Optim predeterminado asociado a la instalación de Optim en la máquina de Optim Designer. Puede editar la solicitud de importación.
  - Puede entrar el nombre de un servidor Optim para procesar la solicitud.
  - Puede editar la sintaxis de la línea de mandatos utilizada para ejecutar la solicitud.

Después de pulsar **Finalizar**, utilice la vista Consola para supervisar el progreso de la solicitud.

---

## Capítulo 6. Uso de políticas de privacidad de datos

Las políticas de privacidad de datos le permiten enmascarar datos de un modelo de interoperatividad Optim o procesados por un servicio de gestión de datos. Existen tres opciones para enmascarar datos con una política de privacidad: búsqueda, basada en reglas y JavaScript. La opción de búsqueda utiliza una tabla de búsqueda para proporcionar los datos enmascarados. La opción basada en reglas utiliza funciones para generar datos enmascarados. La opción JavaScript utiliza JavaScript para definir una transformación de datos y su uso está disponible solamente en los servicios de gestión de datos.

Las opciones de búsqueda y basadas en reglas se aplican a una entidad de un modelo de datos lógicos. Cuando se aplica una política que utiliza las opciones de búsqueda o basada en reglas a una entidad, debe realizar un servicio de gestión de datos en la entidad para transformar los datos de la entidad. Utilice un plan de acceso de datos para aplicar una política que utilice la opción de búsqueda o basada en reglas. Para crear una política de privacidad de datos en un plan de acceso de datos, utilice el asistente Añadir política.

La opción JavaScript se incluye en una política JavaScript, que realiza transformaciones de datos de un servicio específico, más allá de las opciones de búsqueda y basada en reglas. Una política JavaScript se aplica en entidades del servicio de gestión de datos en las que se define la política y se ejecuta cuando se ejecuta el servicio. Utilice un plan de servicios para añadir una política JavaScript a un servicio. Las transformaciones definidas en una política JavaScript se producen después de que Optim lleve a cabo transformaciones de búsqueda o basadas en reglas en los datos de origen.

Puede efectuar lo siguiente:

- Utilizar funciones de búsqueda para sustituir valores de entidades de origen seleccionadas, por valores de las correspondientes columnas de la tabla de búsqueda
- Utilizar funciones basadas en reglas para enmascarar números de ID nacionales, números de tarjeta de crédito y direcciones de correo electrónico con valores válidos y exclusivos
- Utilizar funciones basadas en reglas para generar valores para fechas, caracteres y números
- Aplicar una función de búsqueda o basada en reglas, basándose en un valor de "conmutación"
- Utilizar JavaScript para definir transformaciones personalizadas en un servicio de gestión de datos.

---

### Políticas de máscara de fecha

Utilice las políticas de máscara de fecha para enmascarar fechas. Las políticas incluyen las opciones basadas en reglas y JavaScript.

#### Fecha aleatoria en rango

La política de fecha aleatoria en rango genera una fecha seleccionada aleatoriamente dentro de un rango de fechas especificado. Existen varios formatos disponibles para la fecha enmascarada.

#### Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con la función `DateMask.randomDateInRange()`.

`DateMask.randomDateInRange(<arg:startDate>, <arg:endDate>, <arg:dateFormat>)`

Por ejemplo, para generar fechas aleatorias entre el 1 de Enero de 1999 y el 1 de Enero de 2009, en formato MM-dd-aaaa, utilice lo siguiente:

```
DateMask.randomDateInRange('1999-01-01', '2009-01-01', 'MM-dd-aaaa')
```

Argumento	Descripción
endDate	Fecha final del rango de fechas en formato aaaa-MM-dd.
startDate	Fecha inicial del rango de fechas en formato aaaa-MM-dd.
dateFormat	Formato de la fecha enmascarada. El valor predeterminado es aaaa-MM-dd. Se soportan los siguientes formatos: <ul style="list-style-type: none"><li>• dd-MM-aaaa</li><li>• dd-MM-aaaa HH:mm:ss</li><li>• MM-dd-aaaa</li><li>• MM-dd-aaaa HH:mm:ss</li><li>• MMM dd, aaaa</li><li>• aaaa-MM-dd</li></ul>

## Creación de una política de fecha aleatoria en rango

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política de fecha aleatoria en rango en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de fecha aleatoria en rango:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el plan de acceso de datos que incluirá la política y pulse **Abrir**. Se abre el editor Políticas.
3. Pulse **Añadir política**. Se abre el asistente Añadir política.
4. Complete los pasos del asistente.
  - Debe seleccionar un atributo de origen para proporcionar el valor de entrada.
  - Puede seleccionar un atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.
  - Puede generar un valor aleatorio o un valor basado en el valor de entrada.
  - Puede seleccionar valores que se deben conservar del valor de entrada. Por ejemplo, si un atributo de origen contiene un valor conservado específico, el valor no se enmascarará.
  - Puede proporcionar un número de semilla a partir del cual se generará el número enmascarado.

## Redondear fecha a mes

La política de redondeo de fecha a mes enmascara una fecha redondeándola al primer día del mes original. Por ejemplo, el 21 de agosto se redondeará al 1 de agosto. El formato de la fecha generada coincidirá con el de la fecha de entrada.

### Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con la función `DateMask.roundDateToMonth()`.

```
DateMask.roundDateToMonth(record.getItem(<arg:inputAttribute>), <arg:dateFormat>)
```

Por ejemplo, para redondear una fecha al primer día del mes en formato MM-dd-aaaa, entre lo siguiente:

```
DateMask.roundDateToMonth(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_DATE'), 'MM-dd-aaaa')
```

Argumento	Descripción
inputAttribute	Atributo de origen que contiene la fecha a enmascarar.



Argumento	Descripción
dateFormat	<p>Formato de la fecha. El valor predeterminado es aaaa-MM-dd. Se soportan los siguientes formatos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dd-MM-aaaa</li> <li>• dd-MM-aaaa HH:mm:ss</li> <li>• MM-dd-aaaa</li> <li>• MM-dd-aaaa HH:mm:ss</li> <li>• MMM dd, aaaa</li> <li>• aaaa-MM-dd</li> </ul>

## Creación de una política de redondeo de fecha a un mes

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política de redondeo de fecha a un mes en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de redondeo de fecha a un mes:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el plan de acceso de datos que incluirá la política y pulse **Abrir**. Se abre el editor Políticas.
3. Pulse **Añadir política**. Se abre el asistente Añadir política.
4. Complete los pasos del asistente.
  - Debe seleccionar un atributo de origen para proporcionar el valor de entrada.
  - Puede seleccionar un atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.
  - Puede seleccionar valores que se deben conservar del valor de entrada. Por ejemplo, si un atributo de origen contiene un valor conservado específico, el valor no se enmascarará.
  - Puede proporcionar el formato de la fecha enmascarada.

## Redondear fecha a año

La política de redondeo de fecha a año enmascara una fecha redondeándola a la fecha de 1 de enero del año original. Por ejemplo, el 21 de agosto de 2008 se redondeará al 1 de enero de 2008. El formato de la fecha generada coincidirá con el de la fecha de entrada.

### Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con la función `DateMask.roundDateToYear()`.

`DateMask.roundDateToYear(record.getItem(<arg:inputAttribute>), <arg:dateFormat>)`

Por ejemplo, para redondear una fecha al primer día del año en formato MM-dd-aaaa, entre lo siguiente:

`DateMask.roundDateToYear(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_DATE'), 'MM-dd-aaaa')`

Argumento	Descripción
inputAttribute	Atributo de origen que contiene la fecha a enmascarar.

Argumento	Descripción
dateFormat	<p>Formato de la fecha enmascarada. El valor predeterminado es aaaa-MM-dd. Se soportan los siguientes formatos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dd-MM-aaaa</li> <li>• dd-MM-aaaa HH:mm:ss</li> <li>• MM-dd-aaaa</li> <li>• MM-dd-aaaa HH:mm:ss</li> <li>• MMM dd, aaaa</li> <li>• aaaa-MM-dd</li> </ul>

## Creación de una política de redondeo de fecha a un año

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política de redondeo de fecha a un año en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de redondeo de fecha a un año:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el plan de acceso de datos que incluirá la política y pulse **Abrir**. Se abre el editor Políticas.
3. Pulse **Añadir política**. Se abre el asistente Añadir política.
4. Complete los pasos del asistente.
  - Debe seleccionar un atributo de origen para proporcionar el valor de entrada.
  - Puede seleccionar un atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.
  - Puede seleccionar valores que se deben conservar del valor de entrada. Por ejemplo, si un atributo de origen contiene un valor conservado específico, el valor no se enmascarará.
  - Puede proporcionar el formato de la fecha enmascarada.
  -

---

## Políticas de máscara de identidad

Utilice las políticas de máscara de identidad para enmascarar información personal como direcciones de correo electrónico, números de tarjeta de crédito y números de ID nacionales. Las políticas incluyen opciones basadas en reglas y JavaScript.

## Políticas de dirección de correo electrónico

Utilice las políticas de dirección de correo electrónico para enmascarar direcciones de correo electrónico. Están disponibles dos políticas: nombre de correo electrónico generado automáticamente y nombre de correo electrónico con formato.

### Nombre de correo electrónico generado automáticamente

La política de nombre de correo electrónico generado automáticamente genera una dirección de correo electrónico con un nombre de usuario basado en un literal concatenado con un número secuencial. Los números secuenciales son sufijos que comienzan por 1 y se incrementan en 1. La política utiliza el nombre de dominio de una dirección de correo electrónico de una columna de valor de origen especificado.

**Creación de una política de nombre de usuario generado automáticamente:**

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política de nombre de usuario generado automáticamente en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de nombre de usuario generado automáticamente:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el plan de acceso de datos que incluirá la política y pulse **Abrir**. Se abre el editor Políticas.
3. Pulse **Añadir política**. Se abre el asistente Añadir política.
4. Complete los pasos del asistente.
  - Debe seleccionar un atributo de origen para proporcionar el valor de entrada.
  - Puede seleccionar un atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.
  - Puede seleccionar valores que se deben conservar del valor de entrada. Por ejemplo, si un atributo de origen contiene un valor conservado específico, el valor no se enmascarará.
  - Debe proporcionar un literal para el nombre de usuario.
  - Puede convertir la dirección de correo electrónico a mayúsculas o minúsculas.

### Nombre de correo electrónico generado automáticamente

La política de nombre de correo electrónico con formato genera una dirección de correo electrónico con un nombre de usuario basado en los valores obtenidos de uno o dos atributos. La política utiliza el nombre de dominio de una dirección de correo electrónico de una columna de valor de origen especificado.

#### Creación de una política de nombre de correo electrónico con formato:

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política de nombre de correo electrónico con formato en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de nombre de correo electrónico con formato:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el plan de acceso de datos que incluirá la política y pulse **Abrir**. Se abre el editor Políticas.
3. Pulse **Añadir política**. Se abre el asistente Añadir política.
4. Complete los pasos del asistente.
  - Debe seleccionar un atributo de origen para proporcionar el valor de entrada.
  - Puede seleccionar un atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.
  - Puede seleccionar valores que se deben conservar del valor de entrada. Por ejemplo, si un atributo de origen contiene un valor conservado específico, el valor no se enmascarará.
  - Debe seleccionar hasta dos atributos origen para proporcionar el nombre de usuario.
  - Puede optar por utilizar sólo el primer carácter del atributo que proporciona la primera parte de un nombre de usuario e incluir un separador entre las dos partes de un nombre de usuario.
  - Puede convertir la dirección de correo electrónico a mayúsculas o minúsculas.

## Políticas de tarjeta de crédito

Las políticas de tarjeta de crédito enmascaran un número de tarjeta de crédito (CCN) de los siguientes emisores: American Express, Diners Club, Discover, JCB, MasterCard y VISA. Cada política enmascara el número de cuenta y el dígito de control.

Un CCN, según se define en ISO 7812, consiste en un identificador de emisor de 6 dígitos, seguido de un número de cuenta de longitud variable y un único dígito de control como número final. El dígito de control comprueba la validez del CCN y se genera pasando los números de identificador de emisor y de cuenta por el algoritmo Luhn. La longitud máxima de un CCN es de 19 dígitos.

### Políticas específicas de tarjeta de crédito

Las políticas de tarjeta de crédito incluyen una política por cada emisor de tarjeta de crédito soportado. Las políticas específicas de tarjeta de crédito enmascaran sólo los números que coincidan con el emisor de tarjeta de crédito especificado.

Están disponibles las siguientes políticas específicas de tarjeta de crédito:

- Enmascarar números de tarjeta de crédito Express
- Enmascarar números de tarjeta de crédito Discover
- Enmascarar números de tarjeta de crédito Diners Club
- Enmascarar números de tarjeta de crédito JCB
- Enmascarar números de tarjeta de crédito MasterCard
- Enmascarar números de tarjeta de crédito VISA

### Creación de una política específica de tarjeta de crédito:

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política específica de tarjeta de crédito en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política específica de tarjeta de crédito:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el plan de acceso de datos que incluirá la política y pulse **Abrir**. Se abre el editor Políticas.
3. Pulse **Añadir política**. Se abre el asistente Añadir política.
4. Complete los pasos del asistente.
  - Debe seleccionar un atributo de origen para proporcionar el valor de entrada.
  - Puede seleccionar un atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.
  - Puede generar un valor aleatorio o un valor basado en el valor de entrada.
  - Puede seleccionar valores que se deben conservar del valor de entrada. Por ejemplo, si un atributo de origen contiene un valor conservado específico, el valor no se enmascarará.
  - Puede proporcionar un número de semilla a partir del cual se generará el número enmascarado.
  - Puede optar por enmascarar el número de emisor.

### Enmascarar los números de tarjeta de crédito de todos los emisores

La política de máscara de números de tarjeta de crédito de todos los proveedores determinará el emisor del CCN y enmascarará el número de acuerdo con el formato del emisor.

### Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con las funciones `CCNMask.randomCCN()` y `CCNMask.maskCCN()`.

Para generar un valor aleatorio no basado en un valor de entrada, utilice la función:  
`CCNMask.randomCCN()`

Para generar un valor basado en un valor de entrada, utilice la función:  
`CCNMask.maskCCN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

Por ejemplo, para generar un valor aleatorio basado en un valor de entrada, utilice lo siguiente:  
`CCNMask.maskCCN(record.getItem('/DEMO/ORDERS/CCN'))`

Para generar un valor basado en el valor de entrada y enmascarar un atributo adicional en el que se enmascararán todas las instancias del valor de entrada, utilice la función:  
`CCNMask.maskCCN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')`

Por ejemplo, para generar un valor basado en el atributo CCN y enmascarar instancias adicionales del valor de entrada encontrado en el atributo CUST\_INFO, utilice lo siguiente:  
`CCNMask.maskCCN(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CCN'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_INFO')`

Argumento	Descripción
<code>inputAttribute</code>	Atributo que contiene el valor de entrada a enmascarar.
<code>additionalAttribute</code>	Atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.

### Creación de una política de máscara de números de tarjeta de crédito de todos los proveedores:

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política de máscara de números de tarjeta de crédito para todos los proveedores en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de máscara de números de tarjeta de crédito de todos los proveedores:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el plan de acceso de datos que incluirá la política y pulse **Abrir**. Se abre el editor Políticas.
3. Pulse **Añadir política**. Se abre el asistente Añadir política.
4. Complete los pasos del asistente.
  - Debe seleccionar un atributo de origen para proporcionar el valor de entrada.
  - Puede seleccionar un atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.
  - Puede seleccionar valores que se deben conservar del valor de entrada. Por ejemplo, si un atributo de origen contiene un valor conservado específico, el valor no se enmascarará.
  - Puede generar un valor aleatorio o un valor basado en el valor de entrada.
  - Puede proporcionar un número de semilla a partir del cual se generará el número enmascarado.
  - Puede optar por enmascarar el número de emisor.

### Enmascarar los números de tarjeta de crédito de todos los emisores basándose en el nombre de emisor

La política de máscara de números de tarjeta de crédito de todos los proveedores basada en el nombre de proveedor utiliza una opción de conmutador para enmascarar un CCN en función del valor de un atributo de conmutador seleccionado. Por ejemplo, si el atributo de conmutador de una fila contiene el valor "VISA", la política enmascarará un número de tarjeta de crédito VISA de la fila.

La opción de conmutador se basa en los siguientes valores: American Express, Diners Club, Discover, JCB, MasterCard y VISA.

## Creación de una política de máscara de números de tarjeta de crédito de todos los proveedores basada en el nombre del proveedor:

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política de máscara de números de tarjeta de crédito para todos los proveedores basándose en el nombre del proveedor en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de máscara de números de tarjeta de crédito de todos los proveedores basada en el nombre del proveedor:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el plan de acceso de datos que incluirá la política y pulse **Abrir**. Se abre el editor Políticas.
3. Pulse **Añadir política**. Se abre el asistente Añadir política.
4. Complete los pasos del asistente.
  - Debe seleccionar un atributo de origen para proporcionar el valor de entrada.
  - Puede generar un valor aleatorio o un valor basado en el valor de entrada.
  - Puede seleccionar valores que se deben conservar del valor de entrada. Por ejemplo, si un atributo de origen contiene un valor conservado específico, el valor no se enmascarará.
  - Debe seleccionar un atributo de origen para proporcionar el valor de conmutador.
  - Puede proporcionar un número de semilla a partir del cual se generará el número enmascarado.
  - Puede optar por enmascarar el número de emisor.

## Políticas ID nacionales

Utilice las políticas de ID nacional para enmascarar números de ID nacionales.

### Políticas de ID nacional específicas de país

Las políticas de ID nacional específicas de país enmascaran un número de ID nacional específico.

#### Creación de una política de ID nacional específico de país:

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política de ID nacional específico de país en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de ID nacional específico de país:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el plan de acceso de datos que incluirá la política y pulse **Abrir**. Se abre el editor Políticas.
3. Pulse **Añadir política**. Se abre el asistente Añadir política.
4. Complete los pasos del asistente.
  - Debe seleccionar un atributo de origen para proporcionar el valor de entrada.
  - Puede seleccionar un atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.
  - Puede generar un valor aleatorio o un valor basado en el valor de entrada.
  - Puede seleccionar valores que se deben conservar del valor de entrada. Por ejemplo, si un atributo de origen contiene un valor conservado específico, el valor no se enmascarará.
  - Puede proporcionar un número de semilla a partir del cual se generará el número enmascarado.

## Máscara de números de seguridad social canadiense:

La política de máscara Números de seguridad social canadiense genera un número de seguridad social canadiense (SIN) aleatorio que incluye los primeros tres dígitos del valor origen.

### Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con las funciones `SINMask.randomSIN()` y `SINMask.maskSIN()`.

Para generar un valor aleatorio no basado en un valor de entrada, utilice la función:  
`SINMask.randomSIN()`

Para generar un valor basado en un valor de entrada, utilice la función:  
`SINMask.maskSIN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

Por ejemplo, para generar un valor aleatorio basado en un valor de entrada, utilice lo siguiente:  
`SINMask.maskSIN(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))`

Para generar un valor basado en el valor de entrada y enmascarar un atributo adicional en el que se enmascararán todas las instancias del valor de entrada, utilice la función:  
`SINMask.maskSIN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')`

Por ejemplo, para generar un valor basado en el atributo `NATIONAL_ID` y enmascarar instancias adicionales del valor de entrada que se encuentra en el atributo `CUST_ID`, utilice lo siguiente:  
`SINMask.maskSIN(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_ID')`

Argumento	Descripción
<code>inputAttribute</code>	Atributo que contiene el valor de entrada a enmascarar.
<code>additionalAttribute</code>	Atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.

## Máscara de números del Instituto Nacional Francés para estudios económicos y estadísticos:

La política de máscara de números del Instituto nacional de Francia para Estudios estadísticos y económicos genera un número aleatorio del instituto nacional francés de estudios estadísticos y económicos (INSEE) que incluye los dos dígitos representativos del número de departamento y los dos dígitos representativos de la clave de control del valor de origen.

### Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con las funciones `INSEEMask.randomINSEE()` y `INSEEMask.maskINSEE()`.

Para generar un valor aleatorio no basado en un valor de entrada, utilice la función:  
`INSEEMask.randomINSEE()`

Para generar un valor basado en un valor de entrada, utilice la función:  
`INSEEMask.maskINSEE(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

Por ejemplo, para generar un valor aleatorio basado en un valor de entrada, utilice lo siguiente:  
`INSEEMask.maskINSEE(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))`

Para generar un valor basado en el valor de entrada y enmascarar un atributo adicional en el que se enmascararán todas las instancias del valor de entrada, utilice la función:  
`INSEEMask.maskINSEE(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')`

Por ejemplo, para generar un valor basado en el atributo `NATIONAL_ID` y enmascarar instancias adicionales del valor de entrada que se encuentra en el atributo `CUST_ID`, utilice lo siguiente:



```
INSEEMask.maskINSEE(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_ID')
```

Argumento	Descripción
inputAttribute	Atributo que contiene el valor de entrada a enmascarar.
additionalAttribute	Atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.

### Máscara de números de código fiscal italiano:

La política de máscara de números de código fiscal italianos genera un número aleatorio de código fiscal italiano (CF) que incluye los seis primeros dígitos, representativos del nombre y apellidos, del valor de origen.

#### Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con las funciones `CFMask.randomCF()` y `CFMask.maskCF()`.

Para generar un valor aleatorio no basado en un valor de entrada, utilice la función:  
`CFMask.randomCF()`

Para generar un valor basado en un valor de entrada, utilice la función:  
`CFMask.maskCF(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

Por ejemplo, para generar un valor aleatorio basado en un valor de entrada, utilice lo siguiente:  
`CFMask.maskCF(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))`

Para generar un valor basado en el valor de entrada y enmascarar un atributo adicional en el que se enmascararán todas las instancias del valor de entrada, utilice la función:  
`CFMask.maskCF(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')`

Por ejemplo, para generar un valor basado en el atributo `NATIONAL_ID` y enmascarar instancias adicionales del valor de entrada que se encuentra en el atributo `CUST_ID`, utilice lo siguiente:  
`CFMask.maskCF(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/CUST_ID')`

Argumento	Descripción
inputAttribute	Atributo que contiene el valor de entrada a enmascarar.
additionalAttribute	Atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.

### Máscara de números de identificación fiscal de España:

La política de máscara de números de identificación fiscal españoles genera un número de identificación fiscal (NIF) español aleatorio. Si el valor de origen incluye un prefijo "X" utilizado para identificar no ciudadanos, se incluye el prefijo.

#### Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con las funciones `NIFMask.randomNIF()` y `NIFMask.maskNIF()`.

Para generar un valor aleatorio no basado en un valor de entrada, utilice la función:  
`NIFMask.randomNIF()`

Para generar un valor basado en un valor de entrada, utilice la función:  
`NIFMask.maskNIF(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

Por ejemplo, para generar un valor aleatorio basado en un valor de entrada, utilice lo siguiente:  
`NIFMask.maskNIF(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))`



Para generar un valor basado en el valor de entrada y enmascarar un atributo adicional en el que se enmascararán todas las instancias del valor de entrada, utilice la función:  
`NIFMask.maskNIF(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')`

Por ejemplo, para generar un valor basado en el atributo `NATIONAL_ID` y enmascarar instancias adicionales del valor de entrada que se encuentra en el atributo `CUST_ID`, utilice lo siguiente:

```
NIFMask.maskNIF(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/
CUST_ID')
```

Argumento	Descripción
<code>inputAttribute</code>	Atributo que contiene el valor de entrada a enmascarar.
<code>additionalAttribute</code>	Atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.

### Máscara de números de seguro nacional del Reino Unido:

La política de máscara de números de seguro nacional del Reino Unido genera un número de seguro nacional del Reino Unido (NINO) aleatorio que incluye las primeras dos letras (el prefijo) y la letra final opcional (el sufijo) del valor de origen.

#### Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con las funciones `NINOMask.randomNINO()` y `NINOMask.maskNINO()`.

Para generar un valor aleatorio no basado en un valor de entrada, utilice la función:  
`NINOMask.randomNINO()`

Para generar un valor basado en un valor de entrada, utilice la función:  
`NINOMask.maskNINO(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

Por ejemplo, para generar un valor aleatorio basado en un valor de entrada, utilice lo siguiente:  
`NINOMask.maskNINO(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))`

Para generar un valor basado en el valor de entrada y enmascarar un atributo adicional en el que se enmascararán todas las instancias del valor de entrada, utilice la función:  
`NINOMask.maskNINO(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')`

Por ejemplo, para generar un valor basado en el atributo `NATIONAL_ID` y enmascarar instancias adicionales del valor de entrada que se encuentra en el atributo `CUST_ID`, utilice lo siguiente:  
`NINOMask.maskNINO(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/
CUST_ID')`

Argumento	Descripción
<code>inputAttribute</code>	Atributo que contiene el valor de entrada a enmascarar.
<code>additionalAttribute</code>	Atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.

### Máscara de números de seguridad social de Estados Unidos:

La política de máscara de números de seguridad social de Estados Unidos genera un número de seguridad social (SSN) aleatorio que incluye el número de área de origen.

Un SSN está formado por 3 subcampos. Los primeros 3 dígitos (área) representa un área generalmente determinada por el estado en el que se emite el SSN. Los siguientes 2 dígitos (grupo) definen un número

de grupo correspondiente al número de área. Los últimos 4 dígitos (serie) son un número de serie secuencial. La política genera un SSN enmascarado con un número de grupo adecuado para el número de área.

### Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con las funciones `SSNMask.randomSSN()` y `SSNMask.maskSSN()`.

Para generar un valor aleatorio no basado en un valor de entrada, utilice la función:  
`SSNMask.randomSSN()`

Para generar un valor basado en un valor de entrada, utilice la función:  
`SSNMask.maskSSN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))`

Por ejemplo, para generar un valor aleatorio basado en un valor de entrada, utilice lo siguiente:  
`SSNMask.maskSSN(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'))`

Para generar un valor basado en el valor de entrada y enmascarar un atributo adicional en el que se enmascararán todas las instancias del valor de entrada, utilice la función:  
`SSNMask.maskSSN(record.getItem('<arg.inputAttribute>'), '<arg.additionalAttribute>')`

Por ejemplo, para generar un valor basado en el atributo `NATIONAL_ID` y enmascarar instancias adicionales del valor de entrada que se encuentra en el atributo `CUST_ID`, utilice lo siguiente:

```
SSNMask.maskSSN(record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/NATIONAL_ID'), '/DEMO/CUSTOMERS/
CUST_ID')
```

Argumento	Descripción
<code>inputAttribute</code>	Atributo que contiene el valor de entrada a enmascarar.
<code>additionalAttribute</code>	Atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.

### Máscara de números de ID nacionales basándose en el nombre de país o código de país

La política de máscara de números de ID nacionales basándose en el nombre de país o código de país, utiliza una opción de conmutador para enmascarar un número de ID nacional basándose en el valor de un atributo de conmutador seleccionado. Por ejemplo, si el atributo de conmutador de una fila contiene el valor "USA", la política enmascarará un número de seguridad social de Estados Unidos de la fila.

La opción de conmutador se basa en los valores siguientes:

#### Número de seguridad social canadiense

CA, CAN, Canada, Canadian, ca, can

#### Número de identificación fiscal español

ES, Espana, Spain, Spanish, PQH\_ES, SPA, ESP, es, pqh\_es, spa, esp

#### Número del Instituto Nacional Francés para estudios económicos y estadísticos

FR, France, French, FRE, PQH\_FR, FRA, fr, fre, fra, pqh\_fr

#### Número de código fiscal italiano

IT, Italy, Italian, ITA, PQH\_IT, it, ita, pqh\_it

#### Número de seguro nacional del Reino Unido

UK, U.K., United Kingdom, Great Britain, England, Scotland, Wales, Northern Ireland, British, English, Welsh, Scottish, BRI, PQH\_GB, WEL, SCO, GBR, GB, G.B., uk, bri, pqh\_gb, wel, sco, gbr, gb

#### Número de seguridad social de Estados Unidos

US, U.S., USA, U.S.A., American, AM, us, usa, am

## Creación de una política de máscara de números de ID nacionales basándose en el nombre de país o código de país:

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política de máscara de números de ID nacionales basada en el nombre de país o código de país en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de máscara de números de ID nacionales basada en el nombre de país o código de país:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el plan de acceso de datos que incluirá la política y pulse **Abrir**. Se abre el editor Políticas.
3. Pulse **Añadir política**. Se abre el asistente Añadir política.
4. Complete los pasos del asistente.
  - Debe seleccionar un atributo de origen para proporcionar el valor de entrada.
  - Puede generar un valor aleatorio o un valor basado en el valor de entrada.
  - Puede seleccionar valores que se deben conservar del valor de entrada. Por ejemplo, si un atributo de origen contiene un valor conservado específico, el valor no se enmascarará.
  - Debe seleccionar un atributo de origen para proporcionar el valor de conmutador.
  - Puede proporcionar un número de semilla a partir del cual se generará el número enmascarado.

---

## Políticas de máscaras numéricas

Las políticas de máscara de búsqueda sustituyen valores de entidades origen seleccionadas por valores de las correspondientes columnas de la tabla de búsqueda, enmascarando así los valores de origen.

Las políticas de búsqueda se enlazan a las tablas de búsqueda en el esquema EXTENDED\_LOOKUP de los datos de ejemplo Optim. Cuando se crea una política de búsqueda, se correlacionan atributos de los datos de origen con los atributos enlazados a la política.

### Búsqueda aleatoria y hash

Existen dos opciones para el proceso de la búsqueda: búsqueda aleatoria y hash. Puede seleccionar la opción de búsqueda al crear una política de privacidad.

Una tabla de búsqueda incluye una columna que contiene valores secuenciales contiguos. Las filas de la tabla de búsqueda se seleccionan mediante la coincidencia de los valores secuenciales de la tabla de búsqueda con un valor generado utilizando la opción aleatoria o hash.

#### Búsqueda aleatoria

Una búsqueda aleatoria selecciona una fila al azar de la tabla de búsqueda para obtener valores de sustitución.

#### Búsqueda hash

En el proceso de búsqueda hash, los valores de sustitución se seleccionan mediante el hashing de un valor de origen y utilizando el valor resultante como índice de una fila de la tabla de búsqueda. Una columna de origen a la que se haya aplicado el hash no necesita ser una columna que se sustituirá por los valores de la tabla de búsqueda. La longitud máxima de las columnas de origen y destino es de 256 caracteres. La función hash distingue mayúsculas de minúsculas y puede convertir un valor de origen a mayúsculas antes de aplicarle el hash.

Si una columna de origen utilizada para derivar el valor hash contienen ciertos valores (NULL, espacios (para columnas CHAR) y VARCHAR de longitud cero), el valor no es hash y se utilizan

los siguientes valores reservados como claves de la tabla de búsqueda:

Valor de origen	Clave de la tabla de búsqueda
NULL	-1
espacios (CHAR o VARCHAR)	-2
VARCHAR de longitud cero	-3
varias columnas de búsqueda hash en las que todos los valores son uno o varios de los siguientes: NULL, espacios (CHAR o VARCHAR) o VARCHAR de longitud cero	-4

## Opción de conmutación

Existen varias políticas de búsqueda que utilizan una opción de valor de conmutación para enmascarar datos basados en un valor de un atributo de conmutación seleccionado. La opción de conmutación se basa en un nombre de país o código de país. Por ejemplo, si el atributo de conmutación de una fila contiene el valor  $\triangle USA \triangle$ , la política utilizará datos específicos de Estados Unidos para enmascarar los datos de la fila.

La opción de conmutación utiliza los valores siguientes:

### AU - Australia

AU, au, OZ, oz, Australia, australia

### CA - Canadá

CA, CAN, Canada, Canadian, ca, can

### DE - Alemania

DE, de, Deutschland, deutschland, GER, ger, Germany, germany, FRG, frg, BRD, brd, Bundesrepublik Deutschland

### ES - España

ES, Espana, Spain, Spanish, PQH\_ES, SPA, ESP, es, pqh\_es, spa, esp

### FR - Francia

FR, France, French, FRE, PQH\_FR, FRA, fr, fre, fra, pqh\_fr

### IT - Italia

IT, Italy, Italian, ITA, PQH\_IT, it, ita, pqh\_it

### JP - Japón

JP, Japan, Japanese, jp, Nippon, Nihon

### UK - Reino Unido

UK, U.K., United Kingdom, Great Britain, England, Scotland, Wales, Northern Ireland, British, English, Welsh, Scottish, BRI, PQH\_GB, WEL, SCO, GBR, GB, G.B., uk, bri, pqh\_gb, wel, sco, gbr, gb

### US - Estados Unidos

US, U.S., USA, U.S.A., American, AM, us, usa, am

## Políticas de búsqueda de información de dirección

Las políticas de información de dirección enmascaran direcciones de los siguientes países: Australia, Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, España, Reino Unido y Estado Unidos. Las políticas describen los siguientes atributos:

Existe una versión específica de cada país de cada política. Por ejemplo, enmascarar información de dirección de Estados Unidos.

También existe una política enmascarar información de dirección basada en el nombre de país o código de país) que utiliza una opción de valor de conmutación para enmascarar información de dirección basada en un valor de un atributo de conmutación seleccionado. Por ejemplo, si el atributo de conmutación de una fila de datos contiene el valor △USA△, la política utilizará la política de máscara de información de dirección de Estados Unidos para enmascarar los datos de la fila.

Las políticas enmascaran datos correlacionados con los siguientes atributos:

Atributo	Descripción
Address1	Primera línea de una dirección postal.
Address2	Segunda línea de una dirección postal.
City	Nombre de la población.
StateOrProvince	Nombre del estado o provincia.
ZipOrPostalCode1	Primera parte de un código postal.

## Políticas de búsqueda de información personal

Las políticas de información personal enmascaran datos personales de los siguientes países: Australia, Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, España, Reino Unido y Estado Unidos.

Existe una versión específica de cada país de cada política. Por ejemplo, enmascarar información personal de Estados Unidos.

También existe una política enmascarar información personal basada en el nombre de país o código de país) que utiliza una opción de valor de conmutación para enmascarar información personal basada en un valor de un atributo de conmutación seleccionado. Por ejemplo, si el atributo de conmutación de una fila de datos contiene el valor △USA△, la política utilizará la política de máscara de información personal de Estados Unidos para enmascarar los datos de la fila.

Las políticas enmascaran datos correlacionados con los siguientes atributos:

Atributo	Descripción
Id	ID nacional.
FirstName	Nombre.
LastName	Apellidos.
Company	Nombre de la empresa.
Género	Masculino o femenino.
Phone	Número de teléfono.
BirthDate	Fecha de nacimiento.
EMailAddress	Dirección de correo electrónico.

## Políticas de búsqueda de información de nombre

Las políticas de información de nombre enmascaran nombres de los siguientes países: Australia, Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, España, Reino Unido y Estado Unidos. Para cada país existe una política de género neutro y políticas para cada género. Las políticas describen los siguientes atributos:

Para cada país existe una forma de la política para cada género. Por ejemplo, enmascarar información de nombre femenino de Estados Unidos y enmascarar información de nombre masculino de Estados Unidos.

Para cada país existe también una forma de género neutro de la política. Por ejemplo, enmascarar información de nombre de Estados Unidos.

Existen también políticas que utilizan un valor de conmutación para enmascarar información de nombre basada en un valor de un atributo de conmutación seleccionado. Existe una política de valor de conmutación para cada género: enmascarar un nombre femenino basándose en el nombre de país o código de país y enmascarar un nombre masculino basándose en el nombre de país o código de país. También existe una forma de género neutro de la política: enmascarar un nombre basándose en el nombre de país o código de país.

Por ejemplo, si el atributo de conmutación de una fila de datos contiene el valor  $\Delta\text{USA}\Delta$ , la política utilizará la política de máscara de información de nombre de Estados Unidos para enmascarar los datos de la fila.

Las políticas enmascaran datos correlacionados con el siguiente atributos

Atributo	Descripción
FirstName	Nombre.

## Políticas de búsqueda de información de apellidos

Las políticas de información de apellidos enmascaran apellidos de los siguientes países: Australia, Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, España, Reino Unido y Estado Unidos.

Existe una versión específica de cada país de cada política. Por ejemplo, enmascarar información de apellidos de Estados Unidos.

También existe una política enmascarar apellidos basada en el nombre de país o código de país) que utiliza una opción de valor de conmutación para enmascarar información de apellidos basada en un valor de un atributo de conmutación seleccionado. Por ejemplo, si el atributo de conmutación de una fila de datos contiene el valor  $\Delta\text{USA}\Delta$ , la política utilizará la política de máscara de información de apellidos de Estados Unidos para enmascarar los datos de la fila.

Las políticas enmascaran datos correlacionados con el siguiente atributos

Atributo	Descripción
LastName	Apellidos.

## Política de máscara de búsqueda de nombre de empresa

La política de máscara de nombre de empresa enmascara nombres de empresa.

La política enmascara datos correlacionados con el siguiente atributo.

Atributo	Descripción
CompanyName	Nombre de la empresa.

## Creación de una política de búsqueda

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política de búsqueda.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de búsqueda:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el plan de acceso de datos que incluirá la política y pulse **Abrir**. Se abre el editor Políticas.
3. Pulse **Añadir política**. Se abre el asistente Añadir política.
4. Complete los pasos del asistente.
  - Debe seleccionar un atributo de origen para proporcionar el valor de entrada.
  - Debe correlacionar los atributos de origen con los atributos enlazados a la política.
  - Puede seleccionar valores que se deben conservar del valor de entrada. Por ejemplo, si un atributo de origen contiene un valor conservado específico, el valor no se enmascarará.
  - Debe seleccionar la opción de búsqueda hash o aleatoria. Si selecciona la opción hash, debe efectuar lo siguiente:
    - Seleccione los atributos utilizados para generar el valor hash
    - Defina el orden de dichos atributos
    - Especifique los valores que se deben ignorar cuando se genere el valor hash
  - Si elige una política que utilice una opción de conmutador, debe seleccionar un atributo de origen que proporcione el valor de conmutación.
  - Puede proporcionar un número de semilla que se utilizará para generar un valor en la selección de filas de una tabla de búsqueda.

---

## Políticas de máscara numéricas

Utilice las políticas de máscara numérica para enmascarar datos generando valores aleatorios. Las políticas incluyen las opciones basadas en reglas y JavaScript.

### Doble aleatorio gaussiano

La política de doble aleatorio gaussiano genera un número de coma flotante de doble precisión aleatorio. El número generado se basa en una curva de campana o de Gauss.

En una distribución de Gauss, los números situados cerca de la media tienen mayor probabilidad de ser elegidos que los números situados fuera de la media, en contraste con una distribución uniforme de números aleatorios. En una distribución uniforme de números aleatorios del 1 al 10, el número de unos generado es aproximadamente igual al número de cincos o dieces generados. En una distribución de Gauss con una media de 6 y una desviación estándar de 2, se generan más cincos y siete que tres y nueve.

#### Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con la función `ScrambleMask.gaussianRandomDouble()`.

`ScrambleMask.gaussianRandomDouble(<arg:mean>, <arg:standardDeviation>)`

Por ejemplo, para generar valores basados en una media de 50,5 y una desviación estándar de 10,00, entre lo siguiente:

`ScrambleMask.gaussianRandomDouble('50.5', '10.00')`

Argumento	Descripción
mean	Valor medio de la distribución de Gauss.
standardDeviation	La desviación estándar de la distribución de Gauss.

### Creación de una política de doble aleatorio gaussiano

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política de doble aleatorio gaussiano en un plan de acceso de datos.



Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de doble aleatorio gaussiano:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el plan de acceso de datos que incluirá la política y pulse **Abrir**. Se abre el editor Políticas.
3. Pulse **Añadir política**. Se abre el asistente Añadir política.
4. Complete los pasos del asistente.
  - Debe seleccionar un atributo de origen para proporcionar el valor de entrada.
  - Puede seleccionar valores que se deben conservar del valor de entrada. Por ejemplo, si un atributo de origen contiene un valor conservado específico, el valor no se enmascarará.
  - Debe proporcionar un valor medio para establecer el punto central de la curva de campana y un valor de desviación estándar para determinar la anchura de la curva (un rango, relativo a la media, en el que se encuentran la mayoría de valores).

## Entero aleatorio gaussiano

La política de enteros aleatorios de Gauss genera un entero aleatorio. El número generado se basa en una curva de campana o de Gauss.

En una distribución de Gauss, los números situados cerca de la media tienen mayor probabilidad de ser elegidos que los números situados fuera de la media, en contraste con una distribución uniforme de números aleatorios. En una distribución uniforme de números aleatorios del 1 al 10, el número de unos generado es aproximadamente igual al número de cincos o dieces generados. En una distribución de Gauss con una media de 6 y una desviación estándar de 2, se generan más cincos y siete que tres y nueve.

### Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con la función `ScrambleMask.gaussianRandomInteger()`.

`ScrambleMask.gaussianRandomInteger(<arg:mean>, <arg:standardDeviation>)`

Por ejemplo, para generar valores basados en una media de 100 y una desviación estándar de 20, entre lo siguiente:

`ScrambleMask.gaussianRandomInteger('100', '20')`

Argumento	Descripción
mean	Valor medio de la distribución de Gauss.
standardDeviation	La desviación estándar de la distribución de Gauss.

## Creación de una política de entero aleatorio gaussiano

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política de entero aleatorio gaussiano en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de entero aleatorio gaussiano:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el plan de acceso de datos que incluirá la política y pulse **Abrir**. Se abre el editor Políticas.
3. Pulse **Añadir política**. Se abre el asistente Añadir política.



4. Complete los pasos del asistente.

- Debe seleccionar un atributo de origen para proporcionar el valor de entrada.
- Puede seleccionar valores que se deben conservar del valor de entrada. Por ejemplo, si un atributo de origen contiene un valor conservado específico, el valor no se enmascarará.
- Debe proporcionar un valor medio para establecer el punto central de la curva de campana y un valor de desviación estándar para determinar la anchura de la curva (un rango, relativo a la media, en el que se encuentran la mayoría de valores).

## Doble aleatorio uniforme en rango

La política de doble aleatorio uniforme en rango genera un número de coma flotante de precisión doble aleatorio dentro de un rango especificado. El número generado se basa en una distribución uniforme.

En una distribución uniforme de números aleatorios del 1 al 10, el número de unos generado es aproximadamente igual al número de cincos o dieces generados.

### Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con la función `ScrambleMask.uniformRandomDoubleInRange()`.

`ScrambleMask.uniformRandomDoubleInRange(<arg:rangeLowerBound>, <arg:rangeUpperBound>)`

Por ejemplo, para generar un valor de .01 a 99.99, entre lo siguiente:

`ScrambleMask.uniformRandomDoubleInRange('.01', '99.99')`

Argumento	Descripción
<code>rangeLowerBound</code>	Valor inicial del rango. Valor mínimo generado.
<code>rangeUpperBound</code>	Valor final del rango. Valor máximo generado.

## Creación de una política de doble aleatorio uniforme en rango

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política de doble aleatorio uniforme en rango en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de doble aleatorio uniforme en rango:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el plan de acceso de datos que incluirá la política y pulse **Abrir**. Se abre el editor Políticas.
3. Pulse **Añadir política**. Se abre el asistente Añadir política.
4. Complete los pasos del asistente.
  - Debe seleccionar un atributo de origen para proporcionar el valor de entrada.
  - Puede seleccionar valores que se deben conservar del valor de entrada. Por ejemplo, si un atributo de origen contiene un valor conservado específico, el valor no se enmascarará.
  - Debe proporcionar números de coma flotante de doble precisión como inicio y fin del rango. Los números iniciales y finales se incluyen en el rango.

## Largo aleatorio uniforme en rango

La política de largo aleatorio uniforme en rango genera un entero largo aleatorio dentro de un rango especificado. El número generado se basa en una distribución uniforme.

En una distribución uniforme de números aleatorios del 1 al 10, el número de unos generado es aproximadamente igual al número de cincos o dieces generados.

## Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con la función `ScrambleMask.uniformRandomLongInRange()`.

`ScrambleMask.uniformRandomLongInRange(<arg:rangeLowerBound>, <arg:rangeUpperBound>)`

Por ejemplo, para generar un valor entre 2000000000 y 3000000000, entre lo siguiente:

`ScrambleMask.uniformRandomLongInRange('2000000000', '3000000000')`

Argumento	Descripción
<code>rangeLowerBound</code>	Valor inicial del rango. Valor mínimo generado.
<code>rangeUpperBound</code>	Valor final del rango. Valor máximo generado.

## Creación de una política de largo aleatorio uniforme en rango

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política de largo aleatorio uniforme en rango en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de largo aleatorio uniforme en rango:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el plan de acceso de datos que incluirá la política y pulse **Abrir**. Se abre el editor Políticas.
3. Pulse **Añadir política**. Se abre el asistente Añadir política.
4. Complete los pasos del asistente.
  - Debe seleccionar un atributo de origen para proporcionar el valor de entrada.
  - Puede seleccionar valores que se deben conservar del valor de entrada. Por ejemplo, si un atributo de origen contiene un valor conservado específico, el valor no se enmascarará.
  - Debe proporcionar números enteros largos como inicio y fin del rango. Los números iniciales y finales se incluyen en el rango.

---

## Políticas de máscara de búsqueda

Utilice las políticas de máscara de desorden para enmascarar tipos de datos numéricos y de carácter. Las políticas incluyen las opciones basadas en reglas y JavaScript.

## Sustitución repetible

La política de sustitución repetible enmascara una serie con caracteres que coinciden con cada tipo de carácter que se sustituye. Por ejemplo, los números se sustituyen por números y las letras minúsculas se sustituyen por letras minúsculas. Los caracteres utilizados para el enmascaramiento se obtienen de un juego de caracteres especificado. La política sólo enmascara los caracteres que forman parte del juego de caracteres.

Están disponibles los siguientes métodos de máscara:

**CRC** El método de comprobación de redundancia cíclica (CRC) enmascara todas las series de una forma repetible; no obstante el método CRC puede que no enmascare cada serie con una serie exclusiva.

**Hash** El método hash enmascara todas las series de una forma repetible; no obstante el método hash puede que no enmascare cada serie con una serie exclusiva.

### Correlación

El método de correlación enmascara las series de una forma repetible y con una serie exclusiva.

## Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con la función `ScrambleMask.repeatableReplacement()`.

```
ScrambleMask.repeatableReplacement(record.getItem( '<arg:inputAttribute>' ),  
'<arg:scrambleType>', '<arg:language>')
```

Por ejemplo, para enmascarar una serie con los caracteres de un juego de caracteres Inglés utilizando el método CRC, entre lo siguiente:

```
ScrambleMask.repeatableReplacement(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_ID'),  
'CRC_BASE','English')
```

Argumento	Descripción
inputAttribute	Atributo que contiene la serie a enmascarar.
scrambleType	Método de máscara: CRC_BASE, HASH_BASE o MAP_ BASE.
language	Idioma del juego de caracteres que proporciona los caracteres utilizados para el enmascaramiento. Si no se especifica un juego de caracteres, o si el juego de caracteres no se soporta, se utiliza el juego de caracteres Inglés. Para obtener una lista de juegos de caracteres soportados, consulte “Juegos de caracteres de idioma soportados para políticas de máscara de desorden” en la página 67.

## Creación de una política de sustitución repetible

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política de sustitución repetible en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de sustitución repetitiva:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el plan de acceso de datos que incluirá la política y pulse **Abrir**. Se abre el editor Políticas.
3. Pulse **Añadir política**. Se abre el asistente Añadir política.
4. Complete los pasos del asistente.
  - Debe seleccionar un atributo de origen para proporcionar el valor de entrada.
  - Puede seleccionar un atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.
  - Puede seleccionar valores que se deben conservar del valor de entrada. Por ejemplo, si un atributo de origen contiene un valor conservado específico, el valor no se enmascarará.
  - Debe seleccionar un juego de caracteres que proporcione los caracteres utilizados para el enmascaramiento.
  - Debe seleccionar uno de los siguientes métodos de máscara:

**CRC** El método de comprobación de redundancia cíclica (CRC) enmascara todas las series de una forma repetible; no obstante el método CRC puede que no enmascare cada serie con una serie exclusiva.

**Hash** El método hash enmascara todas las series de una forma repetible; no obstante el método hash puede que no enmascare cada serie con una serie exclusiva.

### Correlación

El método de correlación enmascara las series de una forma repetible y con una serie exclusiva.

## Sustitución repetible mediante expresión regular

La política de sustitución repetible mediante expresión regular enmascara una serie con caracteres que coinciden con cada tipo de carácter que se sustituye. Por ejemplo, los números se sustituyen por números y las letras minúsculas se sustituyen por letras minúsculas. La política utiliza una expresión regular para determinar los caracteres que se deben enmascarar en la serie. Los caracteres utilizados para el enmascaramiento se obtienen de un juego de caracteres especificado. La política sólo enmascara los caracteres que forman parte del juego de caracteres.

Están disponibles los siguientes métodos de máscara:

**CRC** El método de comprobación de redundancia cíclica (CRC) enmascara todas las series de una forma repetible; no obstante el método CRC puede que no enmascare cada serie con una serie exclusiva.

**Hash** El método hash enmascara todas las series de una forma repetible; no obstante el método hash puede que no enmascare cada serie con una serie exclusiva.

### Correlación

El método de correlación enmascara las series de una forma repetible y con una serie exclusiva.

### Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con la función

```
ScrambleMask.repeatableReplacementByRegularExpression().
```

```
ScrambleMask.repeatableReplacementByRegularExpression(record.getItem(
'<arg:inputAttribute>'), '<arg:regularExpression>', '<arg:scrambleType>',
'<arg:language>')
```

Por ejemplo, para enmascarar los caracteres en minúscula de la a a la h con los caracteres de un juego de caracteres Inglés utilizando el método CRC, entre lo siguiente:

```
ScrambleMask.repeatableReplacementByRegularExpression(record.getItem('/DEMO/ORDERS/
ORDER_ID'), '([a-h]+)', 'CRC_BASE', 'English')
```

Argumento	Descripción
inputAttribute	Atributo que contiene la serie a enmascarar.
regularExpression	Expresión regular que describe los caracteres de la serie de entrada que se enmascararán.
scrambleType	Método de máscara: CRC_BASE, HASH_BASE o MAP_BASE.
language	Idioma del juego de caracteres que proporciona los caracteres utilizados para el enmascaramiento. Si no se especifica un juego de caracteres, o si el juego de caracteres no se soporta, se utiliza el juego de caracteres Inglés. Para obtener una lista de juegos de caracteres soportados, consulte “Juegos de caracteres de idioma soportados para políticas de máscara de desorden” en la página 67.

## Creación de una política de sustitución repetible mediante expresión regular

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política de sustitución repetible mediante expresión regular en el plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de sustitución repetible mediante expresión regular:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el plan de acceso de datos que incluirá la política y pulse **Abrir**. Se abre el editor Políticas.

3. Pulse **Añadir política**. Se abre el asistente Añadir política.
4. Complete los pasos del asistente.
  - Debe seleccionar un atributo de origen para proporcionar el valor de entrada.
  - Puede seleccionar un atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.
  - Puede seleccionar valores que se deben conservar del valor de entrada. Por ejemplo, si un atributo de origen contiene un valor conservado específico, el valor no se enmascarará.
  - Debe proporcionar una expresión regular que especifique los caracteres que se deben enmascarar.
  - Debe seleccionar un juego de caracteres que proporcione los caracteres utilizados para el enmascaramiento.
  - Debe seleccionar uno de los siguientes métodos de máscara:
    - CRC** El método de comprobación de redundancia cíclica (CRC) enmascarará todas las series de una forma repetible; no obstante el método CRC puede que no enmascare cada serie con una serie exclusiva.
    - Hash** El método hash enmascarará todas las series de una forma repetible; no obstante el método hash puede que no enmascare cada serie con una serie exclusiva.
    - Correlación** El método de correlación enmascarará las series de una forma repetible y con una serie exclusiva.

## Sustituir caracteres

La política de sustitución de caracteres enmascara cada carácter de una serie con un carácter generado aleatoriamente que coincide con el tipo del carácter que se sustituye. Por ejemplo, los números se sustituyen por números y las letras minúsculas se sustituyen por letras minúsculas. Los caracteres utilizados para el enmascaramiento se obtienen de un juego de caracteres especificado. La política sólo enmascara los caracteres que forman parte del juego de caracteres.

### Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con la función `ScrambleMask.replaceCharacters()`.

```
ScrambleMask.replaceCharacters(record.getItem('<arg:inputAttribute>'), '<arg:language>')
```

Por ejemplo, para sustituir valores de una serie por caracteres de un juego de caracteres Inglés, entre lo siguiente:

```
ScrambleMask.replaceCharacters(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_ID'),'English')
```

Argumento	Descripción
<code>inputAttribute</code>	Atributo que contiene la serie a enmascarar.
<code>language</code>	Idioma del juego de caracteres que proporciona los caracteres utilizados para el enmascaramiento. Si no se especifica un juego de caracteres, o si el juego de caracteres no se soporta, se utiliza el juego de caracteres Inglés. Para obtener una lista de juegos de caracteres soportados, consulte “Juegos de caracteres de idioma soportados para políticas de máscara de desorden” en la página 67.

## Creación de una política de sustitución de caracteres

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política de sustitución de caracteres en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de sustitución de caracteres:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el plan de acceso de datos que incluirá la política y pulse **Abrir**. Se abre el editor Políticas.
3. Pulse **Añadir política**. Se abre el asistente Añadir política.
4. Complete los pasos del asistente.
  - Debe seleccionar un atributo de origen para proporcionar el valor de entrada.
  - Puede seleccionar un atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.
  - Puede seleccionar valores que se deben conservar del valor de entrada. Por ejemplo, si un atributo de origen contiene un valor conservado específico, el valor no se enmascará.
  - Debe seleccionar un juego de caracteres que proporcione los caracteres utilizados para el enmascaramiento.

## Sustituir caracteres mediante expresión regular

La política de sustitución de caracteres mediante expresión regular enmascara cada carácter de una serie con un carácter generado aleatoriamente que coincide con el tipo del carácter que se sustituye. Por ejemplo, los números se sustituyen por números y las letras minúsculas se sustituyen por letras minúsculas. La política utiliza una expresión regular para determinar los caracteres que se deben enmascarar en la serie. Los caracteres utilizados para el enmascaramiento se obtienen de un juego de caracteres especificado. La política sólo enmascara los caracteres que forman parte del juego de caracteres.

### Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con la función  
`ScrambleMask.replaceCharactersByRegularExpression()`.

```
ScrambleMask.replaceCharactersByRegularExpression(record.getItem(
  '<arg:inputAttribute>'), <arg:regularExpression>, <arg:language>)
```

Por ejemplo, para sustituir los caracteres en minúscula de la a a la h por caracteres de un juego de caracteres Inglés, entre lo siguiente:

```
ScrambleMask.replaceCharactersByRegularExpression(record.getItem('/DEMO/ORDERS/
ORDER_ID'), '([a-h]+)', 'English')
```

Argumento	Descripción
inputAttribute	Atributo que contiene la serie a enmascarar.
regularExpression	Expresión regular que describe los caracteres de la serie de entrada que se enmascararán.
language	Idioma del juego de caracteres que proporciona los caracteres utilizados para el enmascaramiento. Si no se especifica un juego de caracteres, o si el juego de caracteres no se soporta, se utiliza el juego de caracteres Inglés. Para obtener una lista de juegos de caracteres soportados, consulte “Juegos de caracteres de idioma soportados para políticas de máscara de desorden” en la página 67.

## Creación de una política de sustitución de caracteres mediante expresión regular

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política de sustitución de caracteres mediante expresión regular en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de sustitución de caracteres mediante expresión regular:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el plan de acceso de datos que incluirá la política y pulse **Abrir**. Se abre el editor Políticas.
3. Pulse **Añadir política**. Se abre el asistente Añadir política.
4. Complete los pasos del asistente.
  - Debe seleccionar un atributo de origen para proporcionar el valor de entrada.
  - Puede seleccionar un atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.
  - Puede seleccionar valores que se deben conservar del valor de entrada. Por ejemplo, si un atributo de origen contiene un valor conservado específico, el valor no se enmascará.
  - Debe proporcionar una expresión regular que especifique los caracteres que se deben enmascarar.
  - Debe seleccionar un juego de caracteres que proporcione los caracteres utilizados para el enmascaramiento.

## Desorden de caracteres

La política de desorden de caracteres enmascara una serie cambiando aleatoriamente el orden de los caracteres en la serie.

### Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con la función `ScrambleMask.scrambleCharacters()`.

```
ScrambleMask.scrambleCharacters(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))
```

Por ejemplo:

```
ScrambleMask.scrambleCharacters(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_ID'))
```

Argumento	Descripción
<code>inputAttribute</code>	Atributo que contiene la serie a enmascarar.

## Creación de una política de desorden de caracteres

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política de desorden de caracteres en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de desorden de caracteres:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el plan de acceso de datos que incluirá la política y pulse **Abrir**. Se abre el editor Políticas.
3. Pulse **Añadir política**. Se abre el asistente Añadir política.
4. Complete los pasos del asistente.
  - Debe seleccionar un atributo de origen para proporcionar el valor de entrada.
  - Puede seleccionar un atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.
  - Puede seleccionar valores que se deben conservar del valor de entrada. Por ejemplo, si un atributo de origen contiene un valor conservado específico, el valor no se enmascará.



## Desorden de caracteres mediante expresión regular

La política de desorden de caracteres mediante expresión regular enmascara una serie cambiando aleatoriamente el orden de los caracteres en la serie. La política utiliza una expresión regular para determinar los caracteres que se deben enmascarar en la serie.

### Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con la función

```
ScrambleMask.scrambleCharactersByRegularExpression().
```

```
ScrambleMask.scrambleCharactersByRegularExpression(record.getItem('<arg.inputAttribute>'),  
<arg.regularExpression>)
```

Por ejemplo, para intercambiar los caracteres en minúscula de la a a la h, entre lo siguiente:

```
ScrambleMask.scrambleCharactersByRegularExpression(record.getItem('/DEMO/ORDERS/  
ORDER_ID'), '([a-h]+)')
```

Argumento	Descripción
inputAttribute	Atributo que contiene la serie a enmascarar.
regularExpression	Expresión regular que describe los caracteres de la serie de entrada que se enmascararán.

## Creación de una política de desorden de caracteres mediante expresión regular

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política de desorden de caracteres mediante expresión regular en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de desorden de caracteres mediante expresión regular:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el plan de acceso de datos que incluirá la política y pulse **Abrir**. Se abre el editor Políticas.
3. Pulse **Añadir política**. Se abre el asistente Añadir política.
4. Complete los pasos del asistente.
  - Debe seleccionar un atributo de origen para proporcionar el valor de entrada.
  - Puede seleccionar un atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.
  - Puede seleccionar valores que se deben conservar del valor de entrada. Por ejemplo, si un atributo de origen contiene un valor conservado específico, el valor no se enmascarará.
  - Debe proporcionar una expresión regular que especifique los caracteres que se deben enmascarar.

## Desorden simple de caracteres

La política de desorden simple de caracteres enmascara una serie intercambiando aleatoriamente los caracteres de una serie entre sí. La política enmascara una serie de una forma repetible.

### Sintaxis de política JavaScript

Esta política está disponible con la función `ScrambleMask.simpleScramble()`.

```
ScrambleMask.simpleScramble(record.getItem('<arg.inputAttribute>'))
```

Por ejemplo:



```
ScrambleMask.simpleScramble(record.getItem('/DEMO/ORDERS/ORDER_ID'))
```

Argumento	Descripción
inputAttribute	Atributo que contiene la serie a enmascarar.

## Creación de una política de desorden simple de caracteres

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política de desorden simple de caracteres en un plan de acceso de datos.

Puede añadir una política a un plan de acceso de datos que incluya una política de selección.

Para crear una política de desorden simple de caracteres:

1. Expanda una carpeta **Planes de acceso de datos** de un paquete de modelo de datos lógicos en el Explorador de proyectos de datos.
2. Con el botón derecho del ratón, pulse el plan de acceso de datos que incluirá la política y pulse **Abrir**. Se abre el editor Políticas.
3. Pulse **Añadir política**. Se abre el asistente Añadir política.
4. Complete los pasos del asistente.
  - Debe seleccionar un atributo de origen para proporcionar el valor de entrada.
  - Puede seleccionar un atributo adicional en el que se enmascaran todas las instancias del valor de entrada.
  - Puede seleccionar valores que se deben conservar del valor de entrada. Por ejemplo, si un atributo de origen contiene un valor conservado específico, el valor no se enmascarará.

## Juegos de caracteres de idioma soportados para políticas de máscara de desorden

Las políticas de sustitución de caracteres, sustitución de caracteres mediante expresión regular, sustitución repetible y sustitución repetible mediante expresión regular soportan varios juegos de caracteres de idioma para la máscara.

Cuando especifique un juego de caracteres de una política JavaScript, utilice los siguientes valores.

Inglés, Afrikaans, Albano, Árabe, Armenio, Assamese, Azerbaijani, Bielorruso, Bengalí, Búlgaro, Catalán, Chino (simplificado), Chino (Tradicional), Croata, Checo, Danés, Holandés, Estonio, Francés, Finés, Alemán, Georgiano, Gujarati, Indonesio, Hebreo, Hindi, Húngaro, Griego, Islandés, Italiano, Japonés, Kannada, Kazakh, Konkani, Coreano, Letón, Lituano, Macedonio, Malayo, Malayalam, Maltés, Marathi, Nepali, Noruego, Oriya, Portugués (Brasil), Portugués (Portugal), Punjabi, Polaco, Rumano, Ruso, Serbia (cirílico), Serbia (latín), Sinhala, Eslovaco, Esloveno, Español, Swahili, Sueco, Tamil, Telugu, Thai, Turco, Ucraniano, Urdú, Vietnamita, Galés

---

## Políticas JavaScript

Las políticas JavaScript se aplican a atributos de origen de un servicio de gestión de datos y se ejecutan cuando se ejecuta el servicio. Utilice un plan de servicios para añadir una política JavaScript a un servicio.

Una política JavaScript incluye archivos JavaScript que describen las transformaciones de datos aplicadas a los atributos de un servicio. Puede utilizar archivos JavaScript con varios atributos de una entidad, pero puede asociar cada atributo sólo a un archivo. Un servicio puede incluir varias políticas JavaScript.

Utilice JavaScript para definir una transformación de datos de un atributo. Puede utilizar JavaScript para enmascarar números con valores aleatorios, extraer subseries, concatenar valores de entidad y realizar

otras transformaciones de datos disponibles en JavaScript. También puede utilizar funciones JavaScript para aplicar las políticas de máscara de fecha, máscara de identidad, máscara numérica y máscara de desorden.

Las transformaciones definidas en una política JavaScript se producen después de que Optim lleve a cabo transformaciones de búsqueda o basadas en reglas en los datos de origen

### Recuperación de un valor de origen

Utilice el objeto "record" para referirse al modelo de datos lógicos de origen y el método getItem() para acceder al atributo de origen. Para datos relacionales, un elemento de origen se identifica con el formato ('*esquema/entidad/atributo*').

Por ejemplo, para recuperar el atributo ADDRESS de la entidad CUSTOMERS del esquema DEMO de origen, utilice la sintaxis siguiente:

```
record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/ADDRESS')
```

### Concatenación de series

Para concatenar series, utilice el operador "+" en lugar de la función concat().

### Manejo de un valor de origen

Cuando el método record.getItem() procesa un valor de origen, el valor se convierte a un tipo de datos Java™ durante el proceso de JavaScript. Después del proceso JavaScript, el valor se convierte al tipo de datos de la base de datos de destino.

Utilice la tabla siguiente para determinar las conversiones de los tipos de datos de origen que se efectúan durante el proceso JavaScript.

Tipo de datos de origen	Tipo Java
Carácter	java.lang.String
Carácter variable	java.lang.String
Carácter nacional	java.lang.String
Carácter nacional variable	java.lang.String
Objeto grande de caracteres	byte[] (para IBM DB2, java.sql.Clob) (para Oracle, char[])
Objeto grande de caracteres nacionales	byte[] (para IBM DB2, java.sql.Clob) (para Oracle, char[])
Binario	byte[]
Binario variable	byte[]
Objeto grande binario	java.sql.Blob
Booleano	java.lang.Boolean
Fecha	java.util.Calendar
Hora	java.util.Calendar
Indicación de fecha y hora	java.sql.Timestamp (para Oracle, java.lang.Object)
Numérico	java.math.BigDecimal
Decimal	java.lang.String
Precisión doble	java.lang.Double (para Oracle, java.lang.String)
Real	java.lang.Double
Flotante	java.lang.Double (para Oracle, java.math.BigDecimal)
Entero pequeño	java.lang.Short
Entero	java.lang.Integer

Tipo de datos de origen	Tipo Java
Entero grande	java.lang.Long
Intervalo	java.lang.Object
XML	java.lang.Object
Enlace de datos	java.lang.Object

## Creación de una política JavaScript

Puede utilizar el asistente Añadir política para crear una política JavaScript para un plan de servicios.

Para crear una política JavaScript:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Servicios** y abra la solicitud de servicio que contiene el plan de servicios al que se añadirá la política.
2. Efectúe una doble pulsación en el nodo **Plan de servicio**. Se abre el editor de plan de servicios.
3. Pulse **Añadir política**. Se abre el asistente Añadir política.
4. Complete los pasos del asistente.  
 Seleccione **Política JavaScript** en la página Selector de política.

## Adición de un archivo JavaScript a una política JavaScript

Puede utilizar el asistente Añadir archivo JavaScript para añadir un archivo JavaScript a una política JavaScript. El archivo JavaScript se aplicará a un atributo de la entidad de origen del servicio. Una vez haya añadido el archivo, puede utilizar un editor para añadir una expresión al archivo.

Para añadir un archivo JavaScript a una política JavaScript:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Servicios** y abra la solicitud de servicio que contiene el plan de servicios con la política.
2. Efectúe una doble pulsación en el nodo **Plan de servicio**. Se abre el editor de plan de servicios.
3. En la lista **Políticas de destino**, seleccione la política JavaScript. Se abre el editor Política de JavaScript.
4. Pulse **Añadir JavaScript**. Se abre el asistente Añadir archivo JavaScript.
5. Complete los pasos del asistente.  
 Debe seleccionar un atributo al que se aplicará el archivo JavaScript y entrar un nombre de archivo. Una vez haya completado el asistente, se abrirá un editor.
6. Utilice el editor para entrar una expresión JavaScript en el archivo.
7. Pulse **Archivo** → **Guardar** para guardar el archivo. El archivo figurará en el editor Política JavaScript.

## Edición de un archivo JavaScript de una política JavaScript

Puede editar un archivo JavaScript de una política JavaScript.

Para editar un archivo JavaScript de una política JavaScript:

1. En el Explorador de proyectos de datos, expanda la carpeta **Servicios** y abra la solicitud de servicio que contiene el plan de servicios con la política.
2. Efectúe una doble pulsación en el nodo **Plan de servicio**. Se abre el editor de plan de servicios.
3. En la lista **Políticas de destino**, seleccione la política JavaScript. Se abre el editor Política de JavaScript.
4. Seleccione el archivo JavaScript y pulse **Editar**. Se abre el archivo JavaScript en un editor.
5. Edite el archivo. Pulse **Archivo** → **Guardar** para guardar el archivo.

## Ejemplos de expresiones JavaScript

Los siguientes ejemplos ilustran expresiones JavaScript comunes.

### Subserie

Para extraer una subserie de los primeros 15 caracteres del valor de atributo CITY, utilice la sintaxis siguiente:

```
record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CITY').substr(0,15)
```

### Concatenar

Para concatenar un valor del atributo ADDRESS con los valores de los atributos CITY y STATE, separando cada valor con un espacio, utilice la sintaxis siguiente:

```
record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/ADDRESS')+ ' ' +record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CITY')+ ' ' +record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/STATE')
```

### Sentencia If-Else

Para evitar errores, utilice una sentencia if-else para ignorar el método de subserie cuando la longitud del valor de atributo sea inferior a la longitud de la subserie. En la sintaxis siguiente, el método de subserie no se utiliza si un valor de CUSTNAME es menor o igual a 8 caracteres:

```
var maxLength = 8 if ( record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CUSTNAME').toString().length() >
maxLength ) { record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CUSTNAME').substr( 0, maxLength ) } else {
record.getItem('/DEMO/CUSTOMERS/CUSTNAME') }
```

### Manipulación de fechas

Para devolver una fecha aleatoria en formato AAAA-MM-DD (para poder utilizarla en la clase java.sql.Date), utilice el método Date() para obtener la fecha actual y el método setDate() para añadir un número de días aleatorio (de 0 a 365) a la fecha. Después se concatenan los valores devueltos por los métodos getFullYear(), getMonth() y getDate() para devolver la fecha nueva en formato AAAA-MM-DD. Utilice la sintaxis siguiente:

```
var dob=new Date(); dob.setDate(dob.getDate()+Math.floor(Math.random()*365))
dob.getFullYear()+'-'+dob.getMonth()+'-'+dob.getDate()
```

---

## Avisos

Esta información se ha desarrollado para productos y servicios ofrecidos en España.

Es posible que IBM no ofrezca en otros países los productos, servicios o características que se describen en este documento. Póngase en contacto con el representante local de IBM para obtener información sobre los productos y servicios disponibles actualmente en su área. Las referencias a programas, productos o servicios de IBM no pretenden establecer ni implicar que sólo puedan utilizarse dichos productos, programas o servicios de IBM. En su lugar, se puede utilizar cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no infrinja ninguno de los derechos de propiedad intelectual de IBM. Sin embargo, es responsabilidad del cliente evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier producto, programa o servicio que no sea de IBM.

IBM puede tener patentes o solicitudes de patentes pendientes que cubran el tema principal descrito en este documentos. La entrega de este documento no le otorga ninguna licencia sobre dichas patentes. Puede enviar consultas sobre licencias, por escrito, a:

IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive  
Armonk, NY 10504-1785  
EE.UU.

Para consultas sobre licencias relacionadas con información de doble byte (DBCS), póngase en contacto con el departamento de propiedad intelectual de IBM de su país o envíe sus consultas, por escrito, a:

IBM World Trade Asia Corporation  
Licensing 2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku  
Tokio 106-0032, Japón

**El párrafo siguiente no se aplica al Reino Unido ni a ningún otro país donde estas disposiciones sean incompatibles con la legislación vigente:** INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL" SIN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, NI EXPLÍCITAS NI IMPLÍCITAS, INCLUYENDO PERO NO LIMITÁNDOSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO VULNERACIÓN, COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO. Algunos países no permiten la renuncia a garantías explícitas o implícitas en determinadas transacciones, por lo que puede que esta declaración no sea aplicable en su caso.

Esta información puede incluir imprecisiones técnicas o errores tipográficos. Periódicamente se efectúan cambios en la información aquí contenida; estos cambios se incorporarán en nuevas ediciones de la publicación. IBM puede realizar en cualquier momento mejoras o cambios en los productos o programas descritos en esta publicación sin previo aviso.

Cualquier referencia incluida en esta información a sitios Web que no sean de IBM sólo se proporciona para su comodidad y en ningún modo constituye una aprobación de dichos sitios Web. Los materiales de dichos sitios Web no forman parte de los materiales para este producto de IBM y el uso de dichos sitios Web corre a cuenta y riesgo del Cliente.

IBM puede utilizar o distribuir cualquier información que se le proporcione en la forma que considere adecuada, sin incurrir por ello en ninguna obligación para con el remitente.

Los titulares de licencias de este programa que deseen obtener información sobre el mismo con el fin de permitir: (i) el intercambio de información entre programas creados independientemente y otros programas (incluido éste) y el uso mutuo de información que se haya intercambiado, deben ponerse en contacto con:

IBM Corporation  
Software Interoperability Coordinator, Department 49XA  
3605 Highway 52 N  
Rochester, MN 55901  
EE.UU.

Dicha información puede estar disponible, sujeta a los términos y condiciones correspondientes, incluyendo, en algunos casos, el pago de una tarifa.

El programa bajo licencia descrito en esta información y en todo el material con licencia disponible los ofrece IBM bajo los términos del Acuerdo de Cliente IBM, el Acuerdo de Licencia de Programa Internacional de IBM o cualquier acuerdo equivalente.

Los datos de rendimiento aquí contenidos se han determinado en un entorno controlado. Por lo tanto, los resultados que se obtengan en otros entornos operativos pueden variar significativamente. Pueden haberse realizado algunas mediciones en sistemas a nivel de desarrollo y no existe ninguna garantía de que estas mediciones vayan a ser equivalentes en sistemas disponibles generalmente. Además, puede que se haya estimado alguna medida mediante la extrapolación. Los resultados reales pueden variar. Los usuarios de este documento deben verificar los datos aplicables a su entorno específico.

La información concerniente a productos no IBM se ha obtenido de los suministradores de esos productos, de sus anuncios publicados o de otras fuentes de información pública disponibles. IBM no ha comprobado dichos productos y no puede afirmar la exactitud en cuanto a rendimiento, compatibilidad u otras características relativas a productos no IBM. Las consultas acerca de las posibilidades de productos no IBM deben dirigirse a los suministradores de los mismos.

Todas las declaraciones relativas a la dirección o intención futura de IBM están sujetas a cambios o anulación sin previo aviso y representan únicamente metas y objetivos.

Todos los precios de IBM mostrados son precios actuales de venta al por menor sugeridos por IBM y sujetos a modificaciones sin previo aviso. Los precios de los concesionarios pueden ser diferentes.

Esta información está pensada a efectos de planificación. La información aquí contenida está sujeta a cambios antes de que los productos descritos estén disponibles.

Esta información contiene ejemplos de datos e informes utilizados en operaciones comerciales diarias. Para ilustrarlas de la forma más completa posible, los ejemplos incluyen nombres de personas, empresas, marcas y productos. Todos estos nombres son ficticios y cualquier parecido con nombres y direcciones utilizados por una empresa real es mera coincidencia.

Si está viendo esta información en copia software, es posible que las fotografías y las ilustraciones en color no aparezcan.

---

## Marcas registradas

Los términos siguientes son marcas registradas de International Business Machines Corporation en Estados Unidos y/o en otros países:

IBM  
Logotipo de IBM  
DB2

AIX  
Informix  
Optim

Adobe<sup>®</sup>, Acrobat, PostScript<sup>®</sup> y todas las marcas basadas en Adobe son marcas registradas de Adobe Systems Incorporated en Estados Unidos y/o en otros países.

Apache Derby es una marca registrada de The Apache Software Foundation.

Eclipse es una marca registrada de Eclipse Foundation, Inc.

Microsoft, Windows, Windows NT<sup>®</sup> y el logotipo de Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/o en otros países.

Java y todas las marcas basadas en Java son marcas registradas de Sun Microsystems, Inc. en Estados Unidos y/o en otros países.

Linux es una marca registrada de Linus Torvalds en Estados Unidos y/o en otros países.

UNIX es una marca registrada de The Open Group en Estados Unidos y/o en otros países.

Otros nombres de empresas, productos o servicios pueden ser marcas registradas de terceros.





---

# Índice

## A

- almacén de datos gestionado Optim local
  - conexión 27
  - configuración 27
  - visión general 27
  - visualización de datos 27
- Analizar de relaciones de base de datos
  - modelo físico 15

## B

- base de datos de ejemplo
  - tablas de búsqueda 6
  - tablas EXTENDED\_LOOKUP 6
  - visión general 6

## C

- conexión de origen de datos nativa
  - definición automática 11
  - definición manual 11
  - visión general 11
- correlación entre origen y destino
  - añadir una entidad 23
  - cambiar un modelo de datos lógicos de destino 24
  - eliminación de una entidad 24
  - restauración de la correlación automática 24
  - visión general 23
- criterios de selección
  - definición 19

## D

- definiciones Optim de un release anterior
  - migración 5
  - visión general 5
- directorio Optim
  - creación de un proyecto 37
  - definición de un perfil de conexión 37
  - visión general 37

## M

- modelo de datos físico basado en ingeniería inversa
  - definición 13
  - visión general 13
- modelos de datos
  - modelo de datos físico basado en ingeniería inversa 13
  - modelo de datos lógicos con propiedades Optim 15
  - Optim Database Relationship Analyzer 14
  - planes de acceso de datos 16
  - visión general 13

- modelos de interoperatividad Optim
  - directorio Optim 37
  - modelos de solicitud Optim 36
  - modelos de solicitud Optim para z/OS 34
  - solicitud de archivado 31
    - creación 31
  - solicitud de carga 33
    - creación 33
  - solicitud de extracción 32
    - creación 32
  - solicitud de inserción 33
    - creación 33
  - solicitud de restauración 34
    - creación 34
  - solicitud de supresión 31
    - creación 32
  - visión general 31
- modelos de solicitud Optim
  - ejecución 40
  - exportación de definiciones 38
  - exportación de definiciones de directorio Optim a OEF 38
  - exportación de definiciones de OIMs a directorio Optim 38
  - exportación de definiciones de OIMs a OEF 38
  - importación de definiciones 39
  - importación de definiciones de directorio Optim a OIM 39
  - importación de definiciones de OEF a directorio Optim 39
  - importación de definiciones de OEF a OIM 39
  - ubicación de pr0cmnd 36
  - visión general 36
- modelos de solicitud Optim para z/OS
  - editor de host de proceso por lotes Optim para z/OS 35
  - ejecución 36
  - host de proceso por lotes Optim para z/OS 35
  - visión general 34

## O

- Optim Database Relationship Analyzer
  - configuración 14
  - definición de un perfil de conexión 14
  - uso 14
- Optim Designer
  - ayuda 9
  - conexiones de base de datos 9
  - funciones de accesibilidad 7
  - información de conexión JDBC 9
  - máscara de datos 3
  - novedades 2
  - soporte de base de datos 7
  - visión general 1

## P

- perspectiva Optim
  - Explorador de orígenes de datos 5
  - Explorador de proyectos de datos 4
  - visión general 3
- plan de acceso de datos
  - adición 16
  - edición de una política 16
- planes de acceso de datos
  - política de selección 16
  - visión general 16
- planes de servicios
  - correlación entre origen y destino 23
  - edición 23
  - edición de política de actualización 26
  - política de diagnóstico de servicio 25
  - política de inhabilitación de restricciones 24
  - visión general 22
- política de diagnóstico de servicio
  - creación 26
  - visión general 25
- política de inhabilitación de restricciones
  - creación 24
  - habilitar o inhabilitar restricciones seleccionadas 25
  - habilitar o inhabilitar todas las restricciones 25
  - visión general 24
- política de selección
  - añadir una entidad 18
  - cambiar la entidad inicial 19
  - creación 17
  - criterios de selección 19
  - definición de entidades relacionadas y de referencia 18
  - edición 16
  - editor de política de selección 17
  - eliminación de una entidad 19
- política JavaScript
  - adición de un archivo JavaScript 69
  - creación 69
  - edición de un archivo JavaScript 69
  - ejemplos 70
  - visión general 67
- políticas de dirección de correo electrónico
  - nombre de correo electrónico con formato 45
  - creación 45
  - nombre de correo electrónico generado automáticamente 44
  - nombre de usuario generado automáticamente
  - creación 45
  - visión general 44
- políticas de ID nacional
  - máscara de números de código fiscal italiano 50

- políticas de ID nacional (*continuación*)
  - máscara de números de ID nacionales basándose en el nombre de país o código de país 52
  - creación 53
  - máscara de números de identificación fiscal de España 50
  - máscara de números de seguridad social canadiense 49
  - máscara de números de seguridad social de Estados Unidos 51
  - máscara de números de seguro nacional del Reino Unido 51
  - máscara de números del Instituto Nacional Francés para estudios económicos y estadísticos 49
- políticas de ID nacional específicas de país 48
  - creación 48
  - visión general 48
- políticas de máscara de búsqueda
  - búsqueda aleatoria 53
  - búsqueda hash 53
  - creación 56
  - información de apellidos 56
  - información de dirección 54
  - información de nombre 55
  - información personal 55
  - máscara de nombre de empresa 56
  - visión general 53
- políticas de máscara de desorden
  - caracteres desordenados 65
  - creación 65
  - caracteres desordenados mediante expresión regular 66
  - creación 66
  - desorden simple de caracteres 66
  - creación 67
  - juegos de caracteres soportados 67
  - sustitución repetible 60
  - creación 61
  - sustitución repetible mediante expresión regular 62
  - creación 62
  - sustituir caracteres 63
  - creación 63
  - sustituir caracteres mediante expresión regular 64
  - creación 64
  - visión general 60
- políticas de máscara de fecha
  - fecha aleatoria en rango 41
  - creación 42
  - redondear fecha a año 43
  - creación 44
  - redondear fecha a mes 42
  - creación 43
  - visión general 41
- políticas de máscara de identidad
  - políticas de dirección de correo electrónico 44
  - políticas de ID nacional 48
  - políticas de máscara de desorden 60
  - políticas de máscaras numéricas 57
  - políticas de tarjeta de crédito 46
  - visión general 44

- políticas de máscaras numéricas
  - Doble aleatorio gaussiano 57
  - creación 58
  - doble aleatorio uniforme en rango 59
  - creación 59
  - Entero aleatorio gaussiano 58
  - creación 58
  - largo aleatorio uniforme en rango 59
  - creación 60
  - visión general 57
- políticas de privacidad de datos
  - búsqueda 53
  - máscara de identidad 44
  - política JavaScript 67
  - políticas de máscara de fecha 41
  - visión general 41
- políticas de tarjeta de crédito
  - enmascarar los números de tarjeta de crédito de todos los emisores 46
  - creación 47
  - Enmascarar los números de tarjeta de crédito de todos los emisores basándose en el nombre de emisor 47
  - específica de tarjeta de crédito 46
  - máscara de números de tarjeta de crédito American Express 46
  - máscara de números de tarjeta de crédito Diners Club 46
  - máscara de números de tarjeta de crédito Discover 46
  - máscara de números de tarjeta de crédito JCB 46
  - máscara de números de tarjeta de crédito MasterCard 46
  - máscara de números de tarjeta de crédito VISA 46
  - política de máscara de números de tarjeta de crédito de todos los proveedores basada en el nombre del proveedor
  - creación 48
  - visión general 46

- servicio de gestión de datos (*continuación*)
  - pruebas, visión general 26
  - repositorio Optim 28
  - visión general 21

## R

- repositorio Optim
  - entrar ubicación predeterminada 28
  - publicación de una solicitud de servicio 28
  - visión general 28

## S

- servicio de gestión de datos
  - almacén de datos gestionado Optim local 27
  - configuración del ejecutor de Optim 26
  - creación, visión general 21
  - creación de un servicio de subconjunto 21
  - creación de un servicio de transformación de datos 22
  - edición 22
  - ejecución 28





Impreso en España