

Tivoli Application Dependency Discovery  
Manager  
Versión 7.3

*Guía del usuario*



**Nota**

Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, lea la información que se incluye en el apartado [“Avisos” en la página 269](#).

**Nota de edición**

Esta edición es aplicable a la versión 7, release 3 de IBM® Tivoli Application Dependency Discovery Manager (número de producto 5724-N55) y todos los releases y modificaciones siguientes hasta que se indique de otro modo en las ediciones nuevas.

© Copyright International Business Machines Corporation 2006, 2020.

---

# Contenido

<b>Figuras.....</b>	<b>V</b>
<b>Tablas.....</b>	<b>vii</b>
<b>Acerca de esta información.....</b>	<b>ix</b>
Convenciones utilizadas en este Information Center.....	ix
Términos y definiciones.....	ix
<b>Capítulo 1. Utilización.....</b>	<b>1</b>
Consola de gestión de descubrimiento.....	1
Inicio de la Consola de gestión de descubrimiento.....	1
Ámbitos de descubrimiento.....	2
Listas de acceso.....	6
Ejecución de descubrimientos.....	13
Gestión de descubrimientos.....	15
Reconciliación de los elementos de configuración.....	83
Portal de gestión de datos.....	89
Tareas de descubrimiento.....	89
Tareas de topología.....	97
Tareas de analítica.....	101
Tareas de administración.....	110
Tareas de gestión de dominio.....	114
Portal de acceso a datos.....	121
Inicio de sesión.....	121
Cierre de sesión.....	122
Panel de control.....	122
Búsqueda.....	123
Realización de la búsqueda sugerente.....	123
Realización de la búsqueda normal.....	123
Realización de la búsqueda avanzada.....	124
Visualización de detalles de componente.....	124
Comparación de componentes.....	125
Visualización de relación.....	126
Panel Detalles.....	126
Panel Ver comparación.....	126
Panel Comparación de componentes: resultado.....	127
Panel Relación.....	128
Referencia de la interfaz de usuario.....	128
Ventanas y controles de la Consola de gestión de descubrimiento.....	128
Ventanas y controles del Portal de gestión de datos.....	148
Casos de ejemplo de tareas.....	187
Configuración de un descubrimiento.....	187
Ampliación de servidores personalizados.....	192
Aplicaciones empresariales.....	194
Cómo empezar con las aplicaciones empresariales.....	196
Estructura de la aplicación empresarial.....	197
Creación de aplicaciones empresariales con modelos de agrupación.....	199
Creación de aplicaciones empresariales con descriptores de aplicación.....	204
Creación de aplicaciones empresariales con la API Java.....	209

Visualización de aplicaciones empresariales.....	220
Proceso de modelos de agrupación.....	221
Herramienta bizappscli.....	239
Configuración de las entradas del archivo collation.properties.....	254
Registro.....	256
Migración desde 7.2.2 y conversión automática de aplicaciones empresariales anteriores.....	257
Integración de aplicaciones empresariales con otros productos Tivoli.....	261
Casos de ejemplo.....	261
<b>Avisos.....</b>	<b>269</b>
Marcas registradas.....	270

---

# Figuras

- 1. Ventana Priorización de atributos..... 87
- 2. Topología con la opción HigherUp seleccionada..... 235
- 3. Topología con las opciones HigherUp e HigherDown seleccionadas..... 236
- 4. Topología con la opción LowerDown seleccionada..... 236
- 5. Topología con las opciones LowerDown y LowerUp seleccionadas..... 237
- 6. Topología solo con la opción HigherUp seleccionada..... 237
- 7. Topología con las opciones HigherUp e HigherDown seleccionadas..... 238
- 8. Topología sólo con la opción LowerDown seleccionada..... 238
- 9. Topología con las opciones LowerDown y LowerUp seleccionadas..... 239



---

# Tablas

1. Información del ámbito de descubrimiento.....	2
2. Tipos de componentes, cambios y listas necesarios para la entrada de lista de acceso .....	8
3. Plantillas predefinidas de servidores personalizados.....	24
4. Formato del archivo de directivas.....	35
5. Variables de entorno del archivo de directivas.....	36
6. Objetos de correlación de destinos para el servidor personalizado.....	39
7. Objetos de correlación de destinos para el sistema informático .....	40
8. Diferencias entre el Sensor de plantillas personalizadas (CTS), la Plantilla de servidor personalizado (CST) y la Extensión de servidor personalizado (CSX).....	45
9. Información del historial de descubrimientos.....	57
10. Atributos BiDi.....	72
11. Elementos y atributos del descriptor de la aplicación base.....	77
12. Elementos y atributos del descriptor de aplicación del componente.....	78
13. Ubicaciones del descriptor de aplicación predeterminado.....	79
14. Descripción de la aplicación.....	80
15. Topologías especializadas.....	98
16. Topologías especializadas.....	121
17. ....	124
18. Elementos en el separador Descubrimiento.....	128
19. ....	132
20. Tipos de componentes, cambios y listas necesarios para la entrada de lista de acceso .....	133
21. Iconos de las herramientas de la barra de herramientas .....	160
22. Elementos del menú emergente de las aplicaciones empresariales.....	161

23. Detalles de la pestaña Rutas.....	162
24. Métodos API de modelos de agrupación.....	211
25. Gestión de planificación de modelos.....	212
26. Métodos de gestión de ejecución de modelos.....	213
27. Elementos y atributos de la configuración de niveles.....	230

## Acerca de esta información

---

El objetivo de esta versión del documento PDF es proporcionar los temas relacionados del Information Center en formato imprimible.

## Convenciones utilizadas en este Information Center

---

En la documentación de IBM Tivoli Application Dependency Discovery Manager (TADDM) se han utilizado determinadas convenciones. Se utilizan para hacer referencia a las variables dependientes del sistema operativo y a las vías de acceso, el directorio `COLLATION_HOME` y la ubicación del archivo `collation.properties`, al que se hace referencia en toda la documentación de TADDM, incluidos los mensajes.

### Vías de acceso y variables que dependen del sistema operativo

En este Information Center, las convenciones de UNIX se utilizan para especificar variables de entorno y notaciones de directorio.

Cuando utilice la línea de mandatos de Windows, sustituya *\$variable* por *%variable%* en las variables de entorno y las barras inclinadas (/) por barras inclinadas invertidas (\) en las vías de acceso a directorios.

Si va a utilizar el shell bash en un sistema Windows, puede utilizar los convenios de UNIX.

### Directorio `COLLATION_HOME`

El directorio raíz de TADDM se denomina también directorio `COLLATION_HOME`.

En sistemas operativos tales como AIX o Linux®, la ubicación predeterminada para instalar TADDM es el directorio `/opt/IBM/taddm`. Por tanto, en este caso, el directorio `$COLLATION_HOME` es `/opt/IBM/taddm/dist`.

En sistemas operativos de Windows, la ubicación predeterminada para instalar TADDM es el directorio `c:\IBM\taddm`. Por lo tanto, en este caso, el directorio `%COLLATION_HOME%` es `c:\IBM\taddm\dist`.

### Ubicación del archivo `collation.properties`

El archivo `collation.properties` contiene propiedades de servidor de TADDM e incluye comentarios de cada una de las propiedades. Está ubicado en el directorio `$COLLATION_HOME/etc`.

## Términos y definiciones

---

Consulte la siguiente lista de términos y definiciones para conocer los conceptos importantes de IBM Tivoli Application Dependency Discovery Manager (TADDM).

### colección de accesos

Colección que se utiliza para controlar el acceso a elementos de configuración y permisos para modificar elementos de configuración. Puede crear colecciones de acceso solo cuando está habilitada la seguridad de nivel de datos.

### Descubrimiento asíncrono

En TADDM, la ejecución de un script de descubrimiento en un sistema de destino para descubrir sistemas a los que no se puede acceder directamente mediante el servidor de TADDM. Ya que este descubrimiento se lleva a cabo de forma manual, y de forma aislada del descubrimiento credencial típico, recibe el nombre de "asíncrono".

### aplicación empresarial

Una colección de componentes que proporciona una funcionalidad empresarial que se puede utilizar internamente, externamente o con otras aplicaciones empresariales.

## AC

Consulte *elemento de configuración*.

### **colección**

En TADDM, un grupo de elementos de configuración.

### **elemento de configuración (CI)**

Componente de infraestructura de TI que está bajo el control de gestión de la configuración y por lo tanto está sujeto a control de cambios formal. Cada elemento de configuración de la base de datos de TADDM tiene un objeto persistente y un historial de cambios asociado a él. Ejemplos de un elemento de configuración son un sistema operativo, una interfaz de nivel 2 o un tamaño de agrupación de almacenamiento intermedio de base de datos.

### **Descubrimiento credencial**

Exploración del sensor de TADDM que descubre información detallada sobre los siguientes elementos:

- Cada sistema operativo en el entorno de ejecución. Esta exploración también se conoce como descubrimiento de nivel 2 y necesita credenciales de sistema operativo.
- Infraestructura de aplicación, componentes de software desplegado, servidores físicos, dispositivos de red, sistemas virtuales y datos de host que se utilizan en el entorno de ejecución. Esta exploración también se conoce como descubrimiento de nivel 3 y necesita tanto las credenciales del sistema operativo como las credenciales de aplicación.

### **Descubrimiento de credenciales menores**

Exploración del sensor de TADDM que descubre información básica sobre los sistemas informáticos activos en el entorno de ejecución. Esta exploración también se conoce como descubrimiento de nivel 1 y no necesita credenciales.

### **Portal de gestión de datos**

Interfaz de usuario basada en web de TADDM para visualizar y manipular los datos en la base de datos de TADDM. Se puede aplicar a un despliegue de servidor de dominio a un despliegue de servidor de sincronización y a un servidor de almacenamiento en un despliegue de servidor de modalidad continua. La interfaz de usuario es muy parecida en todos los despliegues, aunque en un despliegue de servidor de sincronización, tiene menos funciones adicionales para añadir y sincronizar dominios.

### **hebra Worker de descubrimiento**

En TADDM, una hebra que ejecuta sensores.

### **Consola de gestión de descubrimiento**

Interfaz de usuario del cliente de TADDM para gestionar descubrimientos. Esta consola también se conoce como la Consola del producto. Se puede aplicar a un despliegue de servidor de dominio y a servidores de descubrimiento en un despliegue de servidor de modalidad continua. La función de la consola es la misma en estos dos despliegues.

### **servidor de descubrimiento**

Un servidor de TADDM que ejecuta sensores en un despliegue de servidor en modalidad continua pero que no tiene su propia base de datos.

### **dominio**

En TADDM, un subconjunto lógico de infraestructura de una compañía u otra organización. Los dominios pueden delinear límites de organización, funcionales o geográficos.

### **servidor de dominio**

Un servidor TADDM que ejecuta sensores en un despliegue de servidor de dominio tiene su propia base de datos.

### **despliegue del servidor de dominio**

Despliegue de TADDM con un servidor de dominio. Un despliegue de servidor de dominio puede ser parte de un despliegue de servidor de sincronización.

En un despliegue de servidor de dominio, la siguiente propiedad de servidor de TADDM debe definirse con el siguiente valor:

### **Lanzar en contexto**

El concepto de cambiar sin problemas de una interfaz de usuario de productos Tivoli a otra interfaz de usuarios de productos Tivoli (en una consola diferente o en la misma interfaz de consola o de portal) con un inicio de sesión único y con la interfaz de usuario de destino en el punto adecuado para que los usuarios puedan continuar con sus tareas.

### **Descubrimiento de nivel 1**

Exploración del sensor de TADDM que descubre información básica sobre los sistemas informáticos activos en el entorno de ejecución. Esta exploración también se conoce como descubrimiento sin credenciales porque no necesita credenciales. Utiliza el sensor de Stack Scan y el sensor de IBM® Tivoli® Monitoring Scope. El descubrimiento de nivel 1 es muy superficial. Sólo recopila el nombre de host, el nombre de sistema operativo, la dirección IP, el nombre de dominio completo y la dirección del control de acceso al medio (MAC) de cada interfaz descubierta. Asimismo, el descubrimiento de dirección MAC está limitada a sistemas Linux en System z® y Windows. El descubrimiento de nivel 1 no descubre subredes. Para las interfaces de IP descubiertas que no pertenecen a una subred existente que se descubre durante el descubrimiento de nivel 2 o nivel 3, se crean subredes nuevas basándose en el valor de la propiedad `com.collation.IpNetworkAssignmentAgent.defaultNetmask` en el archivo `collation.properties`.

### **Descubrimiento de nivel 2**

Exploración de sensor de TADDM que descubre información detallada acerca de cada sistema operativo en el entorno de ejecución. Esta exploración también se conoce como descubrimiento con credenciales y necesita credenciales de sistema operativo. El descubrimiento de nivel 2 recopila los nombres de aplicación y los nombres de sistema operativo y números de puerto asociados con cada aplicación en ejecución. Si una aplicación ha establecido una conexión TCP/IP con otra aplicación, se recopila esta información como una dependencia.

### **Descubrimiento de nivel 3**

Exploración de sensor de TADDM que descubre información detallada sobre la infraestructura de aplicación, los componentes de software desplegados, los servidores físicos, los dispositivos de red, los sistemas virtuales y los datos de host utilizados en el entorno de ejecución. Esta exploración también se conoce como descubrimiento con credenciales y necesita credenciales de sistema operativo y credenciales de aplicación.

### **multitenencia**

En TADDM, la utilización por parte de un proveedor de servicio o de tecnologías de la información de una instalación de TADDM para descubrir varios entornos de clientes. Además, el proveedor de servicio o de tecnologías de la información puede ver los datos desde los entornos de cliente, pero dentro de cada entorno de cliente, sólo pueden visualizarse los datos específicos del respectivo cliente en la interfaz de usuario o en informes dentro del entorno de cliente.

### **Consola del producto**

Consulte *Consola de gestión de descubrimiento*.

### **descubrimiento basado en un script**

En TADDM, la utilización, en un descubrimiento credencial, de los mismos scripts de sensor proporciona apoyo al descubrimiento asíncrono.

### **SE**

Consulte *equivalente de servidor*.

### **equivalente de servidor (SE)**

Unidad representativa de infraestructura de TI definida como un sistema informático (con configuraciones estándar, sistemas operativos, interfaces de red e interfaces de almacenamiento) con software de servidor instalado (como una base de datos, un servidor web o un servidor de aplicaciones). El concepto de un equivalente de servidor también incluye la red, el almacenamiento y otros subsistemas que proporcionan servicios para el funcionamiento óptimo del servidor. Un equivalente del servidor depende del sistema operativo:

<b>Sistema operativo</b>	<b>Número aproximado de CI</b>
Windows	500
AIX	1000
Linux	1000
HP-UX	500
Network devices	1000

### **servidor de almacenamiento**

Servidor de TADDM que procesa los datos de descubrimiento recibidos de los Discovery Servers y los almacena en la base de datos. El servidor de almacenamiento primario coordina tanto los servidores de descubrimiento como todos los otros servidores y funciona como servidor de almacenamiento. Todos los servidores de almacenamiento que no son el servidor primario se llaman servidores de almacenamiento secundario.

### **despliegue del servidor de modalidad continua**

Despliegue de TADDM con un servidor de almacenamiento primario y al menos un servidor de descubrimiento. Este tipo de despliegue también puede incluir uno o más servidores de almacenamiento secundarios opcionales. El servidor de almacenamiento primario y secundario comparten la base de datos. Los servidores de descubrimiento no tiene base de datos.

En este tipo de despliegue, los datos de descubrimiento fluyen en paralelo desde los servidores de descubrimiento múltiples a una base de datos de TADDM.

En un despliegue de servidor en modalidad continua, la propiedad del siguiente servidor de TADDM debe enviarse a uno de los siguientes valores:

- `com.collation.taddm.mode=DiscoveryServer`
- `com.collation.taddm.mode=StorageServer`

Para todos los servidores excepto el servidor de almacenamiento primario, las siguientes propiedades (para el nombre de host y el número de puerto del servidor de almacenamiento primario) también deben definirse:

- `com.collation.PrimaryStorageServer.host`
- `com.collation.PrimaryStorageServer.port`

Si la propiedad `com.collation.taddm.mode` está definida, la propiedad `com.collation.cmdbmode` debe definirse o comentarse.

### **servidor de sincronización**

Un servidor de TADDM que sincroniza los datos de descubrimiento desde todos los servidores de dominio en la empresa tiene su propia base de datos. Este servidor no descubre los datos directamente.

### **despliegue de servidor de sincronización**

Un despliegue de TADDM con un servidor de sincronización y dos o más despliegues de servidor de dominio, cada uno de los cuales tiene su propia base de datos local.

En este tipo de despliegue, el servidor de sincronización copia cada vez un dominio de los datos de descubrimiento de servidores de dominio múltiples en un proceso de sincronización por lotes.

En un despliegue de servidor de sincronización, la siguiente propiedad del servidor de TADDM debe definirse al siguiente valor:

```
com.collation.cmdbmode=enterprise
```

Este tipo de despliegue está obsoleto. Por tanto, en un nuevo despliegue de TADDM donde se necesita más de un servidor, utilice el despliegue de servidor en modalidad continua. Un servidor de sincronización puede convertirse en un servidor de almacenamiento primario para el despliegue del servidor en modalidad continua.

**Base de datos de TADDM**

En TADDM, la base de datos donde se almacenan los datos de configuración, las dependencias y el historial de cambios.

Cada servidor de TADDM, excepto los servidores de descubrimiento y los servidores de almacenamiento secundario, tiene su propia base de datos. Los servidores de descubrimiento no tienen base de datos. Los servidores de almacenamiento comparten la base de datos del servidor de almacenamiento primario.

**servidor de TADDM**

Un término genérico que puede representar cualquiera de los siguientes términos:

- servidor de dominio en un despliegue de servidor de dominio
- servidor de sincronización en un despliegue de servidor de sincronización
- servidor de descubrimiento en un despliegue de servidor en modalidad continua
- servidor de almacenamiento (incluido el servidor de almacenamiento primario) en un despliegue del servidor en modalidad continua

**sistema de destino**

En el proceso de descubrimiento de TADDM, el sistema que se va a descubrir.

**descubrimiento de utilización**

Exploración de sensor de TADDM que descubre información de utilización para el sistema host. Un descubrimiento de utilización requiere credenciales de sistema operativo.



---

# Capítulo 1. Utilización

## Consola de gestión de descubrimiento

---

La consola de gestión de descubrimiento es la interfaz de usuario de cliente de IBM Tivoli Application Dependency Discovery Manager (TADDM) para gestionar descubrimientos. Esta consola también se conoce como la Consola del producto. Se puede aplicar a un despliegue de servidor de dominio y a servidores de descubrimiento en un despliegue de servidor de modalidad continua. La función de la consola es la misma en estos dos despliegues.

### Inicio de la Consola de gestión de descubrimiento

La consola de gestión de descubrimiento es una interfaz de usuario basada en Java que se inicia desde un navegador web.

#### Antes de empezar

Asegúrese de que el navegador esté configurado para utilizar un entorno de tiempo de ejecución Java™ admitido y de que el sistema cumpla todos los requisitos de hardware y software del cliente de TADDM. Para obtener más información, consulte la *Guía de instalación* de TADDM.

#### Procedimiento

Para iniciar la Consola de gestión de descubrimiento, complete los siguientes pasos:

1. Abra un navegador web y escriba el URL y el número de puerto del sistema en el que ha instalado el servidor TADDM. El número predeterminado es 9430.

Por ejemplo:

```
http://system.company.com:9430
```

Se visualiza la página de lanzamiento de TADDM. Asegúrese de que se han iniciado todos los servicios de la Consola del administrador.

2. Opcional: Para utilizar una conexión SSL, complete los siguientes pasos:
  - a. Bajo el encabezamiento de la Consola de gestión de descubrimiento, seleccione **Mostrar opciones de SSL**.
  - b. Seleccione la opción **Descargar el almacén de confianza** para descargar el almacén de confianza y seleccione un directorio en el que desee guardarlo.
  - c. En el recuadro de entrada situado a la derecha del enlace para descargar el almacén de confianza, especifique el nombre del directorio que contiene el archivo del almacén de confianza.
3. Pulse **Iniciar Consola de gestión de descubrimiento**. Aparece la ventana **Descargar archivo**.
4. En la ventana **Descargar archivo**, pulse **Abrir**. Aparece la ventana **Iniciar sesión**.
5. En el campo **Nombre de usuario**, escriba el nombre de usuario para establecer la conexión con el servidor TADDM. Utilice la cuenta de usuario que se creó durante la instalación, o bien la cuenta predeterminada del administrador. El nombre de usuario predeterminado del administrador es **administrador**.
6. En el campo **Contraseña**, escriba la contraseña del nombre de usuario que haya introducido. La contraseña del nombre de usuario del administrador predeterminado es **collation**.
7. En el campo **Servidor**, escriba el nombre del servidor totalmente calificado para tener acceso. El campo **Servidor** ya muestra el nombre de servidor predeterminado.
8. En el campo **Puerto**, escriba el número de puerto del servidor. El campo **Puerto** ya muestra el número de puerto predeterminado.
9. Opcional: Seleccione **Establecer una sesión segura (SSL)** para cifrar todos los datos, incluidos el nombre de usuario y la contraseña, antes de transmitirlos por la red. Para utilizar la SSL debe haber

guardado el almacén de confianza del servidor al instalar el cliente de la Consola de gestión de descubrimiento.

10. Pulse **Iniciar sesión**. Se visualiza la ventana del cliente de la Consola de gestión de descubrimiento.

### Qué hacer a continuación

**Importante:** Para obtener más información sobre cómo iniciar la sesión en la consola del Discovery Management con una conexión SSL, consulte la publicación *Guía de resolución de problemas* de TADDM.

## Ámbitos de descubrimiento

Puede utilizar un ámbito de descubrimiento para identificar los dispositivos, los sistemas informáticos y otros componentes de la infraestructura a la que desea que acceda el servidor. Antes de ejecutar un descubrimiento debe configurar un ámbito, como mínimo.

Puede especificar los conjuntos de ámbitos de descubrimiento utilizando direcciones IP, rangos de direcciones IP o subconjuntos para definir los límites de las redes a las que se puede acceder durante el descubrimiento. Un ámbito puede ser tan reducido como una sola dirección IP, o tan extenso como un rango de direcciones IP o una red de clase C. Para explorar rangos de subred mayores que una red de clase C, consulte *Cómo cargar un ámbito de descubrimiento desde un archivo* para obtener más información. También puede excluir dispositivos específicos del ámbito.

Cuando existe un cortafuegos entre el servidor y los sistemas de otra área de la red que desea que se descubran, configure el cortafuegos para permitir el acceso al puerto SSH (puerto 22) y, a continuación, establezca un ancla. Consulte el apartado [“Anclas y pasarelas”](#) en la [página 48](#) si desea más información. La tabla siguiente indica y describe la información que se muestra para un conjunto de ámbitos de descubrimiento en el panel **Ámbito** de la pestaña **Conjuntos de ámbitos**:

Información del ámbito de descubrimiento	Descripción
Método	Especifica si se debe incluir o excluir la dirección IP, el rango de direcciones IP o la subred.
Tipo	El tipo de dirección especificada de entre las opciones siguientes: <b>Subred</b> Una subred IP, por ejemplo, 255.255.255.0. <b>Rango</b> Rango de direcciones IP, por ejemplo, 1.2.3.4 - 1.2.3.10 <b>Host</b> Dirección IP, por ejemplo, 1.2.3.4.
Valor	La dirección IP real, el rango de direcciones IP o la subred.
Descripción	Una descripción proporcionada por el usuario o el nombre de host del ámbito de descubrimiento.

**Nota:** Un ámbito, o un grupo de ámbitos, no es un identificador, sino una colección de direcciones IP individuales. Por consiguiente, si restringe la configuración, por ejemplo, la Entrada de acceso o el Perfil de descubrimiento, a un ámbito, o un grupo de ámbitos, se aplica a todas las direcciones IP incluidas en ese ámbito o grupo de ámbitos. También significa que cuando una dirección IP se incluye en muchos ámbitos o grupos de ámbitos y se restringe la configuración para solo uno de ellos, la restricción para la IP proporcionada se aplica siempre, independientemente del ámbito o grupo de ámbitos que se utilice para el descubrimiento.

## Configuración de un ámbito

Puede utilizar la consola de Discovery Management para configurar un conjunto de ámbitos.

### Procedimiento

**Importante:** La creación de ámbitos muy grandes puede provocar problemas de rendimiento, incluido un bloqueo del servidor.

Para configurar un ámbito y un conjunto de ámbitos, complete los siguientes pasos de la Consola de gestión de descubrimiento:

1. En la barra de menús, pulse **Descubrimiento > Ámbito**.

Aparece el panel **Ámbito**.

2. Para definir un nuevo conjunto de ámbitos de descubrimiento, pulse **Añadir conjunto**.

Aparece la ventana **Nombre del conjunto de ámbito**.

3. En el campo **Nombre**, escriba el nombre para el nuevo conjunto de ámbitos.

**Importante:** Los nombres del conjunto de ámbitos no pueden contener los caracteres siguientes:

- ' (comilla simple)
- . (punto)
- / (diagonal)

**Nota:** Si va a gestionar varios dominios con un servidor de sincronización, asegúrese de que los nombres de los conjuntos de ámbitos son exclusivos dentro de todos los dominios que gestionan el mismo servidor. La utilización del mismo nombre de conjunto de ámbito en más de un dominio puede causar problemas durante la generación de informes.

4. Pulse **Aceptar**. El nuevo conjunto de ámbitos aparece en la lista Conjuntos de ámbitos.

5. Para añadir el ámbito y el contenido al conjunto de ámbitos, seleccione el conjunto de ámbitos que haya creado y pulse **Añadir**.

Aparece la ventana **Añadir ámbito**.

6. Para añadir la configuración al ámbito, efectúe uno de los pasos siguientes:

- Seleccione **Subred** en la lista **Tipo de IP** y especifique la dirección IP de la máscara de subred en el campo Dirección IP. Éste debe ser un valor exclusivo en el conjunto de ámbitos.
- Seleccione **Rango** en la lista **Tipo de IP** y escriba las direcciones IP inicial y final en el campo Direcciones IP. Éste debe ser un valor exclusivo en el conjunto de ámbitos.
- Seleccione **Host** en la lista **Tipo de IP** y escriba la dirección IP del host en el campo Dirección IP, o bien escriba el nombre del host en el campo **Nombre del host**. Debe ser un valor exclusivo que exista dentro del conjunto de ámbitos.

**Importante:** si se han definido la dirección IP y el nombre de host, ambos, y no existe correspondencia entre éstos, tendrá prioridad la dirección IP. El nombre de host sólo se tratará como una "descripción".

7. Para excluir dispositivos y hosts del ámbito, pulse en **Añadir exclusión** y realice los pasos siguientes:

- En la lista **Tipo de IP**, seleccione **Subred** y escriba la dirección IP de la subred en el campo **Dirección IP**.
- En la lista **Tipo de IP**, seleccione **Rango** y escriba las direcciones IP iniciales y finales en el campo **Dirección IP**.
- En la lista **Tipo de IP**, seleccione **Host** y especifique las direcciones IP inicial y final en el campo **Dirección IP**.

8. Para guardar el ámbito, pulse **Aceptar**. El nuevo ámbito aparece en la lista.

## Configuración de un grupo de ámbitos

Puede utilizar la consola de Discovery Management para configurar un grupo de ámbitos.

## Procedimiento

1. Para añadir el grupo de conjuntos de ámbitos, complete los pasos siguientes:
  - a) En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Ámbito** y seleccione la pestaña **Grupos de ámbitos**.
  - b) Para crear un grupo de ámbitos vacío, pulse **Añadir conjunto**. Se visualiza la ventana **Nombre de grupo de ámbitos**.
  - c) En el campo **Nombre**, escriba MyGroup como nombre para el nuevo grupo de ámbitos.
  - d) Pulse **Aceptar**. El nombre MyGroup se visualiza en la lista Grupos de ámbitos.
2. Para añadir conjuntos de ámbitos al grupo de ámbitos, complete los pasos siguientes:
  - a) En la lista Grupos de ámbitos de la pestaña **Grupos de ámbitos**, seleccione **MyGroup** y pulse **Añadir**. Se visualiza la ventana **Añadir conjuntos de ámbitos al grupo**.
  - b) Seleccione los conjuntos de ámbitos que desea añadir al grupo.
  - c) Pulse **Añadir**.  
Se visualizan los nuevos conjuntos de ámbitos en la lista.

## Cambio de un ámbito

Puede utilizar la Consola de gestión de descubrimiento para cambiar un ámbito de descubrimiento existente.

## Procedimiento

**Importante:** La creación de ámbitos muy grandes puede provocar problemas de rendimiento, incluido un bloqueo del servidor.

Para cambiar un ámbito, complete los siguientes pasos desde la Consola de gestión de descubrimiento:

1. En la barra de menús, pulse **Descubrimiento > Ámbito**.  
Aparece el panel **Ámbito**.
2. En la lista **Conjuntos de ámbitos**, seleccione un conjunto de ámbitos.  
La lista de ámbitos de ese conjunto aparece a la derecha.
3. En la lista de ámbitos, seleccione uno y pulse **Editar**.  
Aparece la ventana **Editar ámbito**.
4. Para cambiar la configuración del ámbito, efectúe uno de los pasos siguientes:
  - Para cambiar una subred, escriba la dirección IP de la subred en el campo **Dirección IP**. Éste debe ser un valor exclusivo en el conjunto de ámbitos. Continúe con el paso 5.
  - Para cambiar un rango de dispositivos, escriba las direcciones IP iniciales y finales en el campo **Dirección IP**. Éste debe ser un valor exclusivo en el conjunto de ámbitos. Continúe con el paso 5.
  - Para cambiar un dispositivo específico, escriba la dirección IP o el nombre del host completamente calificado en el campo **Nombre del host**. Éste debe ser un valor exclusivo en el conjunto de ámbitos. Continúe con el paso 6.
5. Para excluir dispositivos y hosts del ámbito de descubrimiento, pulse en **Añadir exclusión** y realice uno de los pasos siguientes:
  - En la lista **Tipo de IP**, seleccione **Subred** y escriba la dirección IP de la subred en el campo **Dirección IP**.
  - En la lista **Tipo de IP**, seleccione **Rango** y escriba las direcciones IP iniciales y finales en el campo **Dirección IP**.
6. Para guardar el ámbito, pulse **Aceptar**. Los cambios se aplican al ámbito.

## Cambio de un grupo de ámbitos

Puede utilizar la Consola de gestión de descubrimiento para cambiar un grupo de ámbitos de descubrimiento existente.

## Procedimiento

Para cambiar un grupo de ámbitos de descubrimiento existente, complete los pasos siguientes desde la Consola de gestión de descubrimiento:

1. En la barra de menús, pulse **Descubrimiento > Ámbito** y seleccione la pestaña **Grupos de ámbitos**.
2. En la lista de grupos de ámbitos, seleccione el grupo que desea editar.
  - Para suprimir un conjunto de ámbitos desde el grupo de ámbitos, seleccione el conjunto de ámbitos que desea suprimir y pulse **Suprimir desde un grupo**.
  - Para añadir un conjunto de ámbitos a un grupo de ámbitos, pulse **Añadir a grupo**. Se abre la ventana **Añadir ámbito**. Seleccione los conjuntos de ámbitos que desea añadir al grupo de ámbitos y pulse **Añadir**.

## Supresión de un ámbito

Puede utilizar la Consola de gestión de descubrimiento para suprimir un ámbito.

## Procedimiento

Para suprimir un ámbito, complete los siguientes pasos desde la Consola de gestión de descubrimiento:

1. En la barra de menús, pulse **Descubrimiento > Ámbito**  
Aparece el panel **Ámbito**.
2. En la lista **Conjuntos de ámbitos**, seleccione el conjunto de ámbitos que contiene el ámbito que desea suprimir.  
Los ámbitos para este conjunto de ámbitos se listan en la parte derecha.
3. En la lista de ámbitos, seleccione un ámbito y pulse en **Suprimir conjunto**.  
Se muestra una ventana de mensaje.
4. Para suprimir el ámbito, pulse **Sí**.  
El ámbito se ha suprimido del conjunto de ámbitos.

## Supresión de un conjunto de ámbitos

Puede utilizar la Consola de gestión de descubrimiento para suprimir un conjunto de ámbitos.

## Procedimiento

Para suprimir un conjunto de ámbitos, complete los siguientes pasos desde la Consola de gestión de descubrimiento:

1. En la barra de menús, pulse **Descubrimiento > Ámbito**  
Aparece el panel **Ámbito**.
2. En la lista **Conjuntos de ámbitos**, seleccione el conjunto de ámbitos que desea suprimir y pulse en **Suprimir conjunto**.  
Se muestra una ventana de mensaje.
3. Para suprimir el conjunto de ámbitos, pulse **Sí**.  
Se suprime el conjunto de ámbitos.

## Supresión de un grupo de ámbitos

Puede utilizar la Consola de gestión de descubrimiento para suprimir un grupo de ámbitos.

## Procedimiento

Para suprimir un grupo de ámbitos, complete los siguientes pasos desde la Consola de gestión de descubrimiento:

1. En la barra de menús, pulse **Descubrimiento > Ámbito**. Aparece el panel **Ámbito**.
2. Seleccione la pestaña **Grupo de ámbitos**.
3. En la lista **Grupos de ámbitos**, seleccione el grupo de ámbitos que contiene el ámbito que desea suprimir. Los conjuntos de ámbitos para ese grupo de ámbitos se listan a la derecha.

4. En la lista de ámbitos, seleccione un ámbito y pulse **Suprimir ámbito**. Se muestra una ventana de mensaje.
5. Para suprimir el grupo de ámbitos, pulse **Sí**. Se suprime el grupo de ámbitos.

## Listas de acceso

La lista de acceso es una colección de todos los nombres de usuario, las contraseñas y las series de comunidad SNMP (Simple Network Management Protocol) que utiliza el servidor cuando accede a los elementos de configuración de su infraestructura. Debe configurar esta lista para los elementos de configuración que desea descubrir. Cuando se utiliza el sensor de exploración de pilas para el descubrimiento sin credenciales no se necesita una lista de acceso.

### Acerca de esta tarea

Los nombres de usuario, las contraseñas y las series de comunidad, si son necesarios, se clasifican por tipo de dispositivo o aplicación de software y, opcionalmente, se restringen por ámbito. Por ejemplo, todos los nombres de usuario y las contraseñas de todos los sistemas informáticos se almacenan como un grupo y todos los nombres de usuarios y contraseñas de todas las bases de datos se almacenan como otro grupo.

Cuando se accede a un dispositivo, el servidor utiliza secuencialmente cada nombre de usuario y contraseña (o serie de comunidad) del grupo dentro de un ámbito determinado (dirección IP por subred) hasta que el dispositivo concede el permiso de servidor para acceder al mismo. Por ejemplo, cuando se accede a un sistema informático, el servidor utilizar el primer nombre de usuario y la contraseña especificados en la lista de acceso de los sistemas informáticos. Si el nombre de usuario y la contraseña son incorrectos para un sistema informático determinado, el servidor utiliza automáticamente el siguiente nombre de usuario y contraseña especificado en la lista de acceso del sistema informático.

Dado que especifica un lista de nombres de usuario y contraseñas (o series de comunidad) para cada elemento de configuración, no es necesario que especifique un nombre de usuario y una contraseña para un elemento de configuración determinado. Cuando especifica todos los nombres de usuario y las contraseñas para cada tipo de dispositivo, defina el ámbito para cada par de nombre de usuario y contraseña. El servidor prueba automáticamente cada nombre de usuario y contraseña hasta que encuentra la combinación correcta. La lista de acceso que cree será utilizada por la Consola de gestión de descubrimiento y se cifrará y almacenará en la base de datos.

Si el dispositivo que está descubriendo es un dispositivo de red capaz de gestionarse mediante el protocolo SNMP, especifique una serie de comunidad SNMP en el campo Comunidad. Si está utilizando SNMP para un dispositivo Cisco, debe seleccionar el elemento de red SNMP y escribir una serie de comunidad SNMP en el campo Comunidad para el dispositivo Cisco.

Para cada entrada de sistema informático de la lista de acceso, tiene la opción de especificar uno de los tipos de autenticación siguientes:

- predeterminado
- contraseña
- infraestructura de clave pública (PKI)

Si selecciona la autenticación predeterminada, la autenticación basada en clave SSH se intenta en primer lugar, mediante la contraseña clave, si fuera necesario. Si la autenticación basada en claves no se ejecuta correctamente, entonces se intenta la autenticación mediante el nombre de inicio de sesión y la contraseña. Si se selecciona el tipo de autenticación por contraseña, sólo se intenta dicha autenticación. De igual modo, si se selecciona PKI, sólo se intenta la autenticación basada en claves. Se recomienda que establezca el tipo de autenticación para la nueva entrada de lista de acceso que se está añadiendo si conoce el tipo. Si desconoce el tipo de autenticación, el comportamiento predeterminado puede generar gran cantidad de intentos de inicio de sesión no válidos, lo cual, en ocasiones, podría dar lugar al bloqueo de la cuenta para el usuario.

En los casos en los que el administrador del sistema ha configurado SSH con el método de autenticación de inicio de sesión y contraseña, inicie la Consola de gestión de descubrimiento con la opción Establecer una sesión segura (SSL)habilitada antes de configurar la lista de acceso. Esta opción cifra todos los datos

incluidos los nombres de usuario y las contraseñas de la lista de acceso antes de transmitir los datos entre la Consola de gestión de descubrimiento y el servidor.

### **Adición de una entrada nueva a la lista de acceso**

Puede añadir una entrada de lista de acceso nueva utilizando la Consola de gestión de descubrimiento. Los pasos para añadir una entrada nueva a la lista de acceso varían según el tipo de componente que desee añadir. Utilice **Descubrimiento > Lista de acceso** para añadir una nueva entrada de lista de acceso. También puede añadir, mediante especificaciones de programa, nuevas entradas de lista de acceso utilizando la API de Java.

### **Acerca de esta tarea**

Si desea añadir nuevas entradas de lista de acceso mediante especificaciones de programa, o si dispone de una aplicación de un proveedor y desea gestionar identidades o cambiar la contraseña, utilice la API de Java para ello. Para los métodos de la API de Java, consulte el tema *Gestión de listas de acceso* en la *Guía del desarrollador de SDK* de TADDM.

### **Procedimiento**

Para añadir una entrada de lista de acceso nueva utilizando la Consola de gestión de descubrimiento, complete los siguientes pasos:

1. En la barra de menús, pulse **Descubrimiento > Lista de acceso**.  
Aparece el panel **Lista de acceso**.
2. Para añadir una entrada nueva a la lista de acceso, pulse **Añadir**.  
Se muestra el cuaderno **Detalles del acceso**.
3. En la lista **Tipo de componente**, seleccione el tipo de componente que desea descubrir.
4. Para todos los tipos de componentes, excepto para el elemento de red (SNMP), efectúe los pasos siguientes:
  - a) En el campo **Nombre**, escriba el nombre de la entrada de la lista de acceso.
  - b) En el campo **Nombre de usuario**, escriba el nombre de usuario para iniciar la sesión en el componente que desee descubrir.  
  
Cuando especifique una cuenta de usuario de dominio de Windows, el nombre del dominio y del usuario deben estar separados por una barra inclinada (\) como se muestra en el ejemplo siguiente:  
DOMAIN\username.
  - c) En el campo **Contraseña**, escriba la contraseña para iniciar la sesión en el componente que desee descubrir.
  - d) En el campo **Confirmar contraseña**, vuelva a escribir la contraseña para iniciar la sesión en el componente que desee descubrir.
5. Pulse **Aceptar** para guardar la información.  
Se visualiza el panel **Lista de acceso** con la información nueva.
6. Es posible que sea necesario realizar pasos adicionales según el tipo de componente que ha seleccionado. La tabla siguiente identifica los tipos de componentes y los campos y listas adicionales que debe completar para la entrada de la lista de acceso.

<i>Tabla 2. Tipos de componentes, cambios y listas necesarios para la entrada de lista de acceso</i>	
<b>Tipos de componente</b>	<b>Campos y listas</b>
Servidor de aplicaciones, base de datos, servidores de mensajería	<p><b>Nombre</b> Nombre que identifica el dispositivo en la lista de acceso.</p> <p><b>Nombre de usuario</b> Nombre de usuario con el que se accede al servidor.</p> <p><b>Contraseña</b> Contraseña para acceder al servidor.</p> <p><b>Proveedor</b> El proveedor del servidor o base de datos.</p>
Servidor CSM	<p><b>Nombre</b> Nombre que identifica el dispositivo en la lista de acceso.</p> <p><b>Contraseña</b> Contraseña para acceder al servidor.</p> <p><b>Nombre de usuario</b> Nombre de usuario con el que se accede al servidor.</p>
Dispositivo Cisco	<p><b>Nombre</b> Nombre que identifica el dispositivo en la lista de acceso.</p> <p><b>Nombre de usuario</b> Nombre de usuario con el que se accede al dispositivo.</p> <p><b>Contraseña</b> La contraseña para el dispositivo Cisco, si utiliza Telnet, SSH1 o SSH2.</p> <p><b>Contraseña de habilitación</b> La contraseña para habilitar el dispositivo Cisco, si utiliza Telnet, SSH1 o SSH2.</p> <p><b>Confirmar la contraseña de habilitación</b> La contraseña para habilitar el dispositivo Cisco, si utiliza Telnet, SSH1 o SSH2.</p> <p>El sensor IOS de Cisco requiere que se establezca el sensor SNMP y que funcione en el dispositivo. Si el sensor IOS de Cisco no le solicita el nombre de usuario, escriba default en el campo <b>Nombre de usuario</b>.</p>
Cisco Works	<p><b>Nombre</b> Nombre que identifica el dispositivo en la lista de acceso.</p> <p><b>Nombre de usuario</b> Nombre de usuario con el que se accede al servidor.</p> <p><b>Contraseña</b> Contraseña para acceder al servidor.</p>

Tabla 2. Tipos de componentes, cambios y listas necesarios para la entrada de lista de acceso (continuación)

Tipos de componente	Campos y listas
Sistema informático, sistema informático (Windows)	<p><b>Tipo de autenticación</b> El tipo de autenticación para el sistema informático.</p> <p><b>Nombre</b> Nombre que identifica el dispositivo en la lista de acceso.</p> <p><b>Nombre de usuario</b> Nombre de usuario con el que se accede al sistema informático.</p> <p><b>Contraseña</b> Contraseña con la que se accede al sistema informático.</p>
Sistema de gestión de centros informáticos (CCMS)	<p><b>Nombre</b> Nombre que identifica el dispositivo en la lista de acceso.</p> <p><b>Nombre de usuario</b> Nombre de usuario con el que se accede al servidor CCMS de SAP.</p> <p><b>ID de cliente</b> El ID de cliente del servidor CCMS de SAP.</p> <p><b>Contraseña</b> Contraseña con la que se accede al servidor CCMS de SAP.</p>
Soluciones de alta disponibilidad	<p><b>Nombre</b> Nombre que identifica el dispositivo en la lista de acceso.</p> <p><b>Nombre de usuario</b> Nombre de usuario con el que se accede al servidor de clúster Veritas.</p> <p><b>Contraseña</b> Contraseña con la que se accede al servidor de clúster Veritas.</p>
IBM Tivoli Monitoring	<p><b>Nombre</b> Nombre que identifica el dispositivo en la lista de acceso.</p> <p><b>Nombre de usuario</b> Nombre de usuario con el que se accede a Tivoli Enterprise Portal Server.</p> <p><b>Contraseña</b> Contraseña con la que se accede a Tivoli Enterprise Portal Server.</p>

Tabla 2. Tipos de componentes, cambios y listas necesarios para la entrada de lista de acceso (continuación)

Tipos de componente	Campos y listas
Servicio de LDAP	<p><b>Nombre</b> Nombre que identifica el dispositivo en la lista de acceso.</p> <p><b>Nombre de usuario</b> Nombre de usuario con el que se accede al servidor de LDAP.</p> <p><b>Contraseña</b> Contraseña para acceder al servidor de LDAP.</p>
Elemento de red (SNMP)	<p><b>Nombre</b> Nombre que identifica el dispositivo en la lista de acceso.</p> <p><b>Serie de comunidad</b> La serie de la comunidad para el dispositivo de red.</p> <p><b>Confirmar serie de comunidad</b> La serie de la comunidad para el dispositivo de red.</p> <p>El elemento de red SNMP se debe configurar para responder a las consultas de la dirección IP del servidor de TADDM.</p>
Elemento de red (SNMPV3)	<p><b>Nombre</b> Nombre que identifica el dispositivo en la lista de acceso.</p> <p><b>Nombre de usuario</b> Nombre de usuario con el que se accede al dispositivo.</p> <p><b>Contraseña</b> Contraseña para acceder al dispositivo.</p> <p><b>Contraseña privada</b> La contraseña que se utiliza si se ha establecido el cifrado de datos para SNMP.</p> <p><b>Protocolo de autenticación</b> El tipo de protocolo de autenticación que utiliza SNMP.</p>
Servidor SysImager	<p><b>Nombre</b> Nombre que identifica el dispositivo en la lista de acceso.</p> <p><b>Nombre de usuario</b> Nombre de usuario con el que se accede al servidor SysImager.</p> <p><b>Contraseña</b> Contraseña para acceder al servidor SysImager.</p>

Tabla 2. Tipos de componentes, cambios y listas necesarios para la entrada de lista de acceso (continuación)

Tipos de componente	Campos y listas
Servidor de directorio de paisaje de sistemas	<p><b>Nombre</b> Nombre que identifica el dispositivo en la lista de acceso.</p> <p><b>Nombre de usuario</b> Nombre de usuario con el que se accede al Servidor de directorio de paisaje de sistemas.</p> <p><b>Contraseña</b> Contraseña con la que se accede al Servidor de directorio de paisaje de sistemas.</p>

7. Para configurar los límites del ámbito, pulse la ficha **Limitaciones de ámbito**.

Aparece la página **Limitaciones de ámbito**.

8. En la página **Limitaciones de ámbito**, efectúe uno de los pasos siguientes:

- Para utilizar la información de acceso en todos los componentes de todo el ámbito de descubrimiento, pulse **Ámbito completo**.
- Para limitar la aplicación de información de acceso específica a determinados sistemas, pulse en **Limitar al ámbito seleccionado** o **Limitar a los grupos de ámbitos seleccionados**. A continuación, seleccione el conjunto o grupo de ámbitos al que desea restringir el acceso. La entrada de lista de acceso sólo se utiliza al descubrir el ámbito seleccionado. Al descubrir un conjunto o grupo de ámbitos diferente, la entrada de lista de acceso no se utiliza. Con este método se evitan los intentos de inicio de sesión no válidos que pueden dar lugar al bloqueo de la cuenta para el usuario.

9. Para guardar la nueva entrada de lista de acceso, pulse **Aceptar**.

### Modificación de una entrada de lista de accesos

Puede cambiar una entrada de lista de accesos existente utilizando la Consola de gestión de descubrimiento. Los pasos para cambiar una entrada nueva de lista de accesos varían según el tipo de componente que desee añadir. Utilice **Descubrimiento > Lista de acceso** para modificar una entrada de lista de acceso existente. También puede cambiar, mediante programa, las nuevas entradas de lista de accesos utilizando la API de Java.

### Acerca de esta tarea

Si desea gestionar las entradas de lista de acceso mediante especificaciones de programa, o si dispone de una aplicación de un proveedor y desea gestionar identidades o cambiar la contraseña, por ejemplo, puede utilizar la API de Java para ello. Para los métodos de la API de Java, consulte el tema *Gestión de listas de acceso* en la *Guía del desarrollador de SDK* de TADDM.

### Procedimiento

Para cambiar una entrada de lista de accesos utilizando la Consola de gestión de descubrimiento, complete los siguientes pasos:

1. En la barra de menú, pulse **Descubrimiento > Lista de acceso**.  
Aparece el panel **Lista de acceso**.
2. En la lista, seleccione la entrada que desea modificar y pulse **Editar**.  
Aparece el cuaderno **Detalles de acceso**, con los campos **Tipo de componente**, **Nombre** y **Nombre de usuario** deshabilitados. No puede cambiar estos valores.
3. Si desea cambiar la información de la contraseña, pulse **Cambiar** y efectúe los pasos siguientes:
  - a) En el campo **Contraseña**, escriba la contraseña para iniciar la sesión en el componente que desee descubrir.

- b) En el campo **Confirmar contraseña**, vuelva a escribir la contraseña para iniciar la sesión en el componente que desee descubrir.
- Para configurar los límites del ámbito, pulse la ficha **Limitaciones de ámbito**. Aparece la página **Limitaciones de ámbito**.
  - En la página **Limitaciones de ámbito**, efectúe uno de los pasos siguientes:
    - Para utilizar la información de acceso en todos los componentes de todo el ámbito de descubrimiento, pulse **Ámbito completo**.
    - Para limitar la aplicación de información de acceso específica a determinados sistemas, pulse en **Limitar al ámbito seleccionado** o **Limitar a los grupos de ámbitos seleccionados**. A continuación, seleccione el conjunto o grupo de ámbitos al que desea restringir el acceso. La entrada de lista de acceso sólo se utiliza al descubrir el ámbito seleccionado. Al descubrir un conjunto o grupo de ámbitos diferente, la entrada de lista de acceso no se utiliza. Con este método se evitan los intentos de inicio de sesión no válidos que pueden dar lugar al bloqueo de la cuenta para el usuario.
  - Para guardar la nueva entrada de lista de acceso, pulse **Aceptar**.

### Cómo mover una lista de acceso entre servidores

Puede mover una lista de acceso desde un servidor TADDM a otro servidor TADDM.

#### Acerca de esta tarea

No puedes mover una lista de acceso desde o hacia un servidor de almacenamiento primario o un servidor de almacenamiento secundario.

Para mover una lista de acceso desde un servidor TADDM a otro, complete los siguientes pasos:

#### Procedimiento

- Abra una ventana de línea de mandatos en el servidor TADDM a partir del que desee mover la lista de acceso.
- Desde el directorio `$COLLATION_HOME/bin`, utilice el siguiente mandato para escribir la lista de acceso a un archivo cifrado:

#### En sistemas operativos Linux, AIX y Linux on System z:

```
authconfig.sh -u $nombreUsuario -p $contraseña -d -f $nombreArchivo
```

#### En sistemas operativos Windows:

```
authconfig.bat -u nombreUsuario -p contraseña -d -f nombreArchivo
```

- Copie el archivo cifrado creado por el mandato `authconfig` y el archivo `TADDMSec.properties` del directorio `$COLLATION_HOME/etc/` en el servidor TADDM al que desee moverse (servidor de destino). Asegúrese de no sobrescribir el archivo `TADDMSec.properties` existente en el servidor de destino.
- En el servidor TADDM al que ha movido sus archivos, desde el directorio `$COLLATION_HOME/bin` utilice el mandato:

#### En sistemas operativos Linux, AIX y Linux on System z:

```
authconfig.sh -u $nombreUsuario -p $contraseña -m  
-f $nombreArchivo -k $nombreArchivo_clave [-o]  
[-e $nombreArchivo_salida]
```

#### En sistemas operativos Windows:

```
authconfig.bat -u nombreUsuario -p contraseña -m  
-f nombreArchivo -k nombreArchivo_clave [-o]  
[-e nombreArchivo_salida]
```

donde:

**-f nombreArchivo**

Este valor especifica el nombre y la ubicación del archivo cifrado que se ha creado en el paso 2.

**-k nombreArchivo\_clave**

Este valor especifica el nombre y la ubicación del archivo TADDMSec . properties que ha copiado del servidor TADDM de origen. El archivo TADDMSec . properties en el servidor de destino no se puede utilizar al mover una lista de acceso que el servidor de origen haya cifrado.

**Opcional: -o**

La acción predeterminada al mover una lista de acceso entre servidores es fusionar la lista de acceso de archivos cifrados con la lista de acceso en el servidor de destino. A continuación, la lista combinada se guarda en la base de datos.

Para sobrescribir la lista de acceso actual en el servidor de destino con la lista de acceso en el archivo cifrado, añada la opción -o.

**Opcional: -e nombreArchivo\_salida**

Si no desea escribir inmediatamente la lista de acceso desde el archivo cifrado en la base de datos del servidor de destino, añada la opción -e. La opción -e vuelve a cifrar la lista de acceso en un archivo de salida utilizando la clave de cifrado del servidor de destino. Debe especificar un nombre para el archivo que se ha vuelto a encriptar y una ubicación para el mismo en el servidor de destino. Esta opción no guarda ninguna entrada de la lista de acceso del archivo cifrado en la base de datos del servidor de destino.

**Qué hacer a continuación**

Si ha seleccionado la opción -e al mover listas de acceso entre servidores, puede mover el archivo que se ha vuelto a cifrar en un momento posterior a la base de datos del servidor de destino. Al mover el archivo que se ha vuelto a cifrar a la base de datos, utilice el siguiente mandato, donde `filename` es el nombre y la ubicación del archivo recifrado:

**En sistemas operativos Linux, AIX y Linux on System z:**

```
authconfig.sh -u $nombreUsuario -p $contraseña -m -f $nombreArchivo [-o]
```

**En sistemas operativos Windows:**

```
authconfig.bat -u nombreUsuario -p contraseña -m -f nombreArchivo [-o]
```

**-o** es opcional y se comporta exactamente tal como se explica en el procedimiento anterior. Asegúrese de omitir la opción **-k**. El archivo TADDMSec . properties del servidor remoto no se puede utilizar para mover el archivo recifrado a la base de datos.

**Ejecución de descubrimientos**

Una vez que haya configurado un ámbito inicial para el descubrimiento y establecido una lista de acceso para los sistemas informáticos, puede ejecutar un descubrimiento básico. También puede ejecutar un descubrimiento de Windows no de administrador para el que no necesite proporcionar la cuenta de administrador.

**Ejecución de un descubrimiento básico**

Una vez que haya configurado un ámbito inicial para el descubrimiento y establecido una lista de acceso para los sistemas informáticos, puede ejecutar un descubrimiento básico.

**Importante:** La ejecución de un descubrimiento en un ámbito muy grande puede provocar problemas de rendimiento, incluido el bloqueo del servidor.

Para ejecutar un descubrimiento, complete los siguientes pasos desde la Consola de gestión de descubrimiento:

1. En la barra de menús, pulse **Descubrimiento > Visión general**. Se muestra el panel **Visión general**.
2. Para iniciar el descubrimiento, pulse **Ejecutar descubrimiento**. Aparece la ventana **Ejecutar descubrimiento**.

3. En la ventana Ejecutar descubrimiento, seleccione **Elementos de ámbito seleccionados** desde el menú de **Ámbito**, y después seleccione del árbol los ámbitos que desea incluir en el descubrimiento. Puede ejecutar el descubrimiento en los elementos de ámbito, los conjuntos de ámbitos y los grupos de ámbitos.
4. En la lista **Perfil**, seleccione el perfil de descubrimiento que se deba utilizar durante la ejecución del descubrimiento. Consulte el apartado [“Utilización de perfiles de descubrimiento”](#) en la [página 58](#) si desea más información sobre perfiles de descubrimiento.
5. Para ejecutar el descubrimiento, pulse **Aceptar**.

Después de haber iniciado un descubrimiento, y mientras se ejecuta el descubrimiento, puede visualizar la **Visión general del descubrimiento** para ver los detalles del descubrimiento.

Consulte [“Configuración de un descubrimiento”](#) en la [página 187](#) para conocer una aproximación al descubrimiento en función de la situación.

### Redescubrimiento de elementos de configuración

Puede utilizar la opción **Redescubrir** para actualizar un elemento de configuración (CI) que ya haya descubierto un descubrimiento con credenciales.

#### Antes de empezar

La opción **Redescubrir** está disponible en el Portal de gestión de datos. Utilice esta opción para volver a descubrir el CI sin pasar por todo el proceso de descubrimiento.

Antes de poder redescubrir los elementos de configuración, debe editar la siguiente propiedad del archivo `collation.properties`:

#### **com.collation.rediscoveryEnabled=true**

Los valores son `true` y `false`. El valor predeterminado es `false`. Cambie el valor a `true` si desea habilitar la función de redescubrimiento.

**Fix Pack 5** Si se debe redescubrir algún CI invocando el sensor principal sólo debido a que se ha creado el CI, se debe establecer la siguiente propiedad en `true`:

```
com.collation.isRediscoveryViaMainSensorOnly=true
```

Los valores válidos de esta propiedad son `true` y `false`. El valor predeterminado es `false`.

#### Acerca de esta tarea

La opción **Redescubrimiento** utiliza información almacenada por el descubrimiento completo anterior para inicializar el redescubrimiento. Las inicializaciones superadas pueden provocar resultados inesperados. En los ejemplos siguientes, los cambios después de un descubrimiento pueden provocar que una inicialización no sea válida y que el redescubrimiento falle o no obtenga los datos al completo:

- La información de destino que utiliza el sensor ha cambiado (dirección IP, enlace de puerto, etc).
- El modelo de datos subyacente ha cambiado. Esta situación es habitual con los releases y el mantenimiento, como un nuevo release, fixpack o arreglo temporal.
- El sensor cambia de forma significativa, el cual afecta a la información de inicialización que se almacena.

Planee un descubrimiento completo de todos los CI tras las principales aplicaciones de mantenimiento, como la instalación de un arreglo temporal, un fixpack o un nuevo release, en lugar de utilizar la opción **Redescubrir**. Al hacerlo, se asegurará de que las semillas se conserven en un nivel adecuado para que el redescubrimiento funcione correctamente.

#### Importante:

- El redescubrimiento no es un método a largo plazo para mantener los CI actualizados.
- Para el redescubrimiento de una colección personalizada, el proceso es diferente. Una colección personalizada no puede redescubrirse pero sí los elementos que pertenecen a ella. Al seleccionar una

colección a redescubrir, los elementos que pertenecen a esa colección y que se pueden redescubrir, se redescubren automáticamente.

- **Fix Pack 3** En TADDM 7.3.0.3 y posterior, puede redescubrir solamente los objetos de nivel superior.

### Procedimiento

1. En Data Management Portal, vaya al panel inferior izquierdo **Componentes descubiertos**.
2. Seleccione los CI que quiera redescubrir.
3. Pulse **Acciones > Redescubrir**.
4. El redescubrimiento inicia únicamente el último sensor utilizado para descubrir el elemento de configuración concreto. No inicia más sensores en sentido descendente para conseguir un descubrimiento más profundo. Para ejecutar un descubrimiento completo, utilice **Ejecutar descubrimiento** en la consola del producto.

### Resultados

Cuando haya completado un redescubrimiento y consulte el historial de descubrimientos en la consola del producto, verá que los sensores se han ejecutado, pero los campos de ámbito y perfil están vacíos. El redescubrimiento crea un perfil dinámico siempre que se ejecuta un redescubrimiento.

## Gestión de descubrimientos

Puede utilizar la Consola de gestión de descubrimiento para gestionar el proceso de descubrimiento.

### Captura de los resultados de descubrimiento en el servidor de descubrimiento

En un despliegue de servidor de modalidad continua, los datos de descubrimiento fluyen desde el servidor de descubrimiento al servidor de almacenamiento primario. Estos datos se procesan y almacenan en la base de datos del servidor de almacenamiento primario. Alternativamente, puede capturar y almacenar esta información en el sistema de archivos del servidor de descubrimiento. Esta información se puede analizar y transferir al servidor de almacenamiento para su proceso y almacenamiento posterior.

### Acerca de esta tarea

Para capturar la información de descubrimiento en el servidor de descubrimiento, siga estos pasos:

### Procedimiento

1. En el directorio `$COLLATION_HOME/var`, cree un directorio denominado `topo` para almacenar la información de descubrimiento. Cuando se ejecuta un descubrimiento, los resultados se almacenan en un directorio exclusivo en el directorio `$COLLATION_HOME/var/topo`. Por ejemplo, el directorio `$COLLATION_HOME/var/topo/74i9x86th`.
2. Para almacenar la información en la base de datos, siga estos pasos:
  - a) Copie el directorio generado en el servidor de almacenamiento. Se debe instalar la misma versión de TADDM en el servidor de almacenamiento y en el servidor de descubrimiento.
  - b) Ejecute el mandato siguiente:

```
api.sh -u
nombre_usuario
-p contraseña find "IMPORT directorio_datos"
```

donde `directorio_datos` es el directorio desde el que se importan los datos.

Por ejemplo,

```
api.sh
-u administrator -p collation find "IMPORT /tmp/74i9x86th"
```

El script `api.sh` se encuentra en el directorio `$COLLATION_HOME/sdk/bin`.

El servidor de descubrimiento no puede hacer que la información persista en la base de datos durante un descubrimiento hasta que se suprima `$COLLATION_HOME/var/topo`.

En un despliegue de servidor de dominio, el servidor de dominio tiene su propia base de datos. Para un servidor de dominio autónomo, la información de un descubrimiento se puede capturar en el servidor utilizando los pasos anteriores.

3. Para listar el contenido de los objetos almacenados, ejecute el mandato siguiente:

```
api.sh
-u nombre_usuario -p contraseña find "LIST
directorio_datos"
```

donde `directorio_datos` es el directorio que contiene los datos que se han de analizar. Generalmente, es el mismo directorio al que ha exportado los datos de descubrimiento, por ejemplo,

```
api.sh -u administrator -p collation find "LIST /tmp/74i9x86th"
```

El contenido de los objetos almacenados figura en `$COLLATION_HOME/log/services/ApiServer.log`.

Existe un límite acerca de la cantidad de datos registrados en cada mensaje. Para los objetos de gran tamaño, el valor de la propiedad `com.collation.log.msg.size` se debe aumentar por encima del valor predeterminado de 100000.

### Carga del ámbito de descubrimiento de un archivo

Puede utilizar el mandato **loadscope** para administrar y cargar el ámbito de descubrimiento de un archivo.

### Acerca de esta tarea

**Importante:** La creación de ámbitos grandes puede provocar problemas de rendimiento, incluido un bloqueo del servidor.

El ejemplo siguiente muestra el formato del mandato **loadscope**:

```
loadscope.jy [-d] [-q] [-C] -u username -p password clearAll |
(clearScopenombre)
| (clearScopeSetnombre) |
([-s ScopeSetName | -g ScopeGroupName] load [scopefile])
```

El script `loadscope.jy` se encuentra en el directorio `$COLLATION_HOME/bin`.

En la lista siguiente se describen las opciones del mandato **loadscope**:

**-d**

Activa el registro de depuración detallado.

**-q**

Carga el ámbito sin ninguna sincronización.

Puede utilizar esta opción cuando cargue varios ámbitos. Asegúrese de no utilizar el distintivo `-q` con el final para que se pueda realizar la sincronización.

**Importante:** [Fix Pack 3](#) En TADDM 7.3.0.3 y posterior, se omitirá esta opción. Como el rendimiento de la sincronización del ámbito ha mejorado significativamente, esta opción ya no es necesaria.

**-C**

Este parámetro hace que el archivo `loadscope.jy` suprima el ámbito. No obstante, no suprime los `ScopeElements` asignados al ámbito que posteriormente son eliminados por un agente creador de topologías.

**-u nombre\_usuario**

El nombre de usuario para acceder al servidor TADDM. Este parámetro es obligatorio para operaciones de carga.

**-p contraseña**

Contraseña del nombre de usuario. Este parámetro es obligatorio para operaciones de carga.

## **clearAll**

Suprime todos los conjuntos de ámbitos y grupos de ámbitos.

## **clearScope**

Suprime el conjunto de ámbitos o el grupo de ámbitos.

## **clearScopeSet**

**Importante:** En desuso.

Suprime el conjunto de ámbitos o el grupo de ámbitos.

## **-s ScopeSet o -g ScopeGroup**

**ScopeSet** es el nombre del conjunto de ámbitos utilizado para cargar los elementos de ámbito.

**ScopeGroup** es el nombre del grupo de ámbitos utilizado para cargar los conjuntos de ámbitos. Este parámetro es obligatorio para operaciones de carga.

**Importante:** Los nombres del conjunto de ámbitos no pueden contener los caracteres siguientes:

- ' (apóstrofo)
- . (punto)
- / (barra)

## **load**

Carga los elementos del ámbito en el sistema, sustituyendo los elementos existentes por los nuevos.

## **scopefile**

El archivo que contiene los siguientes elementos:

- Los elementos de ámbito en caso de que desee cargar un conjunto de ámbitos utilizando el parámetro *-s ScopeSet*.
- Los conjuntos de ámbito en caso de que desee cargar un grupo de ámbitos utilizando el parámetro *-g ScopeGroup*.

Este parámetro es obligatorio para operaciones de carga.

## **Carga de un conjunto de ámbitos desde el archivo**

En el siguiente ejemplo se muestra cómo cargar un archivo de descubrimiento al utilizar el mandato **loadscope**:

```
% loadscope.jy -u administrator -p cmdb -s Windows load /tmp/scopefile
```

Archivo de ámbito que se compone de entradas con el formato siguiente:

```
scope, [exclude_scope:exclude_scope...],[description]
```

Un archivo de ámbito puede contener cualquier cantidad de ámbitos, mediante cualquier combinación de los tipos de ámbitos siguientes:

- Ámbitos de subred (por ejemplo, 1.2.3.4/255.255.255.0)
- Ámbitos de direcciones (por ejemplo, 1.2.3.4)
- Ámbitos de rango (por ejemplo, 1.2.3.4-5.6.7.8)

**Importante:** A continuación se indican detalles sobre el formato del archivo de ámbito:

- Sólo las direcciones IP son válidas en el archivo de ámbitos. No se pueden utilizar nombres de hosts.
- Cada elemento del ámbito existe en una línea separada.
- Los ámbitos de direcciones no deben incluir exclusiones.
- El carácter ampersand (&) no se permite en el parámetro **[description]**.
- Si no son válidas, las entradas se ignoran.
- Puede insertar líneas de comentarios con el signo numérico "#" como prefijo.

El siguiente texto de ejemplo corresponde a un archivo de ámbito de ejemplo:

```
# This is a comment
10.10.10.10,,
10.10.10.20,,
10.10.10.30,,
10.10.10.0/255.255.0,10.10.10.2:10.10.10.3,
10.10.10.2-10.10.10.9,10.10.10.4:10.10.10.5,
10.10.10.88,,
10.10.10.999,,
```

### Carga de un grupo de ámbitos desde el archivo

Un archivo de ámbitos consta de entrada con el formato siguiente, que describe un único grupo de ámbitos:

```
scopeSetName1
scopeSetName2
```

...

```
scopeSetNameN
```

donde `scopeSetNameN` es el nombre de un conjunto de ámbitos existentes que se va a añadir al grupo.

**Importante:** Cada nombre del conjunto de ámbitos se coloca en una línea separada. Puede insertar líneas de comentarios con el signo numérico (#) al principio.

Utilice los mandatos siguientes para cargar y suprimir conjuntos de ámbitos y grupos de ámbitos:

- Carga de un conjunto de ámbitos:

```
loadscope.jy -u <username> -p <password> -s <ScopeSet> load <scopefile>
```

- Carga de un grupo de ámbitos:

```
loadscope.jy -u <username> -p <password> -g <ScopeGroup> load <scopefile>
```

- Supresión de un conjunto de ámbitos o un grupo de ámbitos:

```
loadscope.jy -u <username> -p <password> clearScope <name>
```

- Supresión de todos los conjuntos de ámbitos y los grupos de ámbitos:

```
loadscope.jy -u <username> -p <password> clearAll
```

### Exportación de ámbitos para su utilización en otro servidor TADDM

Utilice el mandato **api.sh** para exportar los ámbitos.

#### Acerca de esta tarea

Para exportar conjuntos y grupos de ámbitos en un formato XML, ejecute el mandato siguiente:

```
api.sh -u -p find --depth=5 Scope
```

Localice el script `api.sh` en el directorio `$COLLATION_HOME/sdk/bin`.

**Restricción:** Los ámbitos exportados con el mandato **api.sh** no se pueden importar en otro servidor de TADDM. Utilice el mandato **datamover.sh|bat** para mover los ámbitos entre servidores de TADDM.

Para mantener la integridad de los datos, tiene que moverlos entre versiones iguales de servidores de TADDM.

#### Creación y gestión de plantillas de servidor personalizado

Puede crear servidores personalizados para descubrir y categorizar servidores que, de forma predeterminada, no son compatibles con TADDM. Se trata de una técnica avanzada para configurar

TADDM de modo que pueda realizar el descubrimiento de servidores que no reconoce de forma predeterminada.

### Acerca de esta tarea

La infraestructura puede contener aplicaciones de software y tipos de servidores como, por ejemplo, servidores Java personalizados, que TADDM no categoriza automáticamente. Cualquier proceso de servidor con un puerto de escucha TCP que no está reconocido se categoriza en la categoría de Servidor desconocido. Los servidores desconocidos no aparecen en la topología y no se pueden beneficiar de la mayoría de las funciones. Sin embargo, obtiene información básica como el nombre y los datos de tiempo de ejecución del servidor desconocido.

Puede definir un servidor personalizado para crear una plantilla que configure las reglas de pertenencia del servidor personalizado. Durante un descubrimiento, cualquier servidor desconocido se categoriza automáticamente como servidor personalizado de este tipo si la información de tiempo de ejecución coincide con los criterios que ha definido en la plantilla. Si se especifica en las plantillas, también se capturan de modo automático todos los archivos de configuración que utiliza el servidor personalizado.

La plantilla de servidor personalizado predefinida "Ignorar todos los procesos que no coincidan" ignora todos los procesos que no coinciden con otra plantilla. Utilizando esta plantilla se mejora el rendimiento, pero si desea buscar servidores desconocidos utilizando la funcionalidad de Procesos desconocidos, debe asegurarse de que no está habilitada esta plantilla. De forma predeterminada, la plantilla "Ignorar todos los procesos que no coincidan" no está habilitada.

Los servidores personalizados aparecen en la topología, y puede ver detalles de ellos. Aunque estos detalles no son tan completos como los proporcionados para los servidores soportados, la definición de los servidores personalizados permite que todos los componentes de la infraestructura participen en la topología y las comparaciones. Puede gestionar servidores personalizados en la ventana **Servidores personalizados**.

**Fix Pack 8** Cuando definimos y habilitamos un servidor personalizado, la información básica, como el nombre o los datos de tiempo de ejecución, se puede capturar junto con los archivos de configuración definidos en la plantilla de servidor personalizado. El objeto creado es del tipo definido en la definición de la plantilla de servidor personalizado. En , encontrará algunos ejemplos de configuración y captura de archivos de configuración. También es posible ampliar un servidor personalizado para recopilar información adicional. Consulte el tema 'Ampliación de plantillas de servidor personalizado y sistemas informáticos' en la *Guía del usuario*.

Por ejemplo, para descubrir y categorizar servidores Java, cuando no se hayan descubierto de forma predeterminada en TADDM, se puede definir una plantilla de servidor personalizado con:

1. El tipo `AppServer`
2. Los criterios de identificación "El nombre de programa contiene Java"

Con la configuración anterior, se invoca un `CustomAppServerSensor` correspondiente a cada proceso Java que se ejecuta en el destino (`ps -eaf | grep -i java`)

**Fix Pack 2** En TADDM 7.3.0.2 y posterior, el atributo `hierarchyType` se establece para cada plantilla de servidor personalizado. Se utiliza para definir más detalladamente los objetos de origen y de destino de las relaciones que se han de cruzar en la sección de cruce de la configuración del modelo de agrupación. El valor de este atributo se crea basándose en los nombres de las plantillas. Se eliminan todos los espacios y las primeras letras de las palabras separadas se pasan a mayúsculas. Por ejemplo, la plantilla IBM Tivoli Enterprise Console tiene el atributo `hierarchyType` establecido en `IBMTivoliEnterpriseConsole` y la plantilla CA iTechnology iGateway tiene el atributo `hierarchyType` establecido en `CAITechnologyIGateway`.

**Fix Pack 3** En TADDM 7.3.0.3 y posterior, puede habilitar la creación de marcadores de posición, lo que es útil en la creación de plantillas de servidor personalizadas. Para obtener detalles, consulte el tema *Configuración para el descubrimiento de marcadores de posición* de la *Guía del administrador* de TADDM.

### **Adición de servidores personalizados**

Una plantilla de servidor personalizado contiene el criterio que se utiliza para asignar procesos de servidor desconocidos al servidor personalizado. Este criterio se especifica cuando se define la plantilla para el servidor personalizado en la Consola de gestión de descubrimiento.

#### **Acerca de esta tarea**

La información siguiente asociada a los procesos en ejecución se analiza para que coincida con el proceso de un servidor personalizado concreto:

#### **Nombre de programa**

El nombre del programa ejecutable.

#### **Nombre de servicio de Windows**

El nombre de un servicio del sistema operativo Windows.

#### **Argumento**

Los argumentos que se pasan al programa.

#### **Entorno**

Las variables de entorno establecidas para el programa.

#### **Puerto**

El número de puerto TCP en el que escucha el proceso.

La información general del servidor personalizado y los detalles del criterio incluyen el nombre, el tipo de servidor y el criterio que identifica el servidor personalizado. Para ver los detalles acerca de dicho servidor desconocido, pulse dos veces un servidor desconocido en la Topología y pulse la ficha **Tiempo de ejecución**.

A continuación, utilice esta información para crear un criterio de búsqueda para un servidor personalizado utilizando la ficha **Información general** y **Criterio** de la ventana **Detalles del servidor personalizado**.

#### **Procedimiento**

Para añadir un servidor personalizado, complete los siguientes pasos desde la Consola de gestión de descubrimiento:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Servidores personalizados**.  
Aparece el panel **Servidores personalizados**.
2. En el panel **Servidores personalizados**, pulse **Añadir**.  
Se muestra el cuaderno **Detalles del servidor personalizado**.
3. En el campo **Nombre**, escriba el nombre del servidor personalizado.
4. En la lista **Tipo**, seleccione el tipo de servidor personalizado que va a añadir.
5. En Acción, realice uno de los pasos siguientes:
  - Pulse **Descubrir** si desea descubrir todas las instancias del servidor.
  - Pulse **Ignorar** si desea ignorar el descubrimiento de todas las instancias del servidor.
6. Para habilitar la definición del servidor personalizado, pulse **Habilitado**.
7. Para seleccionar un icono que asociar al servidor personalizado, pulse **Examinar** y seleccione el icono que desea utilizar.
8. En Criterios de identificación, efectúe uno de los pasos siguientes:
  - Para que coincida con todos los criterios de identificación, pulse **Todos los criterios**.
  - Para que coincida con cualquiera de los criterios de identificación, pulse **Cualquier criterio**.
9. Efectúe los pasos siguientes para definir el criterio para el servidor personalizado:
  - a) En la primera lista, seleccione el tipo de criterio.
  - b) En la segunda lista, seleccione el operador.
  - c) En el campo suministrado, escriba el argumento de texto para el tipo de criterio y operador.
10. Para suprimir el criterio de identificación, pulse **Suprimir**.

11. Para definir un criterio nuevo, pulse **Añadir criterios**.
12. Para añadir archivos de configuración, pulse la ficha **Archivos de configuración**.  
Se muestra la página **Archivos de configuración**.
13. En la página **Archivos de configuración**, pulse **Añadir**.  
Se muestra la ventana **Vía de acceso de búsqueda del archivo de captura**.
14. En la lista **Tipo**, seleccione uno de los tipos de archivos que se han de capturar:
  - Archivo de configuración
  - Módulo de software
  - Directorio/archivo del descriptor de aplicaciones
15. En la lista **Vía de acceso de búsqueda**, seleccione una de las vías de acceso de búsqueda siguientes para el archivo de configuración:
  - /  
La raíz del sistema de archivos.
  - \$PWD**  
El directorio de trabajo actual del programa que está ejecutándose.
  - \$Home**  
El directorio inicial del ID de usuario del programa que está ejecutándose.
  - C:**  
Un directorio del sistema local.
  - %ProgramFiles%**  
El directorio de los archivos de programa.
  - %SystemRoot%**  
El directorio raíz del sistema.

Introduzca la vía de acceso y el nombre del archivo de configuración en el recuadro de texto, o introduzca \* (asterisco) para especificar todos los archivos en el directorio seleccionado.
16. Para capturar el contenido del archivo de configuración, pulse **Capturar el contenido del archivo** y especifique opcionalmente el número máximo de bytes del archivo de configuración capturado.
17. Para utilizar la recursión a través de la estructura de directorios para buscar el archivo especificado, seleccione **Búsqueda de directorio de recurrencia** (si utiliza TADDM 7.3.0.3 o posterior), o **Contenido de directorio de recurrencia** (si utiliza TADDM 7.3.0.2 o anterior).
18. Para guardar los valores del servidor personalizado, pulse **Aceptar**.

### *Edición de un servidor personalizado*

Puede utilizar la Consola de gestión de descubrimiento para editar un servidor personalizado.

### **Procedimiento**

Para editar un servidor personalizado, complete los siguientes pasos desde la Consola de gestión de descubrimiento:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Servidores personalizados**.  
Aparece el panel **Servidores personalizados**.
2. En el panel **Servidores personalizados**, pulse **Editar**.  
Aparece el cuaderno **Detalles del servidor personalizado**, con los campos **Nombre** y **Tipo** inhabilitados. Estos campos no se pueden modificar.
3. Para cambiar los otros campos del cuaderno **Detalles del servidor personalizado**, consulte [“Adición de servidores personalizados”](#) en la página 20.
4. Para renovar la información acerca del servidor personalizado que acaba de modificar, ejecute otro descubrimiento.  
Para mejorar la velocidad del proceso de descubrimiento, limite el ámbito activo del descubrimiento al nuevo componente.

### *Copia de un servidor personalizado*

Puede crear un nuevo servidor personalizado basado en uno existente. Esto se lleva a cabo copiando un servidor que figura en el panel **Servidores personalizados** y asignándole un nombre exclusivo.

#### **Procedimiento**

Para copiar un servidor personalizado, complete los siguientes pasos desde la Consola de gestión de descubrimiento:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Servidores personalizados**.  
Aparece el panel **Servidores personalizados**.
2. En el panel **Servidores personalizados**, seleccione el servidor personalizado que desea copiar y pulse **Copiar**.  
Aparece la ventana **Establecer nombre**.
3. En el campo **Nombre**, escriba el nombre para el nuevo servidor personalizado.
4. Para guardar el nuevo servidor personalizado, pulse **Aceptar**.

### *Supresión de un servidor personalizado*

Puede utilizar la Consola de gestión de descubrimiento para suprimir un servidor personalizado.

#### **Procedimiento**

Para suprimir un servidor personalizado, complete los siguientes pasos desde la Consola de gestión de descubrimiento:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Servidores personalizados**.  
Aparece el panel **Servidores personalizados**.
2. En el panel **Servidores personalizados**, seleccione el servidor personalizado que desea suprimir y pulse **Suprimir**.  
Se muestra una ventana de mensaje.
3. Para suprimir el servidor personalizado, pulse **Sí** en la ventana de mensaje.
4. Para confirmar la supresión, asegúrese de que el servidor personalizado no figura en el panel **Servidores personalizados**.

### *Recolocación de entradas del servidor personalizadas*

Puede cambiar el orden en que aparecen los servidores personalizados en el panel **Servidores personalizados**. El orden de la lista es importante porque la coincidencia de plantillas se aplica de la parte superior a la inferior en la lista de servidores personalizados y se detiene en la primera coincidencia. Por ejemplo, una plantilla más genérica coincide con todos los servidores de un tipo específico y una plantilla más específica coincide solamente con los servidores con un argumento de serie específico. Después de que un servidor se empareje con una categoría de servidor, el servidor personalizado se elimina de la lista de servidores desconocidos. Un servidor no puede pertenecer a más de una categoría al mismo tiempo, aunque el servidor coincida con los criterios de varios servidores personalizados de la lista. Si se cambia el orden de la lista puede que el proceso de servidor coincida con un servidor personalizado diferente.

#### **Procedimiento**

Para recolocar entradas en el panel **Servidores personalizados**, complete los siguientes pasos desde la Consola de gestión de descubrimiento:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Servidores personalizados**.  
Aparece el panel **Servidores personalizados**.
2. En el panel **Servidores personalizados**, seleccione el servidor personalizado que desee recolocar y efectúe uno de los pasos siguientes:
  - Para subir el servidor en la lista de entradas, pulse **Subir**.
  - Para bajar el servidor en la lista de entradas, pulse **Bajar**.

### Habilitación de la plantilla de ignorar

Puede habilitar la plantilla predefinida "Ignorar todos los procesos que no coincidan", la cual ignora todos los procesos que no coinciden con ninguna otra plantilla.

#### Antes de empezar

Si se habilita esta plantilla, se ignoran los patrones del servidor que no se conozcan. Antes de habilitarla, asegúrese de que quiere identificar los servidores desconocidos mediante la funcionalidad Procesos desconocidos .

#### Procedimiento

Para habilitar la plantilla que ignora todos los procesos que no coinciden, complete los pasos siguientes en la Consola de gestión de descubrimiento:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Servidores personalizados**.  
Aparece el panel **Servidores personalizados**.
2. En el panel **Servidores personalizados**, seleccione la plantilla de servidor personalizado "Ignorar todos los procesos que no coincidan" . Pulse **Editar**.  
Se muestra la ventana **Detalles del servidor personalizado**.
3. Pulse **Habilitado**.
4. Pulse **Aceptar**.

#### Plantillas predefinidas

TADDM incluye muchas plantillas de servidor personalizado listas para utilizar de forma inmediata. Puede utilizarlas en su entorno para descubrir software adicional.

#### Requisitos previos

Antes de comenzar a utilizar las plantillas de servidor personalizado, asegúrese de que se han añadido los valores `buildforge.exe` y `buildforge;NODEM` a la propiedad `forcedServerList` en el archivo `collation.properties`, del modo siguiente:

```
com.collation.platform.os.Windows0s.forcedServerList=w3wp;nserver;amqzma0;  
bipservice;buildforge.exe  
com.collation.platform.os.Unix0s.forcedServerList=amqzma0;vxconfigd;  
clstrmgr;bipbroker;libvirtd;buildforge;NODEM
```

#### Fix Pack 2 Nuevas plantillas en TADDM 7.3.0.2

En TADDM 7.3.0.2, muchas plantillas están listas para su uso inmediato. Sin embargo, debe utilizar estas plantillas con precaución. Después de actualizar a TADDM 7.3.0.2, revise manualmente la lista de plantillas y decida cuáles puede utilizar con seguridad. En función de su configuración, si no realiza este paso puede acabar generando duplicados.

Por ejemplo, en un release de TADDM anterior ha inhabilitado la plantilla `JavaServer` y ha decidido no descubrir los `AppServers` basados en Java utilizando las plantillas personalizadas porque ha utilizado el descubrimiento de Nivel 3 para ello. En esta situación, si deja habilitada la nueva plantilla, es posible que se creen duplicados.

**Nota:** En el caso de la migración desde TADDM 7.3.0 o 7.3.0.1, las plantillas siguientes se mueven al final de la lista de servidores personalizados, de modo que los servidores desconocidos pueden clasificarse en primer lugar, como servidores de los tipos que se especifican en las plantillas más específicas listadas anteriormente.

- IBM WebSphere Liberty Profile
- Tomcat
- JavaServer
- Omitir todos los procesos no coincidentes

#### Lista de plantillas de servidores personalizados

La tabla siguiente contiene la lista de todas las plantillas de servidores personalizados disponibles para su uso inmediato. Especifica si la plantilla está habilitada de forma predeterminada y la clase de

objeto que descubre. Si se crea una extensión para una plantilla, también se lista en la tabla. Las plantillas se clasifican por orden alfabético. Si una plantilla tiene una extensión, el nombre de la extensión se especifica en la columna **Nombre**.

*Tabla 3. Plantillas predefinidas de servidores personalizados.*

<b>Nombre</b>	<b>Habilitado de forma predeterminada</b>	<b>Clase de objeto descubierto</b>
<b>Fix Pack 2</b> Controlador AppDynamics	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 3</b> Aternity Watchdog	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> BlackBerry Enterprise Server	Sí	AppServer
BMC Patrol Agent	Sí	AppServer
BroadVision	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> Business Objects Enterprise	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> CA iTechnology iGateway	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> Cisco Data Center Network Manager	Sí	AppServer
CollationProcesses	Sí	AppServer
Compaq Insight Manager Agent	Sí	AppServer
ConnectDirect	Sí	AppServer
Dell OpenManage Agents	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> Hitachi Hi-Track Monitor	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> Descubrimiento de HP e inventario de correlación de dependencias	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> HP SiteScope	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> HP System Management Homepage Software	Sí	AppServer
HTTP Server	Sí	WebServer
<b>Fix Pack 2</b> IBM Build Forge Agent	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> IBM Build Forge Server	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> IBM Cognos 7 PowerPlay	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> IBM Cognos Business Intelligence	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> IBM Cognos Impromptu	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> IBM Communications Server	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> IBM Content Analytics	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> IBM Endpoint Manager for Software Use Analysis	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> IBM Enterprise Integrator	Sí	AppServer

Tabla 3. Plantillas predefinidas de servidores personalizados. (continuación)

Nombre	Habilitado de forma predeterminada	Clase de objeto descubierto
<b>Fix Pack 2</b> IBM InfoSphere Data Stage	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> IBM InfoSphere Guardium	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> IBM License Metric Tool	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> IBM Netcool/Impact Server	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> IBM Netcool/Impact UI Server	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> IBM Netcool/OMNIBus	Sí	DatabaseServer
<b>Fix Pack 2</b> IBM Security AppScan Enterprise	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> IBM Security Directory Server	Sí	AppServer
IBM Tivoli Business Service Manager	Sí	AppServer
IBM Tivoli Enterprise Console	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> IBM Tivoli Enterprise Monitoring Server	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> IBM Tivoli Enterprise Portal Server	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> IBM Tivoli Monitoring Agent	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 3</b> IBM Tivoli Monitoring Warehouse Proxy Agent	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> IBM Tivoli Storage Manager Client Acceptor Daemon	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> IBM Tivoli Storage Manager Operations Center	Sí	J2EE Server
<b>Fix Pack 2</b> IBM Tivoli Storage Manager Server	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> IBM Tivoli Storage Manager Storage Agent	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> IBM WebSphere Liberty Profile	Sí	J2EE Server
<b>Fix Pack 2</b> IBM WebSphere Portal	Sí	J2EE Server
<b>Fix Pack 2</b> IBM WebSphere Voice Response	Sí	AppServer
Omitir todos los procesos no coincidentes	No	AppServer
InetDaemon	Sí	AppServer
JavaServer	Sí	AppServer
Legato Networker Agent	Sí	AppServer

<i>Tabla 3. Plantillas predefinidas de servidores personalizados. (continuación)</i>		
<b>Nombre</b>	<b>Habilitado de forma predeterminada</b>	<b>Clase de objeto descubierto</b>
<b>Fix Pack 2</b> ManageEngine AppManager	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> ManageEngine OpManager	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> McAfee IntruShield	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> McAfee Network Security Central Manager	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> McAfee Network Security Manager	Sí	AppServer
Microsoft Biz Talk	Sí	AppServer
MySql <b>Extensión:</b> mysql . py.	Sí	DatabaseServer
Netegrity-Siteminder	Sí	AppServer
OpenView Operations Agent	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> Oracle EMAgent	Sí	AppServer
OracleStrayProcesses	Sí	AppServer
Otros agentes Compaq	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> PaperClip Internet eXpress Package Translator System	Sí	AppServer
PostgreSQL	Sí	DatabaseServer
Print Spooler Service	No	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> Progress OpenEdge Unified Broker	Sí	AppServer
Quadstone	Sí	AppServer
Remedy ARS	Sí	AppServer
Remote Registry Service	No	AppServer
RIM BlackBerry	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> ServiceNow MID Server	Sí	AppServer
SiebelGateway	Sí	AppServer
SiebelServer	Sí	AppServer
SSHServer	Sí	AppServer
Symantec Anti-virus Agent	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> Tableau Server - APIServer	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> Tableau Server - DataServer	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> Tableau Server - VizQLServer	Sí	AppServer

<i>Tabla 3. Plantillas predefinidas de servidores personalizados. (continuación)</i>		
<b>Nombre</b>	<b>Habilitado de forma predeterminada</b>	<b>Clase de objeto descubierto</b>
Tomcat	Sí	J2EE Server
<b>Fix Pack 2</b> Unicenter AutoSys Job Management Agent	Sí	AppServer
UNIX Builtin Services	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> Verint Extraction Engine	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> WebMethods Integration Server 8.2	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> WebMethods Integration Server 9.6	Sí	AppServer
Windows Builtin Services	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> YSoft SafeQ CMLNode	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> YSoft SafeQ CRSNode	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> YSoft SafeQ ORSNode	Sí	AppServer
<b>Fix Pack 2</b> YSoft SafeQ ReplicatorNode	Sí	AppServer

### **Creación y gestión de plantillas de sistema informático**

Puede personalizar la forma en que se deben descubrir sistemas informáticos y otros dispositivos creando plantillas de sistema informático. Una plantilla de sistema informático puede especificar información adicional que desee recopilar a partir de un tipo de sistema descubierto y puede especificar la clase de modelo que debe utilizarse para una categoría de dispositivo descubierto.

#### **Acerca de esta tarea**

Puede definir una plantilla de sistema informático para especificar información sobre un tipo de sistema informático o dispositivo de red, incluyendo la información adicional que se recopila durante el descubrimiento. Utilice una plantilla de sistema informático si desea personalizar cómo debe manejarse un tipo de sistema o dispositivo en concreto o como recopilar información adicional que el sensor no descubre de forma predeterminada.

#### ***Cómo añadir una plantilla de sistema informático a un sistema operativo***

Una plantilla de sistema informático puede especificar información sobre un sistema operativo en concreto que desee descubrir. Utilice este tipo de plantilla de sistema informático si desea descubrir detalles adicionales más allá de la información recopilada por un sensor de sistema operativo.

#### **Acerca de esta tarea**

Al crear una plantilla de sistema informático para un sistema operativo, puede especificar archivos de configuración adicionales que desee que se incluyan en la información recopilada durante el descubrimiento.

#### **Procedimiento**

Para añadir una plantilla de sistema informático a un sistema operativo:

1. En el panel Funciones de la Consola de gestión de descubrimiento, pulse **Descubrimiento > Sistemas informáticos**.

Se visualiza el panel **Sistemas informáticos**.

2. En el panel **Sistemas informáticos**, pulse **Añadir**.  
Se visualiza la ventana **Detalles de sistema informático**.
3. En el campo **Nombre**, escriba un nombre para la plantilla del sistema informático.  
Se trata del nombre que aparecerá en la lista del panel **Sistemas informáticos**.
4. En el campo **Acción**, seleccione **Descubrir** para especificar que deben descubrirse los sistemas informáticos que coincidan con la plantilla.
5. Para habilitar la plantilla, pulse **Habilitada**.  
Sólo se utilizan para detectar los sistemas que coinciden las plantillas que están habilitadas.
6. Para seleccionar un icono que asociar a la plantilla del sistema informático, pulse **Examinar** y seleccione el icono que desea utilizar.  
El icono que seleccione se utilizará para representar sistemas informáticos descubiertos que coincidan con la plantilla en la interfaz de usuario de TADDM.
7. Seleccione **Sistema operativo** para especificar que está creando una plantilla de sistema operativo.
8. En el campo **Criterios de identificación**, seleccione el sistema operativo apropiado en la lista.  
La plantilla coincidirá con todos los sistemas informáticos que se ejecuten en el sistema operativo especificado.
9. Pulse el separador **Archivos de configuración**.  
Se muestra la página **Archivos de configuración**.
10. En la página **Archivos de configuración**, pulse **Añadir**.  
Se muestra la ventana **Vía de acceso de búsqueda del archivo de captura**.
11. En la lista **Vía de acceso de búsqueda**, seleccione una de las vías de acceso de búsqueda siguientes para el archivo de configuración:
  - /  
La raíz del sistema de archivos.
  - \$PWD**  
El directorio de trabajo actual del programa que está ejecutándose.
  - \$Home**  
El directorio inicial del ID de usuario del programa que está ejecutándose.
  - C:**  
Un directorio del sistema local.
  - %ProgramFiles%**  
El directorio de los archivos de programa.
  - %SystemRoot%**  
El directorio raíz del sistema.

En el campo de texto, escriba la vía de acceso y el nombre de archivo del archivo de configuración que desea capturar o escriba un asterisco (\*) para especificar todos los archivos en el directorio seleccionado.
12. Para capturar el contenido del archivo de configuración especificado, seleccione **Capturar el contenido del archivo**. Si desea limitar la cantidad de datos capturados, seleccione **Limitar el tamaño del archivo capturado a** y especifique el número máximo de bytes del archivo de configuración capturado.
13. Para buscar el archivo especificado en subdirectorios de la ubicación especificada, seleccione **Búsqueda de directorio de recurrencia** (si utiliza TADDM 7.3.0.3 o posterior), o **Contenido de directorio de recurrencia** (si utiliza TADDM 7.3.0.2 o anterior).
14. Cuando termine de especificar la información de la plantilla del sistema informático, pulse **Aceptar**.
15. Opcional: Puede ampliar el descubrimiento de sistemas operativos con mandatos o scripts Jython.  
Para obtener más información sobre cómo ampliar plantillas de sistemas informáticos, consulte [“Ampliación de plantillas de servidor personalizado y sistemas informáticos”](#) en la página 32.

## Qué hacer a continuación

La nueva plantilla pasa a estar disponible inmediatamente; no tiene que reiniciar el servidor TADDM. La información que haya especificado se utilizará para visualizar los sistemas informáticos coincidentes en la interfaz de usuario TADDM; todo archivo de configuración que haya especificado en la plantilla estará disponible en el separador Archivos de configuración para los sistemas descubiertos.

## Cómo añadir una plantilla de sistema informático a un dispositivo de red

Una plantilla de sistema informático para un dispositivo de red especifica la clase de objeto de modelo que debe utilizarse para los dispositivos SNMP descubiertos tales como direccionadores y conmutadores. Utilice este tipo de plantilla si desea proporcionar una identificación más precisa de una clase de dispositivo SNMP o si desea tratar un dispositivo SNMP como un sistema informático.

## Procedimiento

Para añadir una plantilla de sistema informático a un dispositivo de red:

1. En la Consola de gestión de descubrimiento, pulse **Descubrimiento > Sistemas informáticos**.
2. En la vista Sistemas informáticos, pulse **Añadir**.
3. En la ventana Detalles del sistema informático, especifique los detalles de la nueva plantilla Sistema informático.

Los campos de esta ventana son los siguientes:

### Nombre

Nombre exclusivo que identifica la plantilla.

### Acción

Especifica si la plantilla se utiliza para el descubrimiento.

### Habilitado

Especifica si la plantilla está habilitada. Sólo se utilizan para detectar los sistemas que coinciden las plantillas que están habilitadas.

### Icono

El icono utilizado para identificar la plantilla en la vista Sistemas informáticos. Pulse **Examinar** para ver los iconos disponibles entre los que puede elegir.

### Tipo

Especifica el tipo de objeto que coincide con la plantilla (**Sistema operativo** o **MIB**). Para un dispositivo de red, seleccione **MIB**.

### Criterios de identificación

Define los criterios que se utilizan para la coincidencia de dispositivos descubiertos. Sólo puede definir varios criterios. Para que coincidan sólo los dispositivos descubiertos que satisfacen todos los criterios definidos, seleccione **Todos los criterios**; si desea que coincida los dispositivos que satisfacen cualquier criterio, seleccione **Cualquier criterio**.

Los criterios constan de tres partes:

- El operando es el valor del dispositivo descubierta que coincide. Seleccione uno de los siguientes:

#### Identificador de objeto de sistema

El valor sysObjectID SNMP de SNMPv2-MIB::sysObjectID (OID 1.3.6.1.2.1.1.2)

#### Descripción de sistema

El valor sysDescr SNMP de SNMPv2-MIB::sysDescr (OID 1.3.6.1.2.1.1.1)

- El operador especifica el tipo de comparación que se realiza (por ejemplo, **is-greater-than** o **contains**).
- El valor de coincidencia especifica el valor para comparar con el operando.

4. Pulse **Aceptar** para guardar la plantilla y cerrar la ventana.

La plantilla nueva aparece en la vista Sistemas informáticos.

**Nota:** La secuencia de plantillas en la vista Sistemas informáticos es importante. Durante el descubrimiento, el algoritmo de coincidencia se detiene cuando alcanza la primera plantilla de Sistema informático de tipo MIB que coincida; si el campo **Acción** de esta plantilla está definido en **Descubrir**, se utiliza entonces esta plantilla para el descubrimiento. Puede cambiar el orden de las plantillas en la lista pulsando los botones **Subir** y **Bajar** y luego **Guardar** para guardar los cambios.

5. Opcional: Puede crear un archivo de clase de acción que defina el tipo de objeto de modelo ComputerSystem que vaya a utilizarse para el dispositivo descubierto.

Normalmente, un archivo de clase de acción se utiliza para especificar el valor del atributo *type* del objeto de modelo ComputerSystem de los dispositivos descubiertos.

**Nota:** Puede definir cualquier valor de atributo en el archivo de clase de acción. Sin embargo, este valor puede sustituirse. Por ejemplo, la clase de acción establece la fabricación en "IBM" pero el sensor SNMP MIB2 descubre que el nombre del fabricante es "Cisco". En este caso, el sensor descubrió un nombre que había cambiado el valor proporcionado por el archivo de clase Action. Si tiene que alterar un valor descubierto por el sensor SNMP MIB2 debe utilizar un script Jython para hacerlo durante un descubrimiento.

En el directorio \$COLLATION\_HOME/etc/templates/action, cree un archivo XML con el mismo nombre (sin incluir la extensión) que la plantilla Sistema informático. (Por ejemplo, para una plantilla llamada Lucent Switch, el archivo de clase de acción se llamaría Lucent Switch.xml.)

El contenido del archivo XML especifica la clase de objeto de modelo y los valores de atributos que van a utilizarse. El ejemplo siguiente especifica la clase de objeto de modelo UnitaryComputerSystem con el atributo *type* definido en Bridge y el atributo *manufacturer* definido en Lucent:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<results
  xmlns="urn:www-collation-com:1.0"
  xmlns:coll="urn:www-collation-com:1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:www-collation-com:1.0
urn:www-collation-com:1.0/results.xsd">

  <UnitaryComputerSystem array="1" xsi:type=
"coll:com.collation.platform.model.topology.sys.UnitaryComputerSystem">
    <type>Bridge</type>
    <manufacturer>Lucent</manufacturer>
  </UnitaryComputerSystem>
</results>
```

6. Opcional: Puede ampliar el descubrimiento de dispositivos de SNMP con scripts Jython.

Para iniciar un script Jython durante el descubrimiento, debe crear primero una plantilla de Sistema informático MIB personalizada mediante la vista Sistemas informáticos. Puede entonces crear un archivo descriptor que defina los scripts Jython asociados a la plantilla.

Para configurar un script Jython para una plantilla existente, dirijase al directorio \$COLLATION\_HOME/etc/templates/commands y cree un nuevo archivo descriptor con el mismo nombre que el nombre de la plantilla (por ejemplo, Foundry Router). En el contenido del archivo, especifique lo siguiente:

```
SCRIPT:via_de_acceso_archivo_script
```

donde *via\_de\_acceso\_archivo\_script* es la vía de acceso absoluta y el nombre del script Jython que va a ejecutarse. Puede definir varios scripts incluyendo varias entradas SCRIPT en un único archivo descriptor. Puede incluir comentarios en el archivo iniciando la línea con el carácter (#).

**Nota:** Para utilizar scripts Jython para descubrimientos a través de un ancla, coloque el script en un subdirectorío del directorío \$COLLATION\_HOME/etc/templates. La ubicación predeterminada es \$COLLATION\_HOME/etc/templates/extension-scripts.

Para obtener más información sobre cómo utilizar Jython para acceder a dispositivos SNMP, consulte la *Guía del desarrollador del SDK*.

### Edición de una plantilla de sistema informático

Puede utilizar la Consola de gestión de descubrimiento para editar una plantilla de sistema informático.

## Procedimiento

Para editar una plantilla del sistema informático, efectúe los pasos siguientes desde la Consola de gestión de descubrimiento:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Sistemas informáticos**.  
Se visualiza el panel **Sistemas informáticos**.
2. En el panel **Sistemas informáticos**, pulse **Editar**.  
Se muestra el cuaderno **Detalles del sistema informático**. No puede cambiar el Nombre de la plantilla de sistema informático.

### *Copia de una plantilla de sistema informático*

Puede crear una nueva plantilla de sistema informático basada en una existente. Esto se lleva a cabo copiando una plantilla que figura en el panel **Sistemas informáticos** y asignándole un nombre exclusivo.

## Procedimiento

Para copiar una plantilla del sistema informático, efectúe los pasos siguientes desde la Consola de gestión de descubrimiento:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Sistemas informáticos**.  
Se muestra el panel **Sistemas informáticos** en el espacio de trabajo.
2. En el panel **Sistemas informáticos**, seleccione la plantilla que desea copiar y pulse **Copiar**.  
Aparece la ventana **Establecer nombre**.
3. En el campo **Nombre**, escriba el nombre de la nueva plantilla.
4. Para guardar la nueva plantilla, pulse **Aceptar**.

### *Supresión de una plantilla de sistema informático*

Puede utilizar la Consola de gestión de descubrimiento para suprimir una plantilla de sistema informático.

## Procedimiento

Para suprimir una plantilla del sistema informático, efectúe los pasos siguientes desde la Consola de gestión de descubrimiento:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Sistemas informáticos**.  
Se visualiza el panel **Sistemas informáticos**.
2. En el panel **Sistemas informáticos**, seleccione la plantilla que desea suprimir y pulse **Suprimir**.  
Se muestra una ventana de mensaje.
3. Para suprimir la plantilla, pulse **Sí** en la ventana de mensaje.
4. Para confirmar la supresión, asegúrese de que la plantilla no figura en el panel **Sistemas informáticos**.

### *Recolocación de entradas de plantilla del sistema informático*

Puede cambiar el orden en que las plantillas del sistema informático se enumeran en el panel **Sistemas informáticos**. El orden de la lista es importante porque la coincidencia de plantillas se aplica de la parte superior a la inferior en la lista de plantillas y se detiene en la primera coincidencia. Por ejemplo, una plantilla más genérica coincide con todos los servidores de un tipo específico y una plantilla más específica coincide solamente con los servidores con un argumento de serie específico.

## Procedimiento

Para recolocar entradas en el panel **Sistemas informáticos**, complete los siguientes pasos desde la Consola de gestión de descubrimiento:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Sistemas informáticos**.  
Se visualiza el panel **Sistemas informáticos**.
2. En el panel **Sistemas informáticos**, seleccione la plantilla que desee recolocar y efectúe uno de los pasos siguientes:

- Para subir la plantilla en la lista de entradas, pulse **Subir**.
- Para bajar la plantilla en la lista de entradas, pulse **Bajar**.

### **Ampliación de plantillas de servidor personalizado y sistemas informáticos**

La infraestructura puede contener aplicaciones de software y tipos de servidores como, por ejemplo, servidores Java personalizados, que TADDM no categoriza automáticamente. Por medio de la Consola de gestión de descubrimiento puede crear plantillas de servidores personalizados para descubrir y categorizar dichos servidores.

También puede definir una plantilla de servidor personalizado para un tipo de servidor que ya se haya descubierto, si desea personalizar determinados aspectos de la forma de descubrirlo. Por ejemplo, puede que desee cambiar el icono de visualización o capturar archivos de configuración específicos.

Cuando define un servidor personalizado, crea una plantilla que establece las "reglas de pertenencia" para el servidor personalizado.

Durante un descubrimiento, TADDM categoriza automáticamente todos los servidores desconocidos como servidores personalizados de este tipo si la información de tiempo de ejecución coincide con los criterios que se han definido en la plantilla. Si se especifica en las plantillas, también se capturan de modo automático todos los archivos de configuración que utiliza el servidor personalizado.

Al crear una plantilla de servidor personalizado para una aplicación, también se permite que, posteriormente, TADDM lo muestre como parte de la topología. Puede ver detalles sobre la aplicación, incluido el puerto de escucha, la información de tiempo de ejecución y todos los archivos de configuración o descriptores de aplicación que se han recopilado.

Es posible que en algunos casos no sea suficiente. Por ejemplo, quizá también necesite acceder a la versión del producto. De manera predeterminada, TADDM no puede recopilar información de la versión para aplicaciones de servidor personalizado arbitrarias.

Puede utilizar TADDM para ampliar las plantillas de servidor personalizado para recopilar información adicional realizando una de las acciones siguientes:

- Ejecutar mandatos en el sistema de destino para llenar cualquier atributo del modelo de datos común para el componente

Puede utilizar esta propuesta para establecer el atributo `productVersion`, por ejemplo. Para obtener más información, consulte la sección sobre cómo ejecutar mandatos para llenar el modelo de datos común.

- Ejecutar mandatos en el sistema de destino y almacenar el resultado como un archivo de configuración para el componente

Un uso común de esta propuesta es extraer información del registro de Windows. Para obtener más información sobre la ejecución de mandatos para crear un archivo de configuración personalizado, consulte [“Ejecución de mandatos para crear un archivo de configuración personalizado”](#) en la [página 37](#).

- Ejecute un script Jython en el servidor TADDM.

Puede cambiar información sobre un componente. La diferencia entre este enfoque y el primer enfoque es el lugar en el que se ejecuta el código. Este es un enfoque más flexible que el enfoque del mandato. Las extensiones del servidor personalizado basadas en Jython se ejecutan en el servidor TADDM. Estas extensiones pueden crear nuevos componentes y establecer `ExtendedAttributes`. También pueden establecer atributos debajo del primer nivel del destino de descubrimiento.

- Por ejemplo, una extensión basada en mandato puede establecer `ComputerSystem.serialNumber` o cualquier otro atributo primitivo de `ComputerSystem`. Una extensión basada en Jython puede establecer atributos en las `L2Interfaces` que se asocian al `ComputerSystem`.

**Fix Pack 8** También puede configurar los scripts de shell y Jython juntos para ampliar una plantilla de servidor personalizado (CST). En este caso, TADDM copia los scripts de shell definidos por el usuario (configurados mediante etiquetas `ASDMAINSCRIPT/ASDSCRIPT`) en el sistema de destino, ejecuta los scripts y devuelve los archivos de salida al servidor de TADDM. A continuación, dichos archivos son analizados por un script Jython (configurado mediante una etiqueta `SCRIPT`). Los objetos de modelo

creados y devueltos por este archivo de script se almacenarán. La limitación, en este caso, es que no se genera ni se almacena un objeto de resultado de descubrimiento básico (que comprende detalles básicos como el puerto de escucha, la información del tiempo de ejecución, etc.) debido a las plantillas de servidor personalizado, si bien dicho objeto sí se encuentra en otros tipos de extensiones. Todos los datos deberán ser creados de forma explícita por el script Jython para que se puedan guardar. Para obtener más detalles, consulte el tema 'Utilización de scripts para ampliar las extensiones de servidor personalizado y que se ejecuten en modalidad de scripts y asíncrona' en la *Guía del usuario*.

## Limitaciones

**Fix Pack 8** La ampliación de plantillas del servidor personalizado y del sistema informático mediante la ejecución de mandatos o la ejecución del script Jython solo se admite en la modalidad de descubrimiento normal, no en la modalidad de descubrimiento basada en scripts. Las extensiones del servidor personalizado se han extendido a los scripts de shell y Jython utilizando etiquetas ASDMAINSRIPT/SCRIPT y se pueden ejecutar en modalidad de scripts o en modalidad asíncrona. Para obtener más detalles, consulte el tema 'Utilización de scripts para ampliar las extensiones de servidor personalizado y que se ejecuten en modalidad de scripts y asíncrona' en la *Guía del usuario*.

## Migración de un script a una versión de Jython nueva

En TADDM versión 7.3, están disponibles dos versiones de Jython. El Jython 2.1 actual está en desuso pero aún se utiliza de forma predeterminada. Puede migrar a un Jython 2.5.3 nuevo.

## Acerca de esta tarea

Actualmente, los scripts y los sensores basados en script utilizan Jython 2.1 de forma predeterminada, aunque éste está en desuso. Para migrar a Jython 2.5.3, efectúe los pasos siguientes.

## Procedimiento

- Para modificar el script, cambie los intérpretes siguientes:
  - `#!/usr/bin/env ./jython_coll` a `#!/usr/bin/env ./jython_coll_253`
  - `jython_wrap` a `jython_wrap_253`
  - `cjython` a `cjython_253`
- Para modificar los sensores basados en script, cambie el mandato **SCRIPT:**`<script.jy/py>` a **SCRIPT[com.ibm.cdb.core.jython253\_2.5.3]:**`<script.jy/py>`.

**Importante:** No utilice versiones diferentes de Jython en un sensor de plantilla. Todos los mandatos **SCRIPT** deben tener el mismo paquete, el predeterminado o el 2.5.3.

Para configurar un script de sensor para que utilice Jython 2.5.3, añada el código siguiente en la cabecera del mismo:

```
import sys
import java
from java.lang import System
coll_home = System.getProperty("com.collation.home")
jython_home = coll_home + "/osgi/plugins/com.ibm.cdb.core."
[jython_1.0.0|jython253_2.5.3]/lib/"
sys.path.append(jython_home + "/Lib")
sys.prefix = jython_home + "/Lib"
```

- Para modificar el script que se ejecuta utilizando `UniversalDataAgentConfiguration` (cuando `parserClassName` es `JythonParser`), añada el elemento `parserBundle`, como en el ejemplo siguiente:

```
<results>
  <UniversalDataAgentConfiguration
    xsi:type="coll:com.collation.platform.model.discovery.agent.
    UniversalDataAgentConfiguration">
    ...
    <parserClassName>com.collation.platform.uda.JythonParser</parserClassName>
    <parserBundle>com.ibm.cdb.core.jython253</parserBundle>
```

```
... </UniversalDataAgentConfiguration>
</results>
```

- Para modificar el intérprete de scripts que se ejecuta utilizando CustomTemplateSensor en el descriptor CSTemplate, añada el elemento engineId, como en el ejemplo siguiente:

```
<CTSTemplate>
...
<engineId>com.ibm.cdb.core.jython253</engineId>
...
</CTSTemplate>
```

### **Ampliación de servidores personalizados**

Puede crear una plantilla de servidor personalizado para una aplicación para clasificar la aplicación y visualizarla después como parte de la topología. También puede ver detalles sobre la aplicación, incluido el puerto de escucha, la información de tiempo de ejecución y todos los archivos de configuración o descriptores de aplicaciones que se han recopilado.

#### **Acerca de esta tarea**

No obstante, es posible que en algunos casos esto no sea suficiente. Por ejemplo, quizá también necesite acceder a la versión del producto. De forma predeterminada, TADDM no puede recopilar información de la versión para aplicaciones arbitrarias del servidor personalizado.

Sin embargo, puede ampliar las plantillas de servidor personalizado para recopilar información adicional, como se requiere, realizando una de las acciones siguientes:

- Ejecutar mandatos en el sistema de destino para llenar cualquier atributo del modelo de IBM para el componente.

Puede utilizar este método para establecer, por ejemplo, el atributo productVersion.

- Ejecute mandatos en el sistema de destino y almacene el resultado como un archivo de configuración para el componente.

Un uso común de esta propuesta es extraer información del registro de Windows.

- Ejecute un script Jython en el servidor.

Puede cambiar información sobre un componente. La diferencia entre este enfoque y el primer enfoque es el lugar en el que se ejecuta el código. Adicionalmente, puede utilizar un script Jython para rellenar los atributos ampliados y crear nuevos objetos de modelo o relaciones.

#### **Procedimiento**

Para definir un servidor personalizado, siga estos pasos:

1. Abra la Consola de gestión de descubrimiento.
2. Cree una plantilla de servidor personalizado para la aplicación, realizando los pasos siguientes:
  - a) Pulse **Descubrimiento > Servidores personalizados** en la barra lateral.
  - b) Pulse **Añadir** para definir una plantilla de servidor personalizado nueva.
  - c) Configure la información general y el criterio para la plantilla de servidor personalizado.
  - d) Configure los archivos de configuración de servidor personalizado.

Puede configurar la captura de los tipos de archivos siguientes:

- archivos de configuración
- descriptores de aplicación
- módulos de software

Si desea más información sobre los descriptores de la aplicación, consulte [“Descriptores de aplicación”](#) en la página 76. Los módulos de software representan los módulos de la aplicación desplegados como código ejecutable o scripts que se ejecutan en el interior del servidor

personalizado. Éste es un nivel de detalle opcional que puede añadir al descubrimiento del servidor personalizado. Si es aplicable, puede incluir estos módulos de software en aplicaciones empresariales para un nivel más alto de visibilidad en la composición de las aplicaciones empresariales del usuario.

3. Cree un archivo de directivas que contenga los mandatos a ejecutar y añada mandatos y scripts al archivo de directivas, según sea necesario.

Utilice el mandato descrito en Tabla 4 en la página 35 cuando especifique mandatos en el archivo de directivas. En la Tabla 5 en la página 36 se describen las variables de entorno que puede utilizar en el archivo de directivas.

Mantenga los mandatos lo más simple posible. Si durante la ejecución, el mandato se detiene, el sensor alcanzará el período de tiempo de espera excedido y el componente no se descubre.

4. Guarde el archivo de directivas.

El archivo de directivas debe tener el mismo nombre que la plantilla de servidor personalizado y se debe almacenar en el directorio siguiente: `$COLLATION_HOME/etc/templates/commands`. TADDM activa las directivas de este directorio utilizando el nombre de la plantilla de servidor personalizado.

### Qué hacer a continuación

La Tabla 4 en la página 35 describe el formato del mandato para los archivos de directivas.

Tabla 4. Formato del archivo de directivas	
Directiva	Descripción
<b>CMD:variable= vía de acceso/mandato</b>	<p>Sólo puede definir un mandato en línea. Por ejemplo:</p> <pre>CMD:productVersion=/usr/sbin/postconf  awk '/^mail_version/ {print \$3}'</pre> <p>Siempre debe especificar las vías de acceso absolutas, y debe encerrar los mandatos o argumentos que contengan espacios entre comillas dobles (").</p> <p>Puede utilizar variables de entorno asociadas al proceso, especificadas mediante \$VARIABLE\$. Por ejemplo,</p> <pre>CMD:productVersion=grep versionNum \$TOMCAT_HOME\$/config/config.props  awk '{print \$2}'</pre>
<b>CMD:NOP= vía de acceso/mandato</b>	<p>Puede ejecutar el mandato sin asignar resultados a una variable. Por ejemplo:</p> <pre>CMD:NOP=reg export HKLM\Software\Microsoft\InetStp c:\windows\temp\iis.reg /y</pre>

Tabla 4. Formato del archivo de directivas (continuación)

Directiva	Descripción
<b>CMD:CONFCONTENT. nombrearchivo= vía de acceso/mandato</b>	<p>Puede ejecutar un mandato y almacenar los resultados en el archivo de configuración personalizado especificado mediante el nombre de archivo. Por ejemplo:</p> <pre>CMD:CONFCONTENT.iisREG=cmd.exe /c type c:\windows\temp\iis.reg</pre> <p>Para obtener más información, consulte la sección sobre ejecución de mandatos para crear un archivo de configuración personalizado.</p>
<b>SCRIPT: vía de acceso/script</b>	<p>Puede iniciar los scripts Jython (.py). Por ejemplo:</p> <pre>SCRIPT:vía de acceso/mandato.py</pre> <p>Cuando la vía de acceso comienza por (/), TADDM presupone una vía de acceso absoluta, de lo contrario, la vía de acceso es relativa a \$COLLATION_HOME. Para obtener más información, consulte la sección sobre cómo ejecutar scripts Jython.</p>

La Tabla 5 en la página 36 describe las variables de entorno disponibles para su uso en el archivo de directivas.

Tabla 5. Variables de entorno del archivo de directivas

Variable	Descripción
<b>\$COLL_PROGPATH\$</b>	<p>Esta variable se amplía al nombre del directorio en el que está situado el programa. Por ejemplo, si la línea de mandatos es /usr/local/bin/foobar -c /etc/foobar.conf, la variable <b>\$COLL_PROGPATH\$</b> se amplía a /usr/local/bin.</p> <p>Puede utilizar esta variable para aislar el archivo de directivas en los casos en los que un mandato se encuentra en diferentes directorios o varios sistemas.</p>
<b>\$COLL_PROGNAME\$</b>	<p>Esta variable se amplía al nombre del ejecutable totalmente calificado. Por ejemplo, si la línea de mandatos es /usr/local/bin/foobar -c /etc/foobar.conf, la variable <b>\$COLL_PROGNAME\$</b> se amplía a /usr/local/bin/foobar. Para ejecutar el mandato adecuado, puede utilizar <b>\$COLL_PROGPATH\$/\$COLL_PROGNAME\$</b>.</p>

Tabla 5. Variables de entorno del archivo de directivas (continuación)

Variable	Descripción
<b>\$COLL_CMDLINE\$</b>	<p>Esta variable se amplía a la línea de mandatos completa, incluido cualquier argumento. Por ejemplo, si la línea de mandatos es <code>/usr/local/bin/foobar -c /etc/foobar.conf</code>, la variable <b>\$COLL_CMDLINE\$</b> se amplía a <code>/usr/local/bin/foobar -c /etc/foobar.conf</code>.</p> <p>Puede utilizar esta variable para buscar la versión de <code>sshd</code> que se ejecuta en un sistema sin saber dónde está instalada, utilizando el mandato siguiente:</p> <pre>CMD:productVersion=\$COLL_PROGPATH/ sshd -V 2&gt;&amp;1  awk '/version/ {print \$3}'</pre>

### Ejecución de mandatos para llenar el modelo de datos común

Puede ejecutar mandatos en un sistema de destino para llenar atributos en el modelo de datos común.

Por ejemplo, suponga que ha escrito una plantilla de servidor personalizado, denominada `postfix`, para el agente de transferencia de correo `postfix`. Desea utilizar el SDK de TADDM para extraer información de software sobre todas las instalaciones de `postfix` con el fin de poder prever las actualizaciones según proceda, pero observa que `productVersion` no está en la salida.

Puede ampliar la plantilla del servidor personalizado para capturar dicha información. La salida del mandato `postconf` es la serie `mail_version`, y el tercer campo de esta línea contiene la información de versión de `postfix`. Por lo tanto, puede utilizar el mandato siguiente para extraer la serie de la versión:

```
$ postconf | awk '/^mail_version/ {print $3}'
```

Para que TADDM ejecute el mandato, cree un archivo de directivas almacenado en `$COLLATION_HOME/etc/templates/commands/postfix` que contenga la línea siguiente:

```
CMD:productVersion=/usr/sbin/postconf |awk '/^mail_version/ {print $3}'
```

**Nota:** El hecho de llenar un atributo en el modelo de datos común (Common Data Model) no da lugar a que este aparezca en el panel **Detalles** del componente en la Consola de gestión de descubrimiento. No obstante, el atributo se almacena en la base de datos y se puede recuperar utilizando el SDK de TADDM. Para que un atributo aparezca en la interfaz de usuario, utilice una extensión de archivo de configuración, tal como se describe en la sección que trata sobre cómo ejecutar mandatos para crear un archivo de configuración personalizado.

- Un atributo del Modelo de datos común, que una Extensión de servidor personalizado ha llenado, solo aparece en la Consola de gestión de descubrimiento si dicha Consola de gestión de descubrimiento ha sido designada para visualizar el atributo indicado.
- El hecho de llenar atributos no cambia los atributos que la Consola de gestión de descubrimiento pueda visualizar.
- La salida capturada por directivas `CMD:CONFCONTENT` se visualiza en el separador **Archivos de configuración** de la Consola de gestión de descubrimiento si el tipo de destino que se ha descubierto tiene este separador en la Consola de gestión de descubrimiento.

### Ejecución de mandatos para crear un archivo de configuración personalizado

Puede ejecutar mandatos en un sistema de destino y almacenar los resultados en un archivo de configuración personalizado.

Es posible que desee hacerlo para registrar una parte del registro de Windows en un archivo de configuración, por ejemplo. Puede guardar los resultados en un archivo de configuración personalizada para acceder a la información utilizando la Consola de gestión de descubrimiento.

**Nota:** La salida capturada por directivas CMD : CONFCCONTENT se visualiza en el separador **Archivos de configuración** de la Consola de gestión de descubrimiento si el tipo de destino que se ha descubierto tiene este separador en la Consola de gestión de descubrimiento.

Por ejemplo, suponga que ha escrito una plantilla de servidor personalizado denominada HomePageWebServer que subcategoriza Microsoft IIS. Puede crear un archivo de directivas con el mismo nombre, que esté almacenado en el directorio \$COLLATION\_HOME/etc/templates/commands y que contenga la línea siguiente:

```
CMD:NOP=reg export HKLM\Software\Microsoft\InetStp c:\windows\temp\iis.reg /y
CMD:CONFCCONTENT.iisREG=cmd.exe /c type c:\windows\temp\iis.reg
```

Al ejecutar los mandatos del archivo de directivas, los resultados de la exportación del registro (reg export) se almacenan en un archivo de configuración denominado iisREG.

**Limitación:** Si utiliza la directiva CMD : CONFCCONTENT para ampliar el sensor existente, el sensor del servidor de aplicaciones personalizado se ejecutará además del sensor existente. En tal caso, los archivos de configuración solo se almacenan para el sensor que almacena los resultados en último lugar. Por ejemplo, si utiliza la directiva para ampliar el sensor de Oracle, se ejecutarán tanto el sensor de servidores de aplicaciones personalizadas como el sensor de Oracle. Si el sensor de Oracle almacena los resultados como últimos, los archivos de configuración se recopilarán únicamente para este sensor. Si desea almacenar los archivos de configuración capturados por ambos sensores, puede utilizar las reglas de priorización para especificar qué sensor se almacenará como último. Por ejemplo, para almacenar los archivos de configuración definidos para el sensor de Oracle y la extensión que haya creado, debe editar en primer lugar la extensión para recopilar también todos los archivos que almacena el sensor de Oracle. A continuación, debe configurar el sensor del servidor de aplicaciones personalizadas para que tenga prioridad sobre el sensor de Oracle. Como resultado, los archivos de configuración almacenados para la extensión y el sensor de Oracle los capturará el sensor del servidor de aplicaciones personalizadas. Como alternativa, puede utilizar la extensión de sensor de plantillas personalizadas. La única diferencia en comparación con el sensor del servidor de aplicaciones personalizadas es que los resultados del sensor existente, como por ejemplo el sensor de Oracle, están incluidos en la extensión del sensor de plantillas personalizadas. Por lo tanto, no necesita editar la extensión, pero las reglas de priorización se siguen aplicando.

Para obtener más información sobre las reglas de priorización, consulte [“Adición de reglas de priorización a los elementos de configuración \(objetos de modelo\)”](#) en la página 87.

### **Ejecución de scripts Jython**

Puede ampliar las plantillas de servidor personalizado y sistemas informáticos invocando scripts Jython (extensión .py) en un sistema de destino.

TADDM detecta automáticamente el lenguaje de script y pasa el contexto del servidor personalizado o sistema informático al lenguaje de creación de scripts por medio de una correlación hash, lo que permite que Jython manipule objetos Java.

Encontrará la descripción de la estructura detallada [Fix Pack 8](#) y el script de ejemplo y su explicación en la sección *API de extensiones de servidor personalizado* de la *Guía del desarrollador SDK* de TADDM. Sin embargo, la inicialización del apartado sensorhelper es diferente para las extensiones de la plantilla del servidor personalizado y la plantilla del sistema informático. Los apartados siguientes proporcionan una descripción de dichas diferencias.

### **Sección sensorhelper del script Jython**

El script Jython que se utiliza para ampliar las plantillas de servidor personalizado y las plantillas de sistema contiene la sección sensorhelper. Este apartado inicializa el módulo Python de las herramientas del sensor con información sobre el destino del descubrimiento. En función de la plantilla que utilice para aplicar el ámbito de descubrimiento, su formato es el siguiente:

- Iniciación de sensorhelper para un servidor personalizado:

```
(os_handle, result, appserver, seed, log, env)=sensorhelper.init(targets)
```

- Inicialización de sensorhelper para un sistema:

```
(os_handle, result, computersystem, seed, log)=sensorhelper.init(targets)
```

**Nota:** No cambie el orden de los elementos en esta sección del script. De lo contrario, falla.

### Objetos de correlación de destinos para el servidor personalizado

En la tabla siguiente se indican y describen los objetos disponibles en la correlación de destinos del servidor personalizado.

<i>Tabla 6. Objetos de correlación de destinos para el servidor personalizado</i>	
<b>Objeto</b>	<b>Descripción</b>
os_handle	<p>Este objeto es una implementación de la capa de abstracción del sistema operativo de TADDM. Puede utilizarlo para ejecutar mandatos remotos.</p> <p>Está disponible el método siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• executeCommand(String cmd): ejecuta un mandato en el destino remoto y devuelve la salida en forma de serie.</li></ul>
result	<p>Objeto CustomAppServerResult</p> <p>Están disponibles los siguientes métodos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• getServer(): devuelve el servidor de aplicaciones que se está descubriendo.</li><li>• setServer(AppServer app): establece el servidor de aplicaciones en el objeto de resultado para la permanencia.</li><li>• addExtendedResult(ModelObject mo): añade un objeto de modelo CDM (o una subclase) al objeto de resultado para que éste pueda establecerse como permanente en el almacén de datos. No es necesario relacionar este objeto de modelo con el destino para el que se ha iniciado el sensor.</li><li>• addConfig(AppConfig apconfig): añade un archivo de configuración al objeto de resultado para la permanencia.</li></ul>
appserver	<p>El servidor de aplicaciones que se está descubriendo</p> <p>Los métodos disponibles se indican en el diccionario de datos del TADDM. Para obtener más información, consulte el tema <i>Diccionario de datos del TADDM</i> en la <i>Guía del desarrollador del SDK</i>.</p>

<i>Tabla 6. Objetos de correlación de destinos para el servidor personalizado (continuación)</i>	
<b>Objeto</b>	<b>Descripción</b>
seed	<p>Objeto CustomAppServerSeed</p> <p>Están disponibles los siguientes métodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• getSessionIp(): devuelve la dirección IP que TADDM ha utilizado para conectarse con el sistema informático en el que se ejecuta el servidor de aplicaciones que está descubriéndose.</li> <li>• getPrimarySapIpAddr(): devuelve la dirección IP a la que se ha vinculado el destino del descubrimiento. Si se ha vinculado a todas las interfaces, se devuelve la dirección IP de la sesión.</li> </ul>
log	<p>El objeto que se utiliza para escribir a registros de sensores.</p> <p>Los métodos siguientes están disponibles para varios niveles de registro, empezando por los más graves:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• muy grave</li> <li>• error</li> <li>• aviso</li> <li>• información</li> <li>• depurar</li> <li>• rastrear</li> </ul>
env	<p>El objeto de entorno de correlación hash Java. Las claves son las variables de entorno de procesos. Los valores son los de las variables.</p>

### **Objetos de correlación de destinos para el sistema informático**

En la tabla siguiente se indican y describen los objetos disponibles en la correlación de destinos del sistema personalizado.

<i>Tabla 7. Objetos de correlación de destinos para el sistema informático</i>	
<b>Objeto</b>	<b>Descripción</b>
os_handle	<p>Este objeto es una implementación de la capa de abstracción del sistema operativo de TADDM. Puede utilizarlo para ejecutar mandatos remotos.</p> <p>Está disponible el método siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• executeCommand(String cmd): ejecuta un mandato en el destino remoto y devuelve la salida en forma de serie.</li> </ul>

<i>Tabla 7. Objetos de correlación de destinos para el sistema informático (continuación)</i>	
<b>Objeto</b>	<b>Descripción</b>
result	<p>El objeto ComputerSystemResult</p> <p>Están disponibles los siguientes métodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• getComputerSystem(): devuelve el sistema informático que está descubriéndose.</li> <li>• setComputerSystem(): establece el sistema informático en el objeto de resultado para la permanencia.</li> <li>• addExtendedResult(ModelObject mo): añade un objeto de modelo CDM (o una subclase) al objeto de resultado para que éste pueda establecerse como permanente en el almacén de datos. No es necesario relacionar este objeto de modelo con el destino para el que se ha iniciado el sensor.</li> </ul>
computersystem	<p>El sistema informático que se está descubriendo</p> <p>Los métodos disponibles se indican en el diccionario de datos del TADDM. Para obtener más información, consulte el tema <i>Diccionario de datos del TADDM</i> en la <i>Guía del desarrollador del SDK</i>.</p>
seed	<p>El objeto ComputerSystemSeed</p> <p>Está disponible el método siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• getIpAddress(): devuelve la dirección IP que TADDM utiliza para descubrir el destino.</li> </ul>
log	<p>El objeto que se utiliza para escribir a registros de sensores.</p> <p>Los métodos siguientes están disponibles para varios niveles de registro, empezando por los más graves:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• muy grave</li> <li>• error</li> <li>• aviso</li> <li>• información</li> <li>• depurar</li> <li>• rastrear</li> </ul>

### **Ejecución del script**

Para ejecutar el script, debe crear el archivo de directivas e incluir el nombre del script Jython, por ejemplo:

```
SCRIPT:myscript.py
```

Para más información sobre el formato del archivo directivo, consulte [“Ampliación de servidores personalizados”](#) en la página 34.

Por ejemplo, puede ejecutar el script Jython `myscript.py` e incluir el siguiente mandato en el archivo de directivas:

```
SCRIPT:myscript.py
```

### *Utilización de scripts para ampliar las extensiones de servidor personalizado y que se ejecuten en modalidad de scripts y asíncrona*

Puede utilizar scripts de shell o scripts Jython para ampliar una plantilla de servidor personalizado (CST).

**Fix Pack 8** En este caso, se ejecuta un descubrimiento basado en scripts, durante el cual TADDM copia los scripts definidos por el usuario (ASDMAINSCRIPT/ASDSCRIPT) en el sistema de destino, los ejecuta y devuelve los archivos de salida al servidor de TADDM. La salida generada por estos archivos de script la tiene que analizar un archivo de script Jython, que debe crear el usuario y que se configurará con la etiqueta SCRIPT en el archivo de directivas. Solo se almacenarán los objetos de modelo, si los hubiese, creados y devueltos por este archivo de script.

En lo relativo a la modalidad de descubrimiento asíncrono (ASD), el usuario puede generar un paquete de solicitudes en el que se empaquetarán estos scripts configurados con las etiquetas **ASDMainScript** y **ASDScript**. A continuación, los usuarios pueden ejecutar el paquete en el destino y obtener un archivo resultante generado del mismo modo que el proceso ASD para otros sensores. El usuario copia este archivo resultante en el directorio `asdd` del servidor de TADDM y, a continuación, al invocar el descubrimiento ASD a través de la consola de Discovery Management, se procesará el archivo. El script Jython (con la etiqueta SCRIPT) mencionado en el archivo de directivas procesará el resultado de salida y generará objetos de resultado según la codificación del usuario en el script Jython. Por lo tanto, en esta modalidad de extensión, defina un script principal (ASDMAINSCRIPT) para una plantilla de servidor personalizado determinada. Si es necesario, puede definir también varios scripts adicionales (ASDSCRIPT) utilizados por el script principal. Además de los mencionados, defina otro script Jython (SCRIPT) que se encargue de analizar las salidas de los scripts ejecutados en los destinos y de crear objetos de modelo y devolverlos para su almacenamiento.

**Importante:** **Fix Pack 8** La extensión de las extensiones de servidor personalizado mediante scripts de shell y Jython hace que la ejecución se efectúe como la de un sensor basado en scripts. Esta extensión también está disponible en modalidad de descubrimiento asíncrono. Sin embargo, en esta modalidad de extensión, solo se almacenarán los objetos de modelo creados y devueltos por el archivo de script Jython. Esto implica que **no** se genera un objeto de resultado de descubrimiento básico que comprende el puerto de escucha o la información de tiempo de ejecución, por ejemplo, debido a las plantillas de servidor personalizado, si bien dicho objeto sí se encuentra en otros tipos de extensiones.

Para iniciar una plantilla de servidor personalizado utilizando un script, defina un script principal para una determinada plantilla de servidor personalizado. Si resulta necesario, puede definir uno o varios scripts, que son utilizados por el script principal.

### **Definición de CST ampliado con scripts**

Una plantilla de servidor personalizado (CST) puede tener un archivo de mandato definido en el directorio `$COLLATION_HOME/etc/templates/commands`. El archivo de mandato tiene el mismo nombre que el de la plantilla de servidor personalizado. Añada los mandatos siguientes al archivo de mandatos para ampliar el CST con scripts:

#### **ASDMAINSCRIPT**

Este mandato especifica el nombre de archivo del script principal. Especifica el script que debe copiarse e iniciarse en el sistema de destino.

#### **ASDSCRIPT**

Este mandato especifica nombres de archivo de script adicionales, por si resultan necesarios. Especifica los scripts que el script principal debe copiar y utilizar en el sistema de destino.

#### **Fix Pack 8** **SCRIPT**

Este mandato especifica el nombre de archivo del script Jython. Especifica el script que analiza las salidas de los scripts ejecutados en destinos y que, además, crea objetos de modelo. Solo se almacenarán los objetos de modelo, si los hubiese, creados y devueltos por el script Jython.

En el descubrimiento asíncrono, el nombre del archivo de directivas o el de la plantilla de servidor personalizado no deben contener espacios

## Sintaxis del mandato

Añada los siguientes mandatos al archivo de mandato:

### **ASDMAINSCRIPT:discriminador\_sistemaOperativo:víaAcceso\_relativa\_script**

La variable *discriminador\_sistemaOperativo* define el sistema operativo en el que se puede ejecutar el script. Los valores siguientes son válidos:

- AIX
- LINUX
- SOLARIS
- UNIX
- WINDOWS
- ALL: Utilice este valor para indicar todos los sistemas operativos.

La variable *víaAcceso\_relativa\_script* define una vía de acceso relativa a un script empezando por el directorio `$COLLATION_HOME`. Coloque los scripts en un subdirectorio del directorio `$COLLATION_HOME/etc/templates/commands`.

### **ASDSCRIPT:discriminador\_sistemaOperativo:víaAcceso\_relativa\_script**

Las mismas definiciones que se han descrito anteriormente también se aplican al mandato ASDSCRIPT.

## Ejemplo de archivo de mandato

Un conjunto de scripts es un conjunto de scripts definido con el mismo atributo *discriminador\_sistemaOperativo*. Cada conjunto de scripts debe tener un script principal (ASDMAINSCRIPT) y puede tener, si resulta necesario, uno o varios scripts adicionales (ASDSCRIPT). El CST ampliado con scripts selecciona el conjunto de scripts más concreto para el sistema operativo descubierto.

El ejemplo siguiente muestra un archivo de mandato de un CST ampliado con scripts:

```
ASDMAINSCRIPT:AIX:etc/templates/commands/scripts/scriptAix.sh
ASDSCRIPT:AIX:etc/templates/commands/scripts/myTest3.sh
ASDMAINSCRIPT:UNIX:etc/templates/commands/scripts/scriptUnix.sh
ASDSCRIPT:UNIX:etc/templates/commands/scripts/myTest.sh
ASDSCRIPT:UNIX:etc/templates/commands/scripts/myTest2.sh
SCRIPT: etc/templates/commands/scripts/myOutputParser.py
```

Este archivo de mandato define dos conjuntos de scripts: uno solo para AIX y uno para UNIX y sistemas operativos parecidos.

**Fix Pack 8** En el archivo ASDMAINSCRIPT, para invocar el otro script, por ejemplo, `myTest.sh`, siga el patrón utilizado en los sensores de script normales, como `echo SCRIPT:myTest.sh`. Solo se debe mencionar el nombre de archivo, sin la vía de acceso del directorio.

## Archivos generados por el script

TADDMM copia los scripts definidos en el sistema de destino y ejecuta el script principal. El script principal se inicia en el directorio del sistema raíz pero se ubica en un directorio temporal. Para obtener la ubicación de script real, utilice el mandato *nombreDir* `$0`.

Los scripts y archivos generados por el script, que se almacenan en la ubicación temporal del sistema de destino, se devuelven al servidor de TADDMM. Los archivos se colocan en el directorio `$COLLATION_HOME/var/asdd/{runId}/{targetIp}/{sensorOsgiId}`. El nombre *sensorOsgiId* está compuesto por el identificador (CustomAppSever) del sensor del servidor de aplicación personalizado y el nombre de la plantilla. Por ejemplo,

com.ibm.cdb.discover.sensor.app.customappserver\_7.1.0.JavaServer para una plantilla de servidor personalizado JavaServer.

### Añada una extensión de Jython a un CST ampliado con scripts

Para analizar los datos recopilados por un CST ampliado con scripts, puede invocar scripts Jython (extensión .py) automáticamente durante un descubrimiento. Para añadir una ampliación Jython a un archivo de script debe añadir el siguiente mandato al archivo de directivas:

#### SCRIPT:jythonscript\_relative\_path

El archivo de directivas debe tener el mismo nombre que la plantilla de servidor personalizado y debe almacenarse en el siguiente directorio: \$COLLATION\_HOME/etc/templates/commands

TADDM analiza el contexto del sensor de servidor de aplicación personalizado con el lenguaje de script utilizando una correlación hash o una correlación de destino de script. Este método permite que Jython manipule objetos Java. La correlación de destinos de script tiene objetos predefinidos que puede utilizar el script para el proceso, así como para pasar los resultados. Los objetos siguientes están disponibles en la correlación de destino del script de un CST ampliado con scripts:

- salidas - el objeto Lista <OutputDataSet>
- systeminfo - el objeto de información del sistema
- seed - el objeto CustomAppServerSeed
- result - el objeto CustomAppServerResult
- environment - el objeto de entorno Java HashMap que contiene el objeto Correlación <String, String>

El siguiente ejemplo muestra un modelo de código fuente Jython:

```
...
log = LogFactory.getLogger("com.ibm.cdb.discover.sensor.CustomAppServerScriptSensor")

result = scripttargets.get("result")
seed = scripttargets.get("seed");
env = scripttargets.get("environment")
systeminfo = scripttargets.get("systeminfo")
outputDataSetList = scripttargets.get("outputs")

# just print the content of output data set list
for outputDataSet in outputDataSetList:
    if not outputDataSet.isValid():
        log.error("Not valid output data set")
        continue
    for outputData in outputDataSet.iterator():
        if not outputData.isValid():
            log.error("Not valid output data")
        try:
            log.info(outputData.getValue())
        except ExecutionException, e:
            log.error("ExecutionException", e)

...
```

**Fix Pack 8** Para obtener información sobre cómo crear objetos de modelo utilizando extensiones, consulte el tema 'Creación de nuevos objetos y relaciones mediante extensiones de servidor personalizado' en la *Guía del usuario*.

**Consejo:** Para obtener más ejemplos de cómo utilizar el script Jython para ampliar un ámbito de descubrimiento, consulte el tema *Ampliación del ámbito de descubrimiento del sensor con el modelo simplificado* en la *Guía del desarrollador de SKD* de TADDM.

### Creación de nuevos objetos y relaciones mediante extensiones de servidor personalizado

Puede crear nuevos objetos y relaciones mediante extensiones de servidor personalizado.

Para crear nuevos objetos y relaciones, invoque el método `addExtendedResult()` en el objeto de resultado que se ha transferido al script. La llamada al método `addExtendedResult()` obtiene un Objeto de modelo como parámetro. Puede llamarse repetidas veces si desea crear más de un nuevo objeto. Como mínimo, debe establecerse una regla de denominación, que se define mediante el Modelo de datos común, en los nuevos objetos de modelo que se añaden al resultado ampliado para su

almacenamiento. Un error en esta acción provoca una anomalía en el sensor con un "Error de almacenamiento", pues el motor de reconciliación no ha podido generar un GUID (identificador exclusivo) para el objeto de modelo especificado. Para obtener más información, consulte la documentación del Modelo de datos común, que se encuentra en el archivo `dist/sdk/doc/model/CDMWebsite.zip` del DVD de instalación de TADDM.

Las extensiones de servidor personalizado se inician cuando se ejecuta `CustomComputerSystemSensor` o `CustomAppServerSensor`. Si no se ejecuta el sensor, la extensión de servidor personalizado no se inicia y no se crean los nuevos objetos y relaciones.

#### Fix Pack 8 **CTS vs. CST vs. CSX**

En la tabla siguiente, se describe la diferencia entre el Sensor de plantillas personalizadas (CTS), la Plantilla de servidor personalizado (CST) y la Extensión de servidor personalizado (CSX).

#### **CTS vs. CST vs. CSX**

<i>Tabla 8. Diferencias entre el Sensor de plantillas personalizadas (CTS), la Plantilla de servidor personalizado (CST) y la Extensión de servidor personalizado (CSX)</i>			
	<b>Sensor de plantillas personalizadas</b>	<b>Plantilla de servidor personalizado</b>	<b>Extensión de servidor personalizado</b>
Definición	El sensor de plantillas personalizadas se utiliza para analizar y mejorar la información recopilada por cualquiera de los sensores existentes de TADDM.	La plantilla de servidor personalizado se utiliza para descubrir y categorizar los servidores que no son compatibles con TADDM de forma predeterminada.	Algunos detalles, como el puerto de escucha, la información de tiempo de ejecución, los archivos de configuración, los descriptores de aplicación, etc., se pueden recopilar utilizando Plantillas de servidor personalizado (CST), pero, si se necesita información adicional, como, por ejemplo, la versión del producto, se utilizan scripts de ampliación (CSX).
Ejecución del sensor	<code>CustomTemplateSensor</code>	<code>CustomAppServerSensor</code>	<code>CustomAppServerSensor</code>

Tabla 8. Diferencias entre el Sensor de plantillas personalizadas (CTS), la Plantilla de servidor personalizado (CST) y la Extensión de servidor personalizado (CSX) (continuación)

	<b>Sensor de plantillas personalizadas</b>	<b>Plantilla de servidor personalizado</b>	<b>Extensión de servidor personalizado</b>
Casos de uso	Para obtener información adicional que, actualmente, no se obtiene de un sensor existente de TADDM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descubra y categorice servidores que no son compatibles con TADDM de forma predeterminada.</li> <li>• Capture los archivos de configuración especificados en la plantilla de servidor personalizado.</li> <li>• Al crear una plantilla de servidor personalizado para una aplicación, también se permite que, posteriormente, TADDM lo muestre como parte de la topología. Puede ver detalles sobre la aplicación, incluido el puerto de escucha, la información de tiempo de ejecución y todos los archivos de configuración o descriptores de aplicación que se han recopilado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La definición de CSX en CST permite obtener información personalizada adicional, como, por ejemplo, la versión del producto, además de la recopilada por el CST.</li> <li>• Para crear nuevos objetos y relaciones utilizando extensiones mediante el script Jython.</li> </ul>

Tabla 8. Diferencias entre el Sensor de plantillas personalizadas (CTS), la Plantilla de servidor personalizado (CST) y la Extensión de servidor personalizado (CSX) (continuación)

	<b>Sensor de plantillas personalizadas</b>	<b>Plantilla de servidor personalizado</b>	<b>Extensión de servidor personalizado</b>
Maneras de crear	Para crear un Sensor de plantillas personalizadas, se necesitan tres archivos de configuración: template.xml, matcher.py y sensor.py.	La creación de Plantillas de servidor personalizado implica la definición de plantillas en la consola de Discovery Management.	<p>Para crear extensiones, hay tres procedimientos posibles:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ejecute mandatos en el sistema de destino para rellenar cualquier atributo del modelo de IBM para el componente.</li> <li>2. Ejecute mandatos en el sistema de destino y almacene el resultado como un archivo de configuración para el componente.</li> <li>3. Ejecute el script Jython en el servidor y cambie o añada información sobre un componente.</li> </ol> <p>Otro método consiste en utilizar los scripts de shell y Jython utilizando el script ASDMAINS y las etiquetas SCRIPT. En este caso, TADDMM copia los scripts definidos en el sistema de destino, ejecuta los scripts y devuelve los archivos de salida al servidor de TADDMM para que los procese un script Jython. Este método presenta una limitación: es necesario crear todos los datos y objetos del modelo y guardarlos de forma explícita. Se ejecuta en modalidad de descubrimiento asíncrono o script.</p>

Tabla 8. Diferencias entre el Sensor de plantillas personalizadas (CTS), la Plantilla de servidor personalizado (CST) y la Extensión de servidor personalizado (CSX) (continuación)

	<b>Sensor de plantillas personalizadas</b>	<b>Plantilla de servidor personalizado</b>	<b>Extensión de servidor personalizado</b>
Limitaciones	No se puede ejecutar en modalidad de scripts.	No se puede ejecutar en modalidad de scripts.	No se puede ejecutar en modalidad de scripts, salvo si se utilizan los scripts de shell y Jython mediante el script ASDMAINS y las etiquetas SCRIPT. Esta ejecución se realiza en modalidad de descubrimiento asíncrono o script, pero presenta limitaciones.

### **Anclas y pasarelas**

Puede utilizar anclas y pasarelas para ampliar los descubrimientos a zonas de red restringidas y para descargar parte del proceso de descubrimiento del servidor de TADDM con el fin de mejorar el rendimiento global del descubrimiento.

El servidor TADDM utiliza el protocolo SSH para comunicarse directamente con los hosts de sistemas y con los otros componentes que éste descubre. Sin embargo, hay dos casos en que el servidor debe comunicarse mediante proxy con el fin de obtener información del sistema:

- Cuando se utilice un cortafuegos entre el servidor TADDM y otras secciones de la red.
- Cuando se descubra y se obtenga información de los sistemas Windows.

### **Información de requisitos**

- Para obtener información sobre los requisitos para pasarelas de Windows, consulte el tema *Pasarelas de Windows* en la *Guía de instalación* de TADDM.
- Si utiliza anclas en el sistema operativo Windows, consulte el tema *Pasarelas de Windows* en la *Guía de instalación* de TADDM para obtener más información sobre los requisitos.

**Restricción:** Las anclas están soportadas en Cygwin 64 bits Edition en Windows Server 2012 x64 y Windows Server 2008 x64. Si embargo, el usuario que ejecuta el descubrimiento y el usuario que inicia el servicio deben ser el mismo.

- Si utiliza anclas en los sistemas operativos AIX o Linux, únicamente puede utilizar los sistemas a los que el servidor de TADDM da soporte. Consulte el tema *Servidor de descubrimiento* en la *Guía de instalación* de TADDM.

### **Ejecución de un descubrimiento que necesita anclas**

En el siguiente ejemplo, el ámbito de descubrimiento es el conjunto de elementos de ámbito seleccionados para el descubrimiento en la ventana **Ejecutar descubrimiento**. Consulte el apartado [“Ejecución de un descubrimiento básico”](#) en la [página 13](#) si desea más información.

Cuando ejecute un descubrimiento que necesita anclas, asegúrese de que cada una de las anclas está incluida en el ámbito del descubrimiento. Por ejemplo, para descubrir un destino que se encuentra en un conjunto de ámbitos (por ejemplo, scopeset1) que se ha asignado a un ancla, en la ejecución del descubrimiento deberán incluirse el ancla y el conjunto de ámbitos (scopeset1), ambos. El conjunto o conjuntos de ámbitos que se han asignado a cada ancla sólo deben incluir las direcciones IP a las que puede acceder el ancla. Asimismo, si los conjuntos de ámbitos asignados al servidor raíz están restringidos, deben incluir solamente el conjunto de direcciones IP a las que el servidor de TADDM pueda acceder directamente, incluidas las direcciones IP de cualquier ancla definida.

## Equilibrado de la carga durante un descubrimiento

Utilice las propiedades siguientes para equilibrar la carga durante un descubrimiento:

### **com.ibm.cdb.discover.agents.max**

define el número máximo de agentes que se pueden ejecutar simultáneamente en un ancla. Esta propiedad puede vincularse a un perfil o un servidor ancla específico.

El valor predeterminado es el valor de la propiedad `com.collation.discover.dwcount`.

### **com.ibm.cdb.discover.workitem.cooldown**

es una propiedad general y define la cantidad de tiempo, especificada en segundos, que un elemento de trabajo espera antes de que se procese de nuevo.

El valor predeterminado es 30.

## Configuración de anclas

Puede configurar anclas para el descubrimiento cuando hay un cortafuegos.

### Acerca de esta tarea

Los dispositivos IP deben responder a los mandatos ping del servidor TADDM o un ancla con el fin de que se descubran. Puesto que la mayoría de los cortafuegos no están configurados para redirigir mandatos ping, el servidor TADDM no es capaz de detectar sistemas detrás de un servidor y no es capaz de descubrirlos. Para habilitar el descubrimiento a través de un cortafuegos, se debe identificar un ancla para ayudar al servidor TADDM en el proceso de descubrimiento.

El ancla debe encontrarse en la misma sección de red que el destino del descubrimiento y satisfacer los mismos requisitos de software que los que se aplican al servidor TADDM.

Antes de poder descubrir sistemas que tengan un cortafuegos entre ellos y el servidor TADDM, el servidor TADDM deberá permitir el tráfico SSH en el ancla. Asegúrese de que el administrador de red configure el cortafuegos de forma que permita el tráfico SSH entre el servidor TADDM y el ancla. Debe utilizar el protocolo de red de SSH versión 2 al intercambiar los datos.

En sistemas Linux y UNIX, la cuenta de servicio de descubrimiento debe tener permiso de ejecución del mandato **nmap**. Asegúrese de que exista la siguiente línea en el archivo de configuración `/etc/sudoers`:

```
id_usuario_TADDM ALL=(ALL) NOPASSWD:nmap_path
```

donde

- *id\_usuario\_TADDM* es la cuenta de servicio de descubrimiento de TADDM en el sistema de anclas.
- *vía\_de\_acceso\_nmap* es la vía de acceso completa a la ubicación del mandato **nmap**.

Si el archivo `sudoers` contiene una línea `Defaults requiretty`, quítele el símbolo de comentario.

El ancla se crea mediante `AnchorSensor` a través de una sesión SSH que se conecta con el sistema definido como ancla. El usuario de la sesión SSH es la primera entrada de Sistema informático (o Sistema informático (Windows)) de la Lista de acceso que completa una conexión correcta. En el sistema de ancla, el usuario debe ser capaz de escribir en el directorio principal y tener al menos 1.2 GB de espacio libre. Los archivos de TADDM, incluido el SDK Java, se transfieren a este directorio utilizando **scp** y se extraen. Puesto que estos archivos contienen código ejecutable, debe inhabilitar los programas antivirus o configurarlos para permitir que el usuario de ancla transfiera y extraiga este código. Las anclas también se vuelven a desplegar automáticamente mediante `AnchorSensor` después de los cambios de mantenimiento de TADDM, por ejemplo `fixpacks`.

Si la conexión de red entre el servidor TADDM y el sistema ancla es baja o si el servidor TADDM y el servidor ancla están separados, es posible que `AnchorSensor` agote su tiempo de espera antes de que complete la creación del ancla. El valor predeterminado de tiempo de espera es de 20 minutos. Para cambiar el valor de tiempo de espera de `AnchorSensor` a otro valor, modifique la configuración de `com.collation.discover.agent.AnchorSensor.timeout` en el archivo `COLLATION_HOME/etc/collation.properties`. El valor se establece en milisegundos, por lo que el valor predeterminado es 1200000, lo cual equivale a 20 minutos.

Cuando finalice la configuración del cortafuegos, defina el ancla utilizando la Consola de gestión de descubrimiento. Cuando defina el ancla, debe incluirla en el ámbito del servidor raíz. El ámbito del ancla debe restringirse a los sistemas de esa sección de red. Cuando el descubrimiento se inicia desde la Consola de gestión de descubrimiento, el servidor TADDM despliega los archivos necesarios en el ancla. Después de desplegar los archivos, el ancla ejecuta el descubrimiento y devuelve el resultado al servidor TADDM.

Si hay varias zonas o cortafuegos, debe especificar al menos un ancla en cada zona adyacente de manera que las comunicaciones se puedan transmitir desde cada ancla en cada cortafuegos. Para ello se debe habilitar el tráfico de SSH entre cada par de anclas adyacentes, a partir del servidor raíz. Cada ancla de la siguiente subred de red adyacente se debe incluir en el ámbito del ancla en la subred anterior. Las anclas encadenadas de esta forma deben estar ejecutándose en el mismo sistema operativo.

**Nota:** Si se especifica más de un ancla en un único ámbito, y existe conectividad entre ellas, TADDM intenta iniciar las cadenas de anclas en esas anclas. Este comportamiento puede provocar mensajes de error en la GUI y en los registros, incluso aunque se despliegue correctamente el ancla.

Consulte [“Adición de un ancla o pasarela”](#) en la [página 53](#) para obtener información sobre cómo definir anclar utilizando la Consola de gestión de descubrimiento.

Tenga en cuenta también que la interfaz de usuario de TADDM no indica en qué zona NAT está un objeto. Para evitar cualquier confusión, asegúrese de que los alojamientos con la misma dirección IP en diferentes zonas NAT tienen los mismos nombres host, los cuales permiten distinguirlos. Asigne diferentes dominios (por ejemplo, nat1.lab.company.com, nat2.lab.company.com) a cada zona NAT. Con eso se asegura que los nombres de host completos de diferentes zonas NAT son exclusivos. Tenga en cuenta que si se utiliza el mismo servidor DNS para diferentes zonas NAT con las mismas direcciones de subred, debe utilizar diferentes vistas DNS para cada zona.

**Nota:** Cuando se descubre un ancla u otro host de doble conexión a través de un descubrimiento de N1, el host puede aparecer como una entrada duplicada en el árbol de infraestructura física. Esta duplicación se debe a que el host se descubre dos veces, una lo descubre TADDM y otra el ancla, y el descubrimiento de N1 no proporciona la información necesaria para reconciliar los dos descubrimientos. Para reconciliar las dos entradas como un sólo host, ejecute el descubrimiento de N2 o N3.

Si más de un servidor de dominio, en el despliegue del servidor de sincronización, o servidor de descubrimiento en el despliegue del servidor de modalidad continua utiliza la misma máquina como un ancla en la que realizar descubrimientos simultáneos, deberán aplicarse los siguientes cambios:

- Defina el puerto ancla.
  1. En el panel **Anclas y pasarelas** de la Consola de gestión de descubrimiento, pulse **Definir puerto ancla**. Aparece la ventana **Editar número de puerto**.
  2. En el campo **Número de puerto**, escriba el número de puerto. Asegúrese de que el número de puerto sea diferente para cada servidor TADDM.
  3. Pulse **Aceptar**.
- Establezca el directorio ancla.
  1. Abra el archivo `$COLLATION_HOME/etc/collation.properties`.
  2. Establezca el valor de propiedad **com.ibm.cdb.taddm.anchor.root** en el nombre del directorio ancla. Asegúrese de que la propiedad no sea comentada y que el directorio sea distinto para cada servidor TADDM.

TADDM define un atributo de etiqueta de ubicación para cada elemento de configuración (CI) que se crea en el servidor de TADDM. Para definir el atributo de etiqueta de ubicación para los elementos de configuración creados en un ancla, configure el atributo `anchor_location_n` en el archivo `$COLLATION_HOME/etc/anchor.properties`. Las siguientes entradas de muestra del archivo `anchor.properties` indican cómo se establece la información de ubicación para las anclas:

```
anchor_host_1=192.168.1.13
anchor_scope_1=FIRST_SCOPE
anchor_zone_1=FIRST_ZONE
anchor_location_1=FIRST_LOCATION
anchor_host_2=192.168.2.22
```

```
anchor_scope_2=SECOND_SCOPE
anchor_location_2=SECOND_LOCATION
Port=8497
```

Si no se especifica una etiqueta de ubicación para un ancla, la ubicación de cada uno de los elementos de configuración creados en el ancla se define en la ubicación especificada para el servidor de TADDM al que están conectados los elementos de configuración. Si no se especifica la etiqueta de ubicación para el ancla o el servidor de TADDM, no se define ninguna información de ubicación para dicho elemento de configuración.

### **Configuración del descubrimiento través de un cortafuegos NAT**

Puede crear zonas NAT que soporten el descubrimiento de sistemas host en una red privada tras un cortafuegos NAT.

#### **Acerca de esta tarea**

TADDM soporta el descubrimiento de sistemas host en una red privada que utilice la conversión de direcciones de red (NAT). Una red privada, como la definida por RFC 1918, utiliza direcciones IP privadas que caen dentro de uno de los siguiente bloques de direcciones:

- 10.0.0.0/8 (de 10.0.0.0 a 10.255.255.255)
- 172.16.0.0./20 (de 172.16.0.0 a 172.31.255.255)
- 192.168.0.0/16 (de 192.168.0.0 a 192.168.255.255)

Dado que diferentes redes privadas accesibles desde cortafuegos NAT pueden utilizar las mismas direcciones, el descubrimiento de objetos mediante estas direcciones puede no ser capaz de identificar sistemas host en distintas redes privadas como sistemas distintos. Por ejemplo, dos objetos diferentes pueden asignarse a la dirección IP privada 10.10.10.3 por encontrarse en redes privadas diferentes. Cuando el descubrimiento se hace a través de un cortafuegos NAT, un objeto puede sobrescribir al otro en la base de datos TADDM.

Puede evitar este problema creando *zonas NAT*, que son series arbitrarias que puede definir para identificar redes privadas accesibles desde NAT. Cuando TADDM descubre una dirección IP dentro de una red privada asociada a una zona NAT, incluye la serie de zona como parte del objeto de dirección IP almacenado. Así se asegura que los objetos de diferentes redes privadas puedan identificarse sin ninguna ambigüedad y se almacenen por separado incluso si tienen las mismas direcciones IP en sus respectivas redes.

#### **Procedimiento**

Para configurar el descubrimiento a través de un cortafuegos NAT, complete los siguientes pasos:

1. Cree un ancla utilizando la Consola de gestión de descubrimiento.  
Para dar soporte al descubrimiento de NAT, debe especificar un ámbito.
2. Edite el archivo `$COLLATION_HOME/etc/anchor.properties` con el editor de texto.
3. Busque las entradas `anchor_host_n` y `anchor_scope_n` (donde *n* es un número) correspondientes al ancla que acaba de añadir.
4. Añada la correspondiente entrada `anchor_zone_n`.

Por ejemplo, si ha creado un host de ancla con la dirección 9.43.73.184 y el ámbito QA\_SCOPE, la entrada modificada puede ser como se muestra a continuación:

```
#Last modified on:
#Mon Feb 16 16:19:52 PST 2009
anchor_host_1=9.43.73.184
anchor_scope_1=QA_SCOPE
anchor_zone_1=QA_ZONE
port=8497
```

**Nota:** Si se cambia un nombre de zona NAT, pueden crearse objetos duplicados asociados al nuevo nombre. Por lo que cuando le de nombre a una zona NAT, elija una serie que sea una descripción simbólica y significativa de la red privada, en vez de un nombre derivado de la dirección IP o nombre

de host del ancla, el cual puede cambiar. Después de haber definido la zona NAT y haberla utilizado para realizar descubrimientos, no la cambie.

5. Ejecute un descubrimiento en el ámbito NAT y en un ámbito que contenga el ancla.

En el anterior ejemplo, sería un descubrimiento en el ámbito QA\_SCOPE y un ámbito que contenga la dirección de ancla 9.43.73.184.

### **Configuración de pasarelas de Windows**

Puede configurar pasarelas de Windows para el descubrimiento cuando hay un cortafuegos.

#### **Acerca de esta tarea**

Para descubrir los sistemas Windows que se encuentran detrás de un cortafuegos se necesitan un ancla y una pasarela. El servidor TADDM utiliza SSH para comunicarse con el ancla tras el cortafuegos. El ancla, a su vez, utiliza el SSH para comunicarse con la pasarela de Windows. A continuación, la pasarela de Windows utiliza Windows Management Instrumentation (WMI) para descubrir los destinos de Windows. Debe existir una pasarela de Windows ubicada en cada zona de red en la que desee descubrir los sistemas Windows.

Consulte “Adición de un ancla o pasarela” en la página 53 para obtener información sobre cómo definir pasarelas de Windows utilizando la Consola de gestión de descubrimiento.

Si está utilizando tanto el ancla como la pasarela en el mismo sistema, para resolver problemas Cygwin consulte la siguiente entrada en el archivo `Collation.properties`:

#### **com.collation.platform.session.GatewayForceSsh**

Especifica si hay que forzar la pasarela para actuar de forma independiente al ancla. Los valores son *true* y *false*. Defina el valor como `true`. Cuando el valor esté definido como verdadero, se utiliza una sesión SSH para transferir el tráfico entre la pasarela y el ancla más que en una sesión local.

### **Configuración para el descubrimiento por medio de un cortafuegos sin un ancla**

En los entornos que tienen muchos cortafuegos, puede que no sea práctico desplegar un ancla para cada zona de cortafuegos.

En estas situaciones, puede que resulte más fácil abrir puertos en el cortafuegos en lugar de desplegar anclas. Para las plataformas que no son Windows, la lista de los puertos que pueden abrirse consta de los puertos que se necesitan para el descubrimiento de las aplicaciones. Puesto que los puertos de aplicación pueden configurarse, no existe una lista de puertos predefinida. Por lo general, será suficiente con abrir todos los puertos superiores al puerto 1024.

Para sistemas Windows, además de los puertos de aplicación, deben abrirse los puertos de compartimiento de archivos y los puertos RPC (llamada a procedimiento remoto) restringidos:

- 139 RCP Enable NetBIOS Session Service
- 445 TCP Enable SMB over TCP
- 137 UDP Enable NetBIOS Name Service
- 138 UDP Enable NetBIOS Datagram Service
- 135 TCP Enable DCOM
- 5000 TCP Enable RPC
- 5001 TCP Enable RPC
- 5002 TCP Enable RPC
- 5003 TCP Enable RPC
- 5004 TCP Enable RPC
- 5005 TCP Enable RPC
- 5006 TCP Enable RPC
- 5007 TCP Enable RPC
- 5008 TCP Enable RPC
- [...]

- 5099 TCP Enable RPC
- 5100 TCP Enable RPC

Para limitar el rango de puertos que Microsoft utiliza para RPC (llamada a procedimiento remoto), consulte la dirección <http://support.microsoft.com/kb/154596> para obtener más información.

**Fix Pack 2** En TADDM 7.3.0.2 y posterior, puede utilizar una sesión de PowerShell para descubrir los sistemas de destino de Windows. Para esta sesión, debe abrirse el puerto 5985 o el puerto 5986. No son necesarios los puertos indicados anteriormente. Si su cortafuegos se configura para permitir solo una comunicación limitada, por ejemplo permite solo puertos de PowerShell, debe configurar el sensor Ping para que el descubrimiento se realice correctamente. Añada la propiedad `com.collation.pingagent.ports` al archivo `collation.properties` y establezca el valor a 5985 o a 5986 o ambos. Para obtener detalles, consulte del tema *Configuración de las entradas del archivo collation.properties* en el apartado *Sensor de ping de Referencia de sensores* de TADDM.

### Adición de un ancla o pasarela

Puede utilizar la Consola de gestión de descubrimiento para añadir un ancla o una pasarela.

#### Procedimiento

Para añadir un ancla o pasarela de Windows, complete los siguientes pasos de la consola de gestión de descubrimiento:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Anclas y pasarelas**.  
Se visualiza el panel **Anclas y pasarelas**.
2. En el panel **Anclas y pasarelas**, pulse **Añadir**.  
Aparece la ventana **Añadir ancla**.
3. En la lista **tipo**, efectúe uno de los pasos siguientes:
  - Para añadir un ancla, seleccione **Ancla**.
  - Para añadir una pasarela Windows, seleccione **Pasarela de Windows**.
4. Para identificar el ancla o la pasarela Windows, efectúe uno de los pasos siguientes:
  - Para establecer la dirección IP, pulse **Dirección** y luego escriba la dirección IP en el campo **Dirección**.
  - Para establecer el nombre de host, pulse **Nombre del host** y luego escriba el nombre de host en el campo **Nombre del host**.
5. En la sección **Ámbito** para buscar el host, efectúe uno de los pasos siguientes:
  - Para incluir el ámbito de descubrimiento completo, pulse **Ámbito completo**.
  - Para restringir el ámbito utilizado por el ancla, pulse **Limitar a los conjuntos de ámbitos seleccionados** o **Limitar a los grupos de ámbitos seleccionados** y, a continuación, seleccione los conjuntos o grupos de ámbitos que desea incluir.
6. Para guardar el ancla o pasarela Windows, pulse **Aceptar**.

#### Qué hacer a continuación

Después de añadir un ancla, debe incluir la dirección IP o el nombre del host en el ámbito de descubrimiento. Consulte el apartado [“Configuración de un ámbito”](#) en la [página 3](#) si desea más información.

### Edición de un ancla o pasarela

Después de haber añadido un ancla o una pasarela de Windows, no podrá cambiar su tipo, dirección IP ni nombre de host, pero podrá editar el ámbito.

#### Procedimiento

Para editar el ámbito de un ancla o una pasarela de Windows, complete los siguientes pasos desde la consola de gestión de descubrimiento:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Anclas y pasarelas**.  
Se visualiza el panel **Anclas y pasarelas**.
2. En el panel **Anclas y pasarelas**, seleccione el ancla o pasarela que desee editar y pulse **Editar ámbito**.  
Aparece la ventana **Añadir ancla**.
3. Para cambiar la configuración del ámbito, efectúe uno de los pasos siguientes:
  - Para utilizar la información de acceso en todos los componentes del conjunto de ámbitos definido, pulse **Ámbito completo**.
  - Para restringir la aplicación de la información de acceso específica a determinados sistemas, pulse **Limitar al ámbito seleccionado** o **Limitar a los grupos de ámbitos seleccionados** y, a continuación, seleccione el conjunto o grupo de ámbitos para el que desea restringir el acceso.
4. Para guardar los cambios, pulse **Aceptar**.

### *Supresión de un ancla o pasarela*

Puede utilizar la consola de gestión de descubrimiento para suprimir un ancla o pasarela de Windows.

#### **Procedimiento**

Para suprimir un ancla o pasarela de Windows, complete los siguientes pasos de la consola de gestión de descubrimiento:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Anclas y pasarelas**.  
Se visualiza el panel **Anclas y pasarelas**.
2. En el panel **Anclas y pasarelas**, seleccione el ancla o pasarela de Windows que desea suprimir y pulse **Suprimir**.  
Se muestra una ventana de mensaje.
3. Para suprimir el ancla o la pasarela de Windows, pulse en **Sí** en la ventana del mensaje.
4. Para confirmar la supresión, asegúrese de que el ancla o la pasarela de Windows no aparece en la lista del panel **Anclas y pasarelas**.

### *Definición de un puerto de ancla*

Si otra aplicación está ya utilizando el puerto de ancla predeterminado, debe definir un nuevo número de puerto para el ancla.

#### **Acerca de esta tarea**

**Importante:** El puerto de ancla es un valor global para todas las anclas. Por lo tanto, cuando defina un nuevo número de puerto para un ancla, este se asigna a todas las anclas.

#### **Procedimiento**

Para definir el puerto de ancla, complete los siguientes pasos en la Consola de gestión de descubrimiento:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Anclas y pasarelas**.
2. En el panel **Anclas y pasarelas**, seleccione un ancla y pulse **Definir puerto de ancla**.
3. En el campo **Núm. de puerto:**, escriba el número de puerto para el ancla.
4. Para guardar el número de puerto, pulse **Aceptar**.

### *Detención del ancla*

Un descubrimiento puede incluir una o más anclas. Las anclas deben dejar de ejecutarse cuando están completas, o bien si superan el tiempo de espera. Si desea concluir el servidor TADDM, también deberá concluir cada ancla. Si no concluye cada ancla, se puede producir un comportamiento imprevisto, incluido un rendimiento anómalo de determinados descubrimientos.

## Procedimiento

Si el ancla no se detiene por sí sola, efectúe los pasos siguientes desde la Consola de gestión de descubrimiento:

1. Escriba el mandato siguiente para comprobar que los procesos del ancla ya no se ejecutan:

```
% ps -ef |grep -i anchor
```

Este mandato identifica cualquier proceso del ancla que todavía se esté ejecutando. Debería obtener una salida similar a la siguiente:

```
coll 23751 0.0 0.0 6136 428 ? S Jun02 0:00 /bin/sh
      local-anchor.sh 8494 <more information here>
```

2. Detenga el proceso escribiendo el mandato siguiente:

```
- % kill -9 23751
```

No debería obtener ninguna salida o debería obtener una salida similar a la siguiente:

```
root 13561 13486 0 16:19 pts/0 00:00:00grep -i anchor
```

## Planificaciones de descubrimientos

Puede planificar descubrimientos para asegurarse de que la información presentada en la Consola de gestión de descubrimiento sea siempre precisa y esté actualizada.

### Acerca de esta tarea

En la mayoría de los casos, debe realizar una partición del entorno en grupos operativos y realizar los descubrimientos en estos subconjuntos de la organización. Esto disminuye el tiempo que tarda en completarse un descubrimiento concreto y tiene en cuenta que las diferentes secciones de su entorno cambian a ritmos diferentes.

Si crea una planificación para ejecutar un descubrimiento, ésta enlaza el ámbito actual con dicha planificación. Posteriormente, si desea añadir una entrada nueva al ámbito, debe suprimir la planificación y crear una nueva. Puede planificar un descubrimiento para realizar las tareas siguientes:

- Identificar los grupos operativos dentro de su entorno. Probablemente, las secciones de su entorno cambian a un ritmo diferente. Si identifica los grupos operativos de su red por direcciones IP, rangos de direcciones IP y subredes, puede planificar las particiones de su infraestructura de modo que tengan planificaciones de descubrimiento diferentes.
- Consultar el historial de descubrimientos para determinar cuánto tiempo se tarda normalmente en completar diferentes tipos de descubrimientos en su entorno.

Las planificaciones de descubrimientos no se pueden solapar. El primer descubrimiento se debe completar antes de que empiece un nuevo descubrimiento. Si se planifica un descubrimiento para que comience antes de que finalice un descubrimiento existente, el nuevo descubrimiento no se iniciará y se registrará un error.

Consulte el historial de descubrimientos para calcular cuánto tiempo tardan en completarse generalmente los diferentes descubrimientos, de modo que pueda impedir que se solapen las planificaciones potenciales.

- Planificar los descubrimientos basándose en los grupos operativos que ha identificado. Configure la mayor parte de los descubrimientos planificados para renovar un subconjunto de su topología. Por ejemplo, dependiendo del tamaño de su entorno y de sus necesidades operativas, puede planificar un descubrimiento completo una vez cada 24 horas o completar un descubrimiento a nivel de aplicación una vez cada seis horas.

Cuando cree una planificación de descubrimiento, especifique la hora de inicio y la frecuencia de los descubrimientos. También puede definir el ámbito de un descubrimiento determinado seleccionando los elementos de ámbito (subredes, direcciones IP o rangos), componentes o vistas que se han de incluir en el descubrimiento.

## Referencia relacionada

“Panel Planificar ” en la página 143

Puede visualizar información de planificación en el panel **Planificar**.

## Adición de una planificación de descubrimiento

Cuando se añade una planificación, se indica al servidor que ejecute un descubrimiento en el momento definido.

## Procedimiento

Para añadir una planificación de descubrimiento, complete los siguientes pasos desde la Consola de gestión de descubrimiento:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Planificar**.  
Se visualiza el panel **Planificar**.
2. En el panel **Planificación**, pulse **Añadir**.  
Se muestra el cuaderno **Planificación de descubrimiento**.
3. En el campo **Nombre**, escriba el nombre de la planificación de descubrimiento.
4. En el campo **Hora de inicio (hora de servidor)**, teclee la fecha y la hora en las que desea que se inicie la planificación de descubrimiento.
5. En la lista **Repetir**, seleccione la frecuencia con la que desea ejecutar la planificación de descubrimiento.
6. En el campo **Cada**, teclee el valor numérico para el intervalo de tiempo.
7. Para configurar el ámbito de la planificación de descubrimiento, pulse la ficha **Ámbito**. Se muestra la página **Ámbito**.
8. Seleccione los elementos de ámbito que desee incluir. Si utiliza TADDM 7.3.0.3 o posterior, seleccione una de las opciones siguientes:
  - **Fix Pack 3 Contenido dinámico de grupos y ámbitos seleccionados**. En esta modalidad, puede seleccionar únicamente conjuntos y grupos de ámbitos. Están resueltos en una lista de elementos justo antes de un descubrimiento. Esto significa que puede modificar el contenido de tales conjuntos y grupos de ámbitos, y la planificación definida ejecuta descubrimientos con una lista actualizada de elementos de ámbito. Como resultado, no necesitará modificar una planificación cada vez que cambie el contenido de un conjunto de ámbitos, o de un grupo de ámbitos.
  - **Fix Pack 3 Elementos estáticos seleccionados de ámbitos y grupos**. En esta modalidad, puede seleccionar conjuntos de ámbitos, grupos de ámbitos y elementos de ámbito únicos. El contenido de tal ámbito es estático, lo que significa que solo están descubiertos los elementos elegidos. Si el conjunto de ámbitos o el contenido del grupo de ámbitos cambia con el tiempo, el descubrimiento se ejecuta contra los elementos que pertenecían al ámbito en el momento de la creación de la planificación del descubrimiento.
9. En la lista **Perfil**, seleccione una de las opciones siguientes:
  - Para descubrir sistemas informáticos activos en el entorno de tiempo de ejecución, seleccione el descubrimiento de nivel **1**. Este perfil se puede utilizar para realizar descubrimientos sin credenciales.
  - Para descubrir información detallada sobre los sistemas informáticos activos en el entorno de tiempo de ejecución, seleccione el descubrimiento de nivel **2**.
  - Para descubrir la infraestructura de la aplicación completa, los componentes de software desplegados, los servidores físicos, los dispositivos de red, las LAN virtuales y los datos de host, seleccione el descubrimiento de nivel **3**.
10. Para guardar la planificación de descubrimiento, pulse **Aceptar**.

## Visualización de los detalles de planificación de descubrimiento

Puede mostrar la información de resumen de una planificación de descubrimiento en la ventana **Detalles** de la planificación de descubrimiento.

## Procedimiento

Para visualizar los detalles de una planificación de descubrimiento, complete los siguientes pasos en la Consola de gestión de descubrimiento del producto:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Planificar**.  
Se visualiza el panel **Planificar**.
2. En el panel **Planificación**, seleccione la planificación cuyos detalles desee ver y pulse **Detalles**.  
Aparece la ventana **Detalles de planificación**. No puede cambiar ninguno de los detalles de la planificación de descubrimiento. Para ver qué tipo de detalles se muestran, vaya a [“Ventana Detalles de planificación”](#) en la página 145.
3. Para cerrar la ventana **Detalles de planificación**, pulse **Cerrar**.

### *Supresión de una planificación de descubrimiento*

Puede suprimir una planificación de descubrimiento existente.

## Procedimiento

Para suprimir una planificación de descubrimiento, complete los siguientes pasos desde la Consola de gestión de descubrimiento:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Planificar**.  
Se visualiza el panel **Planificar**.
2. En el panel **Planificación**, seleccione la planificación que desea suprimir y pulse **Suprimir**.  
Se muestra una ventana de mensaje.
3. Para suprimir la planificación, pulse **Sí** en la ventana de mensaje.
4. Para confirmar la supresión, asegúrese de que la planificación no figura en el panel **Planificación**.

### **Visualización del historial de descubrimientos**

Cada vez que se ejecuta un descubrimiento, la Consola de gestión de descubrimiento actualiza la actividad de descubrimiento y la información de error que se visualiza en el panel **Historial**.

### **Acerca de esta tarea**

Puede ver el historial de descubrimientos, como la actividad asociada y la información de errores, en el panel **Historial**. De forma predeterminada, se muestra la información acerca de los últimos diez descubrimientos.

Es posible que tarde bastante en recuperar y visualizar el historial de descubrimiento en el panel Historial. Como alternativa, considere la posibilidad de usar el informe BIRT de sucesos de sensor por ejecución.

La siguiente tabla indica y describe la información que se muestra para cada descubrimiento.

<b>Campo</b>	<b>Descripción</b>
Hora de inicio	La fecha y la hora en que se inició el descubrimiento.
Hora de finalización	La fecha y la hora en que finalizó el descubrimiento.
Código de finalización	El estado final del descubrimiento.

Tabla 9. Información del historial de descubrimientos (continuación)

Campo	Descripción
Perfil utilizado	<p>Tipo de perfil que ha utilizado el descubrimiento. Puede ser una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descubrimiento de nivel 1</li> <li>• Descubrimiento de nivel 2</li> <li>• Descubrimiento de nivel 3</li> <li>• Personalizado</li> </ul> <p>Consulte el apartado <a href="#">“Utilización de perfiles de descubrimiento”</a> en la <a href="#">página 58</a> si desea más información sobre perfiles de descubrimiento.</p>

### Procedimiento

Para visualizar un historial de descubrimiento, complete los siguientes pasos desde la Consola de gestión de descubrimiento:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Historial**.  
Aparece el panel **Historial**.
2. Para mostrar la información sobre un descubrimiento, seleccione una entrada de la tabla.  
Aparece una segunda tabla de datos. Esta tabla ofrece una lista de sensores y el nombre del host, la dirección IP, la fecha, el estado y la descripción de cada sensor.
3. Para mostrar los ámbitos incluidos en el descubrimiento, pulse **Detalles del ámbito**. Aparece la ventana **Lista de ámbito**.
4. Para cerrar la ventana **Lista de ámbito**, pulse **Cancelar**.

### Utilización de perfiles de descubrimiento

Los perfiles de descubrimiento le ayudan a descubrir el entorno IT.

TADDM descubre y recopila información de configuración para la totalidad de la infraestructura de la aplicación e identifica los componentes de software que se han desplegado, los servidores físicos, los dispositivos de red, las LAN virtuales y los datos de host que se han utilizado en un entorno de centro de datos.

Por ejemplo, puede configurar sensores individuales, gestionar varias configuraciones del mismo sensor, seleccionar la configuración adecuada en función de un conjunto de criterios y gestionar conjuntos de configuración de sensores diferentes para que se apliquen en una sola ejecución. También puede especificar una lista de acceso del perfil de descubrimiento, y sólo se utiliza durante un descubrimiento con este perfil determinado. Una lista de acceso del perfil de descubrimiento funciona del mismo modo que una lista de acceso general.

### Creación de perfiles de descubrimiento

Cuando crea perfiles de descubrimiento, los perfiles predeterminados, los sensores predeterminados y las configuraciones de los sensores predeterminados no se pueden editar.

### Acerca de esta tarea

Al ejecutar un descubrimiento, debe seleccionar un perfil. Si no selecciona ningún perfil, el descubrimiento se ejecuta con respecto al perfil predeterminado, que es el descubrimiento de Nivel 3. Para cambiar el perfil predeterminado, pulse **Editar > Preferencias** y seleccione otro perfil.

### Procedimiento

Para crear los perfiles de descubrimiento, efectúe los pasos siguientes:

1. En el recuadro **Descubrimiento** de la Consola de gestión de descubrimiento, pulse **Perfiles de descubrimiento**.

2. En la ventana **Perfiles de descubrimiento**, pulse **Nuevo**.
3. Escriba el nombre de perfil.  
El nombre de perfil debe ser exclusivo.
4. Escriba una descripción para el perfil nuevo. La descripción se muestra en la interfaz de usuario con las páginas **Configuración de sensores**, **Control de acceso** y **Propiedades de la plataforma**.
5. Cuando crea un perfil nuevo, puede utilizar un perfil existente como base para crear uno nuevo. En la lista **Clonar perfil existente**, seleccione un perfil existente o seleccione *Ninguno*. La clonación de un perfil incluye la configuración del agente, la lista de acceso y la configuración de la plataforma.

Hay tres niveles de perfiles de descubrimiento entre los que elegir:

#### **Descubrimiento de nivel 1**

Este perfil se puede utilizar para realizar descubrimientos sin credenciales. Se puede utilizar para descubrir sistemas informáticos activos en el entorno de tiempo de ejecución.

#### **Descubrimiento de nivel 2**

Este perfil se puede utilizar para descubrir información detallada acerca de los sistemas informáticos activos en el entorno de tiempo de ejecución.

#### **Descubrimiento de nivel 3**

Este perfil se puede utilizar para descubrir la infraestructura de la aplicación completa, los componentes de software desplegados, los servidores físicos, los dispositivos de red, la LAN virtual y los datos del host utilizados en el entorno de tiempo de ejecución. Si ejecuta un descubrimiento mediante la utilización de cualquiera de los sensores de capa (aplicación) de Nivel 3, deberán habilitarse los sensores del sistema informático de las plataformas correspondientes. Por ejemplo, el sensor del Servidor SQL de Microsoft o el sensor del Servidor Citrix necesitan que el sensor del sistema informático Windows esté habilitado durante el descubrimiento. Si ejecuta el sensor de aplicación sin haber habilitado el sensor del sistema informático, esto podría generar un error de almacenamiento de sensor de aplicación.

6. Pulse **Aceptar**.

Se crea el perfil de descubrimiento y figura en la lista con los otros perfiles existentes. Los perfiles se indican junto a las páginas **Configuración de sensores**, **Control de acceso** y **Propiedades de plataforma**. Si no puede ver los perfiles, busque una barra divisoria junto a la página **Configuración de sensores**. Utilice el ratón para mover la barra divisoria para ver la lista de perfiles.

Cuando selecciona un perfil, se muestran los detalles del perfil en las páginas **Configuración de sensores**, **Control de acceso** y **Propiedades de plataforma**.

7. En la página **Configuración de sensores**, seleccione un sensor y podrá crear, habilitar y configurar los sensores.

Cuando configure un sensor, primero debe realizar una copia del sensor predeterminado que forma parte del producto TADDM. A continuación, modifique la copia. Para realizar una copia del sensor predeterminado, realice los pasos siguientes:

- a. Resalte el sensor que desea modificar y pulse en **Nuevo**. Se visualizará el diálogo **Crear configuración**.
- b. Especifique un nombre para el nuevo sensor.  
**Nota:** Cuando TADDM utiliza el nombre especificado para el acceso de sistema de archivos, por ejemplo registros, contextos de scripts estáticos, etc, todos los caracteres especiales y de espacio en blanco se eliminan del nombre.
- c. Para habilitar la configuración que está realizando e inhabilitar la configuración predeterminada, realice una pulsación en el botón de selección correspondiente. Ahora puede modificar la configuración del sensor.

Puede añadir las restricciones de ámbito a un sensor. Una restricción de ámbito significa que cuando se efectúa un descubrimiento utilizando un perfil, el sensor sólo se ejecuta en el ámbito configurado con esta restricción de ámbito, es decir, en conjuntos y grupos de ámbitos seleccionados. Por ejemplo, si desea que el sensor *WebSphereSensor* para el perfil *ProfileTest* se ejecute en el conjunto de ámbitos *WebSphereDiscovery*, cree una nueva configuración de sensor basada en el sensor de célula de WebSphere y configure una restricción de ámbito que sea *WebSphereDiscovery*. Cuando

ejecute el descubrimiento mediante la utilización del perfil *ProfileTest*, seleccione los conjuntos de ámbitos correctos (incluido *WebSphereDiscovery*), y el sensor de célula de WebSphere sólo se ejecutará en el conjunto de ámbitos de descubrimiento de WebSphere.

8. En la página **Control de acceso**, puede añadir, editar o suprimir entradas de control de acceso del perfil de descubrimiento.

Los controles de acceso que se establezcan en la página **Control de acceso**, alteran temporalmente los controles de acceso en la lista de acceso principal.

9. En la página **Propiedades de la plataforma**, puede añadir, editar o suprimir las propiedades de una plataforma.
10. Pulse **Guardar**.

### **Cambio de perfiles de descubrimiento**

Utilice el recuadro **Descubrimiento** de la Consola de gestión de descubrimiento para cambiar perfiles de descubrimiento.

#### **Procedimiento**

Para cambiar los perfiles de descubrimiento, efectúe los pasos siguientes:

1. En el recuadro **Descubrimiento** de la Consola de gestión de descubrimiento, pulse **Perfiles de descubrimiento**.

2. En la ventana **Perfiles de descubrimiento**, seleccione el perfil que desea modificar.

Los perfiles se indican junto a las páginas **Configuración de sensores**, **Control de acceso** y **Propiedades de plataforma**. Si no puede ver los perfiles, busque una barra divisoria junto a la página **Configuración de sensores**. Utilice el ratón para mover la barra divisoria para ver la lista de perfiles.

Cuando selecciona un perfil, se muestran los detalles del perfil en las páginas **Configuración de sensores**, **Control de acceso** y **Propiedades de plataforma**.

3. En la página **Configuración de sensores**, seleccione un sensor y podrá crear, habilitar, configurar y suprimir los sensores.

Cuando configure un sensor, pulse dos veces el valor que desea editar. Cuando suprime sensores, no puede suprimir los sensores predeterminados.

**Importante:** Para guardar el valor editado, pulse **Intro**. Si pulsa en **Aceptar** después de haber editado el valor, el cambio no se guarda.

4. En la página **Control de acceso**, puede añadir, editar o suprimir entradas de control de acceso del perfil de descubrimiento.

Los controles de acceso que se establezcan en la página **Control de acceso**, alteran temporalmente los controles de acceso en la lista de acceso principal.

5. En la página **Propiedades de la plataforma**, puede añadir, editar o suprimir las propiedades de una plataforma.
6. Pulse **Guardar**.

### **Supresión de perfiles de descubrimiento**

Utilice el recuadro **Descubrimiento** de la Consola de gestión de descubrimiento para suprimir perfiles de descubrimiento.

#### **Procedimiento**

Para suprimir un perfil de descubrimiento, realice los pasos siguientes:

1. En el recuadro **Descubrimiento** de la Consola de gestión de descubrimiento, pulse **Perfiles de descubrimiento**.

2. En la ventana **Perfiles de descubrimiento**, seleccione el perfil que desea suprimir. No puede suprimir un perfil predeterminado.

Los perfiles se indican junto a las páginas **Configuración de sensores**, **Control de acceso** y **Propiedades de plataforma**. Si no puede ver los perfiles, busque una barra divisoria junto a la página **Configuración de sensores**. Utilice el ratón para mover la barra divisoria para ver la lista de perfiles.

3. Pulse **Suprimir**.

Se muestra un mensaje de confirmación.

### *Planificación de perfiles de descubrimiento*

Utilice el recuadro **Descubrimiento** de la Consola de gestión de descubrimiento para planificar perfiles de descubrimiento.

#### **Procedimiento**

Para crear una planificación para un perfil de descubrimiento, realice los pasos siguientes:

1. En el recuadro **Descubrimiento** de la Consola de gestión de descubrimiento, pulse **Planificar**.
2. En la ventana **Planificación**, pulse **Añadir**.
3. En la página **Detalles**, efectúe los pasos siguientes:
  - a. Escriba un nombre.
  - b. Seleccione una fecha y hora de inicio.
  - c. Seleccione la opción para repetir el descubrimiento.
4. En la página **Ámbito**, efectúe los pasos siguientes:
  - a. Seleccione un ámbito.
  - b. Para el ámbito, establezca las opciones.
  - c. Seleccione un perfil.
5. Pulse **Aceptar**.

### *Ejecución de un descubrimiento mediante perfiles*

Utilice el recuadro **Descubrimiento** de la Consola de gestión de descubrimiento para ejecutar un descubrimiento utilizando perfiles.

#### **Procedimiento**

Para ejecutar un perfil de descubrimiento utilizando perfiles, realice los pasos siguientes:

1. En el recuadro **Descubrimiento** de la Consola de gestión de descubrimiento, pulse **Visión general**.
2. En el panel **Visión general**, pulse **Ejecutar descubrimiento**.
3. Seleccione los componentes y elementos de ámbito.
4. Seleccione un perfil.
5. Pulse **Aceptar**.

#### **El programa de carga masiva**

El programa de carga masiva, que es el archivo `loadidml.sh` en sistemas UNIX y el archivo `loadidml.bat` en sistemas Windows, las cargas de la biblioteca de descubrimientos se almacenan en la base de datos de TADDM.

Un libro es un archivo, en formato IdML, que contiene datos de otros productos de Tivoli. Puede cargar la información en un libro en la base de datos TADDM. La colección de libros de Tivoli está disponible en <http://www.ibm.com/software/brandcatalog/ismlibrary/>.

El programa de carga masiva lee los libros, importa los datos a la base de datos TADDM y registra los resultados en el directorio `results` para el programa de carga masiva. Además, el programa de carga masiva registra mensajes de error en el archivo `$COLLATION_HOME/log/bulkloader.log`.

El programa de carga masiva se ejecuta en los siguientes tipos de servidores TADDM:

- servidor de dominio en un despliegue de servidor de dominio
- servidor de sincronización en un despliegue de servidor de sincronización
- servidor de almacenamiento (primario o secundario) en un despliegue de servidor en modalidad continua

Aunque el programa de carga masiva está disponible en un servidor de descubrimiento en un despliegue de servidor en modalidad continua, no se ejecuta en un servidor de descubrimiento. Para garantizar las autorizaciones adecuadas, el programa de carga masiva se debe ejecutar con el mismo ID de usuario que ejecuta los procesos de servidor TADDM.

Todos los directorios que utiliza para almacenar archivos de resultados y registro deben existir antes de ejecutar el programa de carga masiva. Puede personalizar estos directorios actualizando las características de configuración en el archivo `$COLLATION_HOME/etc/bulkloader.properties`.

Cuando finaliza el programa de carga masiva, es posible que el servidor TADDM aún esté procesando el libro IdML.

Al cargar datos en un objeto de la clase `LogicalContent` o sus descendientes, el tamaño permitido para el atributo de contenido es 5 MB. Si los datos superan el límite permitido, se cortan y se añaden puntos suspensivos (...) al final de la frase.

Consulte también [“Carga de modelos de agrupación”](#) en la página 215, y el tema *Herramienta de certificación de IBM Discovery Library IdML* en la publicación de *TADDM Discovery Library Adapter Developer's Guide*.

### **Ejecución del programa de carga masiva**

El programa de carga masiva permite cargar o actualizar grandes cantidades de datos de elementos de configuración (CI) y datos de relaciones en la base de datos TADDM. La entrada del programa de carga en bloque es un archivo que contiene un documento XML en formato IDML (Identity Markup Language). El programa de carga en bloque también se puede utilizar para definir un gran número de atributos ampliados.

### **Acerca de esta tarea**

En un despliegue de servidor en modalidad continua, el programa de carga masiva actualiza datos en la base de datos del servidor de almacenamiento. Puede ejecutar el programa de carga en masa desde el servidor de almacenamiento primario, el servidor de almacenamiento secundario o desde ambos a la vez. En un despliegue de servidor de sincronización puede ejecutar el programa desde el servidor de sincronización.

### **Procedimiento**

Para ejecutar el programa de carga masiva, efectúe los pasos siguientes:

1. Compruebe la precisión del archivo `$COLLATION_HOME/etc/bulkload.properties`.  
Para aceptar los valores predeterminados, no realice ningún cambio en el archivo.
2. Compruebe que el directorio de trabajo y el directorio de resultados mencionados en el archivo `bulkload.properties` sean válidos.

El directorio de trabajo y el directorio de resultados deben existir antes de ejecutar el programa de carga masiva o el programa no se ejecutará. Si desea utilizar directorios diferentes, deberá crear estos directorios manualmente y actualizar el archivo de propiedades. El programa de carga masiva no crea automáticamente estos directorios.

Para crear los directorios, utilice la misma cuenta de usuario que inicia o detiene el servidor TADDM. Si el programa de carga masiva no tiene permiso para leer y grabar desde los directorios de trabajo y de resultados, no se puede ejecutar.

3. Ejecute el programa de carga masiva.
  - Para sistemas operativos Windows, el script de carga masiva se encuentra en el archivo `$COLLATION_HOME/bin/loadidml.bat`.
  - Para el resto de sistemas operativos, el script de carga masiva se encuentra en el archivo `$COLLATION_HOME/bin/loadidml.sh`.

Utilice el siguiente mandato para ejecutar el programa de carga masiva:

```
./loadidml.sh -o -f vía_de_acceso_a_archivo_idml
```

Donde:

**-o**

Indique al programa de carga en bloque que sustituya los archivos procesados y cargue los archivos IdML.

**-f vía\_de\_acceso\_a\_archivo\_idml**

Especifica la vía de acceso completa al archivo de entrada o a un directorio que contiene archivos dML de entrada. El directorio en el que se coloca el archivo de entrada no debe ser el mismo que el directorio de trabajo del programa de carga masiva. Si se utiliza un directorio compartido para el archivo de entrada de etapas o si se copian los archivos en un directorio local, el directorio no puede ser el mismo que el directorio de trabajo, de resultados o de registro del programa de carga masiva. Este parámetro es necesario.

Por ejemplo,

```
./loadidml.sh -o -f /opt/IBM/taddm/dlaxmls/testfile.xml
```

4. Si el programa de carga masiva no se ejecuta, consulte los mensajes del archivo `bulkload.log`. El archivo de anotaciones cronológicas se encuentra en el directorio `$COLLATION_HOME/log`.

Dependiendo del tamaño del libro, de la capacidad del sistema y de otras variables, es posible que se tarde mucho tiempo en cargar los datos. Es posible que el programa de carga masiva no grabe mensajes en el archivo de anotaciones cronológicas cuando esté esperando a que el sistema TADDM almacene información en la base de datos. Si se almacenan uno o varios registros en la base de datos, el archivo de resultados y el archivo de registro se actualizan con el estado. No debe cancelar el programa de carga masiva mientras está cargando datos. El programa de carga masiva sale cuando se ha completado la carga de datos. Para obtener información sobre cómo determinar si el programa de ejecución masiva se está ejecutando, consulte el tema *Problemas del programa de carga masiva* en la *Guía de resolución de problemas* de TADDM.

5. Después de ejecutar el programa de carga masiva, compruebe el archivo de resultados para ver si se han producido problemas durante la ejecución del programa de carga masiva.

El archivo de resultados se encuentra en el directorio `resultsdir` configurado en el archivo `bulkload.properties`.

Busque un archivo que tenga una extensión `.results` y cuyo nombre sea igual al del archivo IdML. Si, por ejemplo, el nombre del archivo IdML importado es `test.xml`, el nombre del archivo de resultados es `test.results`. Si está vacío el archivo de resultados, compruebe el error en el archivo de anotaciones cronológicas. Las entradas importantes del archivo de resultados están marcadas con los códigos `SUCCESS` y `FAILURE`. Si se han habilitado las estadísticas, también se registrará el porcentaje de mensajes satisfactorios. Los códigos `FAILURE` son para objetos individuales y no necesariamente indican un error en todo el archivo. Los objetos que están marcados con error no se almacenan en la base de datos.

6. Para volver a procesar el mismo libro después de la carga inicial, utilice el distintivo `-o` o suprima la entrada específica del archivo `processedfiles.list`.

El archivo `processedfiles.list` se encuentra en el directorio de trabajo especificado en el archivo `bulkload.properties`.

7. Si el programa de carga masiva indica que se está ejecutando otro programa de carga masa pero en realidad no es el caso, diríjase al directorio de trabajo y suprima el archivo `.block`. Vuelva a ejecutar el programa de carga en masa.

El archivo `.block` es un archivo oculto en los sistemas UNIX, pues empieza por un punto (`.`). Suprima este archivo si está seguro de que no se está ejecutando otro programa de carga masiva.

Lea la información en el archivo `bulkload.log`. El archivo de registro puede contener detalles acerca de los mensajes que se visualizan.

8. Puede ejecutar la carga en bloque en el servidor de sincronización, no obstante, existen las siguientes limitaciones:

- No se propagan los cambios: hay un historial de cambios similar al del servidor de dominios, pero no se propagan los cambios. Por ejemplo, si cambia el valor de dúplex en la interfaz de N2, el valor de

dúplex no aparece como un cambio en el sistema operativo. El valor de dúplex aparece sólo como un cambio en la interfaz de N2.

- No se agregan cambios: cuando cambia un atributo de A -> B -> A en el mismo descubrimiento (carga masiva), el cambio (A -> B) o (B -> A) no se graba en el informe del historial de cambios.
- Reconciliación avanzada limitada: el único agente generador de topología que se ejecuta en el servidor de sincronización es CrossDomainDependencyAgent. Si la conexión lógica tiene la misma dirección IP para las direcciones IP 'de' y 'a', o se utiliza el host local, el CrossDomainDependencyAgent no crea una dependencia. El DLA (Adaptador de bibliotecas de descubrimiento) crea las relaciones entre los objetos implícitos y explícitos.

## Ejemplo

Para obtener otras situaciones, basta con utilizar los parámetros `-f` y `-o`, pero otros parámetros no están soportados, en caso de que sea necesario. El ejemplo siguiente muestra algunos parámetros no utilizados frecuentemente:

```
./loadidml.sh -f vía_de_acceso_a_archivo_idml -u id_usuario -p contraseña  
-g -c -e -o -b bidireccional_format_on_or_auto -l location tag -loadEAMeta  
-override  
-disableIdmlCertificationTool
```

Donde:

### **-u *id\_usuario***

Especifica el ID de usuario que debe utilizarse para realizar la autenticación con el servidor TADDM.

El parámetro `-u` es opcional. Solo se debe suministrar un ID de usuario si el ID de usuario tiene permisos correctos (privilegios completos de actualización y lectura) y está definido en el servidor TADDM como un usuario válido.

### **-p *contraseña***

Especifica la contraseña utilizada para efectuar la autenticación con el servidor TADDM.

El parámetro `-p` es opcional. Solo proporcione una contraseña si el ID de usuario tiene los permisos correctos (privilegios completos de actualización y lectura) y está definido en el servidor TADDM como un usuario válido.

### **-g**

Especifica que se ha de utilizar el algoritmo de grabación de gráficos para conservar los datos en la base de datos.

Esta opción mejora el rendimiento de la carga y resulta útil para cargar archivos XML con datos que tienen matrices grandes de objetos contenidos. Los archivos IdML de la biblioteca de descubrimiento de Tivoli Storage Productivity Center y Tivoli Configuration Manager son ejemplos de archivo con matrices grandes de objetos contenidos. Otros archivos también se pueden beneficiar de este algoritmo. El algoritmo de grabación de gráfico graba lotes de objetos en la base de datos de una sola vez. El número de objetos grabados está influenciado por el valor de tamaño de la memoria caché del archivo `bulkload.properties`. Tenga cuidado con el uso de este algoritmo porque tiene limitaciones.

**Restricción:** debido a las limitaciones de la API actuales, en el archivo IdML deben existir señales de origen para cada objeto con el fin de poder realizar la grabación de gráficos. No obstante, las señales de origen son un valor opcional en un archivo XML IdML. Por lo tanto, si se proporciona la opción `-g` y no hay ninguna señal de origen disponible para un objeto, se genera automáticamente una señal de origen ficticia para dicho objeto utilizando el ID de objeto requerido del archivo XML. Las señales de origen ficticias no se muestran como iniciadas en las señales de contexto. No obstante, las señales de origen ficticias se muestran para atributos de objetos individuales y también en el archivo de registro de carga masiva. Este comportamiento es normal en el algoritmo.

Si un elemento individual no cumple con las reglas de denominación o si no se puede grabar correctamente en la base de datos por algún motivo, es posible que todo el gráfico, o un subconjunto de los elementos, no permanezca. Debido a las limitaciones actuales, no se dispone de mensajes

error que indiquen qué objeto específico ha causado el error. Ejecute el archivo sin la opción -g para averiguar un problema.

Determinados archivos IdML reutilizan los valores de las señales de origen para más de un objeto. Aunque están permitidos en IdML, estos archivos no se pueden procesar con la opción -g debido a las limitaciones actuales. Los archivos que reutilizan las señales de origen entre objetos se deben cargar sin la opción -g.

La grabación de gráficos requiere memoria adicional tanto en el servidor como en el cliente. Si se produce un error de "falta de memoria", disminuya el valor de tamaño de la memoria caché en el archivo de propiedades o no utilice la opción -g.

Los recursos abstractos no están soportados durante la grabación del gráfico. Procese los archivos que contienen estas características sin la opción -g. Los recursos ampliados están soportados durante la grabación del gráfico.

**-c**

Se especifica para copiar los archivos de origen IdML en el directorio de carga masiva de trabajo y procesarlos allí. Este método puede ocasionar retrasos cuando se copian archivos de gran tamaño.

**-e**

Especifica que la información de error de carga de datos está disponible en el código de retorno del programa. De forma predeterminada, el programa de carga masiva devuelve el código de retorno 0 si se produce un error durante la carga de los datos. El parámetro -e indica al programa que devuelva el código 5 cuando se produce un error al cargar los datos. Tenga en cuenta que el código de retorno del propio programa de carga masiva tiene prioridad incluso si se especifica el parámetro -e. Por ejemplo, si el programa de carga masiva no se puede conectar con el servidor de TADDM, el código devuelto contiene esta información.

**-b formato\_bidireccional\_activado\_o\_auto**

Especifica si el soporte bidireccional se ha habilitado, inhabilitado o configurado automáticamente. Las opciones para el distintivo bidireccional son *on* y *auto*. Cuando la opción del distintivo bidireccional es *on*, puede configurar los parámetros bidireccionales para cada Sistema de software de gestión utilizando los perfiles bidireccionales predefinidos. Cuando el distintivo bidireccional está establecido en *auto*, la transformación bidireccional está habilitada y el formato bidireccional se detecta automáticamente.

Si utiliza SSH, no especifique *on* para el distintivo bidireccional. Cuando selecciona *on* para el distintivo bidireccional y utiliza SSH, la ventana de configuración bidireccional de carga masiva no se visualiza. Si no completa los campos de la ventana de configuración bidireccional de carga masiva, no puede configurar los parámetros bidireccionales.

**-l etiqueta\_ubicación**

Especifica un valor de etiqueta de ubicación al cargar archivos IdML. Todos los elementos de configuración que se cargan desde el archivo IdML tienen este valor de etiqueta de ubicación asignado. Si hay más de un archivo IdML en el mismo directorio y todos los archivos requieren una etiqueta de ubicación exclusiva, tiene que cargar los archivos por separado. Asegúrese de que el valor `com.ibm.cdb.locationTaggingEnabled` del archivo `COLLATION_HOME/etc/collation.properties` se haya definido en `true`.

Para obtener más información sobre el etiquetado de ubicación, consulte el tema *Configuración de etiquetado de ubicación* en la *Guía del administrador* de TADDM.

**-loadEAMeta**

**Nota:** Este dispositivo está relacionado con los metadatos de atributos ampliados.

Fuerza al cargador masivo a ignorar valores y a almacenar únicamente metadatos de atributos ampliados. Se añaden nuevos atributos a los atributos definidos anteriormente para la misma clase CDM de los metadatos. El tipo para el nuevo atributo de los metadatos de atributo se establece en 'String'.

Si se pasa `-loadEAMeta`, se pueden definir los metadatos de atributos ampliados con los libros siguientes:

- Libros IdML normales
- Libros IdML sólo con definiciones de metadatos.

Si se pasan ambos, la opción `-loadEAMeta` tiene preferencia sobre la opción `-g` y la modalidad de grabación del gráfico se ignora.

### Ejemplo

En la parte siguiente del archivo de origen IdML, el programa de carga en bloque con la opción `-loadEAMeta` define los atributos ampliados `myExtAttr1`, `myExtAttr2` y `myExtAttrInCategory` para el tipo de componente `WindowsComputerSystem`. El atributo `myExtAttrInCategory` se define en la categoría `myExtAttrCategory`.

```
<cdm:sys.windows.WindowsComputerSystem
id="9.10.10.10-WindowsSystem"
sourceToken="ip_address=9.10.10.10">
  <cdm:extension>
    <cdm:extattr name="myExtAttr1">value1</cdm:extattr>
    <cdm:extattr name="myExtAttr2">value2</cdm:extattr>
    <cdm:extattr category="myExtAttrCategory"
name="myExtAttrInCategory">value3</cdm:extattr>
  </cdm:extension>
  ..
</cdm:sys.windows.WindowsComputerSystem>
```

### -override

**Nota:** Este dispositivo está relacionado con los metadatos de atributos ampliados.

Si este distintivo pasa con el distintivo `-loadEAMeta`, fuerza la redefinición del tipo de atributo, en el caso de que el atributo ya esté definido y su tipo sea distinto a `'String'`.

### Ejemplo

```
./loadidml.sh -f /opt/IBM/taddm/dlaxmls/testfile.xml
-u admin -p password -g -c -o -b auto -l tag
```

### -disableIdmlCertificationTool

Especifica que se inhabilite la validación de libros IdML antes del procesamiento de los libros por parte del programa de carga en bloque.

### *El archivo de propiedades de carga masiva*

El archivo de propiedades de carga masiva está ubicado en el directorio `$COLLATION_HOME/etc/bulkload.properties`. Este archivo proporciona la información del programa de carga masiva necesaria para cargar el archivo IdML en la base de datos TADDM.

La siguiente lista describe las propiedades en el archivo `$COLLATION_HOME/etc/bulkload.properties` y sus valores predeterminados. No debe modificar nada en el archivo si desea aceptar dichos valores predeterminados.

#### **com.ibm.cdb.bulk.numcopies=1**

Esta propiedad especifica el número de copias del archivos que van a copiarse.

#### **com.ibm.cdb.bulk.workdir=bulk**

Esta propiedad especifica el directorio que utiliza el programa de carga en bloque para copiar archivos antes de cargarlos. Consulte la opción `"-c"` y la propiedad `com.ibm.cdb.bulk.createworkingcopy`. El directorio predeterminado es relativo al directorio de nivel superior del directorio al que hace referencia la variable de entorno `$COLLATION_HOME`.

No copie el archivo IdML en el directorio `$COLLATION_HOME`, dado que esta ubicación hace que falle el proceso de carga.

#### **com.ibm.cdb.bulk.workdir.cleanup=false**

Esta propiedad especifica si el directorio de trabajo se ha borrado una vez ha finalizado el proceso de carga.

**com.ibm.cdb.bulk.processedfiles.cleanup=30**

Esta propiedad especifica el número de días que se conservan los archivos en la lista de archivos procesados.

**com.ibm.cdb.bulk.retrycount=5**

Esta propiedad especifica el número de veces que se intenta cargar un archivo si se supera el número permitido de cargas en bloque simultáneas, que es 10 por defecto.

**com.ibm.cdb.bulk.retrydelay=60**

Esta propiedad especifica el número de segundos que hay que esperar antes de intentar volver a cargar el archivo mientras haya un descubrimiento en curso.

**com.ibm.cdb.bulk.resultsdir=bulk/results**

Esta propiedad especifica el directorio en el que se ha de colocar los archivos de resultados creados, cuando se carga un archivo IdML en la base de datos TADDM. El directorio predeterminado es relativo al directorio de nivel superior la que hace referencia la variable \$COLLATION\_HOME.

**com.ibm.cdb.bulk.apiservertimeout=60**

Esta propiedad especifica el número de segundos antes de que el servidor de la API devuelva un error y el programa de carga masiva detenga el procesamiento.

**com.ibm.cdb.bulk.stats.enabled=false**

Esta propiedad especifica si se están efectuando estadísticas que recopilen el programa de carga masiva. Al activar las estadísticas, se reduce el rendimiento y se aumenta el tamaño de los archivos de resultados y registro.

**com.ibm.cdb.bulk.log.success.results=true**

Esta propiedad especifica si los objetos grabados de forma satisfactoria se registran en el archivo de resultados. El registro reducido puede mejorar el rendimiento al reducir la salida.

**com.ibm.cdb.bulk.allocpoolsize=1024**

Esta propiedad especifica la cantidad máxima de memoria que se puede asignar al proceso de carga masiva. Se trata de un valor Xmx que se transfiere a la principal clase Java del cargador masivo. Especifique el valor en megabytes.

**com.ibm.cdb.bulk.cachesize=2000**

Esta propiedad especifica el número de objetos que deben procesarse en una única operación de grabación al realizar una grabación de gráficos. El aumento de este número, mejora el rendimiento, pero se pueden producir problemas de memoria insuficiente en el cliente o en el servidor. Altere únicamente este número cuando haya información específica disponible que indique que procesar un archivo con una memoria caché más grande constituirá una ventaja para el rendimiento. Actualmente, el valor del tamaño de memoria caché no puede superar 40000.

**com.ibm.cdb.bulk.createworkingcopy=true**

Esta propiedad especifica que, en primer lugar, se ha de copiar el archivo de origen IdML en el directorio de carga masiva y, a continuación, se ha de procesar el archivo que se ha copiado.

**com.ibm.cdb.bulk.forceUniqueSourceTokens=true**

Esta propiedad especifica si el cargador masivo crea señales de origen exclusivas. El valor predeterminado es true (verdadero). Para inhabilitar la creación de señales de origen exclusivas, establezca el valor en false (falso).

Esta propiedad solo se utiliza si la grabación de gráficos está habilitada.

Al utilizar la grabación de gráficos, es posible que los objetos de nivel más bajo con señales de origen duplicadas no se visualicen correctamente cuando se inicien en contexto. Cuando esta propiedad se establece en true (verdadero), se anexa un número de índice a una señal de origen duplicada para garantizar la exclusividad.

**com.ibm.cdb.bulk.idmlcertificationtool.disabled=true**

Esta propiedad especifica si se utiliza la herramienta de certificación IdML para validar libros antes de su proceso. De forma predeterminada, la herramienta de certificación está inhabilitada.

**com.ibm.cdb.bulk.idmlcertificationtool.toolongattrhandling=error**

Esta propiedad especifica cómo gestiona la herramienta de certificación IdML los valores de atributo CDM demasiado largos. Los valores siguientes están soportados:

- `error` - el valor predeterminado, informa de atributos CDM demasiado largos con errores.
- `warn` - informa de atributos CDM demasiado largos con avisos.
- `ignore` - ignora problemas con valores de atributos CDM demasiado largos.

De forma predeterminada, se informa de los valores de atributo demasiado largos como errores y el procesamiento de libros IdML se detiene con un error de análisis. Cuando la propiedad se establece en `warn` o `ignore`, el programa cargador masivo no se detiene.

Se recomienda no ignorar el problema con valores de atributo demasiado largos. Aunque los valores de atributo demasiado largos se truncan y almacenan en la base de datos TADDM, pueden facilitar información incoherente. Pueden llevar a un comportamiento inesperado de TADDM y productos integrados con TADDM.

Esta propiedad se utiliza únicamente cuando está habilitada la herramienta de certificación IdML.

### **Códigos de retorno de carga masiva**

Se han establecido los códigos de retorno siguientes con el objeto de que si se graba un script cron u otro script que llame al programa de carga masiva, se pueda determinar el estado de la carga masiva y la salida de dicha carga.

En una línea de mandatos, se muestran los códigos de retorno siguientes y sus mensajes.

**0**

El programa se ha completado, lo que no significa que se ha cargado todo. Para obtener dicha información, consulte el archivo de resultados.

**1**

Se ha producido algún error, pero es desconocido. Consulte si en el archivo `bulkload.log` del directorio `log` hay más información.

**2**

No se ha establecido una propiedad de entorno básica, necesaria para ejecutar el programa de carga masiva.

**3**

Un parámetro de línea de mandatos proporcionado no es válido. El parámetro en sí mismo o los datos que se proporcionan con el parámetro no son correctos. Corrija el mandato y vuélvalo a intentar.

**4**

La contraseña o el ID de usuario no son correctos y el programa de carga masiva no ha podido iniciar la sesión. Sucede cuando se proporciona un parámetro `-u` `-p` incorrecto para el programa de carga masiva.

**5**

El archivo XML que se está procesando contiene errores, pero el programa de carga masiva ha seguido procesando el archivo.

**6**

El archivo XML que se está procesando contiene errores que han hecho que el programa de carga masiva detenga el proceso del archivo.

**7**

El analizador XML no ha podido analizar el archivo XML y el proceso del programa de carga masiva se ha detenido.

**8**

El servidor de la API ha devuelto un error, pero el programa de carga masiva no se ha podido recuperar y continuar.

**9**

El servidor de la API ha devuelto un error y el programa de carga masiva ha detenido el proceso.

**10**

Sólo se puede ejecutar una copia del programa de carga masiva al mismo tiempo. Ya hay una copia en ejecución, por lo que no se puede ejecutar esta copia.

**11**

Se está ejecutando un proceso de descubrimiento, y el programa de carga masiva está bloqueado y no se puede ejecutar. En función de lo que se haya configurado en el archivo de propiedades, el programa de carga masiva intenta volver a ejecutarse, pero si se devuelve este error, ha agotado los intentos de reintento.

**12**

Se está ejecutando un proceso de descubrimiento, y el programa de carga masiva está bloqueado y no se puede ejecutar. En función de lo que se haya configurado en el archivo de propiedades, el programa de carga masiva intenta volver a ejecutarse, pero si se devuelve este error, ha agotado los intentos de reintento.

**13**

Una de las propiedades especificadas en el archivo de entrada para el programa de carga masiva no es válida.

**14**

El archivo ya se ha procesado tal como se había grabado en el archivo `processedfiles.list` del directorio de trabajo del programa de carga masiva. Utilice el parámetro de alteración temporal `-o` para forzar el proceso del archivo o edite el archivo `processedfile.list` y elimine la entrada correspondiente a este archivo de la lista.

**15**

El servidor de la API no se ha iniciado y el programa de carga masiva no ha podido conectarse.

**16**

Los archivos de propiedades para idiomas bidireccionales están vacíos.

### **Mejores prácticas para el uso del programa de carga masiva**

Se recomienda cargar varios archivos de entrada en el correcto orden (según la hora y orden alfabético), actualizar los últimos archivos y eliminar archivos del directorio compartido antes de que caduquen en el archivo de listas procesadas.

Hay dos enfoques para controlar el orden en que se cargan varios archivos de entrada desde un directorio. Una opción es cargar cada archivo de forma individual; los archivos se cargan en el orden correcto. El enfoque puede ser necesario si la única diferencia entre los nombres de archivos es una indicación de fecha en el nombre del archivo. Una segunda opción es modificar los nombres de los archivos para que incluyan cadenas de clasificación alfabética. Estas cadenas de clasificación se definen posteriormente en el programa de carga masiva mediante el archivo `processOrder.list`. El archivo `processOrder.list` no existe, por lo tanto, debe crearlo manualmente. El programa de carga masiva procesa los archivos que coinciden con la primera cadena de clasificación en primer lugar, la segunda cadena de clasificación en segundo lugar, y así sucesivamente. Si más de un archivo coincide con la misma cadena de clasificación, no se asegura un orden de procesamiento en ese grupo.

En el caso de archivos de actualización, normalmente sólo se debe cargar el archivo de actualización más reciente. En el caso de archivos delta y de actualización, normalmente se debe cargar primero el archivo de actualización y después el archivo delta en la secuencia en que se generan. En el caso de los archivos delta, se deben cargar en la secuencia en la que se generaron.

Se debe mantener adecuadamente un directorio compartido para los archivos de entrada. Los archivos de entrada cargados se deben eliminar del directorio compartido antes de que caduquen del archivo de lista procesado. Si un archivo permanece en el directorio después de que caduque en la lista de procesados, se vuelve a cargar, y quizá se carguen datos antiguos.

### **Rendimiento frecuente del ajuste de base de datos durante las cargas de libros DLA iniciales**

TADDM requiere mantenimiento de la base de datos para optimizar el uso de recursos y mejorar el rendimiento de consultas SQL. El programa de carga masiva de TADDM (el archivo `loadidm1.sh` para sistemas UNIX o `loadidm1.bat` para sistemas Windows) lee y actualiza los objetos de base de datos, mientras mueve los datos desde los libros DLA a la base de datos TADDM. Un mantenimiento correcto requiere:

- La carga de datos representativos en la base de datos que utilizará más tarde el cálculo de estadísticas.

- La realización de un mantenimiento de la base de datos de TADDM según el tema *Mantenimiento de la base de datos* en la *Guía del administrador*, para recopilar estadísticas de la base de datos.

La realización del mantenimiento de base de datos frecuentemente durante las cargas de libros DLA iniciales mejora de forma significativa el rendimiento y reduce el tiempo que le lleva a las consultas SQL (SELECT, UPDATE, DELETE) ejecutarse en la base de datos. Después de las cargas de libros DLA iniciales, no se necesita este proceso porque las estadísticas de base de datos son válidas.

#### **La realización del mantenimiento de la base de datos durante las cargas de libros DLA iniciales.**

El ejemplo siguiente hace referencia a los libros DLA de z/OS.

1. Cargue cada tipo de un libro desde uno de los LPAR más pequeño (BASE, TASK, DB2, IMS, CICS, ZOS, MQ, WAS).
2. Realice el mantenimiento de base de datos para recopilar las estadísticas de base de datos. Para DB2, debe ejecutar las sentencias RUNSTATS/REORG.
3. Cargue todos los libros desde uno de los LPAR más pequeños (BASE, TASK, DB2, IMS, CICS, ZOS, MQ, WAS).
4. Realice el mantenimiento de base de datos de nuevo para actualizar las estadísticas de base de datos.
5. Cargue cada tipo de un libro desde uno de los LPAR más grande (BASE, TASK, DB2, IMS, CICS, ZOS, MQ, WAS).
6. Realice el mantenimiento de base de datos de nuevo para actualizar las estadísticas de base de datos.
7. Cargue el resto de los libros. Realice el mantenimiento de base de datos en línea durante el proceso de carga en bloque cada par de horas para recopilar las estadísticas de base de datos más recientes.

#### **Utilización del soporte BiDi (Bidireccional) para sensores y el programa de carga masiva**

Se proporciona soporte de idioma bidireccional para árabe y hebreo.

El texto BiDi se almacena y procesa en entornos (plataformas) diferentes y con diseños distintos. Este texto BiDi se puede introducir en TADDM mediante el descubrimiento del sensor, los libros IdML, la carga masiva o las API. Debe utilizarse la *transformación de diseño* bidireccional para transformar de un formato de diseño externo al formato de diseño bidireccional predeterminado de TADDM.

#### **Soporte BiDi para sensores**

Para trabajar con datos que se han descubierto y que contienen datos BiDi con formatos diferentes, debe transformar el formato BiDi de todos los datos BiDi descubiertos a un formato BiDi predeterminado. Conforme a los estándares Unicode, los valores de los parámetros del formato BiDi predeterminado son los siguientes:

- Tipo de texto: implícito
- Dirección del texto: de izquierda a derecha (LTR)
- Distintivo de intercambio simétrico: sí
- Indicador de forma BiDi: sin forma
- Indicador numérico BiDi: nominal

Puede habilitar o inhabilitar la transformación BiDi para los sensores de datos.

El formato BiDi se configura de uno de los modos siguientes:

- Configuración del formato BiDi que utiliza el sistema externo antes del descubrimiento. Antes de ejecutar un descubrimiento, debe especificar este método de formato BiDi explícitamente.
- Descubrimiento automático del formato BiDi estándar que utiliza el sistema externo durante el descubrimiento. Este método de formato BiDi se identifica en función de los atributos de datos y/o los atributos del sistema externo que descubre el sensor. La identificación del formato BiDi se basa en el algoritmo que tiene en cuenta parte o toda la información o los datos que descubre el sensor del sistema externo.

Durante la configuración del descubrimiento, puede especificar qué opción de formato desea. Si prefiere la primera, también puede especificar el perfil BiDi que desea que se utilice durante el descubrimiento.

### ***Soporte BiDi para el programa de carga en masiva***

Los adaptadores de descubrimiento crean los perfiles IdML en la biblioteca de descubrimientos. Los adaptadores del descubrimiento graban datos en la biblioteca de descubrimientos. Los datos descubiertos pueden contener datos BiDi, en cuyo caso, se necesita una transformación BiDi para transformar los datos al formato BiDi predeterminado.

En el programa de carga masiva se proporciona soporte de BiDi para los datos IdML. El programa de carga masiva configura el formato BiDi necesario para los datos cargados desde los archivos IdML en función de la configuración BiDi del usuario. Puede configurar el formato BiDi para cada sistema de software de gestión, o bien, utilizar una opción de detección de formatos BiDi automática. Consulte el apartado [“Configuración del formato bidireccional para el programa de carga masiva”](#) en la página 73 si desea más información.

### ***Creación de un perfil bidireccional***

Se proporciona soporte de idioma bidireccional para árabe y hebreo.

#### **Acerca de esta tarea**

Si tiene que configurar BiDi para sensores o para el programa de carga masiva, debe crear un perfil bidireccional. El perfil BiDi permite realizar lo siguiente:

- Asignar un nombre a cada formato BiDi específico. La lista siguiente incluye los atributos que puede seleccionar para cada perfil:
  - Tipo de texto
  - Dirección
  - Intercambio simétrico:
  - Forma:
  - Forma numérica
- Reutilizar el perfil BiDi en varias configuración. La configuración de sensores y las configuraciones del programa de carga masiva.
- Puede seleccionar diferentes atributos BiDi y los cambios que realice en estos atributos quedarán reflejados en la configuración del sensor o del programa de carga masiva.

#### **Procedimiento**

Para crear un perfil bidireccional, complete los siguientes pasos:

1. Inicie la sesión con un ID de usuario que le proporcione permiso de actualización.
2. En la barra de menú, pulse **Editar > Perfiles bidi** .
3. Para añadir una configuración de un perfil bidireccional nuevo, pulse **Añadir**.
4. En el panel **Perfil bidi**, rellene los campos siguientes:
  - a) Escriba un nombre de perfil. El nombre de perfil puede contener espacios y da soporte a caracteres del idioma del entorno nacional.
  - b) Opcional: Introduzca una descripción breve para este perfil.
  - c) Seleccione los atributos BiDi en las listas desplegables. Utilice la siguiente tabla para que le asista en sus selecciones:

<i>Tabla 10. Atributos BiDi</i>				
<b>Parámetro</b>	<b>Valores</b>	<b>Descripción</b>	<b>Valor predeterm.</b>	<b>Comentario</b>
Tipo de texto	I	Implícito (lógico)	I (Implícito)	
	V	Visual		
Dirección del texto	L	De izquierda a derecha	L (De izquierda a derecha)	
	R	De derecha a izquierda		
	C	De izquierda a derecha según contexto		
	D	De derecha a izquierda según contexto		
Intercambio simétrico	Y	Intercambio simétrico activado	Y (Sí)	
	N	Intercambio simétrico desactivado		
Forma:	S	El texto tiene forma	N (Sin forma)	Aplicable sólo para scripts árabes
	N	El texto no tiene forma		
	I	Forma inicial		
	M	Forma media		
	F	Forma final		
	B	Forma aislada		
Forma numérica	H	Hindi (Nacional)	N (Nominal)	Aplicable sólo para scripts árabes
	C	Según contexto		
	N	Nominal		

5. Pulse **Aceptar** para guardar el nuevo perfil BiDi.

### **Configuración del formato bidireccional para el descubrimiento**

Para visualizar datos que se descubren con datos bidireccionales en formatos bidireccionales distintos, el proceso de descubrimiento de TADDM transforma los datos bidireccionales en un formato.

#### **Antes de empezar**

La configuración del formato bidireccional para descubrimiento es un proceso de dos pasos: seleccione un sensor y establezca la opción de configuración.

#### **Procedimiento**

Para configurar el formato bidireccional, efectúe los pasos siguientes:

1. Inicie la sesión con un ID de usuario que le proporcione permiso de actualización.
2. En la barra de menú, pulse **Editar > Configuración bidi**.
3. Para añadir un nuevo formato bidireccional, pulse **Añadir**.
4. Seleccione un nombre de sensor para descubrimiento.
5. Seleccione una de las tres opciones de configuración:

#### **Desactivar transformación bidi**

Se inhabilita el soporte del formato bidireccional. Esta opción es la opción por omisión.

### Descubrimiento bidi automático

Se habilita el soporte del formato bidireccional. Se detecta automáticamente el formato bidireccional.

### Activar transformación bidi

Se habilita el soporte del formato bidireccional. Si selecciona esta opción, puede seleccionar un perfil bidireccional de la lista.

6. Para guardar el formato bidireccional, pulse **Aceptar**.

### *Configuración del formato bidireccional para el programa de carga masiva*

Para visualizar datos que se descubren con datos bidireccionales en formatos bidireccionales distintos, el proceso de descubrimiento de TADDM transforma los datos bidireccionales en un formato.

### Antes de empezar

El script **loadidm1.sh** se utiliza para iniciar y ejecutar el programa del cargador masivo desde una línea de mandatos en sistemas Linux o AIX. El script necesita varios parámetros de línea de mandatos:

**-h nombre de host**

**-u id usuario**

**-p contraseña**

**-f vía de acceso + nombre de archivo**

**-b on/auto/file**

Esta opción se utiliza para habilitar y configurar el soporte BiDi para el programa de carga masiva, en función de los parámetros siguientes:

- On: se utiliza para activar la transformación BiDi
- Auto: se utiliza para activar la transformación BiDi automática
- file: se utiliza para habilitar y configurar el CI importado mediante la utilización de un archivo de configuración BiDi

Este parámetro también se utiliza para habilitar y configurar el soporte BiDi para el programa de carga masiva:

#### **On**

Con este parámetro, se muestra una ventana de configuración de BiDi en la que utilizar configurar un perfil BiDi para cada sistema de software de gestión (MSS). Puede configurar MSS utilizando un perfil BiDi definido previamente o seleccionando un **perfil BiDi automático** para activar la transformación BiDi automática para este MSS. Si utiliza **-b ON**, puede abrir una ventana para ver la GUI de configuración de BiDi de carga masiva. No puede utilizar esta opción cuando utiliza SSH (Secure Shell) para iniciarlo. Esta opción es manual, por lo tanto, no se puede utilizar cuando desea ejecutar en modalidad silenciosa el programa de carga masiva.

#### **Auto**

Con este parámetro, la transformación BiDi está habilitada y el formato BiDi se detecta automáticamente sin ninguna interacción del usuario.

#### **file**

Con este parámetro, la configuración BiDi de cada MSS se lleva a cabo mediante un archivo de configuración BiDi. Cree este archivo, **bidiconfig.properties** en la vía de acceso **\$COLLATION\_HOME/etc**.

En el archivo de configuración bidi, configure cada MSS en un perfil BiDi creado previamente: **MSS\_Name = BiDI\_PROFILE\_NAME**. Esta opción requiere que se añada previamente el MSS y su configuración BiDi al archivo de configuración bidi. Para configurar cualquier MSS mediante la opción **"-b file"** que se ha cargado ya en la base de datos TADDM, el perfil especificado en el archivo de configuración BiDi altera temporalmente la configuración especificada en la base de datos TADDM. Se imprimirá el siguiente aviso en el archivo **bulkload.log**:

```
"BIDI Warning: MSS_NAME has two BiDi configurations.  
The profile specified in properties file will override  
the configuration specified in CMDB"
```

## Procedimiento

Complete los pasos siguientes para configurar el formato bidireccional para el programa de carga masiva:

1. Inicie la sesión con un ID de usuario que le proporcione permiso de actualización.
2. En la barra de menú, pulse **Editar > Perfil BiDi** y añada un nuevo perfil BiDi.
3. Ejecute el script `loadidml` utilizando la opción BiDi '-b' y pase uno de los siguientes parámetros a esta opción:

- Auto

```
loadidml.sh -u administrator -p collation -b auto -f /sampleidml.xml
```

- On

```
loadidml.sh -u administrator -p collation -b on -f  
/sampleidml.xml
```

- file

```
Por ejemplo: loadidml.sh -u administrator -p  
collation -b file  
-f /sampleidml.xml
```

### *Reconfiguración del perfil BiDi para un MSS cargado*

Puede volver a configurar el perfil BiDi (bidireccional) de un MSS (sistema de software gestionado) cargado.

## Procedimiento

Realice los pasos siguientes para volver a configurar el formato bidireccional para un MSS cargado:

1. En la barra de menús, pulse **Editar > MSS**
2. En la **Lista de sistemas de software de gestión**, seleccione el MSS y pulse **Editar**.
3. Seleccione una de las opciones siguientes:
  - Otro perfil BiDi que se ha creado anteriormente.
  - Un **perfil BiDi automático** para activar la transformación BiDi automática.
  - **Vacío** para inhabilitar la transformación BiDi.
4. Pulse **Aceptar**.

### **Programa de utilidad de libros Delta**

En lugar de cargar el libro DLA completo cuando se producen cambios de datos, TADDM ofrece la posibilidad de generar y cargar únicamente el libro delta. Con el programa de utilidad de libros delta, puede generar conjuntos de libros delta IdML que contiene delta o cambios entre dos conjuntos de libros. En situaciones habituales, el programa aumenta mucho la velocidad del proceso de carga del libro.

El programa de utilidad de libros delta está desplegado en los archivos siguientes:

- Para UNIX:

```
$COLLATION_HOME/tools/deltabooks/deltabooks.tar
```

- Para Windows:

```
$COLLATION_HOME/tools/deltabooks/deltabooks.zip
```

Consulte también el tema *Herramienta de certificación de IBM Discovery Library IdML* en la publicación *Discovery Library Adapter Developer's Guide* de TADDM

### **Carga de libros DLA en TADDM**

Puede utilizar el procedimiento siguiente para cargar los libros DLA en TADDM.

#### **Procedimiento**

1. Ejecute el DLA de z/OS en un conjunto de destinos para recopilar los libros DLA.
2. Cargue la salida de descubrimiento en TADDM.
3. Cuando se hayan modificado los libros, vuelva a ejecutar la herramienta DLA de z/OS en los mismos destinos.
4. Utilice el programa de utilidad de libros delta para ejecutar la primera y la segunda salida de la herramienta DLA de z/OS, recopiladas en los pasos 1 y 3.
5. Cargue los libros delta en TADDM.

#### **Conceptos relacionados**

“El programa de carga masiva” en la [página 61](#)

El programa de carga masiva, que es el archivo `loadidml.sh` en sistemas UNIX y el archivo `loadidml.bat` en sistemas Windows, las cargas de la biblioteca de descubrimientos se almacenan en la base de datos de TADDM.

#### **Utilización del programa de utilidad de libros delta**

Cuando haya recopilado los libros DLA y los haya cargado en TADDM, podrá utilizar el programa de utilidad de libros delta para generar los libros delta.

#### **Procedimiento**

1. Para utilizar el programa de utilidad de libros delta, extraiga los archivos siguientes:

- Para UNIX:

```
$COLLATION_HOME/tools/deltabooks/deltabooks.tar
```

- Para Windows:

```
$COLLATION_HOME/tools/deltabooks/deltabooks.zip
```

2. Ejecute el script `deltabooks.sh` o el archivo de proceso por lotes `deltabooks.bat` con la sintaxis siguiente:

```
deltabooks.sh|bat -f <vía de acceso completa al directorio  
que contiene la primera salida de descubrimiento>  
-t <vía de acceso completa al directorio que contiene la  
segunda salida de descubrimiento>  
-o <vía de acceso completa al directorio de libros  
delta> [-verbose] [-allowReversedOrder]
```

donde:

- El parámetro `-verbose` habilita la salida verbosa.
- **Fix Pack 2** El parámetro `-allowReversedOrder` permite invertir el orden de comparación de libros, de modo que los libros del primer descubrimiento sean más recientes que los libros correspondientes del segundo descubrimiento.

**Nota:** Este parámetro está disponible en TADDM 7.3.0.2 y posterior.

Ejemplo: `deltabooks.sh -f /first_output/ -t /second_output/ -o /delta_books/`

3. Revise la salida de libros delta para asegurarse de que se han procesado todos los pares de libros. Especialmente, busque las líneas que contienen los mensajes siguientes:
- No se ha podido generar el libro delta

- No se han podido generar los libros delta

### **Descriptores de aplicación**

Puede utilizar los descriptores de aplicación para asociar los componentes con las aplicaciones empresariales y para especificar detalles adicionales acerca de las aplicaciones.

#### *Visión general de los descriptores de aplicación*

Los descriptores de aplicación de IBM proporcionan una automatización completa del proceso de descubrimiento, creación y mantenimiento de las aplicaciones empresariales y su composición.

Un descriptor de aplicaciones es un código de aplicación que correlaciona un sistema informático, un servidor de aplicaciones o un módulo con una aplicación empresarial. La utilización de descriptores de aplicación permite identificar un componente de una aplicación empresarial en el tiempo de desarrollo. Cuando se descubren descriptores de aplicación se utilizan para asociar componentes automáticamente con aplicaciones empresariales, eliminando así el modelado manual y el mantenimiento de composiciones de aplicación empresarial.

Un descriptor de aplicaciones es un archivo XML colocado en una ubicación especificada que especifica sistemas informáticos, servidores de aplicaciones (contenedores) o módulos y los asocia con aplicaciones empresariales. Puede correlacionar múltiples módulos a la vez o correlacionar un contenedor entero (como un servidor de IBM WebSphere).

Los archivos `$COLLATION_HOME/log/services/TopologyBuilder.log` y `$COLLATION_HOME/log/agents/AppDescriptorAgent.log` contienen mensajes de registro relevantes para el proceso de archivos del descriptor de aplicaciones.

Para crear y desplegar descriptores de aplicaciones, puede utilizar las estrategias siguientes:

#### **Durante el despliegue**

La propuesta que se recomienda es definir la aplicación durante el desarrollo y el despliegue. Esta propuesta le permite capturar la información más completa y precisa sobre el empaquetamiento de módulos en aplicaciones empresariales.

#### **Después del despliegue**

Puede añadir descriptores de aplicaciones a los módulos desplegados tras el despliegue inicial, creando los descriptores y, a continuación, desplegándolos en el sistema de archivos del sistema de destino.

Existen dos tipos de descriptores de aplicación:

#### **Descriptor de la aplicación base**

Contiene información general sobre una aplicación. El descriptor de la aplicación base es opcional.

#### **Descriptor de aplicación de componente**

Contiene información sobre un sistema informático específico, un servidor de aplicaciones o un módulo desplegado en un servidor.

Debe asignar un nombre de aplicación exclusivo tanto para el descriptor de la aplicación base como para el descriptor de la aplicación de componente. Dicho nombre exclusivo se utiliza para correlacionar todos los descriptores de aplicaciones descubiertos para una aplicación específica.

**Restricción:** Los sensores de descubrimiento asíncronos o basados en scripts no son compatibles con los descriptores de aplicaciones utilizados para las aplicaciones empresariales. Durante el descubrimiento basado en scripts o asíncrono, no se descubren los descriptores de aplicaciones.

#### *Descriptor de la aplicación base*

El descriptor de aplicación base contiene información general sobre el modelo de agrupación y, de hecho, también sobre una aplicación empresarial, como por ejemplo, información de descripción, de URL, de contacto y otra información.

Dado que el descriptor de aplicaciones base contiene información general, no es necesario descubrir una aplicación.

**Importante:** Las aplicaciones empresariales se crean automáticamente incluso sin un archivo del descriptor de aplicación, siempre que se proporcione un archivo del descriptor de aplicación del

componente y se incluya una etiqueta `app-instance-name` en el archivo. El nombre utilizado para la aplicación empresarial es la etiqueta `app-instance-name` del archivo del descriptor de aplicación del componente. Además, el descriptor de aplicación base sin un descriptor de aplicación de componente con un nombre de aplicación coincidente, no desencadena la creación de un modelo de agrupación y, como resultado, una aplicación empresarial.

Solo necesita un descriptor de la aplicación base para cada aplicación. En los casos en los que se utiliza más de un descriptor, el sistema utiliza el descriptor que tiene la indicación de la fecha y hora más reciente.

El descriptor de aplicación base se puede desplegar en cualquier directorio de descriptor de los componentes de la aplicación.

La tabla siguiente describe la estructura del descriptor de la aplicación base.

<i>Tabla 11. Elementos y atributos del descriptor de la aplicación base</i>		
<b>Elemento</b>	<b>Descripción y atributos</b>	
<code>base-app-descriptor</code>	El elemento raíz del descriptor de la aplicación base.	
<code>app-instance</code>	El elemento de información de la instancia de la aplicación.	
	<code>nombre</code>	(Requerido) El nombre de la instancia de la aplicación.
	<code>grouping-pattern</code>	El nombre de la agrupación que incluye la definición de la aplicación empresarial.
	<code>description</code>	Una descripción de la instancia de aplicación.
	<code>url</code>	El URL que indica la aplicación.
<code>contact</code>	Un nombre de contacto u otra información para la aplicación (esto no se importa en TADDM).	

El siguiente fragmento de código XML muestra un ejemplo del descriptor de aplicación base:

```
<base-app-descriptor>
  <app-instance
    name="nombre_aplicación"
    grouping-pattern="grouping_pattern_name"
    description="descripción_aplicación"
    url="url_aplicación"
    contact="nombre_contacto"/>
</base-app-descriptor>
```

### **Descriptor de aplicación de componente**

El descriptor de aplicación del componente contiene información acerca de un sistema informático específico, servidor o módulo desplegado dentro de un servidor, junto con información acerca de la participación del componente en la aplicación.

Entre los componentes se pueden incluir sistemas, servidores de base de datos, servidores Java EE o módulos dentro de servidores. Puede utilizar un descriptor separado para cada módulo o un único descriptor para todos los módulos de un servidor.

Debe desplegarse un descriptor de aplicación de componente en el directorio del descriptor de cada servidor que sea un componente de la aplicación empresarial o contenga módulos que sean componentes de la aplicación empresarial. Utilice descriptors de aplicación de componente en lugar del sensor de WebSphere o Weblogic para añadir los componentes Java EE a una aplicación empresarial para obtener una mayor granularidad en las dependencias descubiertas. Para obtener más información,

consulte *Best Practices for Discovering Business Applications* en la wiki de TADDM en <https://github.com/TADDM/taddm-wiki/wiki/Business-Application-Mapping>

Un descriptor de aplicación es un XML con el siguiente formato:

```
<component-app-descriptor
  app-instance-name="instance_name"
  grouping-pattern>
  <component-descriptor
    type="tipo_componente"
    name="nombre_componente"
    marker-module="true|false" />
</component-app-descriptor>
```

Los elementos y atributos del archivo descriptor de aplicación de componente son tal como se muestra a continuación:

Tabla 12. Elementos y atributos del descriptor de aplicación del componente		
Elemento descriptor de componente	Descripción y atributos	
component-app-descriptor	El elemento raíz del descriptor de la aplicación de componente.	
	app-instance-name	(Requerido) El nombre de la instancia de la aplicación.
	grouping-pattern	El nombre de la agrupación que incluye la definición de la aplicación empresarial.
component-descriptor	(Requerido) El nombre de la información del componente.	
	type	(Necesario) Un descriptor de componente se puede aplicar a un sistema informático (host), a un servidor en su totalidad o a módulos individuales dentro de un servidor. El atributo type especifica esta relación y puede tener uno de los siguientes valores: <ul style="list-style-type: none"> <li>• host - un sistema.</li> <li>• server - un servidor de software, por ejemplo, un servidor de aplicaciones.</li> <li>• module - un módulo de software desplegado en un servidor.</li> <li>• deployable - cualquier componente desplegado en un servidor.</li> </ul>
	nombre	El nombre del componente. Necesario cuando el atributo type se establece en module o deployable.
	marker-module	(Opcional) Un tipo especial de definición de módulo para dominios Java EE. Cuando un módulo se indica como módulo de marcador, los servidores gestionados mediante Java EE del dominio que incluyen el módulo de marcador se tratan como servidores que tienen incluidos todos sus módulos en la aplicación. Para otros tipos de servidores de software que no son servidores de aplicaciones como dominios Java EE, el módulo de marcado indica que todos los componentes desplegado en el servidor que incluyen el módulo de marcador se incluyen en la aplicación empresarial. Puede especificar los siguientes valores para el módulo de marcador: <ul style="list-style-type: none"> <li>• verdadero</li> <li>• falso</li> </ul>

**Nota:** Para eliminar un componente de una aplicación empresarial que se ha creado utilizando un descriptor de aplicación de componentes, debe editar la aplicación empresarial en el Portal de gestión de datos.

### Ubicaciones del descriptor de aplicación

La ubicación del directorio que contiene los descriptores de aplicación depende del tipo de componente y de la configuración del sistema.

Un archivo del descriptor de aplicación es un XML ubicado en una ubicación específica que depende del tipo de descriptor de aplicación. El nombre del archivo no es significativo, pero debe terminar con la extensión .xml.

**Nota:** Asegúrese de que la cuenta de servicio de TADDM disponga de acceso a la ubicación de cualquier descriptor de aplicación que pretenda utilizar.

Durante el descubrimiento, el servidor TADDM comprueba los descriptores de aplicación de la siguiente manera:

- Para los descriptores de aplicación base, el archivo del descriptor de aplicación se puede ubicar en el directorio del descriptor de aplicación de cualquier componente que forme parte de la aplicación.
- Para los descriptores de aplicación de sistema informático (host), el directorio del descriptor de aplicación viene especificado por el parámetro **com.collation.platform.os.hostappdescriptorfiles.dir** en el archivo de configuración `collation.properties` del servidor TADDM, como en el siguiente ejemplo:

```
com.collation.platform.os.hostappdescriptorfiles.dir="/home/taddm/hostappdesc"
```

Un archivo xml del descriptor de aplicación de componente de tipo host debe contener solo el descriptor de aplicación de componente del mismo tipo. Solo se procesan estos archivos desde el directorio especificado por `com.collation.platform.os.hostappdescriptorfiles.dir`.

- Para los descriptores de aplicación de plantilla de servidor personalizado (CST), el directorio solo puede contener:
  - component-app-descriptor con un tipo distinto al host
  - base-app-descriptor
- Para descriptores de módulos y de servidores de aplicaciones, el directorio del descriptor de aplicación es un subdirectorio denominado `appdescriptors` en una de las siguientes ubicaciones (listadas en orden de prioridad):
  1. La vía de acceso personalizada especificada por la variable de entorno `COLL_APP_DESC_DIR`. En el sistema de destino, establezca la variable de entorno `COLL_APP_DESC_DIR` del shell antes de iniciar la aplicación que quiera descubrir.
  2. Vía de acceso personalizada especificada por el argumento de línea de mandatos `COLL_APP_DESC_DIR`. En el sistema de destino, inicie el programa con el argumento de línea de mandatos `COLL_APP_DESC_DIR=path`.
  3. La ubicación del descriptor de aplicación predeterminado tal como se especifica en [Tabla 13](#) en la [página 79](#) si no se indica ninguna vía de acceso personalizada.

Servidor	Módulos soportados	Directorio predeterminado y módulos a los que se da soporte
WebSphere Application Server versión 6 y posterior	Aplicaciones Java EE, web, EJB y módulos de conector	<code>dir_perfil_WebSphere/appdescriptors</code> ,
WebLogic	Aplicaciones Java EE, web, EJB y módulos de conector	<code>dir_inicio_WebLogic/appdescriptors</code>

Tabla 13. Ubicaciones del descriptor de aplicación predeterminado (continuación)

Servidor	Módulos soportados	Directorio predeterminado y módulos a los que se da soporte
JBoss	Aplicaciones Java EE, web, EJB y módulos de conector	<i>dir_inicio_JBoss/appdescriptors</i>
IPlanet	Servlets, páginas JSP	<i>dir_inicio_IPlanet/appdescriptors</i>
Apache		<i>apache_server_root/appdescriptors</i>
Microsoft IIS	Hosts virtuales	<i>dir_inicio_IIS/appdescriptors</i>
Oracle	Usuarios	<i>dir_inicio_Oracle/instance_name/appdescriptors</i> <b>Nota:</b> Debe crear nombre_instancia para esta ubicación.
Sybase/ Sybase IQ	Bases de datos	<i>dir_inicio_Sybase/appdescriptors</i>
SQLServer	Bases de datos	<i>dir_inicio_SQLServer/appdescriptors</i>
DB2		<i>\$DB2INSTANCEHOME/appdescriptors</i>
Servidor Domino		<i>dir_inicio_servidor_Domino/appdescriptors</i>
Microsoft Exchange Server 2003	Exchange Servers, Exchange Protocol Virtual Servers	<i>dir_inicio_servidor_exchange/appdescriptors</i>
Servidor personaliz.	Proporcionado por el usuario a través de la definición de plantilla	Proporcionado por el usuario a través de la definición de plantilla
Veritas Cluster		<i>dir_inicio_VS/appdescriptors</i>

En el caso de los servidores gestionados como, por ejemplo, los servidores Java EE, que gestiona el dominio Java EE, la ubicación del directorio del descriptor de aplicación se sitúa a nivel del servidor de administración o el gestor de dominios. El contenido especificado en dicho directorio se utiliza como superconjunto de todas las correlaciones posibles para todos los servidores gestionados. Para cada servidor gestionado (en función de los módulos que se han descubierto como desplegados), el descriptor de aplicación se procesa para la inclusión de dichos módulos en la aplicación.

#### Ejemplo de descriptores de aplicación

Puede ver información de la aplicación de un descriptor de la aplicación de ejemplo.

En la tabla siguiente se describen detalles de una aplicación de ejemplo:

Tabla 14. Descripción de la aplicación	
	Detalle
Aplicación	Order Management (Gestión de pedidos)
Instancia	Staging (Intermedia)
Servidores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tres servidores Apache</li> <li>• Dos servidores WebLogic (gestionados en un dominio)</li> <li>• Un servidor personalizado (Order Fulfillment Gateway)</li> <li>• Un proceso Java personalizado (correo electrónico automatizado)</li> <li>• Una instancia de Oracle</li> </ul>

Tabla 14. Descripción de la aplicación (continuación)

	Detalle
Módulos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenido estático</li> <li>• Archivo WAR</li> <li>• Archivo EAR</li> <li>• Archivo RAR (se comunica con el módulo de la pasarela)</li> <li>• Módulo de pasarela virtual</li> <li>• archivo jar de correo electrónico automatizado</li> <li>• Esquema de base de datos</li> </ul>
Host	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tres sistemas de servidor web</li> <li>• Dos sistemas de servidor de aplicaciones</li> <li>• Un sistema de servidor "Order Fulfillment gateway"</li> <li>• Un sistema de servidor de bases de datos Oracle</li> </ul>

El descriptor de aplicación base para la aplicación de muestra se almacena en el archivo `oms_coll_desc.xml`, ubicado en el directorio del descriptor de aplicación de cualquier componente de la aplicación:

```
<base-app-descriptor>
  <app-instance
    name="Order Management-Staging"
    description="Order Entry application - staging"
    url="http://orderentry.stage.lab.com"
    contact="John Public" />
</base-app-descriptor>
```

El descriptor de aplicación del componente del sistema informática que hospeda el servidor Apache se almacena en el archivo `apache_host_coll_desc.xml` en la ubicación especificada por el parámetro **com.collation.platform.os.hostappdescriptorfiles.dir** en el archivo de configuración `collation.properties`. Hay más descriptors de aplicación de host adicionales en cada sistema informático incluido en la aplicación empresarial:

```
<component-app-descriptor
  grouping-pattern="Order Management-Staging"
  app-instance-name="Order Management-Staging-Web Tier" >
  <component-descriptor
    type="host"
    name="staging.example.com"
    marker-module="true" />
</component-app-descriptor>
```

El descriptor de aplicación del componente WebLogic se almacena en el archivo `wls_coll_desc.xml` en el directorio `dir_inicio_WebLogic/appdescriptors`:

```
<component-app-descriptor
  grouping-pattern="Order Management-Staging"
  app-instance-name="Order Management-Staging-Order Processing Server" >
  <!-- order.war -->
  <component-descriptor
    type="module"
    name="WebLogicWebModule:order"
    marker-module="false" />

  <!-- orderejb.ear -->
  <component-descriptor
    type="module"
    name="WebLogicWebModule:orderejb"
    marker-module="false" />

  <!-- ofg.rar -->
  <component-descriptor
```

```

    type="module"
    name="WebLogicWebModule:ofg"
    marker-module="false" />
</component-app-descriptor>

```

El descriptor de aplicación del componente Order Fulfillment Gateway se almacena en el archivo `ofg_coll_desc.xml` en el directorio especificado en la plantilla de servidor personalizada:

```

<component-app-descriptor
  grouping-pattern="Order Management-Staging"
  app-instance-name="Order Management-Staging-Order Fulfillment Gateway" >
  <component-descriptor
    type="server"
    name="n/a"
    marker-module="false" />
</component-app-descriptor>

```

El descriptor de la aplicación de componentes para el proceso de Java de correo electrónico automatizado se almacena en el archivo `am_coll_desc.xml` en el directorio especificado en la plantilla de servidor personalizada especificada:

```

<component-app-descriptor
  grouping-pattern="Order Management-Staging"
  app-instance-name="Order Management-Staging-Order Processing Automailer">
  <component-descriptor
    type="module"
    name="automailer.jar"
    marker-module="false" />
  <component-descriptor
    type="module"
    name="login.jar"
    marker-module="false" />
</component-app-descriptor>

```

El descriptor de aplicación del componente para el esquema de base de datos de Oracle se almacena en el archivo `ora_coll_desc.xml` en el directorio `$ORACLE_HOME/appdescriptors`:

```

<component-app-descriptor
  grouping-pattern="Order Management-Staging"
  app-instance-name="Order Management-Staging-Order Processing DB">
  <component-descriptor
    type="module"
    name="ORDER"
    marker-module="false" />

  <component-descriptor
    type="module"
    name="OFG"
    marker-module="false" />

  <component-descriptor
    type="module"
    name="ADMIN"
    marker-module="false" />
</component-app-descriptor>

```

El descriptor de aplicación del componente del servidor Apache se almacena en el archivo `apache_coll_desc.xml` en el directorio `dir_inicio_servidor_Apache/appdescriptors` del servidor Apache. Hay más descriptores de aplicación adicionales en cada servidor Apache que forma parte de la aplicación Order Management (Gestión de pedidos):

```

<component-app-descriptor
  grouping-pattern="Order Management-Staging"
  app-instance-name="Order Management-Staging-Web Tier">
  <component-descriptor
    type="module"
    name="/opt/apache13/htdocs/ordermgt/"
    marker-module="false" />
</component-app-descriptor>

```

## Supresión de avisos del sensor

Puede filtrar mensajes de aviso seleccionados si se notifica el mismo conjunto de avisos cada vez que se ejecuta el descubrimiento.

### Acerca de esta tarea

Los sensores producen mensajes de aviso cuando no se recopila algún dato del directorio. Puede filtrar los mensajes sobre los problemas ya conocidos.

**Restricción:** El filtrado de mensajes de aviso solo es posible en códigos de aviso de TADDM y otros identificadores independientes del lenguaje, como códigos de error del sistema operativo que constituyen un mensaje de aviso. Los fragmentos de mensajes dependientes del lenguaje localizados no se pueden filtrar.

En el archivo `collation.properties`, añada una lista de los mensajes de aviso que quiera filtrar a la propiedad `com.ibm.cdb.discover.suppressedWarnings`. Dicha lista consta de códigos de aviso del sensor o mandatos de sistema operativo que forman parte de un mensaje de aviso. Los códigos y los mandatos se deben separar con puntos y coma. Empiece la lista con los códigos de aviso de CTJTD.

La configuración de filtrado no afecta a las direcciones IP ni a los ámbitos que tienen su propia versión en el ámbito de esta propiedad.

- Para filtrar avisos para una IP o un ámbito específicos, añada la dirección IP o el nombre del ámbito a la propiedad:

```
com.ibm.cdb.discover.suppressedWarnings.<IP>=<filter>;<filter>;...
```

```
com.ibm.cdb.discover.suppressedWarnings.<scopename>=<filter>;...
```

- Para filtrar todos los mensajes de aviso, utilice un asterisco (\*) como uno de los filtros.
- Para incluir un punto y coma en el filtro, utilice la secuencia siguiente: \\;

### Ejemplos

**Importante:** Escriba los códigos de aviso y los mandatos en una línea.

- En el ejemplo siguiente, se muestra el filtrado de avisos especificados para un sistema de destino o un ámbito de descubrimiento:

```
com.ibm.cdb.discover.suppressedWarnings.1.2.3.4=CTJTD0808W;CTJTD0737W  
com.ibm.cdb.discover.suppressedWarnings.myscope=cat /proc/cpuinfo | grep core id;  
CTJTD0762W;0x32bf
```

- En el ejemplo siguiente, se muestra el filtrado de todos los avisos del sistema de destino:

```
com.ibm.cdb.discover.suppressedWarnings.1.2.3.4=*
```

- En el ejemplo siguiente, se muestra el filtrado de un mensaje que contiene un punto y coma:

```
com.ibm.cdb.discover.suppressedWarnings=LANG=C\\; psrinfo -p
```

**Nota:** También puede especificar la propiedad `com.ibm.cdb.discover.suppressedWarnings` a través de una consola del producto en la ventana Propiedades de plataforma de los Perfiles de descubrimiento. Si se ha seleccionado el recuadro de selección **Incluido** para la propiedad `com.ibm.cdb.discover.suppressedWarnings`, esta sustituye los valores de filtrado del archivo `collation.properties` cuando se ejecuta un descubrimiento con este perfil de descubrimiento.

## Reconciliación de los elementos de configuración

Los elementos de configuración (CI) se reconcilian para determinar si un CI descubierto recientemente coincide con un CI almacenado en la base de datos TADDM. Este proceso elimina la duplicación en la base de datos TADDM.

La reconciliación de los datos nuevos se produce automáticamente cuando se llevan a cabo los sucesos siguientes:

- Después de ejecutar un descubrimiento, pero antes de que se almacenen los CI descubiertos recientemente en la base de datos TADDM, se inicia el proceso de reconciliación. Este proceso elimina los duplicados y recorta el tiempo de proceso global para los CI descubiertos. El proceso se lleva a cabo para los sistemas descubiertos por diferentes sensores TADDM y para los sistemas cargados desde los adaptadores de biblioteca de descubrimiento (DLA).
- Durante el almacenamiento de objetos, el gestor de topologías fusiona los CI en función de las reglas de nombres coincidentes.
- Periódicamente, se ejecutan los agentes del compilador de topología para realizar una reconciliación más compleja. Este método incluye la fusión de los CI existentes, la creación de las relaciones y la eliminación de los CI duplicados que no quedan cubiertos por los sucesos anteriores.

### **Priorización de datos**

Puede utilizar la priorización para ordenar los datos que entran en la base de datos TADDM. La priorización utiliza reglas definidas para determinar qué origen de datos tiene prioridad sobre los otros orígenes de datos cuando se actualizan los atributos de elementos de configuración (CI). Este método garantiza que los CI reconciliados contengan valores de atributos de un origen de datos predefinido.

Los datos para los CI se pueden suministrar a TADDM desde diferentes orígenes. Los diferentes orígenes pueden incluir diversos sensores, la Consola de gestión de descubrimiento, la API o los adaptadores de biblioteca de descubrimiento (DLA). La priorización de datos utiliza reglas para crear una lista ordenada de orígenes de datos.

### **Requisitos previos para utilizar la priorización**

Deben existir las condiciones siguientes para poder utilizar las reglas de priorización:

- La priorización sólo se lleva a cabo cuando se han grabado los datos y no afecta a los datos existentes.
- La priorización sólo se puede llevar a cabo cuando se cargan orígenes de datos en una sola base de datos. Los datos entre dominios como, por ejemplo, los datos combinados en el servidor de sincronización no se pueden priorizar.
- Las reglas de priorización y de los orígenes de datos antes o después de que se carguen los datos de un origen de datos concreto en la base de datos TADDM. La supresión de un origen de datos no afecta a los datos que están en la base de datos.
- La priorización sólo se puede aplicar entre dos CI que el sistema reconozca como el mismo elemento. Si el mismo CI se graba en la base de datos utilizando reglas de denominación diferentes o valores distintos para el atributo, el sistema ve los elementos de configuración como dos elementos separados. La priorización no se aplica a los datos entre dos elementos de configuración diferentes.

Los datos del elemento de configuración que no requieren priorización no necesitan una definición de origen de datos para poder guardar los datos en la base de datos TADDM. En muchos casos, no es necesario proporcionar orígenes de datos o reglas de prioridad para un elemento de configuración. Por ejemplo, la priorización no es necesaria si sólo un origen de datos informa acerca de dicho elemento de configuración o si los orígenes de datos que proporcionan los datos para una clase tienen todos la misma confianza.

### **Definiciones de reglas de prioridad**

Se pueden definir reglas de prioridad para orígenes de datos de toda la clase completa o de un atributo individual de una clase. Los dos niveles no se pueden utilizar al mismo tiempo en cualquier clase de elemento de configuración individual.

- Las reglas de prioridad se pueden cambiar en el nivel de clase al nivel de atributo o del nivel de atributo al nivel de clase para una clase de CI determinada.
- Cuando se cambian las reglas de prioridad o los niveles de prioridad, se alteran las definiciones en la base de datos TADDM. Cuando se aplican las nuevas reglas a los datos entrantes, puede existir un retraso antes de que el sistema refleje completamente las definiciones de prioridad modificadas para una clase de elemento de configuración determinada.

### **Reglas de prioridad de nivel de clase**

Las reglas de prioridad de nivel de clase proporcionan una lista ordenada de orígenes de datos para la clase completa. La prioridad de los orígenes de datos se determina por su posición en la lista. El primer origen de datos de la lista tiene la prioridad más alta, el segundo origen de datos de la lista tiene la segunda prioridad más alta y así sucesivamente. Los datos se pueden grabar en la base de datos desde un origen de datos que no esté definido en una regla de prioridad. Sin embargo, los datos los puede sobrescribir cualquier origen de datos definido mediante una regla de prioridad debido a que tiene la prioridad más baja para dicha clase. Cuando el origen de datos de entrada tiene una prioridad superior, actualiza los datos en la base de datos (ya sea la clase completa o un atributo concreto). Si el origen de datos entrantes tiene una prioridad inferior a la del origen de datos al que pertenecen los datos de la base de datos, los datos entrantes se ignoran, tanto para la clase como para un atributo concreto.

### **Reglas de prioridad de nivel de atributo**

Las reglas de prioridad de atributo individual se comparten del mismo modo que las reglas de nivel de clase. Con una excepción, la lista ordenada específica de los orígenes de datos solo se aplica a un atributo concreto de la clase. Cada atributo de la clase puede tener una lista ordenada diferente de orígenes de datos. El número de atributos de una clase que se puede priorizar utilizando una priorización de nivel de atributo tiene una limitación de 192 caracteres. Por lo tanto, el número real depende de los atributos que se han seleccionado para la priorización. La Consola de gestión de descubrimiento aplica el límite y le informa de que se han intentado priorizar demasiados atributos individuales.

### **Cambio de las reglas de prioridad de nivel de atributo a nivel de clase**

Si las reglas de priorización se cambian de nivel de atributo a nivel de clase una vez que los datos se conservan en la base de datos, al volver a cargar los datos no se mantiene la información detallada sobre qué origen de datos ha proporcionado qué valor de atributo. En vez de ello, se selecciona uno de los orígenes de datos proveedores de los datos existentes como propietario de todos los datos del elemento de configuración. Este origen de datos se utiliza en la comparación con el origen de datos entrantes para determinar si se deben actualizar los datos del elemento de configuración. Esto se debe a que la priorización de nivel de clase requiere que todos los datos de un elemento de configuración procedan de un único proveedor.

### **No se han definido reglas de prioridad**

Si no se define ninguna regla de prioridad, los datos más recientes que llegan al sistema actualizan los datos existentes.

### **Reglas de prioridad definidas después de que los datos estén en la base de datos**

Si las reglas de prioridad se añaden cuando ya hay datos en la base de datos, los datos existentes se tratan como si tuvieran la prioridad inferior. Los datos existentes se sobrescriben con los datos entrantes, independientemente de la prioridad de los orígenes de datos entrantes. Una vez que se han grabado datos por medio de las nuevas reglas, la priorización se aplica a las actualizaciones futuras.

### **Las reglas de prioridad se suprime después de que los datos estén en la base de datos**

Si se suprimen reglas de prioridad cuando ya hay datos en la base de datos, se permite que los datos entrantes actualicen los datos existentes.

### **Sistema de software de gestión (identificador)**

Cuando se guardan los datos en la base de datos TADDM, se proporciona un identificador del sistema de software de gestión (MSS) para definir la identidad del proveedor de datos. Automáticamente, el sistema trata de hacer coincidir el identificador MSS de un proveedor de datos con las definiciones de orígenes de datos definidas para la priorización. Si se produce una coincidencia entre un identificador MSS y un origen de datos, todas las reglas de prioridad que contienen dicho origen de datos se aplican a los datos entrantes. En el panel Detalles de la Consola de gestión de descubrimiento muestra el sistema de software de gestión (MSS) que proporciona datos sobre un elemento de configuración concreto.

### Códigos de color para los elementos de configuración con reglas de prioridad

En la ventana **Priorización de atributos** puede crear un origen de datos y las reglas de priorización para los elementos de configuración. Los elementos de configuración tiene un código de color en función de las reglas de priorización asociadas a los atributos.

Los elementos de configuración de la ventana **Priorización de atributos** tienen un código de color que muestra si las reglas se aplican a los elementos de configuración.

Los siguientes colores se muestran en la ventana:

- En el panel Elementos de configuración, se resalta en azul el nombre de la clase del elemento de configuración si alguno de sus atributos tiene reglas de priorización asignadas. Si un nombre de clase de CI no aparece resaltado, significa que no hay ninguna regla definida para ninguno de sus atributos.
- En el panel Lista de orígenes de datos TADDM, el nombre de origen de datos está en verde si tiene asociado un identificador MSS. El nombre estará en azul si no tiene ningún identificador MSS asociado. Esta situación se produce si no se ha almacenado el origen de datos o si la entrada del origen de datos no se ha definido correctamente y no tiene ningún MSS coincidente.
- En el panel superior derecho, en las columnas Nombre de atributo y Objeto de origen, el atributo aparece resaltado según el siguiente esquema:
  - Resaltado en azul si tiene reglas de priorización asociadas.
  - Resaltado en amarillo si el objeto de origen del que hereda el atributo tiene reglas asociadas al mismo.
  - El atributo no aparece resaltado si no tiene reglas de prioridad asignadas y no hereda ninguna regla.

La [Figura 1](#) en la [página 87](#) muestra que el atributo **adminState** está resaltado en amarillo. El elemento de configuración denominado **Agente** tiene definidas reglas de prioridad para el atributo **adminState**. El elemento de configuración **TWSAgent** hereda el atributo **adminState** de dicho elemento de configuración (Agente). El atributo **accessMethod** no tiene ninguna regla asignada y no hereda ninguna regla.

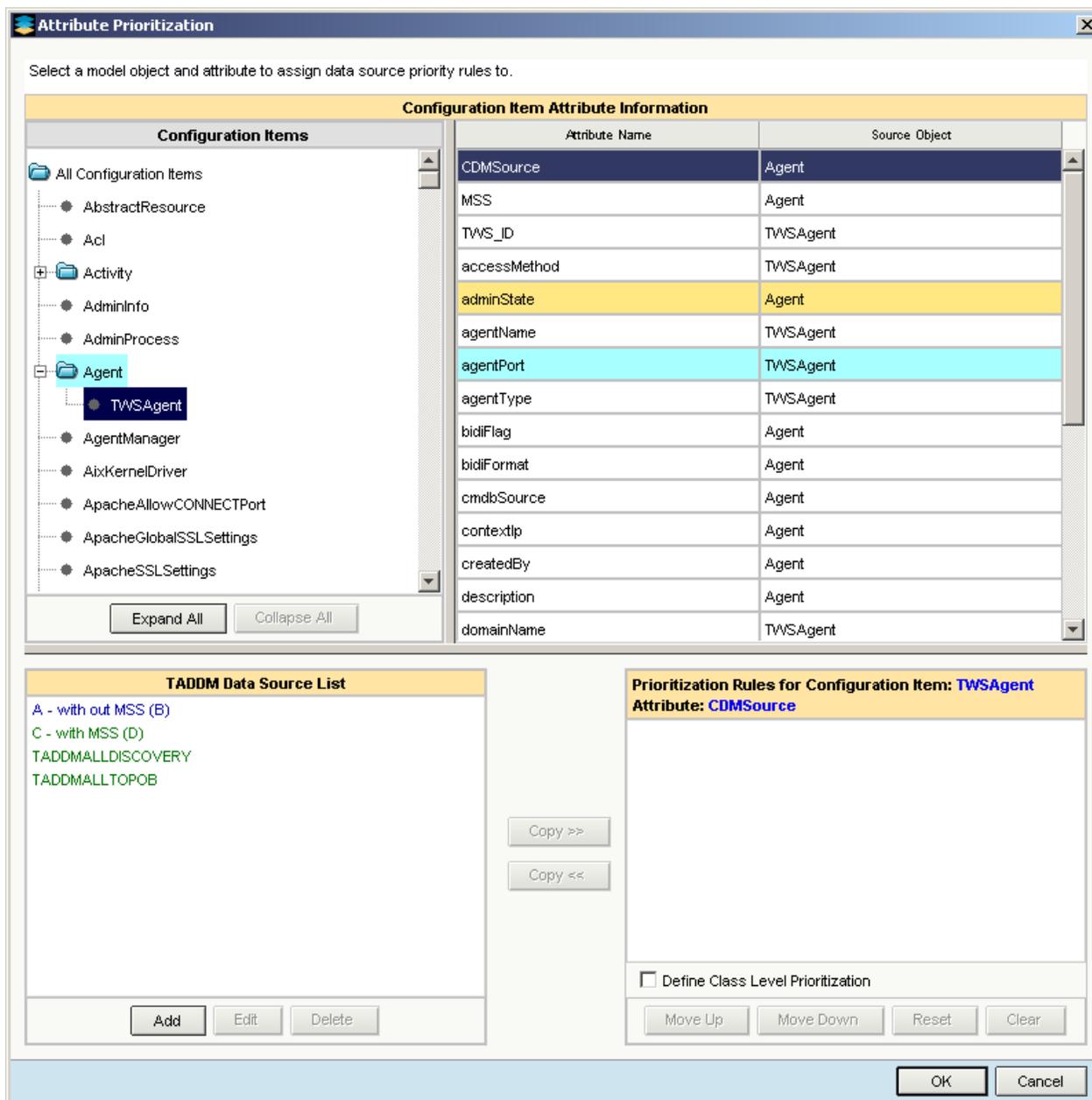


Figura 1. Ventana Priorización de atributos

### Adición de reglas de priorización a los elementos de configuración (objetos de modelo)

Puede utilizar la Consola de gestión de descubrimiento para priorizar los atributos de los elementos de configuración. La priorización determina qué origen de datos tiene prioridad sobre los otros orígenes de datos cuando se actualizan los atributos de los elementos de configuración (CI).

### Procedimiento

Para priorizar los atributos para los elementos de configuración (CI), efectúe los pasos siguientes:

1. Desde la Consola de gestión de descubrimiento, pulse **Editar > Reglas de priorización**.
2. En el panel Lista de orígenes de datos de TADDM, pulse **Añadir**. Se muestra la ventana **Añadir origen de datos**.
3. Seleccione uno de los orígenes de datos siguientes:
  - **Crear un origen de datos para el descubrimiento**

Seleccione esta opción para crear un origen de datos que se recopila desde todos los sensores. Los valores no se pueden cambiar y sólo se puede crear un origen de datos de este tipo en el sistema. El nombre del origen de datos es TADDMALLDISCOVERY.

- **Crear un origen de datos para la topología**

Seleccione esta opción para crear un origen de datos de compilador de topología TADDM. Los valores no se pueden modificar. El nombre del origen de datos es TADDMALLTOPOB.

- **Crear un origen de datos personalizado**

(Antes de **Fix Pack 4**) Introduzca los valores en los campos siguientes:

- **Nombre del producto**
- **Nombre de host**
- Opcional: **Nombre de fabricante**
- Opcional: **Descripción**
- Opcional: **Asignación MSS**

**Fix Pack 4** Cumplimente los campos siguientes:

- **Nombre del producto**
- **Nombre de subcomponente**
- **Instancia de subcomponente**
- Opcional: **Descripción**

**Nota:** Esta opción se recomienda sobre las demás, ya que cubre todos los casos de uso conocidos.

El 'Nombre del producto', 'Nombre de subcomponente' e 'Instancia de subcomponente' deben especificarse tal como se visualizan en el sistema de software de gestión (MSS) con el mismo uso de mayúsculas, la misma ortografía y la misma puntuación. El MSS se visualiza en **Editar>MSS** en la consola de descubrimiento.

- **Fix Pack 4** **Crear un origen de datos de MSS**

Seleccione uno de los siguientes métodos para entrar la asignación MSS:

- Escriba las entradas de nombre de producto y de host tal y como se muestra en el sistema de software de gestión (MSS). El nombre debe tener la misma capitalización, ortografía y puntuación.
- Alternativamente, en la lista **Asignación MSS (Opcional)**, seleccione el nombre MSS adecuado. Esta lista incluye el nombre de MSS asociado a cada sensor. Todos los nombres MSS que defina aquí se visualizan en esta lista. También se visualizan los nombres MSS resultantes de la carga de datos de los libros IdML o del programa de carga masiva.

**Nota:** La **Asignación MSS** es opcional. Si no especifica ningún valor en el campo, puede utilizar un valor global del archivo `etc/attpriorot.properties`. El contenido del archivo debe cumplir con el siguiente formato:

```
<MSS>=<PRIORITY>
```

donde `<MSS>` es el nombre MSS, y `<PRIORITY>` es la prioridad del origen de datos, 1 representa la prioridad más alta. Por ejemplo:

```
IBM:TADDM:ds.ibm.com:Discovery:WindowsComputerSystemSensor=10
```

4. Pulse **Aceptar** para guardar el nuevo origen de datos.
5. En el panel **Artículos de configuración**, seleccione un objeto de modelo. Los atributos que están asociados con este objeto de modelo aparecen en el panel adyacente. Seleccione un nombre de atributo para asignarlo al nuevo origen de datos. El objeto del modelo y el nombre o nombres de los atributos que ha seleccionado se resaltarán en color azul en la parte superior del panel Reglas de priorización para el elemento de configuración y atributo.

6. En el panel Lista de orígenes de datos TADDM, seleccione el origen de datos. Pulse **Copiar**. El origen de datos pasa al panel Reglas de priorización para el elemento de configuración y atributo.
7. Opcional: Seleccione el recuadro de selección **Definir priorización de nivel de clase** para aplicar esta priorización a todos los atributos del objeto de modelo seleccionado.
8. El panel Reglas de priorización para el elemento de configuración y atributo lista los orígenes de datos que se han copiado. Para mover el origen de datos a la posición que desea, selecciónelo y pulse **Mover hacia arriba** o **Mover hacia abajo**. Cuanto más alta sea la posición en este panel, más alta será la prioridad de este origen de datos.
9. Pulse **Aceptar** para guardar la información.

## Portal de gestión de datos

---

Data Management Portal es la interfaz de usuario basada en web IBM Tivoli Application Dependency Discovery Manager (TADDM) para visualizar y manipular los datos de una base de datos TADDM. Se puede aplicar a un despliegue de servidor de dominio a un despliegue de servidor de sincronización y a un servidor de almacenamiento en un despliegue de servidor de modalidad continua. La interfaz de usuario es muy parecida en todos los despliegues, aunque en un despliegue de servidor de sincronización, tiene menos funciones adicionales para añadir y sincronizar dominios.

### Tareas de descubrimiento

Puede utilizar el Portal de gestión de datos para configurar descubrimientos.

**Nota:** Data Management Portal permite la configuración de ámbitos de descubrimiento de conjuntos de ámbitos únicamente. Para realizar operaciones en los grupos de ámbito, consulte [“Panel Ámbito” en la página 130](#).

#### Configuración de un ámbito

Puede utilizar el Portal de gestión de datos para configurar un ámbito y un conjunto de ámbitos.

#### Procedimiento

**Importante:** La creación de ámbitos muy grandes puede provocar problemas de rendimiento, incluido un bloqueo del servidor.

Para configurar un conjunto de ámbitos y un ámbito utilizando Data Management Portal, realice los pasos siguientes:

1. En la barra de menús, pulse **Descubrimiento > Ámbito**.  
Aparece el panel **Ámbito**.
2. Para definir un nuevo conjunto de ámbitos de descubrimiento, pulse **Nuevo conjunto de ámbitos**.  
Aparece la ventana **"Nuevo conjunto de ámbito"**.
3. En el campo **Nombre**, escriba el nombre para el nuevo conjunto de ámbitos.

**Importante:** Los nombres del conjunto de ámbitos no pueden contener los caracteres siguientes:

- ' (comilla simple)
- . (punto)
- / (barra)

4. Pulse **Aceptar**.  
El nuevo conjunto de ámbitos aparece en la lista **Conjuntos de ámbitos**.
5. Para añadir el ámbito y el contenido al conjunto de ámbitos, seleccione el conjunto de ámbitos que haya creado y pulse **Nuevo**.  
Aparece la ventana **"Nuevo ámbito"**.
6. Para añadir la configuración al ámbito, efectúe uno de los pasos siguientes:
  - En el panel Incluir, seleccione **Subred** en la lista y realice uno de los pasos siguientes:
    - En el campo Dirección, introduzca la dirección IP de la máscara de subred.

- Mueva el graduador a la dirección IP de la máscara de subred.

La máscara de la subred introducida debe ser un valor exclusivo en el conjunto de ámbitos.

- En el panel Incluir, seleccione **Rango** en la lista y en el campo Direcciones, introduzca la primera y última dirección IP en el rango. Los valores que se introduzcan deben ser exclusivos dentro del conjunto de ámbitos.
- En el panel Incluir, seleccione **Host** en la lista y realice uno de los pasos siguientes:
  - En el campo **Direcciones**, especifique la dirección IP del host.
  - En el campo **Descripción/Nombre de host**, introduzca el nombre de host.

Los valores que se introduzcan deben ser exclusivos dentro del conjunto de ámbitos.

**Importante:** Si se han definido la dirección IP y el nombre de host y no existe correspondencia entre éstos, tendrá prioridad la dirección IP y se considera el nombre de host como una descripción.

7. Para excluir dispositivos y hosts del ámbito, en el panel Exclusiones, pulse **Añadir** y realice uno de los pasos siguientes:
  - Seleccione **Subred** en la lista y realice uno de los pasos siguientes:
    - a. En el campo Dirección, introduzca la dirección IP de la máscara de subred.
    - b. Mueva el graduador a la dirección IP de la máscara de subred.
  - Seleccione **Rango** en la lista e introduzca la primera y última dirección IP en el rango.
  - Seleccione **Host** en la lista e introduzca la dirección IP del nombre de host.
8. Para guardar el ámbito, pulse **Aceptar**.  
El nuevo ámbito aparece en la lista.

### Cambio de un ámbito

Puede utilizar el Portal de gestión de datos para cambiar un ámbito de descubrimiento existente.

### Procedimiento

**Importante:** La creación de ámbitos muy grandes puede provocar problemas de rendimiento, incluido un bloqueo del servidor.

Para cambiar un ámbito utilizando el Portal de gestión de datos, realice los pasos siguientes:

1. En la barra de menús, pulse **Descubrimiento > Ámbito**.  
Aparece el panel **Ámbito**.
2. En la lista **Conjuntos de ámbitos**, seleccione un conjunto de ámbitos.  
La lista de ámbitos de ese conjunto aparece a la derecha.
3. En la lista de ámbitos, seleccione uno y pulse **Editar**.  
Aparece la ventana **"Editar ámbito"**.
4. Para cambiar la configuración del ámbito, efectúe uno de los pasos siguientes:
  - Para cambiar una subred, en el campo **Dirección**, especifique la dirección IP de la subred. El valor de la subred introducido debe ser un valor exclusivo en el conjunto de ámbitos. Continúe con el paso 5.
  - Para cambiar un rango de dispositivos, escriba la primera y última dirección IP del rango en el campo **Dirección**. Los valores que se introduzcan deben ser exclusivos dentro del conjunto de ámbitos. Continúe con el paso 5.
  - Para cambiar un dispositivo específico, en el campo **Dirección**, introduzca la dirección IP, o en el campo **Descripción/nombre de host**, introduzca el nombre de host completo. Los valores que se introduzcan deben ser exclusivos dentro del conjunto de ámbitos. Continúe con el paso 6.
5. Para excluir dispositivos y hosts del ámbito de descubrimiento, en el panel Exclusiones, pulse **Añadir** y realice uno de los pasos siguientes:
  - Seleccione **Host** en la lista e introduzca la dirección IP del nombre de host.
  - Seleccione **Subred** en la lista e introduzca la dirección IP de la subred.

- Seleccione **Rango** en la lista e introduzca la primera y última dirección IP en el rango.
6. Para guardar el ámbito, pulse **Aceptar**. Los cambios se aplican al ámbito.

### Supresión de un ámbito

Puede utilizar el Portal de gestión de datos para suprimir un ámbito.

#### Procedimiento

Para suprimir un ámbito utilizando el Portal de gestión de datos, realice los pasos siguientes:

1. En la barra de menús, pulse **Descubrimiento > Ámbito**.  
Aparece el panel **Ámbito**.
2. En la lista **Conjuntos de ámbitos**, seleccione el conjunto de ámbitos que contiene el ámbito que desea suprimir.  
La lista de ámbitos de ese conjunto aparece a la derecha.
3. En la lista de ámbitos, seleccione uno y pulse **Suprimir**.  
Se muestra una ventana de mensaje.
4. Para suprimir el ámbito, pulse **Sí**.  
El ámbito se ha suprimido del conjunto de ámbitos.

### Supresión de un conjunto de ámbitos

Puede utilizar el Portal de gestión de datos para suprimir un conjunto de ámbitos.

#### Procedimiento

Para suprimir un conjunto de ámbitos utilizando el Portal de gestión de datos, realice los pasos siguientes:

1. En la barra de menús, pulse **Descubrimiento > Ámbito**.  
Aparece el panel **Ámbito**.
2. En la lista **Conjuntos de ámbitos**, seleccione el conjunto de ámbitos que desea suprimir y pulse en **Suprimir conjunto de ámbitos**.  
Se muestra una ventana de mensaje.
3. Para suprimir el conjunto de ámbitos, pulse **Sí**.  
Se suprime el conjunto de ámbitos.

### Adición de servidores personalizados

Puede utilizar el Portal de gestión de datos para añadir servidores personalizados.

#### Procedimiento

Para añadir un servidor personalizado, complete los siguientes pasos del Portal de gestión de datos:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Servidores personalizados**.  
Aparece el panel **Servidores personalizados**.
2. En el panel **Servidores personalizados**, pulse **Nuevo**.  
Aparece el separador **Información general & Criterios** del cuaderno **Detalles de servidor personalizado**.
3. Para habilitar la definición del servidor personalizado, pulse **Habilitado**.
4. En el campo **Nombre**, escriba el nombre del servidor personalizado.
5. En la lista **Tipo**, seleccione el tipo de servidor personalizado que va a añadir.
6. Para establecer la acción, complete uno de los siguiente pasos:
  - Pulse **Descubrir** si desea descubrir todas las instancias del servidor.
  - Pulse **Ignorar** si desea ignorar el descubrimiento de todas las instancias del servidor.

7. Para seleccionar un icono que asociar al servidor personalizado, pulse **Examinar** y seleccione el icono que desea utilizar.
8. En el panel Criterios de identificación, realice uno de los pasos siguientes:
  - Para que coincida con todos los criterios de identificación, pulse **Todas las condiciones siguientes coinciden (AND lógico)**.
  - Para que coincida con cualquiera de los criterios de identificación, pulse **Cualquiera de las condiciones siguientes coinciden (OR lógico)**.
9. Efectúe los pasos siguientes para definir el criterio para el servidor personalizado:
  - a) En la primera lista, seleccione el tipo de criterio.
  - b) En la segunda lista, seleccione el operador.
  - c) En el campo suministrado, escriba el argumento de texto para el tipo de criterio y operador.
10. Para añadir el nuevo criterio, pulse en **+**.
11. Para añadir archivos de configuración, pulse la ficha **Archivos de configuración**.  
Se muestra la página **Archivos de configuración**.
12. En la página **Archivos de configuración**, pulse **Nuevo**.  
Se muestra la ventana **Vía de acceso de búsqueda del archivo de captura**.
13. En la lista **Tipo**, seleccione uno de los tipos de archivos que se han de capturar:
  - Archivo de configuración
  - Módulo de software
  - Directorio/archivo del descriptor de aplicaciones
14. En la lista **Vía de acceso de búsqueda**, seleccione una de las vías de acceso de búsqueda siguientes para el archivo de configuración:
  - /  
La raíz del sistema de archivos.
  - \$PWD**  
El directorio de trabajo actual del programa que está ejecutándose.
  - \$HOME**  
El directorio inicial del ID de usuario del programa que está ejecutándose.
  - C:**  
Un directorio del sistema local.
  - %ProgramFiles%**  
El directorio de los archivos de programa.
  - %SystemRoot%**  
El directorio raíz del sistema.

Introduzca la vía de acceso y el nombre del archivo de configuración en el recuadro de texto, o introduzca \* (asterisco) para especificar todos los archivos en el directorio seleccionado.
15. Para capturar el contenido del archivo de configuración, pulse **Capturar el contenido del archivo** y especifique opcionalmente el número máximo de bytes del archivo de configuración capturado.
16. Para utilizar la recursión a través de la estructura de directorios para buscar el archivo especificado, seleccione **Búsqueda de directorio de recurrencia** (si utiliza TADDM 7.3.0.3 o posterior), o **Contenido de directorio de recurrencia** (si utiliza TADDM 7.3.0.2 o anterior).
17. Para guardar los valores del servidor personalizado, pulse **Aceptar**.

### **Edición de un servidor personalizado**

Puede utilizar el Portal de gestión de datos para editar un servidor personalizado.

## Procedimiento

Para editar un servidor personalizado, complete los siguientes pasos utilizando el Portal de gestión de datos:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Servidores personalizados**.  
Aparece el panel **Servidores personalizados**.
2. En el panel **Servidores personalizados**, pulse **Editar**.  
Aparece el cuaderno **Detalles del servidor personalizado**, con los campos **Nombre** y **Tipo** inhabilitados. Estos campos no se pueden modificar.
3. Para cambiar los otros campos del cuaderno **Detalles del servidor personalizado**, consulte [“Adición de servidores personalizados”](#) en la página 91.
4. Para renovar la información acerca del servidor personalizado que acaba de modificar, ejecute otro descubrimiento.  
Para mejorar la velocidad del proceso de descubrimiento, limite el ámbito activo del descubrimiento al nuevo componente.

## Copia de un servidor personalizado

Puede crear un servidor personalizado basado en uno existente. Esto se lleva a cabo copiando un servidor que figura en el panel **Servidores personalizados** y asignándole un nombre exclusivo.

## Procedimiento

Para copiar un servidor personalizado, complete los siguientes pasos del Portal de gestión de datos:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Servidores personalizados**.  
Aparece el panel **Servidores personalizados**.
2. En el panel **Servidores personalizados**, seleccione el servidor personalizado que desea copiar y pulse **Copiar**.  
Se muestra la ventana **Detalles del servidor personalizado**.
3. En el campo **Nombre**, escriba el nombre del nuevo servidor personalizado.
4. Si procede, introduzca nuevos valores de propiedades del nuevo servidor personalizado.
5. Para guardar el nuevo servidor personalizado, pulse **Aceptar**.

## Supresión de un servidor personalizado

Puede utilizar el Portal de gestión de datos para suprimir un servidor personalizado.

## Procedimiento

Para suprimir un servidor personalizado, complete los siguientes pasos del Portal de gestión de datos:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Servidores personalizados**.  
Aparece el panel **Servidores personalizados**.
2. En el panel **Servidores personalizados**, seleccione el servidor personalizado que desea suprimir y pulse **Suprimir**.  
Se muestra una ventana de mensaje.
3. Para suprimir el servidor personalizado, pulse **Sí** en la ventana de mensaje.
4. Para confirmar la supresión, asegúrese de que el servidor personalizado no figura en el panel **Servidores personalizados**.

## Trabajar con modelos de agrupación

En el panel **Modelos de agrupación**, en Data Management Portal, puede crear, visualizar y editar modelos de agrupación. Los modelos de agrupación se pueden utilizar para que los CI se agrupen automáticamente en colecciones personalizadas de tipo colección de aplicaciones empresariales o colección de accesos.

Para obtener detalles, consulte [“Creación de aplicaciones empresariales con modelos de agrupación”](#) en la página 199.

Consulte también los temas *Gestión de los modelos de agrupación* y *Mantenimiento de los modelos de agrupación utilizando la API de REST* en la *Guía del desarrollador SDK* de TADDM.

### Visualización del historial de descubrimientos

Cada vez que se ejecuta un descubrimiento, el Portal de gestión de datos actualiza la actividad de descubrimiento y la información de error que se visualiza en el panel **Historial**.

#### Acerca de esta tarea

Puede ver el historial de descubrimientos, como la actividad asociada y la información de errores, en el panel **Historial**. De forma predeterminada, se muestra la información acerca de los últimos diez descubrimientos.

Es posible que tarde bastante en recuperar y visualizar el historial de descubrimiento en el panel **Historial**. Como alternativa, considere la posibilidad de usar el informe BIRT de sucesos de sensor por ejecución.

#### Procedimiento

Para visualizar un historial de descubrimiento, complete los siguientes pasos en el Portal de gestión de datos:

1. En el panel **Funciones**, pulse **Descubrimiento > Historial**.  
Aparece el panel **Historial**.
2. Para mostrar la información sobre un descubrimiento, seleccione una entrada de la tabla.  
Aparece una segunda tabla de datos. Esta tabla ofrece una lista de sensores y el nombre del host, la dirección IP, la fecha, el estado y la descripción de cada sensor.
3. Para mostrar los ámbitos incluidos en el descubrimiento, pulse **Detalles del ámbito**. Aparece la ventana **Lista de ámbito**.  
Para cerrar la ventana **Lista de ámbitos**, pulse **Cerrar**.
4. Para visualizar información sobre un suceso, selecciónelo y pulse **Detalles de suceso**. Se visualiza la ventana **Suceso de descubrimiento**.  
Para cerrar la ventana **Suceso de descubrimiento**, pulse **Cerrar**.

#### Identificación de servidores desconocidos

Puede identificar servidores desconocidos que se estén ejecutando en un sistema informático y utilizar esta información para crear una plantilla de servidor personalizado que pueda utilizar para descubrimientos futuros.

#### Acerca de esta tarea

Los servidores desconocidos se identifican después de que un agente de compilación de topología realice un descubrimiento. El agente de compilación de topología se ejecuta en segundo plano de forma periódica, en función del valor de la frecuencia configurada, por lo que es posible que los servidores desconocidos no se puedan reconocer inmediatamente después de que finalice un descubrimiento. Cada cuatro horas es la frecuencia predeterminada en la que se ejecuta el agente de compilación de topología.

Para establecer la frecuencia del agente en segundo plano, configure la siguiente propiedad en el archivo `collation.properties`:

```
com.ibm.cdb.topobuilder.groupinterval.background=frecuencia
```

donde *frecuencia* es la frecuencia, en horas, del agente en segundo plano. El valor predeterminado es 4.0.

#### Procedimiento

Para identificar servidores desconocidos, complete los siguientes pasos en el Portal de gestión de datos:

1. En el panel **Componentes descubiertos**, seleccione uno o varios sistemas informáticos para los que desee comprobar si contienen servidores desconocidos.

## 2. Pulse **Acciones** > **Servidores desconocidos**.

Se visualiza el panel **Servidores desconocidos**.

## 3. Para crear un servidor personalizado basado en un servidor desconocido, seleccione un servidor desconocido y pulse **Crear servidor personalizado**.

El servidor desconocido permanecerá marcado como desconocido hasta después de que se cree una plantilla de servidor personalizado en base a un servidor desconocido y se realice un descubrimiento.

### **Fusión manual de elementos de configuración descubiertos**

La fusión manual es el proceso con el que se combinan dos o más objetos de elementos de configuración (CI) en un elemento de configuración. Puede utilizar este proceso para eliminar elementos de configuración duplicados.

#### **Antes de empezar**

Al fusionar los CI, se selecciona un único CI de la lista de CI para fusionar. Este elemento de configuración se llama Elemento de configuración "duradero" y se mantiene al final de la operación de fusión. Los otros elementos de configuración se llaman "transitorios" y se suprimen al final de la operación de fusión.

Se aplican las reglas siguientes a la fusión manual de CI:

- Sólo se pueden fusionar los CI del mismo tipo.
- Cuando se fusionan elementos de configuración, solo se transfieren los atributos de tipo primitivo (por ejemplo, serie y entero) desde el elemento de configuración transitorio al elemento de configuración duradero. Esta transferencia solo se produce si el elemento de configuración duradero aún no tiene un valor para dicho atributo. Las matrices y los objetos asociados al CI transitorio no se transfieren.
- Cuando se suprime un elemento de configuración transitorio, también se suprimen todos sus elementos de configuración relacionados. Por ejemplo, si se suprime un elemento de configuración ComputerSystem, a continuación, también se suprime el elemento de configuración del sistema operativo que se está ejecutando en el sistema informático y todas las instalaciones de software del sistema operativo.
- Si elemento de configuración se ha diseñado como un objeto transitorio y, posteriormente se ha redescubierto o recargado a través del recurso de carga en bloque, actualizará el objeto duradero. Este método no redundará en una segunda instancia del elemento de configuración.
- La fusión no es compatible actualmente con las aplicaciones o los sistemas empresariales.



**Aviso:** No muestre / navegue un CI transitorio cuando la fusión esté en curso. Puede provocar que el archivo error.log rastree excepciones de punto nulo y que falle la fusión sin mostrar un mensaje de error.

#### **Procedimiento**

Para fusionar elementos de configuración, complete los siguientes pasos en el Portal de gestión de datos:

##### 1. Siga uno de los siguientes pasos:

- En el panel **Componentes descubiertos**, seleccione los elementos de configuración que desea fusionar. Pulse **Acciones** > **Fusionar**.
- En la vista de topología, seleccione los elementos de configuración que desea fusionar, púselos con el botón derecho del ratón y seleccione **Fusionar**.

Se visualiza la ventana **Fusionar componente**.

2. En la lista **Nombre de visualización**, seleccione el elemento de configuración que deba retenerse al final de la fusión (elemento de configuración duradero). Pulse **Marcar como duradero**.
3. Los elementos de configuración restantes se fusionan siguiendo el orden que se visualiza en la lista **Nombre de visualización**. Para cambiar la prioridad, seleccione un elemento de configuración y pulse **Mover hacia arriba** o **Mover hacia abajo** para cambiar el orden.
4. Pulse **Aceptar** para guardar la información.

### Qué hacer a continuación

La información concerniente a las operaciones de fusión se registra en el archivo \$COLLATION\_HOME/log/services/ReconciliationMerge.log.

Si dos CI se fusionan por error al intentar de nuevo el descubrimiento o la carga, el objeto transitorio provoca la actualización del objeto duradero y no recrea el CI transitorio original. El elemento de configuración duradero debe ser suprimido y los elementos de configuración transitorios y duraderos deben ser redescubiertos o recargados.

### Supresión manual de los elementos de configuración fusionados

Si no desea mantener los elementos de configuración fusionados manualmente, puede suprimirlos manualmente y descubrir de nuevo los elementos de configuración originales. Si por error se fusionan dos CI o se visualizan objetos hijo duplicados, puede suprimirlos manualmente.

### Procedimiento

Para suprimir manualmente los CI fusionados, realice los pasos siguientes en el Portal de gestión de datos:

1. En el panel Componentes descubiertos, seleccione el CI (objeto duradero) que desea suprimir.
2. Pulse **Acciones > Suprimir**. Se muestra la ventana **Suprimir elementos**.
3. En la ventana **Suprimir elementos**, seleccione el CI y pulse **Aceptar**. Si otro componente utiliza el CI, se muestra una ventana de confirmación.
4. Pulse **Aceptar** para suprimir el CI.

### Qué hacer a continuación

Realice un descubrimiento para ver los CI originales.

### Creación de componentes

Puede crear un componente utilizando el asistente **Crear componente**.

### Acerca de esta tarea

Las páginas en concreto que se vayan a visualizar en el asistente **Crear componente** dependerán del tipo de componente que esté creando.

### Procedimiento

Para crear un componente, complete los siguientes pasos:

1. En la barra de menú, pulse **Editar > Crear componente**.  
Se visualiza la página Información general del asistente **Crear componente**.
2. En el campo **Nombre** escriba el nombre del componente.
3. En la lista **Tipo**, escriba el nombre del componente que desea crear.
4. Pulse **Siguiente**.  
Se visualiza la siguiente página del asistente **Crear componente**.
5. En función del tipo de componente que desee crear, se visualizarán distintas páginas del asistente **Crear componente**.

Complete cualquiera de las siguientes tareas que pueda resultar adecuada:

- En la página Información de servidor del asistente **Crear componente**, complete las siguientes tareas:
  - a. En la lista **Disponible**, seleccione los sistemas que desee añadir.
  - b. Pulse **Añadir**.
- En la página Información de IP del asistente **Crear componente**, complete las siguientes tareas:
  - a. En el campo **Nombre de host**, escriba el nombre de host que del sistema que desee añadir.

b. En el campo **Dirección IP**, escriba la dirección IP del sistema que desee añadir. Si resulta apropiado, mueva el control deslizante para especificar la máscara de subred.

c. Pulse **Añadir**.

6. Pulse **Siguiente**.

Se visualiza la página Información administrativa del asistente **Crear componente**.

7. Opcional: Especifique toda la información siguiente o parte de la misma:

- Contacto de administrador
- Contacto de escalamiento
- Número de seguimiento
- Sitio
- Nombre de grupo
- Notas

8. Si se han definido uno o varios atributos ampliados para el tipo de componente que está creando, pulse **Siguiente**.

Se visualiza la página Atributos ampliados del asistente **Crear componente**.

9. Opcional: En la página Atributos ampliados, especifique un valor para uno o varios de los atributos ampliados listados.

10. Pulse **Finalizar**.

### **Edición de componentes**

Puede editar un componente existente.

### **Acerca de esta tarea**

Las páginas en concreto que se vayan a visualizar en el cuaderno **Editar componente** dependerán del tipo de componente que esté editando.

### **Procedimiento**

Para editar un componente, complete los siguientes pasos:

1. En el panel **Componentes descubiertos**, seleccione el componente que desee editar.

2. Pulse **Acciones > Editar**.

Se visualiza el cuaderno **Editar componente**.

3. Pulse el separador que contiene la información que desea editar.

En función del tipo de componente que esté editando estarán disponibles algunos de los siguientes separadores:

- Información general
- Información de servidor
- Información de IP
- Información administrativa
- Atributos ampliados

4. Actualice la información del componente.

5. Pulse **Aceptar**.

## **Tareas de topología**

Puede utilizar el Portal de gestión de datos para visualizar información de topología gráfica.

### **Visualización de una topología de visión general**

Una topología de visión general contiene todos los elementos de configuración en una categoría. Se puede visualizar una topología de visión general en el Portal de gestión de datos utilizando la función Topología.

## Procedimiento

Para visualizar una topología de visión general, complete los siguientes pasos en el Portal de gestión de datos:

1. En el panel Funciones, pulse **Topología**.
2. Pulse **Aplicaciones empresariales**.

Se visualiza una topología de visión general para el elemento.

## Resultados

Cuando se realiza un descubrimiento nuevo o se efectúan cambios en el servidor de sincronización, tales como añadir un servicio o aplicación empresarial, el servidor de sincronización no refleja los cambios automáticamente en el Portal de gestión de datos. Si recarga la vista puede ver los cambios más recientes.

## Visualización de una topología especializada

Puede ver una topología especializada para los elementos de configuración (CI) de determinados tipos en el Portal de gestión de datos.

## Acerca de esta tarea

Las topologías especializadas están disponibles para diferentes tipos de CI. Puede iniciar estas topologías desde el panel Componentes descubiertos. La Tabla 15 en la [página 98](#) lista las topologías especializadas en los tipos de CI para los que están disponibles.

Nombre de topología	Tipo de CI
Topología de AIX	Sistema informático AIX
Topología de BladeCenter	Sistema informático del subtipo BladeCenter
Topología física de aplicaciones empresariales	Aplicación empresarial, vApp, sistema SAP, Siebel Enterprise
Topología de software de aplicaciones empresariales	Aplicación empresarial, vApp, sistema SAP, Siebel Enterprise
Topología de Citrix Farm	Citrix Farm
Topología del clúster CSM	Clúster de gestión de configuración
Topología del clúster L2 de CSM	Clúster de gestión de configuración
Topología del dep. del clúster de CSM Topología	Clúster de gestión de configuración
Topología de Exchange 2007	Grupo de Exchange 2007
Topología de clúster de HACMP	Clúster de HACMP
Topología de HMC y LPAR	Sistema informático System p
Topología del sistema virtual HyperV	Sistema informático Windows
Topología del clúster de MQ	Clúster de WebSphere MQ
Topología del clúster de MS	Clúster de Microsoft
Topología de Oracle ASM	Oracle ASM (Automatic Storage Management)
Topología de Oracle RAC	Clústeres de Oracle RAC (Real Application Clusters)
Topología de Pix Firewall	Sistema Cisco Pix

Tabla 15. Topologías especializadas (continuación)

Nombre de topología	Tipo de CI
Topología física	Colección
Topología de relaciones	Colección
Topología física del subsistema de almacenamiento	Subsistema de almacenamiento
Detalle de subred	Subred IP, red IPv4, red IPv6
Topología del sistema Sun Fire	Sistema Sun Fire
Topología de aplicaciones de conmutadores	Sistema de direccionador de subtipo, puente o conmutador
Topología de dispositivos de IP de conmutadores	Sistema de direccionador de subtipo, puente o conmutador
Topología del clúster L2 de SysImager	Clúster de gestión de configuración
Topología del dep. del clúster SysImager Topología	Clúster de gestión de configuración
Topología del clúster de SysImager	Clúster de gestión de configuración
Topología de conexión del sistema	Aplicación empresarial, vApp, sistema SAP, Siebel Enterprise
Topología del clúster de VERITAS	Clúster de Veritas
Topología de almacenamiento VIOS	Sistema informático System p
Topología del centro virtual	Centro virtual VMware
Topología del centro virtual VirtualSwitch	Centro virtual VMware
Topología de sistemas virtuales	Sistema unitario VMware
Topología VirtualSwitch	Conmutador virtual VMware
Topología de células WebSphere	Célula de WebSphere
Topología de memoria caché de WebSphere XS	Caché de WebSphere XS
Topología de nodos de caché de WebSphere XS	Nodo de WebSphere XS
Topología Z	zSeries
Topología ZOS	Sistema informático z/OS

### Procedimiento

Para visualizar la topología especializada, realice los pasos siguientes en el Portal de gestión de datos:

1. En el panel Componentes descubiertos, navegue y seleccione el CI cuya topología desea ver.
2. Pulse **Acciones** y seleccione **Mostrar nombre\_topología**. Si no hay ninguna opción *nombre\_topología* disponible, seleccione **Mostrar topología**.

Se muestra una topología para el elemento de configuración.

### Exportación de una topología

Puede exportar la topología que se muestra actualmente a un archivo de imagen.

## Procedimiento

Para exportar la topología, complete los siguientes pasos en el Portal de gestión de datos:

1. En el panel Funciones, pulse **Topología**.

2. Pulse **Aplicaciones empresariales**.

Se visualiza una topología de visión general para el elemento.

3. Pulse el icono .

Se muestra la ventana **Exportar Topología**.

4. Seleccione el tipo de archivo en el que desee exportar la topología.

Están disponibles las siguientes opciones:

- Formato JPEG (el tipo de archivo es JPG)
- Portable Network Graphics (el tipo de archivo es PNG)
- Scalable Vector Graphics (el tipo de archivo es SVG)

5. Si se le indica, para los tipos de archivos JPG y PNG, especifique la resolución de imagen, tecleando la altura de la imagen y su ancho.

En el caso de algunas topologías, es posible que se necesite una resolución mayor para que resulte más claro. La resolución máxima es de 9999 x 9999 píxeles. Para el tipo de archivo SVG, la altura de la imagen y su ancho son irrelevantes.

**Nota:**  Al exportar grandes topologías de aplicaciones empresariales en el tipo de archivo SVG, puede utilizar una API de línea de mandatos dedicada, la herramienta `bizappscli`, que genera archivos más pequeños y le permite comprimir el archivo en el formato `.zip` para reducir aún más el tamaño del archivo. Para obtener detalles, consulte [“Acciones para exportar topologías al formato SVG”](#) en la página 253.

6. Pulse **Exportar**.

Dependiendo de la configuración de su navegador, se le solicita que guarde la imagen de archivo o la imagen que se muestra en el navegador.

## Definición manual de dependencias entre elementos de configuración

Puede definir las dependencias entre los elementos de configuración (CI) creando un archivo de definición XML. Defina una consulta SELECT de SQL en el archivo de definición para seleccionar las dependencias. Las dependencias se crean automáticamente y se visualizan en la topología y en el panel Detalles del Portal de gestión de datos.

## Procedimiento

1. En el servidor de TADDM, cree un archivo `nombreArchivo_definición.xml` en el directorio `$COLLATION_HOME/etc/dependencias`. En el caso de despliegues empresariales, los archivos de definición personalizados se deben almacenar en el servidor de almacenamiento primario.

2. Edite el archivo `nombreArchivo_definición.xml`. Este archivo debe contener los atributos siguientes:

### Etiqueta

Breve nombre de definición.

### Tipo

Tipo de dependencia, como nombre de clase de dependencia. Por ejemplo, `app.dependencias.ServiceDependency`.

### Descripción (opcional)

Breve descripción de las dependencias.

### Consulta

Consulta SQL que debe devolver al menos dos columnas que contengan alias de origen y de destino. Los alias contienen un par de identificadores exclusivos globales (GUID) que se utilizan para crear dependencias entre los CI.

El archivo de definición XML debe estar conforme con el archivo de definición de esquema XML (XSD). El archivo `schema.xsd` se encuentra en el directorio `$COLLATION_HOME/etc/dependencias`.

El compilador de topologías crea las relaciones y las dependencias entre los elementos descubiertos. El compilador de topologías ejecuta una lista de los agentes en intervalos especificados. Después de que el agente ejecute la consulta, TADDM crea las dependencias definidas personalizadas.

Cuando las dependencias dejan de ser válidas, se suprimen automáticamente. Si se elimina el archivo `nombreArchivo_definición.xml`, las dependencias ya creadas quedan intactas, pero cambiar la consulta puede llevar a la supresión de las dependencias creadas.

Para eliminar las dependencias personalizadas que no quiera, cree una consulta vacía, como se muestra en el ejemplo siguiente.

### Ejemplo

El archivo `example.xml` se encuentra en el directorio `$COLLATION_HOME/etc/dependencias` y muestra los pasos necesarios para definir un archivo de definición de dependencias personalizado.

```
<dependency xsi:noNamespaceSchemaLocation="schema.xsd">
  <label>Example</label>
  <type>app.dependencias.ApplicationToApplicationDependency</type>
  <query>SELECT guid_x AS SOURCE, guid_x AS TARGET FROM appsrvr WHERE 0 = 1</query>
</dependency>
```

## Tareas de analítica

Puede utilizar el Portal de gestión de datos para realizar analíticas y generar informes.

### Visualización de la información de comparación de componentes

Puede crear un informe de Comparación de componentes en el Portal de gestión de datos.

### Acerca de esta tarea

Puede comparar dos o más componentes del mismo tipo y crear un informe basado en la comparación. Se encuentran disponibles dos modalidades de comparación, básica y detallada, las cuales comparan elementos de los componentes de forma básica o detallada en profundidad. El tipo de modalidad de comparación se determina mediante los componentes que ha seleccionado.

Al comparar colecciones personalizadas, solo puede comparar dos a la vez. En la modalidad básica, se comparan los elementos cruciales de la colección, como los atributos de la Colección personalizada (como `displayName`, `hierarchyType`, atributos ampliados), `CoreCIs displayName` (agrupados por `tierName` y `Type`), Número de nodos (agrupados por `tierName` y `Type`) e información básica de `GroupingPattern` (Nombre y Atributos agrupados). En la modalidad en profundidad, además de comparar los elementos de la modalidad básica, se realiza la comparación de `displayName` para todos los nodos (agrupados por `TierName` y Tipo).

### Procedimiento

Para visualizar un informe de Comparación de componentes, complete los siguientes pasos en el Portal de gestión de datos:

1. En el panel Funciones, pulse **Analítica > Comparación de componentes** para definir los parámetros de un informe de comparación de componentes.  
Se visualiza el separador Comparación de componentes del panel **Comparación de componentes**.
2. En la sección Componentes, efectúe los pasos siguientes:
  - a) En la **Lista de versiones**, seleccione la versión de descubrimiento con la que desea realizar la comparación de componentes.
  - b) En la lista **Disponible**, seleccione los componentes que desea comparar.
  - c) Pulse **Añadir**.

- d) Opcional: Para configurar el componente como elemento clave con el que comparar todos los demás componentes, seleccione un componente incluido y pulse **Definir como clave**.  
Puede definir un componente como clave en los casos en que tiene un componente conocido con una configuración correcta.  
Este componente actúa como maestro con el que se comparan todos los demás componentes incluidos. Cuando se encuentra un componente con una configuración diferente de la clave, la aplicación resalta el componente y la configuración diferente en color rojo. En los casos en que no elige una clave, el primer componente se asigna automáticamente como clave. Esto puede suceder si no tiene un componente bien conocido con el que compararlo. Por ejemplo, puede que tenga un clúster con problemas, pero no sabe qué servidores son buenos o malos.
3. Seleccione las opciones para la comparación de componentes.
- a) Para Nivel, seleccione **Profundo** o **Básico**.
  - b) Para Incluir servicios de infraestructura, seleccione **Sí** o **No**.
  - c) Para los Componentes disponibles, seleccione **Sí** o **No**.
4. Para ejecutar el informe, pulse **Ejecutar informe**.  
El informe se visualiza en el separador **Resultados** del panel **Comparación de componentes**.
5. Pulse el separador **Resultados** para visualizar el panel **Comparación de componentes: Resultados**.

### Visualización de un informe de historial de cambios

Puede visualizar un informe de historial de cambios de todos sus elementos de configuración (CI) descubiertos en el Portal de gestión de datos utilizando la función Analítica.

### Acerca de esta tarea

**Nota:** El atributo de etiqueta de un elemento de configuración no se establece cuando se descubre el elemento de configuración en cuestión. Se establece la primera vez que se cambia el nombre visualizado del elemento de configuración respecto al nombre con el que se creó. En el informe de historial de cambios, el campo que muestra el valor antiguo de la etiqueta aparece en blanco después de cambiar la etiqueta del elemento de configuración por primera vez.

Puede excluir elementos concretos del informe del historial de cambios configurando el archivo siguiente:

```
$COLLATION_HOME/etc/changeserver.xml
```

En general, incluir un elemento en `changeserver.xml` implica que quedará excluido del historial de cambios, pero tenga en cuenta las siguientes reglas de configuración:

- Si añade un nombre de clase sin atributos, se omitirá dicha clase, sus clases de especialización y todas las clases que contiene.
- Si añade una clase con atributos, se omitirán los atributos y las clases de especialización de dicha clase.
- Si añade un nombre de paquete, se omitirán el paquete completo y todos sus paquetes hijo.
- Si añade un nombre de atributo, se omitirá dicho atributo en todas las clases.

Al configurar el objeto y los atributos que se van a omitir, especifique los nombres de API y los nombres de objetos con una letra inicial mayúscula, como `WindowsService`, y los nombres de atributos con una letra inicial minúscula, como `processId`.

Después de realizar cambios en el archivo `changeserver.xml`, tiene que reiniciar el servidor de TADDM para que los cambios entren en vigor.

### Procedimiento

Para mostrar la información del historial de cambios, efectúe los pasos siguientes:

1. En el panel Funciones, pulse **Analítica**.
2. Pulse el elemento **Cambiar historial**.  
Aparece el panel **Historial de cambios**.

3. Especifique un periodo de tiempo del informe al completar la sección **Marco temporal**.  
Puede especificar un rango de tiempo absoluto o relativo. Si la hora de inicio y la hora de finalización son la misma, no se muestra la información del historial de cambios.
4. En el panel **Componentes**, en la lista **Tipo de componente**, seleccione el tipo de componente del que desea crear un informe de historial de cambios.  
En la lista **Componentes disponibles**, se muestran todos los componentes del tipo seleccionado.
5. En la lista **Componentes disponibles**, pulse los componentes que desee incluir en el informe y pulse **Añadir**.  
Los componentes añadidos aparecen en la lista **Componentes incluidos**.
6. Pulse **Ejecutar informe**.  
El resultado del informe aparece en el separador **Resultados**.
7. Si tanto el valor antiguo como el valor nuevo son valores de texto y tienen una longitud superior a 100 caracteres, se truncan en el informe. Para ver los valores completos, pulse **Mostrar detalles**.
8. Para comparar los valores de texto antiguos y nuevos que tienen una longitud mayor de 100 caracteres, pulse **Mostrar las diferencias**.  
Se muestran las líneas que son diferentes entre dos valores. Para cada diferencia, se muestra la siguiente información:
  - número de línea
  - tipo de cambio (añadido, borrado o cambiado)
  - valor nuevo
  - valor antiguoPara guardar los cambios en un archivo, pulse **Guardar**. Para cerrar la ventana, pulse **Cerrar**.
9. Para ordenar el informe por atributos, pulse la cabecera de la columna de ese atributo. Por ejemplo, puede ordenar el informe por fecha si pulsa la cabecera de columna **Fecha**. Si pulsa la cabecera se cambia el orden de los atributos de ascendente a descendente o viceversa. También puede cambiar la anchura de las columnas si pulsa la fila de la cabecera en cualquier borde de la columna y la arrastra a la izquierda o la derecha.
10. Para exportar el contenido de la tabla de resultados a un archivo, pulse **Exportar**.  
Aparece la ventana **"Exportar informe como"**.
11. En la lista **Guardar como**, seleccione el tipo de archivo con el que desea exportar la información en la tabla de resultados.  
Los formatos disponibles son los siguientes:
  - PDF
  - CSV
  - XML**Nota:** Si está utilizando el navegador Microsoft Internet Explorer y se conecta utilizando una sesión segura, no puede exportar la información del informe a un archivo. Están disponibles las siguientes alternativas:
  - Utilice un navegador web alternativo.
  - Utilice Tivoli Common Reporting para visualizar y administrar informes.
12. Para exportar el informe, pulse **Exportar**.  
El navegador abrirá el archivo exportado basado en la preferencia de formato de archivo que se haya especificado.

### **Cómo trabajar con consultas personalizadas**

Puede crear consultas para informes basadas en los datos descubiertos que están almacenados en TADDM.

En el panel **Consulta personalizada** del Portal de gestión de datos puede formular una consulta simple seleccionando componentes y especificando criterios. Esta consulta de tipo SQL devuelve vistas de una sola tabla para el componente especificado en TADDM. Los datos pueden estar en un formato diferente al que se muestra en el panel **Detalles**, puesto que muestra los valores de base de datos sin formato, no los valores formateados que se visualizan en el panel **Detalles**.

El separador **Consultas guardadas** del panel **Consultas personalizadas** muestra consultas personalizadas existentes.

**Nota:** Los datos necesarios para la lista **Tipo de componente** en el separador Editar consulta deben estar disponibles antes de que esta opción esté disponible. Este proceso tiene lugar cuando inicia sesión en la interfaz del Portal de gestión de datos, lo cual puede durar varios minutos hasta que se complete el proceso. Si intenta acceder a la lista **Tipo de componente** después de iniciar sesión, es posible que tenga que esperar a que se complete la carga.

### **Creación de una consulta personalizada**

Puede crear una consulta personalizada o realizar una copia de una consulta existente, cambiar las propiedades según se necesite y guardarla como una consulta personalizada nueva.

### **Acerca de esta tarea**

Cuando se crea una consulta personalizada, debe especificar un tipo de componente. El **Tipo de componente** enumera objetos encontrados por los descubrimientos de TADDM. Si no ha habido ningún descubrimiento de TADDM, no hay disponible ninguna información, por lo que no puede crearse una consulta personalizada.

Cuando seleccione un tipo de componente, aparecen los atributos predeterminados de un tipo de componente. Puede cambiar el conjunto de atributos predeterminados para un componente.

### **Procedimiento**

Para crear una consulta personalizada, complete los siguientes pasos en el Portal de gestión de datos:

1. En el panel Funciones, pulse **Analítica > Consulta personalizada**.  
Aparece el panel **Consulta personalizada**.
2. Siga uno de los siguientes pasos:
  - Pulse **Nuevo**. Aparece el separador **Nueva consulta**.
  - En el separador **Consultas guardadas**, seleccione la consulta personalizada que desea copiar y pulse **Copiar**. Aparece el separador **Editar consulta**.
3. En el campo **Nombre**, escriba el nombre de la consulta personalizada.
4. En la lista **Tipo de componente**, seleccione un tipo de componente.

**Nota:** Si va a copiar una consulta personalizada existente, no puede cambiar el tipo de componente de la nueva consulta personalizada.

Aparecen atributos predeterminados de un tipo de componente.

5. Seleccione **Coincidencia con todos los criterios** o **Coincidencia con algún criterio** para especificar un AND u OR lógico para diversos criterios de comparación.
6. Especifique criterios para que coincidan con uno o varios de los atributos visualizados. Los atributos que se visualicen dependerán del tipo de componente para el que está creando una consulta personalizada. Para cada criterio que desee especificar, complete los siguientes pasos:
  - a) Seleccione un tipo de criterio. Los tipos de criterio disponibles dependen del tipo de atributo.
  - b) En el campo Valor de atributo, especifique un valor de criterio. Es posible que el sistema le presente una lista de sugerencias a medida que vaya introduciendo un valor de atributo para un atributo de serie. Si selecciona una sugerencia de la lista, dicho valor se coloca en el campo de valor de atributo.

Las sugerencias de valor de atributo se visualizan donde el texto introducido forma cualquier parte del nombre de un elemento de configuración descubierto por TADDM. Este campo no distingue entre mayúsculas y minúsculas.

**Nota:** El criterio "not equals" y "!=" no genera coincidencias con valores nulos. Solo encuentra coincidencias con un valor de atributo que no sea nulo y que no sea igual al proporcionado. El valor de atributo no puede contener ni comillas dobles (" ") ni simples ("'"), por ejemplo, nc"10.

7. Para ejecutar la consulta personalizada antes de guardarla, pulse **Ejecutar consulta**.

La ejecución de la consulta le permite examinar el resultado y asegurarse así de que la consulta se realiza como se espera antes de guardarla.

8. Para guardar la consulta personalizada, pulse **Guardar**.

### **Configuración de atributos de consulta personalizada**

Puede configurar los atributos utilizados en una consulta personalizada.

### **Procedimiento**

Para configurar atributos de consulta personalizada, complete los siguientes pasos en el Portal de gestión de datos:

1. En el panel Funciones, pulse **Analítica > Consulta personalizada**.

Aparece el panel **Consulta personalizada**.

2. Siga uno de los siguientes pasos:

- Pulse **Nuevo**. Aparece el separador **Nueva consulta**. En la lista **Tipo de componente**, seleccione el componente para que el que desee crear una consulta personalizada.
- En el separador **Consultas guardadas**, seleccione la consulta personalizada que desea copiar y pulse **Copiar**. Aparece el separador **Editar consulta**.
- En el separador **Consultas guardadas**, seleccione la consulta personalizada que desea editar y pulse **Editar**. Aparece el separador **Editar consulta**.

3. Pulse **Configurar**.

Se muestra la ventana **Configurar atributos**. De forma predeterminada, la lista **Atributos disponibles** muestra todos los atributos disponibles para el componente seleccionado. Para filtrar los Atributos visualizados, en el campo **Filtrar**, escriba un nombre de atributo o parte de un nombre de atributo. Solo se visualizan los atributos que coinciden con el texto introducido en la lista **Atributos disponibles**.

4. Para añadir un atributo a la consulta personalizada, realice uno de los pasos siguientes:

- En la lista **Atributos disponibles**, seleccione el atributo que desea añadir y pulse **Añadir**.
- En la lista **Atributos disponibles**, pulse dos veces el atributo que desea añadir.

El atributo aparece en la lista de **Atributos incluidos**.

5. Para eliminar un atributo de la consulta personalizada, realice uno de los pasos siguientes:

- En la lista **Atributos incluidos**, seleccione el atributo que desea eliminar y pulse **Eliminar**.
- En la lista **Atributos incluidos**, pulse dos veces el atributo que desea eliminar.

El atributo se elimina de la lista de **Atributos incluidos**.

6. Para restablecer la lista de **Atributos incluidos** con los atributos predeterminados del tipo de componente actual, pulse **Restablecer valores predeterminados**.

7. Para guardar los atributos que se encuentran en el momento en la lista **Atributos incluidos** como la lista predeterminada de atributos para el tipo de componente actual, pulse **Guardar como valor predeterminado**.

8. Pulse **Aceptar**.

### **Ejecución de una consulta personalizada**

Puede ejecutar una consulta personalizada existente, ver los resultados en una tabla y ver información adicional sobre cada uno de los objetos enumerados en los resultados de la consulta.

## Procedimiento

Para ejecutar una consulta personalizada y visualizar los resultados, complete los siguientes pasos en el Portal de gestión de datos:

1. En el panel Funciones, pulse **Análítica > Consulta personalizada**.

Aparece el panel **Consulta personalizada**.

2. Siga uno de los siguientes pasos:

- En el separador **Consultas guardadas**, seleccione una consulta y pulse **Ejecutar consulta**.
- En el separador **Editar consulta**, pulse **Ejecutar consulta**.
- En el separador **Editar consulta**, asegúrese de que la lista **Tipo de componente** se ha seleccionado algún componente. Pulse **Ejecutar consulta**.

**Nota:** No necesita especificar un nombre para ejecutar una consulta personalizada, pero debe especificarlo para guardarla.

Aparece el separador **Resultados**. Las columnas que aparecen en la tabla corresponden a los atributos seleccionados en la consulta.

3. Para ver la información detallada sobre un objeto que aparece en los resultados de la consulta, en el panel **Resultados**, seleccione un resultado de consulta y pulse **Detalles**.

Se muestra el cuaderno **Detalles**.

4. Para ver las relaciones de un objeto que aparece en los resultados de la consulta, en el panel **Resultados**, seleccione un resultado de consulta y pulse **Explorar**.

Aparece un gráfico topología centrada de nodo del objeto.

5. Para añadir un objeto listado en los resultados de consulta a la lista de componentes que debe compararse, seleccione un resultado de consulta y pulse **Marcar para comparación**.

Se muestra la ventana **Comparación de componentes** que contiene el componente seleccionado. Para continuar con la comparación de componentes, efectúe los pasos siguientes:

- a. En el panel **Consulta personalizada**, pulse en el segundo componente que se comparará.

**Importante:** No es necesario cerrar la ventana **Comparación de componentes** antes de pulsar en otro componente del panel **Consulta personalizada**.

Se muestra la ventana **Comparación de componentes** que contiene el segundo componente seleccionado.

- b. Repita este paso para tantos componentes adicionales como desee comparar.

- c. En la ventana **Comparación de componentes**, seleccione los componentes que desee comparar y pulse **Comparar**. Aparece el panel **Comparación de componentes**.

Para obtener más información sobre la comparación de componentes, consulte los apartados [“Visualización de la información de comparación de componentes”](#) en la página 101 y [“Panel Comparación de componentes: resultados”](#) en la página 164.

6. Para ver el historial de cambios de un objeto que aparece en los resultados de la consulta, en el panel **Resultados**, seleccione un resultado de consulta y pulse **Cambios**.

Aparece el historial de cambios del objeto.

7. Para exportar el resultado de la consulta a un archivo (por ejemplo, Adobe Portable Document Format, valores separados por coma o XML), complete los siguientes pasos:

- a) En el panel **Resultados**, seleccione un resultado de consulta y pulse **Detalles**.

Aparece el panel **Exportar**.

- b) En la lista **Formato**, seleccione el formato en que desea guardar los resultados de la consulta.

- c) Pulse **Guardar**.

**Nota:** Si está utilizando el navegador Microsoft Internet Explorer y se conecta utilizando una sesión segura, no puede exportar la información del informe a un archivo. Están disponibles las siguientes alternativas:

- Utilice un navegador web alternativo.
- Utilice Tivoli Common Reporting para visualizar y administrar informes.

### **Edición de una consulta personalizada**

Puede editar las propiedades de una consulta personalizada.

#### **Procedimiento**

Para editar una consulta personalizada, complete los siguientes pasos en el Portal de gestión de datos:

1. En el panel Funciones, pulse **Analítica > Consulta personalizada**.  
Aparece el panel **Consulta personalizada**.
2. En el separador **Consultas guardadas**, seleccione la consulta personalizada que desea editar.
3. Pulse **Editar**.  
Aparece el separador **Editar consulta**.
4. Defina los valores de los atributos que se muestran que desee.  
**Nota:** No puede cambiar el tipo de componente de la consulta.
5. Para ejecutar la consulta personalizada antes de guardarla, pulse **Ejecutar consulta**.  
La ejecución de la consulta en este punto le posibilita que pueda examinar el resultado y asegurarse así de que la consulta se realiza como se espera antes de guardarla.
6. Para guardar la consulta editada, pulse **Guardar**.

### **Supresión de una consulta personalizada**

Puede suprimir una consulta personalizada desde la tabla de consultas guardadas.

#### **Procedimiento**

Para suprimir una consulta personalizada de la lista de consultas guardadas, complete los pasos siguientes en el Portal de gestión de datos:

1. En el panel Funciones, pulse **Analítica > Consulta personalizada**.  
Aparece el panel **Consulta personalizada**.
2. En el separador **Consultas guardadas**, seleccione la consulta personalizada que desea suprimir.
3. Pulse **Suprimir**.  
La consulta personalizada se elimina de la tabla de consultas guardadas.

### **Visualización de la información de resumen del inventario**

Puede visualizar un resumen de inventario en el Portal de gestión de datos mediante la función de Analítica.

#### **Procedimiento**

Para mostrar información del resumen del inventario, efectúe los pasos siguientes:

1. En el panel Funciones, pulse **Analítica**.
2. Pulse el elemento **Resumen de inventario**.  
Se abre el panel **Resumen de inventario**.
3. Pulse una entidad de la columna **Tipo de componente** o **Detalle de inventario**.  
Se abre el panel **Detalles de inventario**.
4. En el panel **Detalles de inventario**, seleccione un componente y pulse uno de los botones siguientes en función del tipo de información que desee visualizar:
  - Pulse **Detalles** para visualizar el panel **Detalles** del componente seleccionado.
  - Pulse **Cambios** para visualizar el panel **Historial de cambios** del componente seleccionado.
  - Pulse **Guardar** para guardar el informe de resumen de inventario para el componente seleccionado.

- Pulse **Marcar para comparación** para añadir este componente a la lista de componentes que se compararán. Se muestra la ventana **Comparación de componentes** que contiene el componente seleccionado. Para continuar con la comparación de componentes, efectúe los pasos siguientes:
  - a. En el panel **Detalles de inventario**, pulse en el segundo componente que se comparará.
 

**Importante:** No es necesario cerrar la ventana **Comparación de componentes** antes de pulsar en otro componente del panel **Detalles de inventario**.

Se muestra la ventana **Comparación de componentes** que contiene el segundo componente seleccionado.
  - b. Repita este paso para tantos componentes adicionales como desee comparar.
  - c. En la ventana **Comparación de componentes**, seleccione los componentes que desee comparar y pulse **Comparar**. Aparece el panel **Comparación de componentes**.

**Importante:** Para obtener más información sobre la comparación de componentes, consulte los apartados [“Visualización de la información de comparación de componentes”](#) en la página 101 y [“Panel Comparación de componentes”](#) en la página 163.

**Nota:** Con la seguridad a nivel de datos habilitada, cuando restringe el acceso a los CI y ejecuta el informe de resumen de inventario, puede ver una lista completa de los CI como si tuviera derechos administrativos. Pero no puede ver los detalles acerca de los CI restringidos. Se visualiza el mensaje "Acceso denegado" cuando intenta visualizar, por ejemplo, el panel **Detalles** o el panel **Cambiar historial**.

### Visualización de la información del historial de cambios utilizando el Resumen de inventario

Puede visualizar el historial de cambios para un elemento de configuración seleccionado en el Portal de gestión de datos utilizando la función de Resumen de inventario.

#### Procedimiento

Para mostrar la información del historial de cambios, efectúe los pasos siguientes:

1. En el panel Funciones, pulse **Analítica**.
2. Pulse el elemento **Resumen de inventario**.  
Se visualiza el panel **Resumen de inventario**.
3. En el panel **Resumen de inventario**, pulse una entidad en la columna **Tipo de componente** o **Detalle de inventario**.  
Se visualiza el panel **Detalles de inventario**.
4. En el panel **Detalles de inventario**, pulse una entidad en la columna **Nombre de visualización** y pulse **Cambios**.  
Aparece el panel **Historial de cambios**.
5. Para mostrar la información del historial de cambios de un marco temporal específico, complete la sección **Marco temporal** para especificar el rango de tiempo para el informe. Puede especificar un rango de tiempo absoluto o relativo. Especifique las horas y las fechas iniciales y finales del período que desee en el informe.
6. Pulse **Mostrar cambios** para mostrar información del historial de cambios del marco temporal especificado.

### Visualización de la información de resumen de la aplicación

Puede visualizar información detallada del resumen de la aplicación y el historial en el Portal de gestión de datos utilizando la función **Analítica**.

#### Procedimiento

Para mostrar un resumen de las aplicaciones empresariales, efectúe los pasos siguientes:

1. En el panel Funciones, pulse **Analítica**.
2. Pulse el elemento **Resumen de aplicación**.

Se abre el panel **Resumen de aplicación**.

3. En el panel **Resumen de aplicación**, seleccione una entidad en la columna **Nombre de aplicación** y realice uno de los siguientes pasos:
  - Pulse **Detalles** para visualizar el panel **Detalles de resumen de aplicación**.
  - Pulse **Cambiar** para visualizar el panel **Historial de cambios**.
  - Pulse **Topología de software** para visualizar la topología de software para la aplicación empresarial.
  - Pulse **Topología física** para visualizar la topología de hardware utilizada por la aplicación empresarial.
  - Pulse **Inventario** para visualizar el panel **Resumen de inventario**.
  - Pulse **Marcar para comparación** para añadir este componente a la lista de componentes que se compararán.

Se muestra la ventana **Comparación de componentes** que contiene el componente seleccionado. Para continuar con la comparación de componentes, efectúe los pasos siguientes:

- a. En el panel **Resumen de aplicación**, pulse el segundo componente que debe compararse.

**Importante:** No es necesario cerrar la ventana **Comparación de componentes** antes de pulsar en otro componente del panel **Resumen de aplicación**.

Se muestra la ventana **Comparación de componentes** que contiene el segundo componente seleccionado.

- b. Repita este paso para tantos componentes adicionales como desee comparar.

- c. En la ventana **Comparación de componentes**, seleccione los componentes que desee comparar y pulse **Comparar**. Aparece el panel **Comparación de componentes**.

Para obtener más información sobre la comparación de componentes, consulte los apartados [“Visualización de la información de comparación de componentes”](#) en la página 101 y [“Panel Comparación de componentes”](#) en la página 163.

### Visualización de la información del inventario del sistema

Puede visualizar un informe de inventario del sistema para todos los elementos de configuración descubiertos (CI) en el Portal de gestión de datos utilizando la función Analítica.

#### Procedimiento

Para visualizar la información de inventario del sistema, complete los siguientes pasos:

1. En el panel Funciones, pulse **Analítica**.
2. Pulse el elemento **Inventario del sistema**.  
Se muestra el panel de **Inventario del sistema**.
3. Para ordenar el informe por atributos, pulse la cabecera de la columna de ese atributo. Por ejemplo, puede ordenar el informe por tamaño de memoria al pulsar la cabecera de columna **Tamaño de memoria**. Si pulsa la cabecera se cambia el orden de los atributos de ascendente a descendente o viceversa. También puede cambiar la anchura de las columnas si pulsa la fila de la cabecera en cualquier borde de la columna y la arrastra a la izquierda o la derecha.
4. Para exportar los contenidos de la tabla de resultados a un archivo, pulse **Guardar**.  
Se muestra la ventana **Exportar Informe**.
5. Desde la lista de **Tipo de archivo**, seleccione el tipo de archivo al que desea exportar la información del inventario del sistema.  
Los formatos disponibles son los siguientes:
  - PDF
  - CSV
  - XML
6. Para exportar el informe, pulse **Exportar**.

Su navegador abre el archivo exportado basándose en la preferencia de formato de archivo que se haya especificado.

### Visualización de la información del inventario del servidor de software

Puede visualizar un informe de inventario del servidor de software para todos los elementos de configuración descubiertos (CI) en el Portal de gestión de datos utilizando la función Analítica.

#### Procedimiento

Para visualizar la información del inventario del servidor, complete los siguientes pasos:

1. En el panel Funciones, pulse **Analítica**.
2. Pulse el elemento **Inventario del servidor de software**.  
Se muestra el panel de **Inventario del servidor de software**.
3. Para ordenar el informe por atributos, pulse la cabecera de la columna de ese atributo.  
Por ejemplo, puede ordenar el informe por versión al pulsar la cabecera de columna **Versión**. Si pulsa la cabecera se cambia el orden de los atributos de ascendente a descendente o viceversa. También puede cambiar la anchura de las columnas si pulsa la fila de la cabecera en cualquier borde de la columna y la arrastra a la izquierda o la derecha.

**Nota:** Los datos para el informe se recuperan de la base de datos página a página y algunos de los valores visualizados se generan para la visualización. Según los datos incluidos en una página concreta, esto puede provocar resultados de ordenación inesperados.

4. Para exportar los contenidos de la tabla de resultados a un archivo, pulse **Guardar**.  
Se muestra la ventana **Exportar Informe**.
5. Desde la lista de **Tipo de archivo**, seleccione el tipo de archivo al que desea exportar la información del inventario del servidor de software.

Los formatos disponibles son los siguientes:

- PDF
- CSV
- XML

**Nota:** Si está utilizando el navegador Microsoft Internet Explorer y se conecta utilizando una sesión segura, no puede exportar la información del informe a un archivo. Están disponibles las siguientes alternativas:

- Utilice un navegador web alternativo.
- Utilice Tivoli Common Reporting para visualizar y administrar informes.

6. Para exportar el informe, pulse .

Su navegador abre el archivo exportado basándose en la preferencia de formato de archivo que se haya especificado.

### Tareas de administración

Puede utilizar el Portal de gestión de datos para realizar tareas de administración.

#### Creación de usuarios

Cuando se utiliza el registro basado en archivos para la gestión de usuarios puede crear un usuario nuevo y asignar roles a dicho usuario.

#### Procedimiento

Para crear un usuario, efectúe los pasos siguientes:

1. Inicie el Portal de gestión de datos.
2. Pulse **Administración > Usuarios**.  
Se muestra una lista de usuarios.

3. Pulse **Crear usuario**.

Se visualiza la ventana **Crear usuario**.

4. Escriba la información siguiente para el usuario nuevo en los campos siguientes:

- Nombre de usuario
- Dirección de correo electrónico
- Tiempo de espera de la sesión (en minutos)

Para un tiempo de espera de sesión ilimitado para la Consola de gestión de descubrimiento, el valor de tiempo de espera de sesión es de -1.

Puede establecer un valor de tiempo de espera de sesión para cada usuario del panel **Usuarios** del Portal de gestión de datos, estableciendo el valor de **Tiempo de espera de la sesión** (en minutos).

- Contraseña (dos veces para confirmación)

**Nota:** Se recomienda utilizar la integración de TADDM con LDAP/Active Directory para imponer políticas de longitud, complejidad y duración de contraseña.

5. Asigne roles al nuevo usuario.

Para cada rol que asigne, realice los pasos siguientes:

- a) Seleccione el recuadro de selección para dicho rol.
- b) Especifique el ámbito del rol seleccionando una o más colecciones de accesos.

6. Pulse **Crear usuario**.

Se añade el usuario. Se vuelve a mostrar la lista de usuarios con el nuevo usuario incluido en la lista.

### Edición de usuarios

Cuando se utiliza el registro basado en archivos para la gestión de usuarios puede cambiar la información de un usuario existente.

### Acerca de esta tarea

Además de cambiar los detalles de usuario (la dirección de correo electrónico, la contraseña y el tiempo de espera de la sesión), también puede cambiar los permisos de acceso asignando roles y colecciones de accesos diferentes.

### Procedimiento

Para editar un usuario, efectúe los pasos siguientes:

1. Inicie el Portal de gestión de datos.
2. Pulse **Administración > Usuarios**.  
Se muestra una lista de usuarios.
3. Pulse el nombre de usuario que desea editar y luego pulse **Editar**.  
Se muestra la información del usuario.
4. Cambie los detalles del usuario, según sea necesario:
  - Dirección de correo electrónico.
  - Contraseña nueva (dos veces para confirmación).
  - Nueva fecha de caducidad de contraseña. Si se especifica una fecha que no es válida, la fecha de caducidad se establece en 90 días a partir de la fecha actual.
  - Tiempo de espera de la sesión (en minutos).
5. Cambie los roles y permisos de acceso para cumplir con sus requisitos de seguridad.
6. El botón que pulse para guardar los cambios dependerá de las propiedades que cambia:
  - Para guardar las propiedades de los Detalles del usuario, pulse **Cambiar**.
  - Para guardar las propiedades de Cambiar contraseña, pulse **Cambiar contraseña**.

- Para guardar las propiedades de Cambiar asignación de rol, pulse **Cambiar rol**.

### **Supresión de usuarios**

Cuando se utiliza el registro basado en archivos para la gestión de usuarios puede suprimir un usuario que ha creado.

### **Acerca de esta tarea**

**Restricción:** No se puede suprimir el administrador.

### **Procedimiento**

Para suprimir un usuario, efectúe los pasos siguientes:

1. Inicie el Portal de gestión de datos.
2. Pulse **Administración > Usuarios**.  
Se muestra una lista de usuarios.
3. Seleccione el usuario que desea suprimir y pulse **Suprimir**.  
Se muestra una ventana de confirmación.
4. Pulse **Aceptar**.  
Se suprime el usuario.

### **Creación de grupos de usuarios**

Cuando se utiliza el registro basado en archivos para la gestión de usuarios puede crear un grupo de usuarios nuevo.

### **Procedimiento**

Para crear un grupo de usuarios, efectúe los pasos siguientes:

1. Inicie el Portal de gestión de datos.
2. Pulse **Administración > Grupo de usuarios**.  
Se visualiza el panel **Grupos de usuarios**.
3. Pulse **Crear grupo**.  
Se visualiza el panel **Crear grupo**.
4. En el panel **Crear grupo**, seleccione los usuarios para el grupo de usuarios.
5. Asigne roles al nuevo grupo de usuarios.  
Para cada rol que asigne, realice los pasos siguientes:
  - a) Seleccione el recuadro de selección para dicho rol.
  - b) Especifique el ámbito del rol seleccionando una o más colecciones de accesos.
6. Pulse **Aceptar**.  
Se añade el grupo de usuarios. Se vuelve a mostrar la lista de grupos de usuarios con el nuevo grupo de usuarios incluido en la lista.

### **Edición de grupos de usuarios**

Cuando se utiliza el registro basado en archivos para la gestión de usuarios puede cambiar la información de un grupo de usuarios existente.

### **Acerca de esta tarea**

Además de añadir o eliminar usuarios de un grupo de usuarios, también puede cambiar los permisos de acceso asignando roles y colecciones de accesos diferentes.

### **Procedimiento**

Para editar un grupo de usuarios, siga estos pasos:

1. Inicie el Portal de gestión de datos.
2. Pulse **Administración > Grupo de usuarios**.  
Se muestra una lista de grupos de usuarios.
3. Seleccione el nombre de usuario del grupo de usuarios que desea cambiar y pulse **Editar**.  
Se muestra el panel **Editar grupos de usuarios**.
4. Añada o elimine los usuarios del grupo de usuarios.
5. Si se han modificado los requisitos de seguridad del grupo de usuarios, cambie los roles y permisos según corresponda.
6. Pulse **Aceptar**.  
Se guardarán los cambios.

### **Supresión de grupos de usuarios**

Cuando se utiliza el registro basado en archivos para la gestión de usuarios, puede suprimir un grupos de usuarios que ha creado.

### **Procedimiento**

Para suprimir un grupo de usuarios, efectúe los pasos siguientes:

1. Inicie el Portal de gestión de datos.
2. Pulse **Administración > Grupo de usuarios**.  
Se visualiza el panel **Grupos de usuarios**.
3. Seleccione el grupo de usuarios que desea suprimir y pulse **Suprimir**.  
Se muestra una ventana de confirmación.
4. Pulse **Aceptar**.  
Se suprime el grupo de usuarios.

### **Crear roles**

Si los roles predefinidos no son suficientes para sus necesidades, puede crear uno nuevo con los permisos que seleccione.

### **Procedimiento**

Para crear un rol nuevo, efectúe los pasos siguientes:

1. Inicie el Portal de gestión de datos.
2. Pulse **Administración > Roles**.  
Se muestra una lista de roles.
3. Pulse **Crear rol**.  
Se visualiza la ventana **Crear rol**.
4. Escriba el nombre del rol nuevo y seleccione los permisos que desea conceder.
5. Pulse **Crear rol**.  
Se vuelve a mostrar la lista de roles con el nuevo rol incluido en la lista.

### **Editar roles**

Puede editar un rol para establecer sus permisos.

### **Acerca de esta tarea**

**Restricción:** Los roles predefinidos (administrador, operador y supervisor) no pueden editarse.

### **Procedimiento**

Para crear un rol nuevo, efectúe los pasos siguientes:

1. Inicie el Portal de gestión de datos.

2. Pulse **Administración > Roles**.
3. En la lista de roles, seleccione el rol que desea editar y pulse **Editar**.
4. En la ventana Editar rol, seleccione los permisos que desea conceder.
5. Pulse **Aceptar**.

Se actualiza la lista de roles para mostrar los cambios.

### **Supresión de roles**

Puede suprimir un rol que ya no sea necesario.

### **Acerca de esta tarea**

**Restricción:** Los roles predefinidos (administrador, operador y supervisor) no pueden suprimirse.

### **Procedimiento**

Para suprimir un rol, efectúe los pasos siguientes:

1. Inicie el Portal de gestión de datos.
2. Pulse **Administración > Roles**.  
Se muestra una lista de roles.
3. Pulse **Suprimir** junto al rol que desea suprimir.  
Se suprime el rol.

## **Tareas de gestión de dominio**

El despliegue del servidor de sincronización proporciona la funcionalidad de TADDM a toda una empresa, permitiendo así que un único servidor de sincronización gestione varios dominios.

### **Adición de un dominio a la empresa**

Puede utilizar el panel **Resumen de dominio** para añadir un dominio nuevo a su empresa.

### **Acerca de esta tarea**

Esta tarea solo está disponible para despliegues de servidor de sincronización.

### **Procedimiento**

Para añadir un dominio a la empresa, efectúe los pasos siguientes:

1. Pulse **Gestión de dominios > Resumen de dominio**.  
Se visualiza el panel **Resumen de dominio**.
2. En el panel **Resumen de dominio**, pulse **Nuevo**.  
Se visualiza el panel **Añadir dominio**.
3. En el panel **Añadir dominio**, introduzca la información sobre el dominio.
4. Para aplicar la información que haya especificado, pulse **Aceptar**.

### **Cambio de un dominio en la empresa**

Puede utilizar el panel **Resumen de dominio** para actualizar la información de un dominio existente en su empresa.

### **Acerca de esta tarea**

Esta tarea solo está disponible para despliegues de servidor de sincronización.

### **Procedimiento**

Para cambiar la información de dominio para un dominio existente, efectúe los pasos siguientes:

1. Pulse **Gestión de dominios > Resumen de dominio**.

Se visualiza el panel **Resumen de dominio**.

2. En el panel **Resumen de dominio**, seleccione el dominio que deba cambiarse y pulse **Editar**.

Se abre el panel **Editar dominio**.

3. En el panel **Editar dominio**, actualice la información del dominio.

4. Para asegurarse de que el Portal de gestión de datos pueda ponerse en contacto con el dominio utilizando la información especificada en la sección Detalles de dominio, pulse **Conexión de prueba**.

Aparece una ventana de confirmación que indica si la conexión es satisfactoria o no.

5. Si ha cambiado la información del dominio y desea guardarla sin salir del panel **Editar dominio**, pulse **Guardar cambios**.

Los cambios se guardan y el panel **Editar dominio** permanece abierto.

6. Si ha cambiado la información del dominio y desea guardarla y retroceder al panel **Resumen de dominio**, pulse **Aplicar**.

Los cambios se guardan y se abre el panel **Resumen de dominio**.

### **Supresión de un dominio de la empresa**

Si ya no necesita recopilar información sobre un dominio específico, puede utilizar el panel **Resumen de dominio** en el Portal de gestión de datos para suprimir dicho dominio de la empresa.

#### **Acerca de esta tarea**

Para suprimir un dominio debe iniciar la sesión en el Portal de gestión de datos como usuario que tiene permiso de tiempo de ejecución de administrador (Admin). Cuando se suprime un dominio de la base de datos TADDM, las colecciones de accesos que deben suprimirse deberán suprimirse manualmente mediante la utilización de la API o el script **api.sh**. Si el dominio que va a suprimir tiene políticas de autorización para acceder a colecciones que estaban sincronizadas con la base de datos del servidor de sincronización, deberá eliminar manualmente el acceso a estas colecciones de acceso utilizando el Portal de gestión de datos.

Esta tarea solo está disponible para despliegues de servidor de sincronización.

#### **Procedimiento**

Para suprimir un dominio de la empresa, efectúe los pasos siguientes:

1. En el panel **Resumen de dominio** seleccione un dominio.

2. Para suprimir el dominio, pulse **Suprimir**.

Aparece un mensaje para que confirme que desea suprimir el dominio seleccionado.

3. Pulse **Aceptar**.

La supresión del dominio puede tardar bastante en finalizar, pero se realiza como tarea en segundo plano, por lo que puede seguir utilizando el Portal de gestión de datos. En la lista **Dominio** se visualiza el progreso de la tarea, al lado del dominio que se está suprimiendo. Cuando finaliza la operación de supresión, el dominio se suprime de la empresa y se elimina de la tabla Resumen de dominio.

### **Cómo mover un dominio a otro servidor de sincronización**

Utilice el panel **Resumen de dominio** para mover un dominio desde un servidor de sincronización a otro.

#### **Antes de empezar**

Al trasladar un dominio, primero debe asegurarse de que éste está listo y en ejecución.

#### **Acerca de esta tarea**

Esta tarea solo está disponible para despliegues de servidor de sincronización.

#### **Procedimiento**

Para mover un dominio desde un servidor de sincronización a otro, realice los pasos siguientes:

1. En el Portal de gestión de datos ejecutándose en el primer servidor de sincronización, pulse **Gestión de dominio > Resumen de dominio** .  
Se visualiza el panel **Resumen de dominio**.
2. En el panel **Resumen de dominio**, pulse **Suprimir**. El dominio se suprime del primer servidor de sincronización.  
**Importante:** Si dispone de una base de datos grande, puede que este proceso necesite varias horas para completarse. En el panel **Estado de dominio** se puede ver que la operación de supresión está en curso hasta que haya finalizado.
3. En el Portal de gestión de datos ejecutándose en el segundo servidor de sincronización, pulse **Gestión de dominio > Resumen de dominio** . Se visualiza el panel **Resumen de dominio**.
4. En el panel **Resumen de dominio**, pulse **Nuevo**.  
Se visualiza el panel **Añadir dominio**.
5. En el panel **Añadir dominio**, introduzca la información sobre el dominio.
6. Para aplicar la información que haya especificado, pulse **Aceptar**. El dominio se mueve al nuevo servidor de sincronización.

### Qué hacer a continuación

Después de haber añadido el dominio, éste deberá sincronizarse por completo con el fin de que sus recursos se añadan al servidor de sincronización. La interfaz de usuario del dominio deberá reiniciarse para que pueda autenticarse para el nuevo servidor de sincronización.

### Renovación de la información de dominio en la base de datos TADDM

Cuando el estado de un dominio de la empresa ha cambiado, puede visualizar la información actualizada en el panel **Resumen de dominio**.

### Acerca de esta tarea

Esta tarea solo está disponible para despliegues de servidor de sincronización.

### Procedimiento

Para actualizar información de dominio en la base de datos TADDM, complete los siguientes pasos:

1. Pulse **Gestión de dominios > Resumen de dominio**.  
Se visualiza el panel **Resumen de dominio**.
2. En el panel **Resumen de dominio**, seleccione el dominio para el que necesita que se envíe información a la base de datos TADDM.
3. Pulse **Renovar** en el panel **Resumen de dominio**.  
El estado de disponibilidad de los dominios de su empresa que se actualizan en la base de datos TADDM.

### Inicio de una Consola de gestión de descubrimiento

Aunque no haya ninguna Consola de gestión de descubrimiento para el servidor de sincronización, puede acceder a la Consola de gestión de descubrimiento de cualquier de los dominios de la empresa desde el servidor de sincronización.

### Acerca de esta tarea

Esta tarea solo está disponible para despliegues de servidor de sincronización.

### Procedimiento

Para iniciar la Consola de gestión de descubrimiento para un dominio de su empresa, complete las siguientes tareas:

1. Opcional: Si está utilizando la versión de Firefox 3.0 o una posterior, asegúrese de que el protocolo de cifrado TLS 1.0 esté habilitado en los valores del navegador.

Para habilitar TLS 1.0 en Firefox 3.6:

- a) Pulse **Herramientas > Opciones**.
  - b) En la ventana Opciones, pulse **Avanzado**.
  - c) Pulse el separador Cifrado.
  - d) Seleccione **Utilizar TLS 1.0**.
2. Pulse **Gestión de dominios > Resumen de dominio**.  
Se visualiza el panel **Resumen de dominio**.
3. Asegúrese de que el dominio para el que desea acceder a la Consola de gestión de descubrimiento tenga un icono de candado abierto junto al nombre de dominio, especificando que acepta conexiones no seguras.
4. Seleccione el dominio para el que desea iniciar la Consola de gestión de descubrimiento.
5. Pulse **Iniciar**.  
Se visualiza la Consola de gestión de descubrimiento para el dominio seleccionado.

### **Cómo iniciar una Consola de gestión de descubrimiento en modalidad segura**

Después de configurar las conexiones seguras, puede lanzar una conexión segura a la Consola de gestión del descubrimiento para cualquiera de los dominios de la empresa desde el Portal de Gestión de datos que se está ejecutando en el servidor de sincronización.

### **Antes de empezar**

Asegúrese de que el navegador esté configurado para utilizar un entorno de tiempo de ejecución Java admitido y de que el sistema cumpla todos los requisitos de hardware y software del cliente de TADDM. Para obtener más información, consulte la *Guía de instalación* de TADDM.

### **Acerca de esta tarea**

Esta tarea solo está disponible para despliegues de servidor de sincronización.

### **Procedimiento**

Para configurar los valores de la conexión de SSL e iniciar la Consola de gestión de descubrimiento en modalidad segura para un dominio de su empresa, complete los siguientes pasos:

1. Pulse **Gestión de dominios > Resumen de dominio**.  
Se visualiza el panel **Resumen de dominio**.
2. En el panel **Resumen de dominio**, seleccione el dominio para el que desea iniciar la Consola de gestión de descubrimiento en modalidad segura.
3. Opcional: Si es necesario, configure los valores de conexión de SSL.  
Debe completar este paso en una de las siguientes situaciones:
  - Los valores de conexión de SSL no se han configurado. Este paso debe completarse antes de que pueda iniciar la Consola de gestión de descubrimiento en modalidad segura. (Si aún no ha configurado los valores de conexión de SSL, el botón **Iniciar en modalidad segura** no estará habilitado.)
  - La lista de dominios gestionados se ha cambiado. En esta situación, debe repetir la configuración de los valores de conexión de SSL para actualizar el almacén de confianza (especialmente, si se ha añadido algún dominio).

Para configurar los valores de SSL, complete los siguientes pasos:

- a) Pulse **Valores de conexión de SSL**.  
Se visualiza la ventana **Valores de conexión de SSL**.
- b) Pulse **Bajar almacén de confianza**. Tome nota del directorio en el que guarde el archivo de almacén de confianza.

**Importante:** No modifique el nombre del archivo de almacén de confianza.

El archivo de almacén de confianza se descarga utilizando una conexión segura.

- c) En el campo **Directorio del almacén de confianza**, escriba el directorio en el que ha guardado el archivo de almacén de confianza sin el separador de ruta de acceso final.  
Por ejemplo, si ha guardado el archivo de almacén de confianza como

```
C:\domain_certs\Domain.cert
```

introduzca el directorio para el almacén de confianza como

```
C:\domain_certs
```

- d) Pulse **Aceptar**.

La información del archivo de almacén de confianza se guarda en una cookie del navegador y se utiliza al iniciar una conexión segura.

Para inhabilitar las conexiones no seguras y forzar la utilización de conexiones de SSL, establezca **com.collation.security.enforceSSL** en *true*. El valor predeterminado de esta propiedad es *false* (falso).

4. Opcional: Si está utilizando la versión de Firefox 3.0 o una posterior, asegúrese de que el protocolo de cifrado TLS 1.0 esté habilitado en los valores del navegador.

Para habilitar TLS 1.0 en Firefox 3.6:

- a) Pulse **Herramientas > Opciones**.
- b) En la ventana Opciones, pulse **Avanzado**.
- c) Pulse el separador Cifrado.
- d) Seleccione **Utilizar TLS 1.0**.

5. En el panel **Resumen de dominio**, asegúrese de haber seleccionado el dominio para el que desea iniciar la Consola de gestión de descubrimiento en modalidad segura.

6. Pulse **Iniciar en modalidad segura**. Si el sistema le solicita que acepte un certificado de seguridad, hágalo. El sistema solo solicita que acepte un certificado de seguridad la primera vez que se establece una conexión con el dominio.

El navegador intenta abrir `confignia.jnlp`.

**Nota:** Si el botón **Iniciar en modalidad segura** no está habilitado, debe configurar los valores de conexión de SSL tal como se describe en el paso “3” en la [página 117](#).

7. Si el navegador le solicita que especifique si desea utilizar `confignia.jnlp`, efectúe una de las siguientes acciones:

- a) Abra el archivo `confignia.jnlp` con Java Web Start.
- b) Guarde el archivo `confignia.jnlp` de forma local. Para iniciar la consola de gestión de descubrimiento más adelante, abra el archivo `confignia.jnlp` con Java Web Start.

La Consola de gestión de descubrimiento para el dominio seleccionado se inicializa y se visualiza utilizando SSL.

### Especificación de sincronización a petición

La sincronización a petición se puede realizar mediante una sincronización completa o una sincronización incremental utilizando el Portal de gestión de datos ejecutándose en un servidor de sincronización.

### Acerca de esta tarea

Con la sincronización completa, todos los elementos de configuración en un dominio se sincronizan en la base de datos del servidor de sincronización. Con la sincronización incremental son únicamente los elementos de configuración que se han cambiado en el dominio los que se sincronizan en la base de datos del servidor de sincronización.

Esta tarea solo está disponible para despliegues de servidor de sincronización.

## Procedimiento

Para especificar la sincronización entre la base de datos del servidor de sincronización y la base de datos del servidor de dominio, complete los siguientes pasos:

1. En el panel Funciones del portal de gestión de datos, pulse **Gestión de dominios > Sincronizar**.  
Aparece el panel **Sincronizar**.
2. En la sección Dominios del panel **Sincronizar**, pulse el dominio que desee sincronizar.  
Aparece el panel **Sincronizar** con la información del dominio seleccionado.
3. En la sección Sincronización a petición, seleccione **Realizar sincronización completa** si desea efectuar la sincronización completa entre la base de datos del servidor de sincronización y la base de datos del servidor de dominio. De lo contrario, se realiza la sincronización incremental.
4. Para iniciar inmediatamente la sincronización, pulse **Iniciar**.
5. Para detener la sincronización, pulse **Detener**.

## Especificación de una sincronización planificada

Puede especificar una sincronización planificada en lugar de realizar sincronizaciones a demanda utilizando el Portal de gestión de datos cuando se esté ejecutando en el servidor de sincronización. La sincronización planificada siempre es incremental, es decir, solo se sincronizan en la base de datos del servidor de sincronización aquellos elementos de configuración que se han cambiado en el dominio.

## Acerca de esta tarea

Esta tarea solo está disponible para despliegues de servidor de sincronización.

## Procedimiento

Para establecer una hora específica para la sincronización, efectúe los pasos siguientes:

1. En el panel Funciones del portal de gestión de datos, pulse **Gestión de dominios > Sincronizar**.  
Aparece el panel **Sincronizar**.
2. En la sección Dominios del panel **Sincronizar**, pulse el dominio que desee sincronizar.  
Aparece el panel **Sincronizar** con la información del dominio seleccionado.
3. En la sección Sincronización planificada, pulse **Nuevo**.  
Aparece el panel **Periodo de planificación**.
4. Escriba el nombre de la planificación.
5. Introduzca la hora a la que desea que se inicie la sincronización.
6. En la lista del campo **Repetir**, seleccione el intervalo en el que ejecutar la sincronización. Las opciones son cada hora, cada día o cada semana.  
La opción que seleccione aparece junto al cuadro de entrada del campo **Cada**.
7. En el campo **Cada**, escriba un valor numérico o especifique el valor de Repetir que desea que pase entre cada sincronización.
8. Para guardar la información, pulse **Añadir**.  
Aparece el panel **Sincronizar** con la nueva información de la tabla que se encuentra en la sección Sincronización planificada.
9. Para volver al panel **Sincronizar** sin guardar la información, pulse **Cancelar**.

## Visualización del estado de la sincronización

Puede visualizar el estado de sincronización y un registro de sincronización para los dominios de su empresa utilizando el Portal de gestión de datos cuando se esté ejecutando en el servidor de sincronización.

## Acerca de esta tarea

Esta tarea solo está disponible para despliegues de servidor de sincronización.

## Procedimiento

Para ver el estado de sincronización de un dominio específico, realice los pasos siguientes:

1. En el panel Funciones del portal de gestión de datos, pulse **Gestión de dominios > Sincronizar**.  
Aparece el panel **Sincronizar**.
2. En la sección Dominios del panel **Sincronizar**, pulse el dominio que desee sincronizar.  
Aparece el panel **Sincronizar** con la información del dominio seleccionado.
3. En la sección Hora de la última sincronización, pulse **Ver detalles de sincronización**.  
Se visualiza el panel **Estado de sincronización** con el estado de sincronización y un registro de sincronización.

## Supresión de una sincronización planificada

Si ya no desea que se produzca una sincronización planificada, puede suprimir dicha sincronización utilizando el Portal de gestión de datos cuando esté ejecutándose en el servidor de sincronización.

## Acerca de esta tarea

Esta tarea solo está disponible para despliegues de servidor de sincronización.

## Procedimiento

Para suprimir una sincronización planificada de un dominio de la empresa, efectúe los pasos siguientes:

1. En el panel Funciones del portal de gestión de datos, pulse **Gestión de dominios > Sincronizar**.  
Aparece el panel **Sincronizar**.
2. En la sección Dominios del panel **Sincronizar**, pulse el dominio que desee sincronizar.  
Aparece el panel **Sincronizar** con la información del dominio seleccionado.
3. En la tabla de la sección de Sincronización planificada, seleccione la planificación que desee suprimir.
4. Pulse **Suprimir**.  
La planificación de ese dominio se elimina de la tabla.

## Visualización de la información del inventario de la empresa

La utilización del Portal de gestión de datos ejecutándose en el servidor de sincronización permite visualizar un informe de inventario tanto para el dominio local como para cualquiera de los dominios remotos incluidos en su empresa.

## Acerca de esta tarea

Esta tarea solo está disponible para despliegues de servidor de sincronización.

## Procedimiento

Para visualizar un resumen de inventario, efectúe los pasos siguientes:

1. En el panel Funciones, pulse **Análítica** y realice una de las siguientes acciones:
  - Para visualizar un resumen de inventario para el dominio local, pulse **Resumen de inventario (local)**. Se visualiza el panel **Resumen de inventario**.
  - Para visualizar un resumen de inventario para cualquiera de los dominios remotos de la empresa, pulse **Resumen de inventario (dominio)**. Se visualiza la sección Dominio del panel **Resumen de inventario**, que contiene una lista **Dominio**. Si ha seleccionado **Resumen de inventario (dominio)**, pulse el dominio (en la lista **Dominio**) para el que desea visualizar el inventario. Se visualiza el panel **Resumen de inventario**.
2. En el panel **Resumen de inventario**, pulse una entidad en la columna **Tipo de componente** o **Detalle de inventario**.  
Se abre el panel **Detalles de inventario**.

3. En el panel **Detalles de inventario**, seleccione un componente y pulse uno de los botones siguientes en función del tipo de información que desee visualizar:
  - Pulse **Detalles** para visualizar el panel **Detalles** del componente seleccionado.
  - Pulse **Cambios** para visualizar el panel **Historial de cambios** del componente seleccionado.
  - Pulse **Guardar** para guardar el informe de resumen de inventario para el componente seleccionado.
  - Pulse **Marcar para comparación** para añadir este componente a la lista de componentes que se compararán. Se muestra el panel **Comparación de componentes** que contiene el componente seleccionado. Para continuar con la comparación de componentes, efectúe los pasos siguientes:
    - a. En el panel **Detalles de inventario**, pulse en el segundo componente que se comparará.
 

**Importante:** No es necesario que cierre la ventana **Comparación de componentes** antes de pulsar otro componente en el panel **Detalles de inventario**.

Se muestra la ventana **Comparación de componentes** que contiene el segundo componente seleccionado.
    - b. Repita este paso para todos los componentes que desee comparar.
    - c. En la ventana **Comparación de componentes**, seleccione los componentes que desee comparar y pulse **Comparar**. Aparece el panel **Comparación de componentes**.

**Importante:** Los mismos datos descubiertos en más de un dominio remoto se visualiza únicamente en el resumen de inventario para un dominio remoto concreto.

## Fix Pack 6 Portal de acceso a datos

El Portal de acceso a datos de TADDM es una interfaz de usuario basada en web de IBM® Tivoli Application Dependency Discovery Manager (TADDM) para visualizar los datos en una base de datos de TADDM. Esta interfaz de usuario está disponible con el despliegue de servidor de dominio, el despliegue de servidor de sincronización y con cada servidor de almacenamiento en un despliegue de servidor de streaming.

### Inicio de sesión

Debe tener credenciales de inicio de sesión válidas para iniciar la sesión en el portal de acceso a datos. En el caso de que sea un nuevo usuario, póngase en contacto con el equipo de administración para obtener credenciales.

#### Procedimiento

##### Requisito previo:

- Credenciales de inicio de sesión válidas
- Navegador compatible. Los siguientes navegadores dan soporte al portal de acceso a datos de TADDM:

<i>Tabla 16. Topologías especializadas</i>	
<b>Navegador</b>	<b>Versión</b>
IE	Último (11.x)
Firefox	Último (61.x)
Chrome	Último (70.x)

1. Abra un navegador web y escriba cualquiera de las siguientes URL:

##### Para http

http://<PSS/SSS IP>:9430/dap

##### Para https

https://<PSS/SSS IP>:9431/dap

**Nota:** Se puede acceder al portal de acceso a datos en los servicios de almacenamiento primario o secundario.

2. En la página del Portal de acceso a datos de TADDM, escriba el **id de usuario** y la **contraseña**.
3. Pulse **Iniciar sesión**.

Para ver los problemas relacionados con el inicio de sesión, consulte la sección 'Resolución de problemas'.

## Cierre de sesión

Para cerrar la sesión, realice los siguientes pasos:

### Procedimiento

1. Vaya a la barra de navegación y pulse el **perfil de usuario**.
2. Pulse **Cerrar sesión**.

## Panel de control

El panel de control muestra todos los elementos de configuración disponibles en TADDM CMDB a través de un gráfico circular. Este gráfico ofrece flexibilidad para ver rápidamente detalles de los elementos de configuración. Cada sección del gráfico circular representa una categoría de elemento de configuración y se puede identificar mediante la leyenda correspondiente.

A continuación se muestran las características destacadas del gráfico circular:

- Cada sección del gráfico circular representa un elemento de configuración.
- Cada sección se ilustra con colores diferentes.
- Puede pulsar en cada sección para explorar los detalles relacionados con ella.
- Cada sección tiene leyendas que describen el nombre del elemento de configuración y su recuento.
- Debajo del gráfico circular, aparecen los enlaces del elemento de configuración.

### Personalización del gráfico

De forma predeterminada, todos los elementos de configuración disponibles aparecen en el gráfico circular, y el tamaño de la sección dependerá del recuento del elemento de configuración. Por tanto, los elementos de configuración que tengan un recuento más bajo a menudo no son claramente visibles en el gráfico circular. En este escenario, puede ocultar los elementos de configuración que tengan un recuento más grande para ver el gráfico actualizado. Igualmente, puede ver el gráfico en pantalla completa. En el modo de pantalla completa, puede explorar el gráfico circular agrandado, en el que incluso las secciones más pequeñas serán claramente visibles.

Para ocultar un elemento de configuración, pulse los enlaces del elemento de configuración debajo del gráfico circular. De igual forma, puede mostrar los elementos de configuración.

### Exploración detallada de un elemento de configuración

Para explorar la información detallada de un elemento de configuración, pulse la sección correspondiente en el gráfico circular. Aparece un nuevo gráfico circular que muestra el detalle de los elementos de configuración. Este nuevo gráfico circular ilustra subcategorías del elemento de configuración. Puede pulsar de nuevo en las secciones del nuevo gráfico circular para explorarlo con más detalle. La lista de inventario muestra el componente relacionado y los detalles a él asociados. Puede pulsar los enlaces para ver los detalles relacionados.

**Nota:** Los enlaces de componentes solo están activos para elementos de configuración admitidos. En el caso de otros elementos de configuración, los enlaces de componentes no están activos.

## Impresión y descarga

### Gráfico circular

En la ventana del panel de control, puede descargar un gráfico circular en diversos formatos, como por ejemplo, JPEG, PNG, SVG y PDF.

En el panel del gráfico circular, pulse el icono de menú para seleccionar el formato que desea descargar. También puede imprimir un gráfico directamente.

### Resultado de inventario

Puede descargar los resultados de inventario en dos formatos de salida: CSV y PDF.

## Búsqueda

La funcionalidad de búsqueda consulta los componentes que pertenecen a varias clases, como el sistema informático, el servidor de aplicaciones y el servidor de bases de datos, y muestra los siguientes detalles de los componentes:

Nombre de visualización, Etiqueta, Nombre, Nombre de dominio completo, Dirección numérica.

Utilizando la operación de búsqueda, puede realizar Búsqueda sugerente, Búsqueda normal y Búsqueda avanzada.

### Realización de la búsqueda sugerente

El campo de búsqueda sugiere una lista de componentes basándose en lo que se ha especificado en el campo de búsqueda. Por ejemplo, si escribe `ra`, los elementos de configuración (CI) que empiezan por `ra` se visualizarán en la lista desplegable.

#### Procedimiento

1. En el campo **Buscar**, escriba las iniciales de uno o dos caracteres o dígitos (en caso de una dirección IP) del detalle de componente que desea buscar.

Se visualiza una lista de sugerencias.

2. Opcional: puede pulsar una de las siguientes categorías para filtrar el resultado de la búsqueda.

**Todo:** visualiza todos los resultados coincidentes.

**Servidor de aplicaciones:** visualiza los resultados relacionados con el servidor de aplicaciones.

**Sistema informático:** visualiza los resultados relacionados con el sistema informático.

**Bases de datos:** visualiza los resultados relacionados con las bases de datos.

3. En la lista, pulse el elemento que desea ver.

4. Se visualiza los resultados de la búsqueda.

**Nota:** De forma predeterminada, se muestran 10 resultados por página.

### Realización de la búsqueda normal

En la búsqueda normal, puede buscar rápidamente un componente por su nombre o dirección IP.

#### Procedimiento

1. En el campo **Buscar**, escriba el nombre de componente o la dirección IP que desea buscar.

Se visualiza una lista de componentes que coinciden.

2. Pulse el elemento que desea ver.

Como alternativa, pulse el icono Buscar.

3. Se visualiza los resultados de la búsqueda.

**Nota:** De forma predeterminada, se muestran 10 resultados por página.

## Realización de la búsqueda avanzada

La característica de búsqueda avanzada le ayuda a utilizar criterios específicos para buscar los elementos de configuración. Puede buscar elementos de configuración utilizando la combinación de palabras clave, sus valores y el carácter comodín.

### Procedimiento

1. En el campo **Buscar**, escriba los criterios para la búsqueda. Los criterios de búsqueda es una combinación de palabras clave, su valor y operadores. Para obtener más información, consulte los ejemplos.

La siguiente sección proporciona una lista de palabras clave y operadores disponibles:

Palabra clave

<i>Tabla 17.</i>	
Palabra clave	Detalle
Nombre	Nombre de visualización
IP	Dirección IP
FQDN	Nombre de dominio completo
Fecha	Hora de la última modificación

### Operador

Los operadores disponibles son (=) (<=) (>=) (&)

**Nota:** Utilice \* como un carácter comodín.

2. Pulse el icono **Buscar** o pulse Intro.
3. El resultado de la búsqueda visualiza una lista de componentes que coinciden con los criterios de búsqueda.

**Nota:** De forma predeterminada, se muestran 10 resultados por página.

### Ejemplos de criterios de búsqueda y combinación

1. name=taddm.

Esto listará resultados que tengan "taddm" como el nombre de visualización.

2. name=taddm.

Esto listará resultados que tengan el nombre de visualización que empieza por "taddm" solamente.

3. name=\*taddm.

Esto listará resultados que tengan el nombre de visualización que termina con "addm" solamente.

4. name=\*taddm\*&fqdn=taddm.lab.com.

Esto listará resultados que tengan el nombre de visualización que contiene taddm y que tiene el valor de fqdn como taddm.lab.com.

5. ip=aa.bb.cc.dd.

Esto listará resultados que tengan "aa.bb.cc.dd" como la dirección IP

6. date>=2019-01-16

Esto listará resultados que tengan una fecha de Última actualización posterior o igual a 2019-01-16

## Visualización de detalles de componente

Puede ver varios valores de atributos para un componente.

## Procedimiento

Para ver los detalles de atributos o los valores de un componente, efectúe los siguientes pasos:

1. En el campo **Buscar**, escriba el detalle de componente que desea buscar. Para ver más resultados, consulte la sección 'Buscar'.
2. En la lista **Resultados de búsqueda**, pulse el componente que desea ver. El resultado de búsqueda visualiza una tabla con los siguientes atributos:
  - Nombre de componente
  - Tipo de componente
  - Tipo
  - Dirección IP
  - Última actualización
  - Acciones
3. Bajo la cabecera **componente**, pulse el correspondiente enlace de componente que desea ver. Una página de detalles visualiza todos los atributos del componente.

## Comparación de componentes

Puede comparar los elementos de configuración y ver sus atributos similares y diferentes. Se pueden comparar un máximo de cinco elementos de configuración con el mismo tipo.

### Procedimiento

Para comparar los componentes, realice los siguientes pasos:

1. En el campo **Buscar**, escriba los detalles del componente. Se visualiza una lista de componentes que coinciden.
2. En la lista de **componentes**, pulse un **componente** que desea comparar. Se visualiza una tabla de componentes que coinciden.

**Nota:** Puede pulsar cualquiera de las siguientes categorías para filtrar el resultado de búsqueda:

#### Todos

Muestra todos los resultados coincidentes

#### Servidor de aplicaciones

Muestra elementos relacionados con el servidor de aplicaciones

#### Sistema informático

Muestra elementos relacionados con el sistema

#### Bases de datos

Muestra elementos relacionados con las bases de datos

#### Red

Muestra elementos relacionados con la red

#### Clúster

Muestra elementos relacionados con el clúster

3. Puede comparar componentes utilizando cualquiera de las siguientes maneras:

- **Utilizando el panel Detalles:**

- a. En Resultado de la búsqueda, pulse en cualquier enlace de componente que desee comparar. El panel de detalles aparece.
- b. Pulse **Añadir para comparar**.
- c. Pulse el enlace de **resultado de la búsqueda** en el rastro de navegación. Aparece el panel Resultado de la búsqueda.
- d. En la lista de componentes, pulse el enlace de **componente similar** y pulse **AÑADIR** para comparar.

- e. Vaya al **paso 4**.
- **Utilizando el panel Resultados de la búsqueda:**
  - a. En el panel de **resultado de la búsqueda**, seleccione los **recuadros de selección** de los componentes correspondientes que desea comparar.
  - b. Pulse **Añadir para comparar**.
  - c. Vaya al **paso 4**.
4. Pulse **Ver comparación**. Se visualiza el panel Ver comparación.
5. En el panel **Ver comparación**, establezca los criterios para la comparación. Si desea más detalles, consulte la *sección Panel Ver comparación*.
6. **Opcional:** si desea eliminar algún componente de la lista de comparación, pulse el icono de la **papelera** correspondiente.
7. Pulse **Comparar ahora** para iniciar la comparación. El panel Resultados de la comparación visualiza los resultados.

## Visualización de relación

Esta página muestra la relación entre clases del mismo tipo o tipos distintos. Cada relación tiene una definición o tipo. Estos distintos tipos de relación conllevan una cierta semántica que pertenece al tipo de asociación entre las instancias de recursos.

### Procedimiento

Para ver la relación de un componente, realice los siguientes pasos:

1. En el campo **Buscar**, escriba el detalle de componente (como por ejemplo, sistema de componente, servidor de base de datos, servidor de aplicaciones o dirección IP) que desea buscar. Se visualiza una lista de componentes que coinciden.
2. En la lista de **componentes**, pulse un **componente** que desea comparar. El panel resultado de búsqueda visualiza una tabla con los siguientes atributos:
  - **Nombre de componente**
  - **Tipo de componente**
  - **Tipo**
  - **Dirección IP**
  - **Última actualización**
  - **Acciones**
3. En la cabecera **Acciones**, pulse el enlace **Ver relación** del componente que desea ver.

## Panel Detalles

El panel Detalles muestra los atributos del elemento de configuración (CI). En el lado izquierdo del panel, se enumeran los atributos disponibles. Puede pulsar en cualquier atributo para ver los detalles correspondientes.

## Panel Ver comparación

El panel Comparación de componentes contiene las siguientes opciones:

### Definir como clave

Establece un componente como clave para compararlo con el otro componente.

### Icono de Papelera

Elimina el componente de la lista de comparación.

### DESHACER

Añade el componente recién eliminado de nuevo a la lista de comparación.

### Nivel

Define la profundidad del informe de comparación. La opción Profundo muestra más detalles que la opción Básico.

### Básico

Seleccione esta opción para obtener información general de configuración, como la configuración del número de puerto y los directorios.

### Profundo

Seleccione esta opción para obtener información adicional sobre los módulos instalados en los servidores Apache, los objetos de aplicación desplegados (como EJB) y los recursos (como JDBC y JMS) en los servidores WebLogic.

### Incluir servicios de infraestructura

Los componentes de infraestructura están configurados para comunicarse con numerosos servicios, como un servicio DNS o un servicio de sistema de archivos NFS.

Si selecciona **Sí**, TADDM busca todas las diferencias en la dependencia de servicio entre los CI (componente) comparados.

**Nota:** De forma predeterminada esta opción es **NO**. Si ha seleccionado **Sistema** en la página de búsqueda, esta opción no estará disponible.

### Incluir sistema

Incluir sistema compara los sistemas físicos en los que reside el software, además de comparar el software del servidor.

Si selecciona **Sí**, además de comparar el software del servidor, el resultado de la búsqueda también mostrará el sistema físico en el que reside el software. Por ejemplo, si selecciona **Sí**, al comparar bases de datos, TADDM compara la base de datos y el sistema operativo.

Si selecciona **No**, el resultado de la búsqueda solo mostrará detalles de software de servidor.

**Nota:** De forma predeterminada esta opción es **NO**.

### Incluir lista completa

Puede ver el informe de comparación de las tres maneras siguientes:

**Similar:** puede ver los atributos similares.

**Cambios:** puede ver los atributos distintos.

**Ambos:** puede ver los atributos similares y distintos.

## Panel Comparación de componentes: resultado

El panel Resultados de la comparación visualiza tablas con detalles de comparación.

Los atributos similares y diferentes de los componentes se agrupan por separado. Cada tabla consta de tres columnas, la primera columna muestra los nombres de los atributos, la segunda columna muestra los valores de los atributos del componente clave y la tercera columna muestra los valores de los atributos del otro componente.

El color de la columna de componente clave es azul y el color de la otra columna de componente es verde. De forma predeterminada, se visualizan 10 resultados por página. En la parte inferior puede encontrar el número total de elementos de configuración para su búsqueda. En función de la selección

**Incluir lista completa**, se muestra el panel Resultado de comparación:

### Similar

Tabla con atributos que tienen valores similares para componentes clave y no clave.

O bien,

### Cambios

Tabla con atributos que tienen valores distintos para componentes clave y no clave.

O bien,

## Ambos

Dos tablas, una con valores de atributo similares y otra con valores de atributo diferentes.

## Panel Relación

El panel Relación muestra los siguientes atributos:

### Nombre de relación

- Representa las relaciones de instancia de origen con la instancia de destino y viceversa. Por ejemplo, uno de los tipos de relación en el CDM es **manages**, que representa que la instancia de origen participa en una función de control sobre la instancia del recurso de destino en la relación.

### CI relacionado

- Representa la instancia de origen o destino en relación con el CI seleccionado

### Origen o Destino

- Cada instancia de relación tiene un origen y un destino, que son los roles de la relación. El número de instancias que pueden participar en cada función es importante. Algunas relaciones permiten solo que una instancia participe. Otras, permiten un número ilimitado. La cantidad de instancias que pueden participar en cada función se conoce como cardinalidad de la relación.

## Referencia de la interfaz de usuario

Las interfaces de usuario de TADDM son la Consola de gestión de descubrimiento y el Portal de gestión de datos. Las ventanas específicas que estén disponibles en cualquiera de estas interfaces de usuario dependerán del tipo de despliegue de TADDM.

### Consola de gestión de descubrimiento

Interfaz de usuario del cliente de TADDM para gestionar descubrimientos. Esta consola también se conoce como la Consola del producto. Se puede aplicar a un despliegue de servidor de dominio y a servidores de descubrimiento en un despliegue de servidor de modalidad continua. La función de la consola es la misma en estos dos despliegues.

### Portal de gestión de datos

Interfaz de usuario basada en web de TADDM para visualizar y manipular los datos en la base de datos de TADDM. Se puede aplicar a un despliegue de servidor de dominio a un despliegue de servidor de sincronización y a un servidor de almacenamiento en un despliegue de servidor de modalidad continua. La interfaz de usuario es muy parecida en todos los despliegues, aunque en un despliegue de servidor de sincronización, tiene menos funciones adicionales para añadir y sincronizar dominios.

## Ventanas y controles de la Consola de gestión de descubrimiento

La consola de gestión de descubrimiento muestra información de un servidor de descubrimiento.

En la [Tabla 18 en la página 128](#) se describen los elementos que se pueden visualizar en el separador **Descubrimiento** del panel Funciones de la Consola de gestión de descubrimiento.

Elemento del separador Descubrimiento	Descripción
Visión general	Muestra el estado de descubrimiento actual. Puede ejecutar un descubrimiento, supervisar el progreso del descubrimiento y examinar errores. También puede detener un descubrimiento, ver un registro de descubrimiento y ver el registro del ámbito.

Tabla 18. Elementos en el separador Descubrimiento (continuación)

Elemento del separador Descubrimiento	Descripción
Ámbito	Describe el rango de direcciones IP que se han descubierto durante el proceso de descubrimiento. El rango de direcciones IP se descubre mediante direcciones IP, rangos de direcciones IP y subredes. Puede modificar el ámbito por medio de la adición, la edición o la eliminación de entradas. Los conjuntos de ámbitos se pueden agrupar en grupos de ámbitos. Puede modificar los grupos de ámbitos añadiendo o eliminando conjuntos de ámbitos.
Lista de acceso	Muestra la lista de acceso definida para el servidor. Una lista de acceso es una colección de nombres de usuario, contraseñas y series de comunidad SNMP (Protocolo simple de gestión de red) que el servidor utiliza para acceder a los destinos de descubrimiento de la infraestructura. Puede añadir, editar y suprimir entradas de la lista de acceso.
Servidores personalizados	Muestra los servidores personalizados. Puede añadir, editar, copiar o suprimir servidores personalizados.
Sistemas informáticos	Muestra todas las plantillas que se han creado para personalizar el descubrimiento de sistemas informáticos. El usuario puede crear plantillas para personalizar el descubrimiento de un sistema informático.
Anclas y pasarelas	Muestra las anclas y las pasarelas de la infraestructura. Las anclas se utilizan para descubrir entidades de áreas de red restringidas sin que sea necesario un servidor dedicado en el área. Las pasarelas son necesarias para el descubrimiento no superficial de servidores de Windows. No son necesarias para el descubrimiento sin credenciales (Perfil de descubrimiento 1) de servidores Windows. Puede añadir o suprimir anclas y pasarelas, así como especificar el puerto de comunicación.
Planificación	Muestra las planificaciones de descubrimiento, que indican al servidor que ejecute un descubrimiento en un momento definido. Puede añadir nuevas planificaciones, editar planificaciones existentes o eliminar una planificación, según proceda.
Historial	Muestra información de historial sobre descubrimientos anteriores. Puede visualizar mensajes de error o actividad asociadas a cada descubrimiento.
Perfiles de descubrimiento	Muestra todos los perfiles de descubrimiento que se utilizan durante el proceso de descubrimiento.

## Panel Visión general

Puede visualizar información de descubrimiento en el panel **Visión general**. Puede visualizar el panel **Visión general** mientras se esté ejecutando un descubrimiento.

El panel **Visión general** contiene los siguientes botones e información:

### ID de descubrimiento

Muestra el identificador de cada visualización que actualmente se esté ejecutando. Para visualizar información sobre un descubrimiento en concreto, seleccione el identificador de dicho descubrimiento en la lista. Si no se está ejecutando ningún descubrimiento se visualiza el valor **Descubrimiento nuevo**.

### Estado

Muestra el estado del descubrimiento.

### Componentes encontrados

Muestra el número de componentes descubiertos.

### Sensores en ejecución

Muestra el número de sensores que están en ejecución.

### Progreso

Tabla que contiene información relacionada con el progreso, e incluye una lista de sensores y los nombres de host, las direcciones IP y las fechas correspondientes.

### Mostrar sólo elementos de estado

Filtra la tabla según el estado seleccionado en la lista.

### Información

Muestra información sobre el sensor seleccionado.

### Ejecutar descubrimiento

Solicita que seleccione un ámbito y un perfil con los que iniciar un descubrimiento.

### Detalles de ámbito

Muestra información sobre el ámbito.

### Registro de descubrimiento

Solicita que se introduzca una serie para la que buscar el registro de descubrimiento.

## Panel Ámbito

Puede gestionar información de ámbito utilizando el panel Ámbito.

El panel **Ámbito** contiene la información sobre los conjuntos y grupos de ámbitos. La pestaña **Conjuntos de ámbitos** contiene la siguiente información:

### Conjuntos de ámbitos

Una colección lógica de nombres de host, direcciones IP, rangos de direcciones IP o subredes.

### Método

Especifica si se debe incluir o excluir la dirección IP, el rango de direcciones IP o la subred.

### Tipo

El tipo de dirección especificada, que incluye los valores siguientes:

- Subred: una subred IP, por ejemplo, 255.255.255.0
- Rango: rango de direcciones IP, por ejemplo, 1.2.3.4 - 1.2.3.10
- Dirección: dirección IP, por ejemplo, 1.2.3.4

### Valor

La dirección IP real, el rango de direcciones IP o la subred.

### Descripción/nombre de host

Una descripción proporcionada por el usuario del ámbito de descubrimiento.

### Añadir conjunto

Crea un conjunto de ámbitos nuevo y lo añade a la lista de conjuntos de ámbitos.

**Suprimir conjunto**

Suprime un conjunto de ámbitos y lo elimina de la lista de conjuntos de ámbitos.

**Añadir**

Crea un ámbito y lo añade a la tabla.

**Editar**

Edita los atributos de un ámbito.

**Suprimir**

Suprime un ámbito y lo elimina de la tabla.

La pestaña **Grupos de ámbitos** contiene la siguiente información:

**Grupos de ámbitos**

Los grupos de conjuntos de ámbitos existentes. Un conjunto de ámbitos puede ser miembro de varios grupos de ámbitos.

**Conjuntos de ámbitos**

Especifica la lista de conjuntos de ámbitos que son miembros de un grupo de ámbitos seleccionado.

**Añadir grupo**

Crea un grupo de ámbitos y lo añade a la lista de grupos de ámbitos.

**Suprimir grupo**

Suprime un grupo de ámbitos y lo elimina de la lista de grupos de ámbitos.

**Añadir a grupo**

Añade conjuntos de ámbitos a grupos de ámbitos seleccionados.

**Suprimir del grupo**

Suprime un conjunto de ámbitos del grupo de ámbitos y lo elimina de la tabla.

**Ventana Añadir ámbito**

Puede añadir un ámbito a un conjunto de ámbitos y a un grupo nuevo de ámbitos utilizando la ventana **Añadir ámbito**.

Al crear un ámbito puede especificar un host individual, una subred o un rango de direcciones IP. Para excluir hosts individuales del ámbito, añada una exclusión a dicho host.

Vaya a **Descubrimiento > Ámbito** y seleccione la pestaña **Conjuntos de ámbitos**. Se abre la ventana **Añadir ámbito**.

La ventana **Añadir ámbito** contiene la siguiente información:

**Tipo de IP**

Especifique el formato de la dirección IP o del nombre de host que desea añadir. Los valores válidos son:

- Subred
- Rango
- Host

**Dirección IP**

Especifique la dirección IP con el formato apropiado, en función del valor del **Tipo de IP**.

**Descripción**

Especifique una descripción del host.

**Añadir exclusión**

Muestra campos en los que debe especificar los detalles de los hosts que desea excluir del ámbito.

**Eliminar**

Elimina la exclusión.

Si desea añadir un nuevo grupo de ámbitos, vaya a **Descubrimiento > Ámbito** y seleccione la pestaña **Grupos de ámbitos**. La ventana **Añadir ámbito** contiene la siguiente información:

## Grupos de ámbitos

La lista de los grupos de ámbitos

## Conjuntos de ámbitos

La lista de los conjuntos de ámbitos miembros de un grupo de ámbitos seleccionado.

Para añadir conjuntos de ámbitos a un grupo de ámbitos, pulse **Añadir a grupo** y seleccione los conjuntos de ámbitos que desea añadir a un grupo.

## Panel Lista de acceso

Puede gestionar información de ámbito utilizando el panel **Lista de acceso**.

El panel **Lista de acceso** contiene la información siguiente:

### Tipo

El tipo de entrada de lista de acceso.

### Nombre

El nombre de entrada de lista de acceso.

### Nombre de usuario

El nombre de usuario para iniciar la sesión en el componente que debe descubrirse.

### Restricciones de conjunto de ámbito

Información sobre los ámbitos a los que se limita el acceso al componente, si es aplicable.

<i>Tabla 19.</i>	
<b>Campo</b>	<b>Descripción</b>
<b>Añadir</b>	Añade detalles de acceso a la lista de acceso.
<b>Editar</b>	Edita detalles de acceso existentes.
<b>Suprimir</b>	Suprime detalles de acceso existentes.
<b>Mover hacia arriba</b>	Mueve los detalles de acceso seleccionados una posición arriba en la lista de acceso.
<b>Mover hacia abajo</b>	Mueve los detalles de acceso seleccionados una posición abajo en la lista de acceso.

## Ventana Detalles de acceso

Puede gestionar información de ámbito utilizando la ventana **Detalles de acceso**.

La ventana **Detalles de acceso** contiene los separadores siguientes:

- Información de acceso
- Limitación de ámbito

Los campos visualizados en el separador **Información de acceso** dependen del valor que se haya seleccionado en la lista Tipo de componente. La tabla siguiente identifica los tipos de componentes y los campos y listas adicionales que debe completar para la entrada de la lista de acceso.

Tabla 20. Tipos de componentes, cambios y listas necesarios para la entrada de lista de acceso

Tipos de componente	Campos y listas
Servidor de aplicaciones, base de datos, servidores de mensajería	<p><b>Nombre</b> Nombre que identifica el dispositivo en la lista de acceso.</p> <p><b>Nombre de usuario</b> Nombre de usuario con el que se accede al servidor.</p> <p><b>Contraseña</b> Contraseña para acceder al servidor.</p> <p><b>Proveedor</b> El proveedor del servidor o base de datos.</p>
Servidor CSM	<p><b>Nombre</b> Nombre que identifica el dispositivo en la lista de acceso.</p> <p><b>Contraseña</b> Contraseña para acceder al servidor.</p> <p><b>Nombre de usuario</b> Nombre de usuario con el que se accede al servidor.</p>
Dispositivo Cisco	<p><b>Nombre</b> Nombre que identifica el dispositivo en la lista de acceso.</p> <p><b>Nombre de usuario</b> Nombre de usuario con el que se accede al dispositivo.</p> <p><b>Contraseña</b> La contraseña para el dispositivo Cisco, si utiliza Telnet, SSH1 o SSH2.</p> <p><b>Contraseña de habilitación</b> La contraseña para habilitar el dispositivo Cisco, si utiliza Telnet, SSH1 o SSH2.</p> <p><b>Confirmar la contraseña de habilitación</b> La contraseña para habilitar el dispositivo Cisco, si utiliza Telnet, SSH1 o SSH2.</p> <p>El sensor IOS de Cisco requiere que se establezca el sensor SNMP y que funcione en el dispositivo. Si el sensor IOS de Cisco no le solicita el nombre de usuario, escriba default en el campo <b>Nombre de usuario</b>.</p>
Cisco Works	<p><b>Nombre</b> Nombre que identifica el dispositivo en la lista de acceso.</p> <p><b>Nombre de usuario</b> Nombre de usuario con el que se accede al servidor.</p> <p><b>Contraseña</b> Contraseña para acceder al servidor.</p>

Tabla 20. Tipos de componentes, cambios y listas necesarios para la entrada de lista de acceso (continuación)

Tipos de componente	Campos y listas
Sistema informático, sistema informático (Windows)	<p><b>Tipo de autenticación</b> El tipo de autenticación para el sistema informático.</p> <p><b>Nombre</b> Nombre que identifica el dispositivo en la lista de acceso.</p> <p><b>Nombre de usuario</b> Nombre de usuario con el que se accede al sistema informático.</p> <p><b>Contraseña</b> Contraseña con la que se accede al sistema informático.</p>
Sistema de gestión de centros informáticos (CCMS)	<p><b>Nombre</b> Nombre que identifica el dispositivo en la lista de acceso.</p> <p><b>Nombre de usuario</b> Nombre de usuario con el que se accede al servidor CCMS de SAP.</p> <p><b>ID de cliente</b> El ID de cliente del servidor CCMS de SAP.</p> <p><b>Contraseña</b> Contraseña con la que se accede al servidor CCMS de SAP.</p>
Soluciones de alta disponibilidad	<p><b>Nombre</b> Nombre que identifica el dispositivo en la lista de acceso.</p> <p><b>Nombre de usuario</b> Nombre de usuario con el que se accede al servidor de clúster Veritas.</p> <p><b>Contraseña</b> Contraseña con la que se accede al servidor de clúster Veritas.</p>
IBM Tivoli Monitoring	<p><b>Nombre</b> Nombre que identifica el dispositivo en la lista de acceso.</p> <p><b>Nombre de usuario</b> Nombre de usuario con el que se accede a Tivoli Enterprise Portal Server.</p> <p><b>Contraseña</b> Contraseña con la que se accede a Tivoli Enterprise Portal Server.</p>

Tabla 20. Tipos de componentes, cambios y listas necesarios para la entrada de lista de acceso (continuación)

Tipos de componente	Campos y listas
Servicio de LDAP	<p><b>Nombre</b> Nombre que identifica el dispositivo en la lista de acceso.</p> <p><b>Nombre de usuario</b> Nombre de usuario con el que se accede al servidor de LDAP.</p> <p><b>Contraseña</b> Contraseña para acceder al servidor de LDAP.</p>
Elemento de red (SNMP)	<p><b>Nombre</b> Nombre que identifica el dispositivo en la lista de acceso.</p> <p><b>Serie de comunidad</b> La serie de la comunidad para el dispositivo de red.</p> <p><b>Confirmar serie de comunidad</b> La serie de la comunidad para el dispositivo de red.</p> <p>El elemento de red SNMP se debe configurar para responder a las consultas de la dirección IP del servidor de TADDM.</p>
Elemento de red (SNMPV3)	<p><b>Nombre</b> Nombre que identifica el dispositivo en la lista de acceso.</p> <p><b>Nombre de usuario</b> Nombre de usuario con el que se accede al dispositivo.</p> <p><b>Contraseña</b> Contraseña para acceder al dispositivo.</p> <p><b>Contraseña privada</b> La contraseña que se utiliza si se ha establecido el cifrado de datos para SNMP.</p> <p><b>Protocolo de autenticación</b> El tipo de protocolo de autenticación que utiliza SNMP.</p>
Servidor SysImager	<p><b>Nombre</b> Nombre que identifica el dispositivo en la lista de acceso.</p> <p><b>Nombre de usuario</b> Nombre de usuario con el que se accede al servidor SysImager.</p> <p><b>Contraseña</b> Contraseña para acceder al servidor SysImager.</p>

Tabla 20. Tipos de componentes, cambios y listas necesarios para la entrada de lista de acceso (continuación)

Tipos de componente	Campos y listas
Servidor de directorio de paisaje de sistemas	<p><b>Nombre</b> Nombre que identifica el dispositivo en la lista de acceso.</p> <p><b>Nombre de usuario</b> Nombre de usuario con el que se accede al Servidor de directorio de paisaje de sistemas.</p> <p><b>Contraseña</b> Contraseña con la que se accede al Servidor de directorio de paisaje de sistemas.</p>

El separador **Limitación de ámbito** contiene la información siguiente:

**Ámbito completo**

Si se selecciona, especifica que los detalles de acceso no están limitados por ámbito. Se trata del valor predeterminado.

**Limitar a los conjuntos de ámbitos seleccionados**

Si se selecciona, especifica que los detalles de acceso están limitados a los conjuntos de ámbitos seleccionados.

**Limitar a los grupos de ámbitos seleccionados**

Si se selecciona, especifica que los detalles de acceso están limitados a los grupos de ámbitos seleccionados.

**Panel Servidores personalizados**

Puede gestionar servidores personalizados en el panel **Servidores personalizados**.

El panel **Servidores personalizados** contiene los siguientes botones e información:

**Habilitado**

Especifica si TADDM debe actuar en las coincidencias con esta plantilla de servidor personalizada durante el descubrimiento. Los valores son true o false.

**Icono**

Icono asociado al servidor personalizado.

**Nombre**

Nombre del servidor personalizado.

**Tipo**

Tipo de servidor personalizado:

- AppServer
- Servidor Java EE
- Servidor web
- Servidor de bases de datos

Cada uno de los cuatro tipos de servidores personalizados genéricos indicados anteriormente puede utilizarse para crear una plantilla para el descubrimiento de los tipos de servidores que TADDM no clasifica por categorías de forma automática. Durante el descubrimiento, los servidores desconocidos se identifican como un servidor personalizado de este tipo si la información de tiempo de ejecución de éstos coincide con los criterios que ha especificado en la plantilla y si ningún otro sensor habilitado existente coincide con estos criterios. Puede que estos tipos también se ejecuten si el sensor de TADDM coincidente se ejecuta y falla.

**Servidores de tipo de sensor**

Los restantes tipos corresponden a los sensores que se ejecutan en el entorno. Estas plantillas de servidor personalizado de tipo de sensor sólo se ejecutan junto con un sensor existente cuya ejecución genera resultados, y su finalidad es ampliar el descubrimiento de un servidor personalizando determinados aspectos relacionados con la forma en que el sensor descubre el servidor. Consulte el Capítulo 15, "Extensiones de servidores personalizados", para obtener más información.

Si un sensor de credenciales y un servidor personalizado se ejecutan ambos para el mismo destino durante uno o varios descubrimientos, debido que la naturaleza de los datos descubiertos sin credenciales es distinta, puede que los objetos que se han creado mediante la plantilla de servidor personalizado (CST) no puedan reconciliarse con los artefactos que ha creado el sensor.

### **Acción**

Acción que se va a realizar durante el descubrimiento:

#### **Descubrir**

Añade los servidores personalizados que coinciden con la plantilla que se ha encontrado durante el descubrimiento en TADDM y elimina el servidor del informe de servidores desconocidos.

#### **Ignorar**

Elimina del informe de servidores desconocidos los servidores personalizados que coinciden con la plantilla que se ha encontrado durante el descubrimiento.

### **Archivos de configuración**

La vía de acceso a los archivos de configuración a los que se asocia el servidor personalizado.

### ***Ventana Detalles de servidor personalizado***

Puede crear, editar o visualizar un servidor personalizado en la ventana **Detalles de servidor personalizado**.

La ventana **Detalles de servidor personalizado** contiene los siguientes separadores:

- Info general & Criterios
- Archivos de configuración

El separador **Info general & Criterios** contiene los siguientes botones e información:

#### **Nombre**

Nombre del servidor personalizado.

#### **Tipo**

Tipo de servidor personalizado:

- AppServer
- Servidor Java EE
- Servidor web
- Servidor de bases de datos

Cada uno de los cuatro tipos de servidores personalizados genéricos indicados anteriormente puede utilizarse para crear una plantilla para el descubrimiento de los tipos de servidores que TADDM no clasifica por categorías de forma automática. Durante el descubrimiento, los servidores desconocidos se identifican como un servidor personalizado de este tipo si la información de tiempo de ejecución de éstos coincide con los criterios que ha especificado en la plantilla y si ningún otro sensor habilitado existente coincide con estos criterios. Puede que estos tipos también se ejecuten si el sensor de TADDM coincidente se ejecuta y falla.

### **Servidores de tipo de sensor**

Los restantes tipos corresponden a los sensores que se ejecutan en el entorno. Estas plantillas de servidor personalizado de tipo de sensor sólo se ejecutan junto con un sensor existente cuya ejecución genera resultados, y su finalidad es ampliar el descubrimiento de un servidor personalizando determinados aspectos relacionados con la forma en que el sensor descubre el servidor. Consulte el apartado "Desarrollo de extensiones del servidor personalizado" en la *Guía del desarrollador del SDK de TADDM* para obtener más información.

**Limitación:** No puede utilizar sensores basados en script para crear extensiones del servidor personalizado.

Si un sensor de credenciales y un servidor personalizado se ejecutan ambos para el mismo destino durante uno o varios descubrimientos, debido que la naturaleza de los datos descubiertos sin credenciales es distinta, puede que los objetos que se han creado mediante la plantilla de servidor personalizado (CST) no puedan reconciliarse con los artefactos que ha creado el sensor.

### **Acción**

Acción que se va a realizar durante el descubrimiento:

#### **Descubrir**

Añade los servidores personalizados que coinciden con la plantilla que se ha encontrado durante el descubrimiento en TADDM y elimina el servidor del informe de servidores desconocidos.

#### **Ignorar**

Elimina del informe de servidores desconocidos los servidores personalizados que coinciden con la plantilla que se ha encontrado durante el descubrimiento.

### **Habilitado**

Especifica si TADDM debe actuar en las coincidencias con esta plantilla de servidor personalizada durante el descubrimiento. Los valores son true o false.

### **Icono**

Icono asociado al servidor personalizado.

**Nota:** Para algunos tipos de servidores personalizados, es posible que no se muestre el icono en el panel de **Componentes Descubiertos**, el panel de **Detalles**, y el panel de **Servidores personalizados** del portal de gestión de datos.

### **Examinar**

El sistema le solicita que seleccione una imagen para utilizarla como el icono del servidor personalizado.

### **Criterios de identificación**

Especifica cómo desea que se traten los juegos de condiciones. Las opciones disponibles son:

- Coinciden todas las condiciones siguientes (AND lógico)
- Coincide cualquiera de las condiciones siguientes (OR lógico)

### **Lista de criterios**

Especifica el tipo de criterio del juego de condiciones. Los tipos válidos son:

#### **Nombre de programa**

El nombre del programa ejecutable.

#### **Nombre de servicio de Windows**

El nombre de un servicio del sistema operativo Windows.

#### **Argumento**

Los argumentos que se pasan al programa.

#### **Entorno**

Las variables de entorno establecidas para el programa.

#### **Puerto**

El número de puerto TCP en el que escucha el proceso.

### **Lista de operadores**

Especifica el operador del juego de condiciones. Los operadores válidos son:

- is
- is-not
- contains
- does-not-contain
- starts-with

- does-not-start-with
- ends-with
- does-not-end-with
- regular-expression

El separador **Archivos de configuración** contiene los siguientes botones e información:

#### **Nombres de archivo**

Lista los archivos de configuración con los que se asocia el servidor personalizado.

#### **Añadir**

Añade un archivo de configuración a la tabla.

#### **Editar**

Edita el archivo de configuración seleccionado.

#### **Eliminar**

Elimina el archivo de configuración seleccionado de la tabla.

#### **Campo de argumento de texto**

Especifique el argumento de texto del criterio.

#### **Eliminar**

Elimina el criterio.

#### **Añadir criterio**

Añade un criterio.

#### *Ventana **Vía de acceso de búsqueda del archivo de captura***

Puede añadir un archivo de configuración a un servidor personalizado o a un sistema informático en la ventana **Vía de acceso de búsqueda del archivo de captura**.

La ventana **Vía de acceso de búsqueda del archivo de captura** contiene los siguientes botones e información:

#### **Tipo**

Especifique el tipo de archivo que debe capturarse. Los valores válidos son:

- Archivo de configuración
- Módulo de software
- Directorio/archivo del descriptor de aplicaciones

#### **Vía de acceso de búsqueda**

Especifique la vía de acceso de búsqueda del archivo de captura. Debe especificar los detalles del archivo en dos campos.

- En el primer campo, especifique la vía de acceso al directorio en el que desea buscar. También puede seleccionar los siguientes valores predefinidos:

/

La raíz del sistema de archivos.

**\$PWD**

El directorio de trabajo actual del programa que está ejecutándose.

**\$HOME**

El directorio inicial del ID de usuario del programa que está ejecutándose.

**C:**

Un directorio del sistema local.

**%ProgramFiles%**

El directorio de los archivos de programa.

**%SystemRoot%**

El directorio raíz del sistema.

**Nota:** El asterisco (\*) no está permitido en este campo.

- En el segundo campo, especifique alguna información sobre el archivo de configuración que desee buscar. Puede escribir el nombre del archivo, su extensión, por ejemplo \*.txt, o un asterisco \* para buscar todos los campos del directorio especificado.

**Contenido del archivo de captura**

Especifique si desea capturar el contenido del archivo de configuración.

**Limitar el tamaño del archivo capturado en**

Especifique el número máximo de bytes del archivo de configuración capturado.

**Búsqueda de directorio de recurrencia**

Especifique si desea utilizar la recursión a través de la estructura de directorios, incluidos todos los subdirectorios, para buscar el archivo de configuración.

**Importante:** Si desea capturar el contenido del archivo, antes de seleccionar la opción de recursión, asegúrese de que los datos que desea capturar no sean demasiado grandes. Por ejemplo, compruebe si los subdirectorios no contienen discos completos. No especifique / en el primer campo ni \* en el segundo campo de la **Vía de acceso de búsqueda**, porque puede llevar a errores de falta de memoria y de tiempo de espera. En caso de datos grandes, puede utilizar la opción **Limitar el tamaño del archivo capturado en**.

**Nota:** En TADDM 7.3.0.2 o anterior, el nombre de este recuadro de selección es **Contenido de directorio de recurrencia**.

**Aceptar**

Guarda los cambios y cierra la ventana.

**Cancelar**

Descarta los cambios y cierra la ventana.

**Panel Sistemas informáticos**

Puede gestionar sistemas informáticos utilizando el panel **Sistemas informáticos**.

El panel **Sistemas informáticos** contiene la información siguiente:

**Habilitado**

Se especifica si la plantilla del sistema informático está habilitada durante el descubrimiento.

**Icono**

Muestra el icono que representa la plantilla del sistema informático.

**Nombre**

Visualiza el nombre de la plantilla de sistema informático.

**Tipo**

Visualiza el tipo de la plantilla de sistema informático.

**Acción**

Especifica si el sistema informático debería ser descubierto o ignorado.

**Archivos de configuración**

Muestra el archivo de configuración asociado con la plantilla de sistema informático.

**Guardar**

Guarda el orden de la lista de plantilla del sistema informático.

**Añadir**

Añade una plantilla de sistema informático.

**Editar**

Edita la plantilla de sistema informático seleccionada.

**Copiar**

Copia los detalles de la plantilla de sistema informático seleccionada en una nueva plantilla de sistema informático. El sistema le solicitará el nombre de la nueva plantilla de sistema informático.

**Suprimir**

Suprime la plantilla de sistema informático seleccionada.

**Mover hacia arriba**

Mueve la plantilla de sistema informático una posición hacia arriba en la lista de plantilla de sistema informático.

**Mover hacia abajo**

Mueve la plantilla de sistema informático una posición hacia abajo en la lista de plantilla de sistema informático.

**Ventana Detalles de sistema informático**

Puede crear, editar o visualizar un sistema informático en la ventana **Detalles de sistema informático**.

La ventana **Detalles de sistema informático** contiene los siguientes separadores:

- Info general & Criterios
- Archivos de configuración

El separador **Info general & Criterios** contiene los siguientes botones e información:

**Nombre**

El nombre del sistema informático.

**Acción**

Acción que se va a realizar durante el descubrimiento:

**Descubrir**

Añade sistemas informáticos que coinciden con la plantilla encontrada durante el descubrimiento en TADDM y elimina el sistema del informe de servidor desconocido.

**Ignorar**

Elimina sistemas informáticos que coinciden con la plantilla que se ha encontrado durante el descubrimiento desde el informe del servidor desconocido.

**Habilitado**

Especifica si TADDM debe actuar en las coincidencias con esta plantilla de sistema informático durante el descubrimiento. Los valores son true o false.

**Icono**

El icono asociado con el sistema informático.

**Examinar**

El sistema le solicita que seleccione una imagen para utilizarla como el icono del sistema informático.

**Sistema operativo**

Especifica que el sistema informático se está ejecutando en un sistema operativo.

**MIB**

Especifica que el sistema informático es un Management Information Base (MIB).

**Criterios de identificación**

Especifica cómo desea que se traten los juegos de condiciones. Los elementos que vayan a visualizarse en esta sección dependerán del tipo de sistema informático.

Si el sistema informático está ejecutando un sistema operativo, puede especificar únicamente un criterio que se base en el sistema operativo que se está ejecutando en el sistema informático.

Si el sistema informático es un MIB, las opciones disponibles serán:

- Todos los criterios
- Ningún criterio

**Lista de criterios**

Especifica el tipo de criterio del juego de condiciones.

Los tipos válidos para un sistema informático de sistema operativo son:

**Sistema operativo**

El sistema operativo del sistema informático.

Los tipos válidos para un sistema informático MIB son:

**Identificador de objeto de sistema**

El valor del identificador de objeto de sistema para el sistema informático MIB.

**Descripción de sistema**

El valor de descripción del sistema para el sistema informático MIB.

**Lista de operadores**

Especifica el operador del juego de condiciones.

El tipo válido para un sistema informático de sistema operativo es:

- is

Los tipos válidos para un sistema informático MIB son:

- is
- is-not
- contains
- does-not-contain
- starts-with
- does-not-start-with
- ends-with
- does-not-end-with
- regular-expression

**Campo de argumento de texto**

Especifique el argumento de texto del criterio. Este botón solo está habilitado cuando el tipo de sistema informático es MIB.

**Lista de sistemas operativos**

Especifique el sistema operativo del sistema informático. Esta lista solo está habilitada si el tipo de sistema informático es sistema operativo. Los valores válidos son:

- Linux
- SunOS
- AIX
- HP-UX
- Windows
- OpenVMS
- Tru64
- Darwin

**Eliminar**

Elimina el criterio. Este botón solo está habilitado cuando el tipo de sistema informático es MIB.

**Añadir criterio**

Añade un criterio a la lista de criterios. Este botón solo está habilitado cuando el tipo de sistema informático es MIB.

El separador **Archivos de configuración** solo está habilitado cuando el tipo de sistema informático es sistema operativo. El separador **Archivos de configuración** contiene los siguientes botones e información:

**Nombres de archivo**

Lista los archivos de configuración con los que se asocia el sistema informático.

**Añadir**

Añade un archivo de configuración a la tabla.

**Editar**

Edita el archivo de configuración seleccionado.

## **Eliminar**

Elimina el archivo de configuración seleccionado de la tabla.

## **Panel Anclas y pasarelas**

Puede especificar información sobre anclas y pasarelas de Windows en el panel **Anclas y Pasarelas**.

El panel **Anclas y pasarelas** contiene los siguientes botones e información:

### **Tipo**

El tipo de ancla o pasarela. Los tipos incluyen el servidor ancla y la pasarela de Windows.

### **Dirección**

La dirección IP del host ancla o pasarela de Windows.

### **Puerto**

El puerto utilizado para la comunicación entre el servidor TADDM y los hosts de ancla.

### **Conjunto de ámbitos**

Utilice el ámbito de descubrimiento completo o limite el ámbito al conjunto especificado.

## **Ventana Añadir ancla**

Puede crear, editar o visualizar un ancla o pasarela de Windows en la ventana **Añadir ancla**.

La ventana **Añadir ancla** contiene la información siguiente:

### **Tipo**

Muestra el tipo de ancla. Los valores válidos son:

- Ancla
- Pasarela de Windows

### **Establecer por**

Especifica si desea establecer el ancla por dirección IP o nombre de host. En función del valor seleccionado se visualizará el campo **Dirección** o el campo **Nombre de host**.

### **Dirección**

Especifique la dirección IP del ancla.

### **Nombre del host**

Especifique el nombre de host del ancla.

### **Ámbito completo**

Especifica que el ancla se puede buscar por todos los ámbitos de descubrimiento.

### **Limitar a los conjuntos de ámbitos seleccionados**

Especifica que solo se puede buscar el ancla en un ámbito de descubrimiento en concreto. Se le solicitará que seleccione los conjuntos de ámbito de descubrimiento.

### **Limitar a los grupos de ámbitos seleccionados**

Especifica que solo se puede buscar el ancla en un ámbito de descubrimiento en concreto. Se le solicitará que seleccione los grupos de ámbito de descubrimiento.

## **Panel Planificar**

Puede visualizar información de planificación en el panel **Planificar**.

El panel **Planificar** contiene los siguientes botones e información:

### **Nombre**

Muestra el nombre de la planificación.

### **Siguiente descubrimiento**

Muestra cuando tendrá lugar el siguiente descubrimiento.

### **Repetir ciclo**

Muestra la longitud del ciclo de repetición. Los valores válidos son:

- Ninguna
- Cada hora

- Cada día
- Cada semana
- Cada mes

#### Perfil utilizado

Tipo de perfil que ha utilizado el descubrimiento. Puede ser una de las opciones siguientes:

- Descubrimiento de nivel 1
- Descubrimiento de nivel 2
- Descubrimiento de nivel 3
- Personalizado

#### Ventana *Planificación de descubrimiento*

Puede utilizar la ventana **Planificación de descubrimiento** para añadir una planificación de descubrimiento.

La ventana **Planificación de descubrimiento** contiene los siguientes botones e información:

el separador **Detalles** contiene los siguientes botones e información:

#### Nombre

El nombre de la planificación.

#### Hora de inicio (hora del servidor)

La hora de inicio del descubrimiento.

#### Repetir

La longitud del ciclo de repetición. Los valores válidos son:

- Ninguna
- Cada hora
- Cada día
- Cada semana
- Cada mes

Cuando selecciona un ciclo de repetición, puede especificar un valor numérico para el ciclo, por ejemplo, 3 horas o 4 días.

El separador **Ámbito** contiene los siguientes botones e información:

#### Ámbito

El ámbito de descubrimiento. En TADDM 7.3.0.3 y posterior, puede elegir las dos opciones siguientes:

##### **Fix Pack 3** Contenido dinámico de grupos y ámbitos seleccionados

Puede seleccionar únicamente conjuntos y grupos de ámbitos. En esta modalidad, los conjuntos y los grupos de ámbitos están resueltos en una lista de elementos justo antes de un descubrimiento. Esto significa que puede modificar el contenido de tales conjuntos y grupos de ámbitos, y la planificación definida ejecuta descubrimientos con una lista actualizada de elementos de ámbito. Como resultado, no necesitará modificar una planificación cada vez que cambie el contenido de un conjunto de ámbitos, o de un grupo de ámbitos.

##### **Fix Pack 3** Elementos estáticos seleccionados de ámbitos y grupos

Puede seleccionar conjuntos de ámbitos, grupos de ámbitos y elementos de ámbito únicos. El contenido de tal ámbito es estático, lo que significa que solo están descubiertos los elementos elegidos. Si el conjunto de ámbitos o el contenido del grupo de ámbitos cambia con el tiempo, el descubrimiento se ejecuta contra los elementos que pertenecían al ámbito en el momento de la creación de la planificación del descubrimiento.

#### Perfil

El tipo de perfil de descubrimiento que utiliza el descubrimiento.

### **Ventana Detalles de planificación**

Puede utilizar la ventana **Detalles de planificación** para ver los detalles de una planificación de descubrimiento.

#### **Nombre**

El nombre de la planificación.

#### **Hora de inicio (hora del servidor)**

La hora de inicio del descubrimiento.

#### **Frecuencia**

La frecuencia con la que se ejecuta el descubrimiento.

#### **Nombre del perfil**

El nombre del perfil de descubrimiento que utiliza el descubrimiento.

#### **Ámbitos**

Ámbito del descubrimiento planificado.

**Nota:** **Fix Pack 3** En TADDM 7.3.0.3 y posterior, esta información se sustituye por **Conjuntos de ámbitos** y **Elementos de ámbito**.

#### **Fix Pack 3 Conjuntos de ámbitos**

La lista de grupos y conjuntos de ámbitos del descubrimiento planificado. Esta información solo está disponible al seleccionar la opción **Contenido dinámico de grupos y ámbitos seleccionados** en el separador **Ámbito** durante la creación del ámbito.

#### **Fix Pack 3 Elementos de ámbito**

La lista de elementos de ámbito del descubrimiento planificado. Esta información solo está disponible al seleccionar la opción **Elementos estáticos seleccionados de ámbitos y grupos** en el separador **Ámbito** durante la creación del ámbito.

#### **Panel Historial**

Puede visualizar el historial del descubrimiento en el panel **Historial**.

El panel **Historial** contiene los siguientes botones e información:

#### **Hora de inicio**

La fecha y la hora en que se inició el descubrimiento.

#### **Hora de finalización**

La fecha y la hora en que finalizó el descubrimiento.

#### **Código de finalización**

El estado final del descubrimiento.

#### **Perfil utilizado**

Tipo de perfil que ha utilizado el descubrimiento. Puede ser una de las opciones siguientes:

- Descubrimiento de nivel 1
- Descubrimiento de nivel 2
- Descubrimiento de nivel 3
- Personalizado

#### **Detalles de ámbito**

Permite visualizar información sobre el ámbito utilizado. Cuando se habilitan los detalles de ámbito se visualiza la siguiente información:

#### **Sensor**

Visualiza el nombre del sensor utilizado.

#### **IP/nombre de host**

Muestra el nombre del host o la dirección IP del destino descubierto.

#### **Fecha**

Muestra la fecha y la hora del descubrimiento.

**Estado**

Muestra el estado del descubrimiento.

**Descripción**

Visualiza información sobre la información descubierta si el descubrimiento se ha completado o información de error si el descubrimiento se ha encontrado problemas.

**Información**

Visualiza información de visión general sobre el descubrimiento, el destino y la información guardada o errores recibidos.

**Panel Perfiles de descubrimiento**

Puede gestionar información del perfil de descubrimiento utilizando el panel **Perfiles de descubrimiento**.

El panel **Perfiles de descubrimiento** contiene los siguientes separadores:

- Configuración de sensor
- Control de accesos
- Propiedades de plataforma

El panel **Perfiles de descubrimiento** contiene la información siguiente:

**Nombre**

El nombre del perfil de descubrimiento.

**Nueva**

Añade un perfil de descubrimiento.

**Guardar**

Guarda los cambios realizados en el perfil de descubrimiento seleccionado.

**Suprimir**

Suprime el perfil de descubrimiento seleccionado.

**Descripción**

Muestra información de descripción sobre el perfil de descubrimiento seleccionado.

El separador **Configuración de sensor** contiene la información siguiente sobre el perfil de descubrimiento seleccionado:

**Habilitado**

Muestra si la configuración del sensor está habilitada o inhabilitada.

**Nombre de sensor**

Muestra el nombre de la configuración del sensor.

**Tipo**

Muestra el tipo de configuración de sensor.

**Restricciones de ámbito**

Muestra restricciones de ámbito asociadas con la configuración del sensor, si las hay.

**Descripción**

Muestra una descripción de la configuración del sensor.

**Configurar**

Configura la configuración del sensor seleccionada.

**Nueva**

Añade una configuración de sensor a la tabla Configuración de sensor.

**Suprimir**

Suprime la configuración de sensor seleccionada de la tabla Configuración de sensor.

**Borrar todo**

Borra todas las configuraciones de sensor de la tabla Configuración de sensor.

**Seleccionar todo**

Selecciona todas las configuraciones de sensor de la tabla Configuración de sensor.

El separador **Control de accesos** contiene la información siguiente sobre el perfil de descubrimiento seleccionado:

**Tipo**

El tipo de entrada de lista de acceso.

**Nombre**

El nombre de entrada de lista de acceso.

**Nombre de usuario**

El nombre de usuario para iniciar la sesión en el componente que debe descubrirse.

**Restricciones de ámbito**

Información sobre los conjuntos y grupos de ámbitos a los que se limita el acceso al componente, si es aplicable.

**Nueva**

Añada detalles de acceso a la lista de acceso.

**Editar**

Edita los detalles de acceso seleccionados.

**Suprimir**

Suprime los detalles de acceso seleccionados.

El separador **Propiedades de plataforma** contiene la información siguiente sobre el perfil de descubrimiento seleccionado:

**Incluido**

Especifica si debería incluirse el conjunto de propiedades de la plataforma.

**Nombre**

Visualiza el nombre de las propiedades de la plataforma.

**Valor**

Visualiza el mandato especificado por las propiedades de la plataforma.

**Restricciones de ámbito**

Muestra restricciones de ámbito asociadas con las propiedades de la plataforma, si las hay.

**Editar**

Edita las propiedades de la plataforma seleccionadas.

**Borrar todo**

Borra todas las propiedades de la plataforma.

**Seleccionar todo**

Selecciona todas las propiedades de la plataforma.

**Ventana Crear perfil nuevo**

Puede crear un perfil de descubrimiento en la ventana **Crear perfil nuevo**.

La ventana **Crear perfil nuevo** contiene la siguiente información:

**Nombre del perfil**

Escriba el nombre del perfil.

**Descripción**

Escriba una descripción del perfil.

**Clonar perfil existente**

Si desea crear un perfil nuevo basado en las propiedades de un perfil existente puede clonar un perfil existente. A partir de la lista, seleccione el perfil que desee clonar.

**Aceptar**

Guarda el perfil nuevo y cierra la ventana.

**Cancelar**

Descarta los cambios y cierra la ventana.

### ***Ventana Crear configuración***

Puede crear una configuración de sensor en la ventana **Crear configuración**.

La ventana **Crear información** contiene la información siguiente:

#### **Nombre**

Escriba el nombre de la configuración del sensor.

#### **Descripción**

Escriba una descripción de la configuración del sensor.

#### **Tipo**

Muestra el tipo de configuración de sensor.

#### **Habilitar configuración**

Especifica que la configuración del sensor está habilitada para ser utilizada.

#### **Descubrimiento basado en el script Perform**

Especifica que se realiza el descubrimiento basado en el script.

#### **Tabla de configuración**

Se lista la siguiente información sobre propiedades de configuración:

- Nombre
- Valor

#### **Sin restricciones**

Especifica que no se aplican restricciones de ámbito a esta configuración de sensor.

#### **Añadir restricciones**

Especifica que se aplican restricciones de ámbito a esta configuración de sensor. El sistema solicita que se seleccione el ámbito que desee aplicar a esta configuración del sensor.

#### **Aceptar**

Guarda la información de configuración del sensor y cierra la ventana.

#### **Cancelar**

Descarta la información de configuración del sensor y cierra la ventana.

### ***Ventana Editar propiedades de plataforma***

Puede editar una propiedad de plataforma en la ventana **Editar propiedades de plataforma**.

Si cambia el valor de una propiedad en esta ventana, también debe seleccionar el recuadro de selección **Incluido** para guardar dicho valor. Por ejemplo, si cambia el valor de la propiedad `com.ibm.cdb.discover.PreferScriptDiscovery` por `true`, el valor de `true` no se guardará a no ser que también seleccione el recuadro de selección **Incluido** para la propiedad.

La ventana **Editar propiedades de plataforma** contiene la información siguiente:

#### **Nombre de propiedad**

Escriba el mandato utilizado por la propiedad de plataforma.

#### **Sin restricciones**

Especifica que no se aplican restricciones de ámbito a esta propiedad de plataforma.

#### **Añadir restricciones**

Especifica que las restricciones de ámbito se aplican a esta propiedad de plataforma. El sistema le solicitará que seleccione el ámbito que desea aplicar a esta propiedad de plataforma.

## **Ventanas y controles del Portal de gestión de datos**

El Portal de gestión de datos muestra información de un servidor de almacenamiento.

#### **Elemento del menú cambio de contraseña**

Puede cambiar la contraseña en el Portal de gestión de datos.

Para cambiar la contraseña, pulse **Archivo > Cambiar contraseña**. Escriba la contraseña actual y luego escriba y confirme la nueva contraseña.

La nueva contraseña se activará la próxima vez que inicie sesión en el Portal de gestión de datos.

### **Panel Detalles**

El panel **Detalles** muestra información detallada sobre un objeto seleccionado.

Para exportar la información desde el panel de detalles, pulse el icono **Exportar detalles**. Puede exportar esta información en formato XML, PDF o CSV. De forma alternativa, pulse **Archivo > Exportar detalles** en el menú.

**Nota:** Es posible que el icono para algunos servidores personalizados no se muestre en el panel de **Detalles**.

### **Panel Componentes descubiertos**

Tras ejecutar un descubrimiento, puede utilizar el panel **Componentes descubiertos** para ver una lista de componentes descubiertos e iniciar vistas con información más detallada sobre los componentes.

La utilización del panel **Componentes descubiertos** permite efectuar las siguientes tareas:

- Buscar un elemento de configuración (CI) navegando hacia el mismo a través del enlace **Resumen de inventario** o del enlace **Consulta personalizada**.
- Busque un elemento de configuración escribiendo todo el nombre o parte del mismo en el campo **Filtrar**. Se visualizan los elementos de configuración, dentro de la categoría actual, que contienen el texto filtrado. No puede utilizar los símbolos del comodín como parte del texto de filtro.
- Avanzar o retroceder páginas a través de la lista de elementos de configuración visualizados. También puede especificar el número de una página en concreto que desee visualizar y configurar el número de elementos de configuración que deben visualizarse en cada página.
- Pulse el nombre de un elemento de configuración para ver su información en el panel **Detalles**.
- Seleccione el recuadro de selección que se encuentra al lado del nombre del elemento de configuración para seleccionar dicho elemento de configuración. Puede seleccionar uno o varios elementos de configuración a la vez.
- Seleccionar una acción de la lista de acciones para efectuar una acción en uno o varios elementos de configuración seleccionados.
- Pulse **Carro de la compra** para añadir los elementos de configuración seleccionados en dicho carro. Al añadir elementos de configuración en el carro de la compra, puede efectuar acciones en varios elementos de configuración, aunque existan en la jerarquía de **Resumen de inventario** o en la lista **Consulta personalizada**.
- Eliminar uno o todos los elementos de configuración del carro de compra.
- Mostrar los componentes dependientes, tipos de componentes en la relación dependiente y observar cómo se crearon los componentes.

**Nota:** Es posible que no se muestre el icono de personalización de los servidores personalizados en el panel de **Componentes descubiertos**.

El panel **Componentes descubiertos** contiene la información siguiente:

#### **Carro de la compra**

Visualiza el contenido del carro de la compra. Si actualmente se está visualizando el contenido del carro de la compra, retrocede a la vista del componente descubierto.

#### **Acciones**

Si se ha seleccionado uno o más elementos de configuración o el carro de la compra no está vacío, la lista contendrá acciones válidas. Las acciones que se visualicen dependerán del número y del topo de elemento de configuración seleccionado o incluido en el carro de la compra. Se visualizan algunas de las siguientes acciones:

##### **Añadir al carro de la compra**

Añade el elemento de configuración o los elementos de configuración seleccionado(s) al carro de la compra.

**Historial de cambios**

Muestra un panel para generar un informe de Historial de cambios. Un informe de Historial de cambios identifica los cambios de los componentes durante un periodo de tiempo especificado.

**Comparar entre versiones**

Muestra un panel en el que puede generar un informe que compara los componentes seleccionados con las versiones anteriores del mismo componente.

**Comparar componentes**

Muestra un panel en el que puede comparar los componentes seleccionados con otros componentes similares.

**Suprimir**

Suprime el elemento de configuración o los elementos de configuración seleccionado(s).

**Editar**

Muestra la ventana **Editar componente**.

**Vaciar el carro de la compra**

Vacía el carro de la compra.

**Explorar**

Muestra un gráfico que detalla las dependencias entre los diferentes CI mediante el asistente de topología centrada de nodo.

**Fusionar**

Fusiona los elementos de configuración seleccionados.

**Redescubrir**

Redescubre el elemento de configuración o los elementos de configuración seleccionado(s).

**Eliminar del carro de la compra**

Elimina el elemento de configuración o los elementos de configuración seleccionado(s) del carro de la compra.

**Mostrar las dependencias**

Mostrar la ventana de **Dependencias**.

**Mostrar los detalles**

Muestra información detallada acerca del componente seleccionado en el panel Detalles.

**Mostrar resumen de inventario**

Muestra el resumen de inventario para las colecciones o aplicaciones empresariales seleccionadas.

**Mostrar la topología de conexiones del sistema**

Muestra un informe gráfico de todo sistema informático que esté directamente conectado.

**Mostrar topología**

Muestra el gráfico de topología.

**Muestra la topología *ci\_type***

Muestra una topología especializada para un tipo de elemento de configuración determinado.

**Servidores desconocidos**

Visualiza un panel en el que se pueden visualizar los servidores desconocidos que se ejecutan en el sistema informático. Puede definir un servidor personalizado que se base en un servidor desconocido de forma que se pueda descubrir.

**Consultas personalizadas**

Contiene consultas personalizadas guardadas. Puede seleccionar uno o varios elementos de configuración devueltos por una consulta personalizada.

**Resumen de inventario**

Contiene elementos de configuración agrupados de acuerdo con las siguientes categorías:

- Servidores de aplicación
- Clústeres
- Compuestos

- Sistemas informáticos
- Servidores personalizados
- Servidores de base de datos
- Servidores de mensajería
- Elementos de red
- Otros servidores
- Servicios
- Almacenamiento
- IP desconocidas
- Servidores web

**Nota:** Con la seguridad a nivel de datos habilitada, cuando restringe el acceso a los CI, en el panel **Componentes descubiertos** puede ver únicamente los CI a los que puede acceder, incluidas las colecciones y aplicaciones empresariales.



Visualiza la primera página.



Visualiza la página anterior.

#### **Campo de Número de página**

Puede introducir el número de la página que desea visualizar.



Visualiza la página siguiente.



Visualiza la última página.



Visualiza la ventana "**Cambiar el tamaño de página**" en la que podrá seleccionar el número de elementos de configuración que deben visualizarse en cada página.

#### **Panel Servidores desconocidos**

Tras ejecutar un descubrimiento, puede utilizar el panel **Servidores desconocidos** para visualizar una lista de servidores desconocidos que se estén ejecutando en un sistema informático y definir un servidor personalizado que se base en un servidor desconocido.

Los servidores desconocidos se identifican después de que un agente de compilación de topología realice un descubrimiento. El agente de compilación de topología se ejecuta en segundo plano de forma periódica, en función del valor de la frecuencia configurada, por lo que es posible que los servidores desconocidos no se puedan reconocer inmediatamente después de que finalice un descubrimiento. Cada cuatro horas es la frecuencia predeterminada en la que se ejecuta el agente de compilación de topología.

Por este motivo, si ejecuta el Informe de servidores desconocidos antes de que haya finalizado el agente de compilación de topología, es posible que el informe no presente un listado con todos los servidores desconocidos.

El panel **Servidores desconocidos** contiene la información siguiente:

#### **Detalles**

Muestra los detalles del servidor desconocido seleccionado.

#### **Crear servidor personalizado**

Crea un servidor personalizado basado en el servidor desconocido seleccionado.

#### **Suprimir**

Suprime el servidor desconocido seleccionado.

**Mandato**

El nombre del programa ejecutable.

**Argumentos**

Los argumentos que se pasan al programa.

**Puertos**

El número de puerto TCP en el que escucha el proceso.

**Nombre de servicio**

El nombre de un servicio del sistema operativo Windows.

***Ventana Fusionar componente***

Después de ejecutar un descubrimiento puede utilizar la ventana **Fusionar componente** para combinar dos o más elementos de configuración en uno.

La ventana **Fusionar componente** contiene la información siguiente:

**Elemento de configuración duradero**

Muestra el nombre del elemento de configuración que se retiene al final de la operación de fusión.

**Elementos de configuración transitorios**

Muestra el nombre de los elementos de configuración que se suprimen al final de la operación de fusión.

**Mover hacia arriba**

Eleva la prioridad del elemento de configuración seleccionado.

**Mover hacia abajo**

Reduce la prioridad del elemento de configuración seleccionado.

**Marcar como duradero**

Establece el elemento de configuración seleccionado como el elemento de configuración duradero.

**Nombre de visualización**

Lista los elementos de configuración transitorios seleccionados para la operación de fusión.

***Ventana de dependencias***

Puede utilizar la ventana **Dependencias** para crear o suprimir un componente dependiente.

La ventana **Dependencias** contiene la siguiente información:

**Nueva**

Muestra la ventana **Añadir dependencia**.

**Suprimir**

Suprime el componente dependiente seleccionado.

**Dependiente**

Muestra el nombre de los otros componentes en la relación de dependencia.

**Tipo**

Muestra el tipo de los otros componentes en la relación de dependencia.

**Creado por**

Muestra cómo la dependencia se creó bien de forma manual añadida o descubierta.

***Ventana Añadir dependencia***

Puede utilizar la ventana **Añadir dependencia** para crear una relación de dependencia.

Seleccione el componente para el que desea crear una relación en el Panel de componentes descubiertos y después seleccione el componente de destino en la ventana **Añadir dependencias**. Hay dos tipos de relación, la relación de proveedor y la relación de dependencia.

La ventana **Añadir dependencias** contiene la siguiente información:

**Proveedor**

Pulse **Proveedor** y seleccione el componente de destino de la lista. El componente inicial seleccionado en el panel de componentes descubiertos es ahora el proveedor del componente de destino seleccionado.

## Dependiente

Pulse **Dependiente** y seleccione el componente de destino de la lista. El componente inicial seleccionado en el panel de componentes descubiertos ahora depende del componente de destino seleccionado.

La siguiente lista muestra el tipo de dependencias que pueden existir entre componentes:

- AppServer -> AppServer
- AppServer -> AppServerCluster
- AppServer -> Service
- AppServer -> ComputerSystem
- ComputerSystem -> AppServer
- ComputerSystem -> AppServerCluster

## Descubrimiento

Puede visualizar información de resumen de dominio de todos los dominios del entorno pulsando los elementos que se muestran en **Descubrimiento** en el panel **Funciones**.

Puede visualizar los tipos de información de descubrimiento siguientes:

- Información de ámbito
- Información del servidor personalizado
- Información sobre la entidad empresarial

## Panel Ámbito

Puede gestionar la información de ámbitos para los dominios de su entorno configurando conjuntos de ámbitos.

**Nota:** Para configurar grupos de ámbitos, consulte [“Panel Ámbito” en la página 130](#) en la consola de Discovery Management.

El panel **Ámbito** contiene la siguiente información:

### Nuevo conjunto de ámbitos

Crea un conjunto de ámbitos nuevo y lo añade a la lista de conjuntos de ámbitos.

### Suprimir conjunto de ámbitos

Suprime un conjunto de ámbitos y lo elimina de la lista de conjuntos de ámbitos.

### Conjuntos de ámbitos

Una colección lógica de nombres de host, direcciones IP, rangos de direcciones IP o subredes.

### Nueva

Crea un ámbito y lo añade a la tabla.

### Editar

Edita los atributos de un ámbito.

### Suprimir

Suprime un ámbito y lo elimina de la tabla.

### Método

Especifica si se debe incluir o excluir la dirección IP, el rango de direcciones IP o la subred.

### Tipo

El tipo de dirección especificada, que incluye los valores siguientes:

- Subred: una subred IP, por ejemplo, 255.255.255.0
- Rango: rango de direcciones IP, por ejemplo, 1.2.3.4 - 1.2.3.10
- Dirección: dirección IP, por ejemplo, 1.2.3.4

### Valor

La dirección IP real, el rango de direcciones IP o la subred.

**Descripción/nombre de host**

Una descripción proporcionada por el usuario del ámbito de descubrimiento.

**Panel Servidores personalizados**

Puede gestionar la información de servidor personalizado de los dominios del entorno.

**Nota:** Es posible que no se muestre el icono de algunos servidores personalizados en el panel **Servidores personalizados**.

El panel **Servidor personalizado** contiene la información siguiente:

**Nueva**

Crea un servidor personalizado y lo añade a la lista de servidores personalizados.

**Editar**

Edita los atributos de un servidor personalizado.

**Copiar**

Crea un servidor personalizado tomando como base uno existente.

**Suprimir**

Suprime un servidor personalizado de la lista de servidores personalizados.

**Mover**

Cambia el orden en el que los servidores personalizados se muestran en la lista.

**#**

Muestra el número de un servidor personalizado.

**Habilitado**

Muestra si está habilitado o no un servidor personalizado.

**Nombre**

Muestra el nombre de un servidor personalizado.

**Tipo**

Muestra el tipo de un servidor personalizado.

**Acción**

Muestra si las instancias de un servidor se descubren o se ignoran.

**Archivo de configuración**

Muestra los archivos de configuración asociados en caso de que los haya.

**Ventana Detalles de servidor personalizado**

Puede utilizar la ventana **Detalles de servidor personalizado** para crear o editar un servidor personalizado utilizando el Portal de gestión de datos.

El panel **Detalles de servidor personalizado** contiene los siguientes separadores:

- Info general & Criterios
- Archivos de configuración

El separador **Info general & Criterios** del panel **Detalles de servidor personalizado** contiene las siguientes secciones:

- Información general del servidor
- Criterios de identificación

La sección Información general del servidor contiene los siguientes botones e información:

**Habilitado**

Si se selecciona, especifica que el servidor personalizado está habilitado.

**Icono**

Muestra el icono del servidor personalizado.

**Examinar**

Muestra las imágenes disponibles que se pueden utilizar como icono del servidor personalizado.

**Nombre**

Muestra el nombre del servidor personalizado.

**Tipo**

Muestra el tipo de servidor personalizado.

**Acción**

Especifica si el servidor personalizado debería ser descubierto o ignorado por descubrimientos.

La sección Criterios de identificación contiene los siguientes botones e información:

**Realice la acción cuando**

Especifica cómo desea que se traten los juegos de condiciones. Las opciones disponibles son:

- Coinciden todas las condiciones siguientes (AND lógico)
- Coincide cualquiera de las condiciones siguientes (OR lógico)

**Lista de tipos de criterio**

Especifica el tipo de criterio del juego de condiciones. Los tipos válidos son:

**Nombre de programa**

El nombre del programa ejecutable.

**Nombre de servicio de Windows**

El nombre de un servicio del sistema operativo Windows.

**Argumento**

Los argumentos que se pasan al programa.

**Entorno**

Las variables de entorno establecidas para el programa.

**Puerto**

El número de puerto TCP en el que escucha el proceso.

**Lista de operadores**

Especifica el operador del juego de condiciones. Los operadores válidos son:

- is
- is-not
- contains
- does-not-contain
- starts-with
- does-not-start-with
- ends-with
- does-not-end-with
- regular-expression

**Campo de argumento de texto**

Especifica el argumento de texto del juego de condiciones.

+

Añade un juego de condiciones.

-

Elimina el juego de condiciones.

El separador **Archivos de configuración** del panel **Detalles del servidor personalizado** contiene los siguientes botones e información:

**Nueva**

Añade un archivo de configuración.

**Editar**

Edita el archivo de configuración seleccionado.

**Copiar**

Copia el archivo de configuración seleccionado.

**Suprimir**

Suprime el archivo de configuración seleccionado.

**Tipo**

Muestra el tipo de archivo de configuración.

**Vía de acceso de búsqueda**

Muestra la vía de acceso de búsqueda del archivo de configuración.

**Nombre de archivo**

Muestra el nombre de archivo del archivo de configuración.

**Aceptar**

Guarda los cambios y cierra la ventana.

**Cancelar**

Descarta los cambios y cierra la ventana.

***Vía de acceso de búsqueda del archivo de captura***

Puede utilizar la ventana **Vía de acceso de búsqueda del archivo de captura** para especificar una vía de acceso de búsqueda para un archivo de captura utilizando el Portal de gestión de datos.

La ventana **Vía de acceso de búsqueda del archivo de captura** contiene los siguientes botones e información:

**Tipo**

Especifique el tipo de archivo que debe capturarse. Los valores válidos son:

- Archivo de configuración
- Módulo de software
- Directorio/archivo del descriptor de aplicaciones

**Vía de acceso de búsqueda**

Especifique la vía de acceso de búsqueda del archivo de captura. Los valores válidos son:

/

La raíz del sistema de archivos.

**\$PWD**

El directorio de trabajo actual del programa que está ejecutándose.

**\$HOME**

El directorio inicial del ID de usuario del programa que está ejecutándose.

**C:**

Un directorio del sistema local.

**%ProgramFiles%**

El directorio de los archivos de programa.

**%SystemRoot%**

El directorio raíz del sistema.

**Nombre de archivo**

Especifique la vía de acceso y el nombre del archivo del archivo de captura en el recuadro de texto, o introduzca \* (asterisco) para especificar todos los archivos en el directorio seleccionado.

**Contenido del archivo de captura**

Especifique si desea capturar el contenido del archivo de configuración.

**Limitar el tamaño del archivo capturado en**

Especifique el número máximo de bytes del archivo de configuración capturado.

**Búsqueda de directorio de recurrencia**

Especifique si desea utilizar la recursión a través de la estructura de directorios, incluidos todos los subdirectorios, para buscar el archivo.

**Nota:** En TADDM 7.3.0.2 o anterior, el nombre del recuadro de selección es **Contenido de directorio de recurrencia**.

#### **Aceptar**

Guarda los cambios y cierra la ventana.

#### **Cancelar**

Descarta los cambios y cierra la ventana.

#### **Ventana Mover antes/después**

Puede utilizar la ventana **Mover antes/después** para cambiar el orden en el que aparecen listados los servidores personalizados en el panel Servidores personalizados del Portal de gestión de datos.

La ventana **Mover antes/después** contiene los siguientes botones e información:

#### **Mover**

Especifique si el servidor personalizado que debe moverse debería moverse antes o después del servidor personalizado seleccionado.

#### **Tabla de servidores personalizados**

Lista los servidores personalizados en orden descendente.

#### **#**

Muestra la posición del servidor personalizado.

#### **Nombre**

Muestra el nombre del servidor personalizado.

#### **Aceptar**

Guarda los cambios y cierra la ventana.

#### **Cancelar**

Descarta los cambios y cierra la ventana.

#### **Panel Modelos de agrupación**

Puede crear modelos de agrupación y ver información acerca de los modelos de su entorno.

**Fix Pack 2** Este panel se ha movido a la sección **Analíticas** de Data Management Portal en TADDM 7.3.0.2. Para ver el contenido del panel Modelos de agrupación, consulte [“Panel Modelos de agrupación”](#) en la página 169.

#### **Panel Estado de los grupos de agentes de topología**

Puede utilizar el panel **Estado de los grupos de agentes de topología** para asegurarse de que todos los datos procedentes del descubrimiento más reciente estén preparados y hayan sido procesados por todos los agentes de topología adecuados.

Los agentes de topología, que están reunidos en grupos, se ejecutan a intervalos especificados. Una vez finalizado un descubrimiento, debe esperar a que los agentes se completen para asegurarse de que todos los datos se hayan procesado. Este proceso incluye la limpieza de los objetos bases de datos no reconciliados y de las relaciones de topología incompletas.

La información del panel **Estado de los grupos de agentes de topología** se restaura cuando se reinicia TADDM.

Cada grupo incluye un conjunto de agentes de topología diferente. De forma predeterminada, en TADDM están definidos los grupos siguientes:

#### **Fix Pack 2 Descubrimiento**

La frecuencia de ejecución del grupo de descubrimiento no está definida. El grupo incluye los siguientes agentes de topología:

- CustomAppServerTopoAgent

El grupo de descubrimiento se define mediante la entrada siguiente en el archivo `collation.properties`:

```
com.ibm.cdb.topobuilder.groupinterval.discovery=
```

**Nota:** El valor predeterminado en horas está vacío, lo que impide que el agente se ejecute.

### Segundo plano

El grupo de segundo plano se ejecuta cada cuatro horas. El grupo incluye los siguientes agentes de topología:

- DatabaseServerCleanupAgent
- HostDependencyAgent
- L2Agent
- RuntimeCleanupAgent

El grupo de segundo plano se define mediante la siguiente entrada del archivo `collation.properties`:

```
com.ibm.cdb.topobuilder.groupinterval.background=4.0
```

### Limpieza

El grupo incluye los siguientes agentes de topología:

- ObjectsWithoutAliasesCleanupAgent
- PersobjCleanupAgent
- AliasesCleanupAgent

Las propiedades para este grupo se describen en el tema *Propiedades de agentes de limpieza* en la *Guía del administrador* de TADDM.

El grupo de limpieza se define mediante la entrada siguiente del archivo `collation.properties`:

```
com.ibm.cdb.topobuilder.groupinterval.cleanup=4.0
```

### Dependencia

El grupo de dependencia se ejecuta cada 30 minutos. Los grupos incluyen los agentes de topología siguientes:

- AppDefinitionAgent
- AppDescriptorAgent
- AppServerClusterAgent
- AppTemplateAgent
- CDPAgent
- CitrixAgent
- CMClusterDependencyAgent
- CMSDISAgent
- CompositeCreationAgent
- ComputerSystemConsolidationAgent
- ComputerSystemTypeAgent
- ConnectionDependencyAgent2
- DerivedAppToAppDependencyAgent
- DerivedSwitchToDeviceDependencyAgent
- DiscoveryLogCleanupAgent
- DNSDependencyAgent
- DNSServiceAgent
- DominoClusterDomainAgent
- DominoConnectionAgent
- ExchangeDependencyAgent

- ExchangeServer2007Agent
- GenericAppAgent
- HACMPDependencyAgent
- HISAgent
- HostStorageConnectionAgent
- IpNetworkAssignmentAgent
- J2EEServerDeploymentAgent
- JBossClusterAgent
- JDBCDependencyAgent
- LDAPServiceAgent
- MQServerAgent
- MSClusterAgent
- NFSDependencyAgent
- ObjectDisplayNameAgent
- OracleAppClusterAgent
- OracleDependencyAgent
- PortAppScanConsolidationAgent
- SAPDependencyAgent
- SoftwareHostReferenceAgent
- VCSDependencyAgent
- VmwareVirtualCSConsolidationAgent
- WebConnectionDependencyAgent
- WeblogicClusterAgent
- WebLogicServerDeploymentAgent
- WebSphereConnectionDependencyAgent

El grupo de dependencia se define mediante la siguiente entrada del archivo `collation.properties`:

```
com.ibm.cdb.topobuilder.groupinterval.dependency=0.5
```

### **OnDemand**

El grupo OnDemand es el resultado de la creación de una aplicación empresarial.

El grupo OnDemand se define mediante la entrada siguiente del archivo `collation.properties`:

```
com.ibm.cdb.topobuilder.groupinterval.bizapps=4.0
```

El panel **Estado de los grupos de agentes de topología** contiene la información siguiente:

### **Integración**

El grupo de integración se ejecuta cada seis horas. El grupo incluye un OSLCAgent que integra TADDM con los servicios de registro creados sobre la especificación de OSLC. También incluye OSLCAutomationAgent, que se conecta a los proveedores de servicios de OSLC Execute Automation para descargar y crear conjuntos de ámbitos con direcciones IP de los puntos finales de otros productos.

El intervalo de tiempo entre ejecuciones se especifica en la entrada siguiente del archivo `collation.properties`:

```
com.ibm.cdb.topobuilder.groupinterval.integration=6.0
```

## Renovar

Renueva la información del panel **Estado de los grupos de agentes de topología**.

## Nombre del grupo

Muestra el nombre de los grupos de agentes de topología.

## Última finalización

Muestra la hora de la última finalización.

## Finalizado

Muestra si el grupo de agentes de topología ha finalizado su ejecución. Se muestra un icono de marca verde para un grupo de agentes de topología que ha finalizado. No se muestra ningún icono si un grupo de agentes de topología se está ejecutando o no se ha iniciado desde el inicio más reciente de TADDM.

## Topología

Después de ejecutar un descubrimiento para capturar información sobre su infraestructura, puede utilizar Data Management Portal para visualizar información de topología gráfica de todos los dominios de su entorno pulsando los elementos listados en **Topología** del panel **Funciones** el Data Management Portal.

La topología utiliza objetos gráficos para representar cada componente dentro de una categoría, y líneas para representar las relaciones entre componentes. Para representar componentes, se utilizan iconos.

Los elementos conectados con el elemento de configuración (CI) que ha pulsado los últimos están destacados en verde.

En la tabla siguiente se enumeran y describen los iconos de las herramientas de la barra de herramientas de las vistas de topología:

Icono de Herramientas	Descripción
	Muestra un componente individual del gráfico de topología.
	Selecciona un grupo de componentes pulsando y arrastrando el recuadro de selección.
	Panorámica del gráfico de topología. Después de pulsar el botón de panorámica, utilice el cursor para arrastrar la vista para desplazarse por el gráfico de topología cuando lo haya aumentado.
	Aumenta una sección rectangular de la topología. Después de pulsar el icono de aumento de rectángulo, utilice el cursor para arrastrar un rectángulo del gráfico y seleccionar la región que desea aumentar.
	Aumenta la topología.
	Disminuye la topología.
	Ajusta la topología completa al espacio de trabajo. Esta herramienta resulta útil para visualizar todos los componentes sin necesidad de realizar desplazamientos.
	Muestra/oculta la visión general de la topología. La visión general de la topología es una copia a escala del gráfico de topología entero. La porción del gráfico de topología que se está viendo en el momento está marcado con un rectángulo en la visión general de la topología.
	Muestra los cambios. Este botón se utiliza para resaltar los componentes que ha cambiado. Puede utilizar la ventana Resaltar cambios para definir el periodo de tiempo en el que desea comprobar los cambios.

Tabla 21. Iconos de las herramientas de la barra de herramientas (continuación)

Icono de Herramientas	Descripción
	Exporte la topología a un archivo de imagen.
	Resaltar CoreCI. Este botón se utiliza para resaltar uno o más CI núcleo.
	Personalice el filtro para CustomCollections (es decir, Aplicaciones empresariales, Colecciones de accesos y Colecciones).

### Ventana Aplicaciones empresariales

Puede visualizar gráficos de topología de aplicación empresarial en la ventana Infraestructura física del Portal de gestión de datos.

Para ver un menú con acciones disponibles para un objeto en la topología, seleccione y pulse el objeto con el botón derecho del ratón.

La siguiente tabla describe las acciones disponibles para aplicaciones empresariales.

Tabla 22. Elementos del menú emergente de las aplicaciones empresariales

Elemento del menú	Descripción
Añadir al carro de la compra	Añade el componente seleccionado al carro de la compra.
Mostrar los detalles	Muestra información detallada acerca del componente seleccionado en el panel <b>Detalles</b> .
Mostrar topología	Muestra la topología de la aplicación empresarial.
Editar	Muestra la ventana <b>Editar componente</b> .
Suprimir	Suprime el componente seleccionado.
Redescubrir	Redescubre el componente seleccionado.
Comparar entre versiones	Muestra un panel en el que puede generar un informe que compara los componentes seleccionados con las versiones anteriores del mismo componente.
Explorar	Inicia el asistente de topología centrada de nodo, el cual puede utilizar para crear un gráfico de topología centrada de nodo.
Historial de cambios	Muestra un panel para generar un informe de Historial de cambios. Un informe de Historial de cambios identifica los cambios de los componentes durante un período de tiempo especificado.
Comparar componentes	Muestra un panel en el que puede comparar los componentes seleccionados con otros componentes similares.
Filtro	Muestra el panel Filtro, en el que puede seleccionar filtrar los tipos de elementos.

### Panel de detalles de vía de acceso de la aplicación empresarial

Puede ver el panel de detalles **Vía de acceso de la aplicación empresarial** en la topología de aplicación empresarial.

Para abrir el panel de detalles **Vía de acceso de la aplicación empresarial**, en el gráfico, pulse el botón derecho del ratón en el borde de una vía de acceso y elija la opción **Mostrar los detalles**.

La pestaña **Rutas** contiene información detallada sobre las rutas. Cada vía de acceso tiene al menos una ruta. Las rutas pueden contener uno o varios segmentos. Los detalles sobre cada segmento de una ruta se visualizan en tablas individuales, que contienen los siguientes elementos:

Tabla 23. Detalles de la pestaña Rutas.

Elemento	Descripción
Objeto de origen	El objeto de origen de la relación o dependencia.
Relación y dependencia	El tipo de una conexión entre nodos. La relación es un tipo de conexión básico resultante de la estructura del modelo de datos comunes. La dependencia representa una familia de dependencias que puede personalizarse y que existe como elementos de base de datos individuales. También puede definir sus propias dependencias, consulta <a href="#">“Definición manual de dependencias entre elementos de configuración” en la página 100.</a>
Objeto de destino	El objeto de destino de la relación o dependencia.
<b>Fix Pack 2</b> Dirección de cruce	La dirección del cruce de una relación o dependencia específica. Para obtener detalles, consulte <a href="#">“Cruce de relaciones durante el proceso de modelos” en la página 234.</a>

#### Referencia relacionada

[“Estructura de la aplicación empresarial” en la página 197](#)

La estructura de la aplicación empresarial se crea automáticamente basándose en una definición de modelo de agrupación y en las definiciones de los selectores del modelo de agrupación.

#### Ventana exportar topología

Puede exportar la topología que se muestra actualmente a un archivo de imagen.

La ventana **Exportar topología** muestra la siguiente información:

#### Tipo de archivo

El tipo de archivo en el que desee exportar la topología. Están disponibles las siguientes opciones:

- Portable Network Graphics (\*.png)
- Scalable Vector Graphics (\*.svg)
- Formato JPEG (\*.jpg)

#### Altura

La altura de la imagen exportada.

#### Anchura

La anchura de la imagen exportada.

#### Exportar

Exporta la topología a un archivo de imagen.

#### Cancelar

Cancela la exportación de la topología.

#### Filtrado de una topología

Puede añadir un filtro al gráfico de topología visualizado de una CustomCollection, es decir, a Business Applications, Access Collections y Collections. Puede filtrar (ocultar) un único nodo o varios nodos en un gráfico de topología, o cada uno de los nodos de un tipo seleccionado.

#### Acerca de esta tarea

**Restricción:** Un filtro permanece seleccionado (o deseleccionado) durante una sesión, lo que significa que no se aplica durante el inicio ni se guarda de una sesión a otra.

**Consejo:** Cuando un gráfico de topología muestra nodos conectados que tienen nodos ocultos (filtrados) entre ellos, la conexión entre los nodos es una línea con guiones.

## Procedimiento

Para filtrar un gráfico de topología utilizando la opción de barra de herramientas de topología, complete los pasos siguientes el Data Management Portal:

1. En el panel Funciones, pulse **Topología**.

2. Pulse **Aplicaciones empresariales**.

Se visualiza una topología de visión general para el elemento. Si la topología visualizada no es CustomCollection, el botón de filtro se inhabilita.

3. Pulse **Filtro** en la barra de herramientas de topología.

Aparece la ventana **Filtro** con todos los filtros seleccionados disponibles.

4. Asegúrese de que el tipo de filtro o subfiltro que desea aplicar está seleccionado.

**Importante:** Filtre opciones agrupadas por tipo. Seleccionando una opción de filtro, por ejemplo 'Db2 Database', excluye todos los nodos de topología individuales de este tipo.

5. Pulse **Aceptar** para ver la topología filtrada.

Para filtrar un gráfico de topología utilizando el menú contextual:

6. Al visualizar el gráfico de topología CustomCollection, seleccione el nodo o los nodos que se van a filtrar y pulse el botón derecho del ratón.

Aparece el menú contextual.

7. Seleccione **Ocultar nodos** u **Ocultar tipos**.

Esto oculta el nodo o nodos seleccionados o todo el grupo de nodos del mismo tipo.

Para visualizar un gráfico de topología completo sin filtrar:

8. Al visualizar el gráfico de topología CustomCollection, inhabilite el **Filtro**.

## Analítica

Puede realizar analíticas y generar informes pulsando los elementos listados en **Analítica** del panel Funciones del Portal de gestión de datos.

Puede realizar las siguientes tareas mediante la utilización de las funciones de analítica o informes:

- Ejecutar consultas
- Visualizar información sobre inventario, aplicaciones, historial de cambios y servicios
- Generar informes personalizados e interactivos

## Panel Comparación de componentes

Puede ejecutar un informe Comparación de componentes para reunir información sobre los componentes del dominio.

El panel **Comparación de componentes** contiene las secciones siguientes:

### Componentes

Esta sección contiene información sobre el componente en el que desea realizar la comparación de componentes.

### Opciones

Esta sección contiene información sobre el tipo de comparación que desea realizar.

La sección Componentes contiene la información y los botones siguientes:

### Versión

Versión del descubrimiento.

### Disponible

La lista de componentes en su entorno. Puede filtrar los componentes en la lista basándose en el texto escrito en el campo **Filtrar**. Puede paginar hacia adelante o hacia atrás a través de la lista de componentes utilizando los botones Avanzar pág. y Retroceder pág.

**Incluido**

Componentes que desea incluir en el informe de comparaciones.

**Añadir**

Mueve los componentes seleccionados desde la lista Disponibles a la lista Incluidos.

**Eliminar**

Mueve los componentes seleccionados desde la lista Incluidos a la lista Disponibles.

**Definir como clave**

Establece el componente seleccionado en la lista Incluidos como la clave con que se deben comparar todos los demás componentes.

La sección Opciones contiene la información y botones siguientes:

**Nivel**

Nivel del informe de comparación de componentes generado, entre los niveles siguientes:

**Básico**

Seleccione esta opción para la información de configuración general, como los directorios o la configuración del número de puerto.

**Profundo**

Seleccione esta opción para obtener información adicional sobre los módulos instalados en servidores Apache y objetos de aplicaciones desplegados (como EJB) y recursos (como JDBC y JMS) en servidores WebLogic.

**Incluir servicios de infraestructura**

Los componentes de infraestructuras se configuran para que se comuniquen con diversos servicios, como un servicio DNS o un servicio de sistema de archivos NFS. Si se selecciona Incluir servicios al comparar componentes de bases de datos, por ejemplo, TADDM busca todas las diferencias en las dependencias de servicios entre los componentes que se comparan.

Esta opción está desactivada de forma predeterminada. No está disponible en los casos en que el componente inicial seleccionado es un sistema informático.

**Incluir sistema**

Si se selecciona Incluir sistema se comparan los sistemas físicos donde se encuentra el software, además de comparar el software del servidor. Si se selecciona Incluir sistema al comparar una base de datos, por ejemplo, TADDM compara la base de datos y el sistema informático donde se ejecuta la base de datos. Al incluir sistemas en la comparación de componentes, los sistemas deben ser del mismo tipo. Si los sistemas son de tipos diferentes (por ejemplo, Windows y AIX), no se pueden incluir en la comparación.

Esta opción está desactivada de forma predeterminada. No está disponible en los casos en que el componente inicial seleccionado es un sistema informático.

**Ejecutar informe**

Crea el informe Comparación de componentes.

***Panel Comparación de componentes: resultados***

El panel **Comparación de componentes: resultados** contiene una comparación de los atributos de configuración de dos o varios componentes.

El panel **Comparación de componentes: resultados** contiene las siguientes secciones:

**Entidades de configuración**

Lista jerárquica de todos los atributos habituales de configuración de los componentes que se incluyen en la comparación.

**Componentes**

Dos o más componentes, uno por columna, que detallan la información de parámetros y de configuración. Puede explorar el resultado para realizar una comparación rápida. La segunda columna contiene los valores del componente clave, con los valores clave resaltados en color amarillo. El resto de las columnas representan el resto de los componentes que participan en la comparación.

Cada fila representa un atributo de configuración para un determinado tipo de componente. El valor del componente clave de un atributo se examina, se compara con los demás valores de componentes, y crea una fila si se encuentran diferencias mediante las siguientes convenciones:

- Los valores que son diferentes de la clave se resaltan en color rojo.
- Cuando un valor es el mismo que el valor clave, la celda queda en blanco.
- Cuando todos los componentes coinciden con el valor clave, la fila no aparece en absoluto. Se crea una fila sólo si encuentra una diferencia.
- Si el valor de una celda de cualquier componente diferente de la clave contiene [No establecido], significa que este atributo se estableció en la clave pero no en el componente en concreto. Al contrario, si la clave contiene [No establecido] para un atributo, significa que se estableció para otros componentes pero no en el componente clave.
- Para mostrar un diálogo que resalte cambios específicos, puede pulsar los valores que están subrayados.

Se calcula un valor de suma de comprobación cuando encuentra diferencias en el contenido del archivo de configuración comparado con la clave, y coloca ese número (un enlace, resaltado en color azul) en la tabla de resultados.

La aplicación no enumera el contenido del archivo real en el resultado. Si pulsa un número de suma de comprobación se provoca una comparación de archivos a petición, y se crea una comparación línea a línea del contenido del archivo de configuración.

### **Panel Historial de cambios**

Puede visualizar un historial de cambios para un único entorno de dominios o para todos los dominios de su entorno de sincronización en Data Management Portal.

El panel **Historial de cambios** contiene los siguientes separadores:

- Historial de cambios
- Resultados

El separador **Historial de cambios** contiene las secciones siguientes:

- Marco temporal
- Componentes

**Nota:** Los cambios realizados en los miembros de colecciones personalizadas no se visualizan en el informe Historial de cambios. Para obtener más información, consulte el tema *Problemas de Data Management Portal* en la *Guía de resolución de problemas* de TADDM.

La sección Marco temporal del panel **Historial de cambios** contiene la siguiente información:

#### **Establecer fecha por**

Especifique el tipo de marco temporal que desee. Las opciones son:

##### **Marco temporal relativo**

Puede especificar el período de tiempo del informe del historial de cambios si indica el número de meses, semanas, días u horas. El informe del historial de cambios contiene datos que comienzan por el número de meses, semanas, días u horas que especifique y termina por los datos del tiempo actual.

##### **Marco temporal absoluto**

Puede especificar de forma precisa la hora y la fecha que delimiten el inicio y el fin del informe del historial de cambios.

#### **Desde**

La fecha y la hora a partir de las que desea iniciar el informe del historial de cambios.

#### **Cuadro de entrada Marco temporal**

Especifica la cantidad de tiempo para la que se muestran cambios. Las opciones son meses, semanas, días u horas.

**Fecha de inicio**

Puede especificar de forma precisa la fecha que delimite el inicio del informe del historial de cambios.

**Hora de inicio**

Puede especificar de forma precisa la hora que delimite el inicio del informe del historial de cambios.

**Fecha de fin**

Puede especificar de forma precisa la fecha que delimite el fin del informe del historial de cambios.

**Hora de fin**

Puede especificar de forma precisa la hora que delimite el fin del informe del historial de cambios.

La sección Componentes en el separador **Historial de cambios** contiene la información siguiente:

**Tipo de componente**

Puede seleccionar los componentes del software de infraestructura, servicios de infraestructura, nivel de red y nivel de sistema.

**Componentes disponibles**

Enumera todos los componentes disponibles del tipo de componente que ha elegido entre los que puede elegir.

**Añadir**

Añade el componente seleccionado a la lista Componentes incluidos.

**Eliminar**

Elimina el componente seleccionado de la lista Componentes incluidos.

**Componentes incluidos**

Enumera los componentes incluidos que ya ha elegido.

**Ejecutar informe**

Genera un informe de historial de cambios basado en las opciones elegidas.

La tabla de cambios en el separador **Resultados** contiene la información siguiente:

**Tipo**

El tipo de componente que ha cambiado.

**Componente**

El identificador del componente específico que ha cambiado.

**Cambiar**

La acción de cambio, que puede ser una de las acciones siguiente:

- Creado
- Actualizado
- Suprimido

**Fecha**

La fecha y hora en que el descubrimiento de TADDM ha detectado el cambio.

**Atributo**

El atributo de componente que ha cambiado.

**Anterior**

El valor antes de que se produjera el cambio.

**Nueva**

El valor después de que se produjera el cambio.

**Exportar**

Exporta los resultados a un archivo. Puede guardar los resultados como un archivo .pdf, .csv o .xml.

***Ventana emergente Historial de cambios***

Puede visualizar el historial de cambios de un componente seleccionado en el Portal de gestión de datos.

El panel **Historial de cambios** contiene las secciones siguientes:

- Marco temporal

- Una tabla de cambios

La sección Marco temporal del panel **Historial de cambios** contiene la siguiente información:

#### **Establecer fecha por**

Especifique el tipo de marco temporal que desee. Las opciones son:

##### **Marco temporal relativo**

Puede especificar el período de tiempo del informe del historial de cambios si indica el número de meses, semanas, días u horas. El informe del historial de cambios contiene datos que comienzan por el número de meses, semanas, días u horas que especifique y termina por los datos del tiempo actual.

##### **Marco temporal absoluto**

Puede especificar de forma precisa la hora y la fecha que delimiten el inicio y el fin del informe del historial de cambios.

#### **Desde**

La fecha y la hora a partir de las que desea iniciar el informe del historial de cambios.

#### **Cuadro de entrada Marco temporal**

Especifica la cantidad de tiempo para la que se muestran cambios. Las opciones son meses, semanas, días u horas.

#### **Mostrar cambios**

Muestra los cambios según se ha especificado.

La tabla de cambios del panel **Historial de cambios** contiene la información siguiente:

#### **Tipo**

El tipo de componente que ha cambiado.

#### **Componente**

El identificador del componente específico que ha cambiado.

#### **Cambiar**

La acción de cambio, que puede ser una de las acciones siguiente:

- Creado
- Actualizado
- Suprimido

#### **Fecha**

La fecha y hora en que el descubrimiento de TADDM ha detectado el cambio.

#### **Atributo**

El atributo de componente que ha cambiado.

#### **Anterior**

El valor antes de que se produjera el cambio.

#### **Nueva**

El valor después de que se produjera el cambio.

#### **Panel Consulta personalizada**

Puede gestionar información de consultas personalizadas en el panel **Consulta personalizada**.

El panel Consulta personalizada contiene el separador **Consulta guardada** y, dependiendo de las tareas que vaya a realizar, puede contener algunas de las siguientes tareas adicionales:

- Consulta nueva
- Editar consulta
- Resultados

El separador **Consulta guardada** del panel **Consulta personalizada** contiene la siguiente información:

**Nueva**

Crea una consulta personalizada y la añade a la lista de consultas personalizadas.

**Editar**

Edita los atributos de la consulta personalizada seleccionada.

**Copiar**

Crea una consulta personalizada basada en una seleccionada.

**Suprimir**

Suprime la consulta personalizada seleccionada de la lista de consultas personalizadas.

**Ejecutar consulta**

Ejecuta la consulta personalizada seleccionada.

**Nombre**

Muestra el nombre de una consulta personalizada.

**Descripción**

Muestra la descripción de una consulta personalizada.

El separador **Resultados** del panel **Consulta personalizada** contiene la información siguiente:

**Detalles**

Muestra los detalles del componente.

**Explorar**

Muestra la topología centrada en el nodo del componente.

**Cambios**

Muestra el historial de cambios del componente.

**Marcar para comparación**

Añade el componente seleccionado a la lista de componentes que se compararán.

**Añadir al carro de la compra**

Añade los componentes seleccionados al carro en el panel **Componentes descubiertos**.

**Guardar**

Exporta un informe en un archivo PDF, CSV o XML.

**Panel Resumen de inventario: separador Inventario**

Puede visualizar detalles del componente en el panel **Detalles de inventario** del Portal de gestión de datos.

El separador Inventario del panel **Resumen de inventario** contiene la siguiente información:

**Icono Renovar**

Actualiza el panel con los datos más recientes del servidor.

**Icono de Filtro**

Especifica las condiciones que deben aplicarse a la vista del inventario; las opciones son:

- Todos los componentes (muestra todos los componentes.)
- Componentes activos (muestra componentes que se han actualizado desde una fecha y hora anteriormente especificadas.)
- Componentes latentes (muestra componentes que no se han actualizado desde una fecha y hora especificadas.)
- Marcadores (muestra los elementos de configuración superficiales que utilizan ManagedSystemName como regla de denominación.)

Para los componentes activos y latentes deberá seleccionar una fecha y una hora. El componente está activo si se ha actualizado después de la hora seleccionada. El componente es latente si no se ha actualizado después de la hora seleccionada. Pulse **Aplicar** para aplicar los valores de filtro en la vista.

### Tipo de componente

El tipo de componente, incluidos servidores web, servidores de aplicaciones, servidores de base de datos y sistemas.

### Detalle de inventario

Un resumen del número de cada tipo de componente. Pulse el icono de tipo de componente para abrir el separador Detalles del componente.

### *Panel Resumen de inventario: separador Detalles*

Puede visualizar información detallada del inventario de los sistemas de su empresa.

Puede navegar hasta este panel desde el panel **Resumen de inventario**.

El separador Detalles en el panel **Detalles de inventario** contiene la siguiente información:

#### Nombre de visualización

El nombre del componente de aplicación o componente de inventario.

#### Padre

El tipo de componente.

#### Última actualización

La fecha y hora en que se modificó el componente.

#### Detalles

Muestra detalles sobre el componente de aplicación o inventario correspondiente.

#### Explorar

Muestra la topología centrada de nodo para el componente de aplicación o inventario correspondiente.

#### Cambios

Muestra el historial de cambios de componente de aplicación o inventario correspondiente.

#### Guardar

Crea un archivo que contiene la información que se visualiza en el panel **Detalles de inventario**.

#### Marcar para comparación

Añade el componente seleccionado a la lista de componentes que se compararán.

#### Añadir al carro de la compra

Añade los componentes seleccionados al carro en el panel **Componentes descubiertos**.

#### Suprimir

Suprime una fila seleccionada del informe. Visualiza la ventana Suprimir componente que muestra todos los elementos seleccionados y sus dependencias. A partir de aquí puede seleccionar y conformar los elementos que desee suprimir.

#### Suprimir todo

Suprime todas las filas del informe.

Tras confirmar la supresión, el proceso suprime todos los componentes. Esta tarea puede tardar bastante en procesarse y se realiza como una tarea asíncrona en segundo plano. Para confirmar que los componentes se hayan suprimido, pulse el icono **Renovar** para ver el inventario actual.

### *Panel Modelos de agrupación*

Puede crear modelos de agrupación y ver información acerca de los modelos de su entorno.

La información que especifique en el panel Modelos de agrupación la utiliza BizAppsAgent como criterio de entrada para crear automáticamente modelos de agrupación.

**Nota:** **Fix Pack 2** El panel Modelos de agrupación está en la sección **Analíticas** de Data Management Portal en TADDM 7.3.0.2 y posterior. Si utiliza una versión anterior a TADDM 7.3 release, este panel está en la sección **Descubrimiento**.

**Nota:** **Fix Pack 3** Para visualizar el panel Modelos de agrupación con su contenido, debe tener otorgado el permiso de Actualización para el DefaultAccessCollection.

## Opciones del panel Modelos de agrupación

El panel Modelos de agrupación contiene las opciones siguientes:

### Nuevo...

Crea un modelo de agrupación y lo añade a la lista de modelos de agrupación.

### Editar...

Edita los atributos de un modelo de agrupación.

### Copiar

Copia el modelo de agrupación seleccionado. De forma predeterminada, el nombre del nuevo modelo es Copia de *nombre del modelo copiado* pero puede cambiar el nombre. De forma predeterminada, la copia no está habilitada para el proceso.

### Suprimir

Suprime un modelo de agrupación y lo eliminar de la lista de modelos de agrupación.

### Ejecutar

Inicia el modelo de agrupación a la hora más cercana posible sin tener que esperar a la hora de ejecución planificada. Esta opción solo está habilitada para los modelos habilitados.

### Detener

Detiene los modelos que se están ejecutando en este momento. Esta opción solo está habilitada para los modelos cuyo estado de ejecución es En curso.

### Renovar vista

Renueva la lista de modelos de agrupación, incluida la información del estado de ejecución.

### Habilitar

Habilita o inhabilita todos o los modelos de agrupación seleccionados.

### Fix Pack 2 Filtrar...

Permite filtrar los modelos de agrupación por sus nombres. Escriba el nombre completo, o una parte del nombre del modelo que desea buscar. La búsqueda distingue entre mayúsculas y minúsculas. Se permiten los siguientes caracteres de comodín:

- \*: coincide con cualquier número de apariciones de cualquier carácter y se añade automáticamente al final de la consulta
- ? : coincide con cualquier aparición de cualquier carácter

Por ejemplo, si desea visualizar todos los modelos que tienen `template` en sus nombres, escriba `*template`. Los resultados contienen los siguientes tipos de nombres:

- El nombre comienza por `template`, por ejemplo, `template_pattern`.
- `template` está a mitad del nombre, por ejemplo, `custom server template windows`.
- El nombre acaba con `template`, por ejemplo, `comp_sys_template`.

## Información de la tabla Modelos de agrupación

La tabla Modelos de agrupación contiene la información siguiente:

### Nombre

Muestra el nombre de un modelo de agrupación.

### Tipo

Muestra el tipo de un modelo de agrupación. Los tipos válidos son, Aplicación empresarial, Recopilación de accesos y Recopilación.

### Habilitado

Permite procesar el modelo de agrupación. Si no se selecciona este recuadro de selección, el modelo de agrupación no se habilita para el proceso.

### Descripción

Muestra una descripción de un modelo de agrupación.

### Última ejecución

Especifica la última hora en que se ha ejecutado el modelo.

## Próxima ejecución

Especifica la siguiente hora en que se ejecutará el modelo.

## Estado de ejecución

Especifica el estado de la ejecución. Por ejemplo, si se está procesando un modelo, el estado será En curso. Si se ha establecido el modelo para que se excluya del proceso, el estado será No habilitado.

### Asistente *Crear un nuevo modelo de agrupación*

El uso del asistente **Crear un nuevo modelo de agrupación**, puede crear un modelo de agrupación de tipo Aplicación empresarial, Colección de acceso o Colección.

En función de los detalles específicos del modelo de agrupación que está creando, se visualizarán algunas o todas las páginas siguientes en el asistente **Crear un nuevo modelo de agrupación**:

- Información general
- Selectores
- Información administrativa

La página Información general contiene toda la información siguiente o parte de la misma:

### Nombre

Muestra el nombre del modelo de agrupación.

### Tipo de modelo

Muestra el tipo del modelo de agrupación.

#### **Fix Pack 1** Tipo de compatibilidad

Esta opción solo está habilitada si se establece la propiedad `com.ibm.cdb.serviceinfrastructure.earlier.ver.compatibility` en `true`. Muestra el tipo al que se convierte la entidad de agrupación anterior. El tipo de compatibilidad se basa en un **Tipo de modelo** seleccionado:

- Colección: sólo está disponible el tipo de compatibilidad Colección.
- Colección de accesos: sólo está disponible el tipo de compatibilidad Colección de accesos.
- Aplicación empresarial: están disponibles los siguientes tipos:
  - Aplicación empresarial
  - Servicio empresarial.

### Planificación

Muestra la planificación del modelo de agrupación. Si ha creado sus propias planificaciones, se incluyen en la lista.

### Configuración

Muestra la configuración del modelo de agrupación. Si ha creado sus propias configuraciones, se incluyen en la lista.

### Descripción

Muestra una descripción del modelo de agrupación.

### URL

Muestra un URL asociado al modelo de agrupación.

La página Selectores contiene toda la información siguiente o parte de ella:

### Nueva

Crea una regla. Si pulsa **nueva**, estará disponible la información siguiente:

- **Nombre de selector**  
Especifica un nombre para el nuevo selector.

- **Fix Pack 1 Nombre de nivel**

Especifica el nombre del nivel. Cuando especifica cualquier nombre en este campo, todos los objetos que encuentra el selector se añaden a este nivel. El nombre de nivel que especifique aquí tiene prioridad sobre los nombres de nivel especificados en la configuración de nivel.

- **Descripción**

Descripción del selector.

- **Vistas previas de la regla de selección**

Muestra la consulta que se ha utilizado para seleccionar el CI de núcleo y la expresión de nombre de agrupación. Cuando pulsa **Elegir**, está disponible la información siguiente:

- **Tipo de selección**

Define el tipo de selección. Puede elegir entre tres tipos de selección, Selección de consulta MQL, Selección de consulta SQL y Selección basada en instancia.

- **Consulta**

Define la consulta con los CI de número o los elementos que ha seleccionado manualmente como CI de núcleo.

- **Expresión de nombre de agrupación**

Define la expresión que genera el identificador de colección.

- **Probar tamaño de ejemplo**

Define el número de CI de núcleo que se incluyen en la prueba. Esta opción resulta útil cuando la consulta encuentra muchos CI de núcleo. Si limita el número de los CI de núcleo, la prueba no tarda mucho tiempo en finalizar.

- **Probar**

Prueba si el tipo de selección y la expresión de nombre de agrupación que se ha elegido son válidos.

### **Suprimir**

Suprime el selector seleccionado.

### **Inhabilitado**

Crea una versión de borrado de un selector. BizAppsAgent no utiliza selectores inhabilitados en la compilación de colecciones personalizadas.

### **Plantilla de cruce de datos**

Define cómo el selector cruza dependencias.

La opción **Utilizar plantilla de cruce de datos de dependencias** habilita el cruce de datos.

Las opciones **Más arriba** y **Más abajo** determinan si los CI conectados hacia arriba o hacia abajo en la cadena de dependencia del CI se añaden a la colección personalizada generada.

Las opciones **Arriba hacia abajo** y **Abajo hacia arriba** determinan si los CI conectados hacia abajo o hacia arriba en la cadena de dependencia de los CI añadidos también se añaden a la colección personalizada generada.

La página Información administrativa contiene toda la información siguiente o parte de la misma:

### **Contacto de administrador**

Muestra un contacto de administración para el modelo de agrupación.

### **Contacto de escalamiento**

Muestra un contacto de escalamiento para el modelo de agrupación.

### **Número de seguimiento**

Muestra un número de seguimiento para el modelo de agrupación.

### **Sitio**

Muestra la información de emplazamiento para el modelo de agrupación.

### **Nombre de grupo**

Muestra un nombre de grupo para el modelo de agrupación.

### **Notas**

Muestra notas para el modelo de agrupación.

## Tareas relacionadas

“Creación de modelos de agrupación” en la página 199

Puede crear nuevos modelos de agrupación en el panel **Modelos de agrupación**, en Data Management Portal.

### *Panel Resumen de aplicación*

Puede visualizar información de resumen de aplicación de los dominios de su entorno en el Portal de gestión de datos.

El panel **Resumen de aplicación** contiene la información siguiente:

#### **Guardar**

Exporta un informe a un archivo PDF, CSV o XML.

#### **Nombre de aplicación**

El nombre de la aplicación empresarial.

#### **Nombre de dominio**

El nombre de dominio donde está ubicada la aplicación de negocio.

#### **Grupos**

Muestra información asociada a los grupos funcionales del entorno.

#### **Cambios**

Muestra el historial de cambios de la aplicación empresarial.

#### **Detalles**

Muestra detalles de la aplicación empresarial.

#### **Explorar**

Muestra la topología centrada de nodo de la aplicación.

#### **Topología de software**

Muestra la topología de software de la aplicación.

#### **Topología física**

Muestra la topología física de la aplicación.

#### **Inventario**

Muestra el resumen de inventario de la aplicación.

#### **Marcar para comparación**

Añade el componente seleccionado a la lista de componentes que se compararán.

#### **Añadir al carro de la compra**

Añade los componentes seleccionados al carro en el panel **Componentes descubiertos**.

### *Panel Inventario del sistema*

El informe Inventario del sistema muestra detalles de todos los sistemas informáticos del entorno. Contiene información del panel Detalles. Puede exportar el informe en formato XML, PDF o CSV. Cuando exporta este informe, sólo exporta la información que aparece en la vista actual.

El panel **Inventario del sistema** contiene la siguiente información:

#### **Nombre**

El nombre del componente.

#### **Modelo**

El modelo del componente.

#### **Tipo de CPU**

El tipo de procesador instalado en el componente.

#### **Recuento de CPU**

El tamaño del procesador.

#### **Tamaño de la memoria**

La cantidad de memoria que hay en el componente en bytes.

**Fabricante**

El fabricante del componente.

**Guardar**

Exporta un informe a un archivo PDF, CSV o XML.

**Añadir al carro de la compra**

Añade los componentes seleccionados al carro en el panel **Componentes descubiertos**.

Este informe da soporte a la paginación.

**Panel Inventario del servidor de software**

El informe de Inventario del servidor de software muestra detalles de todo el software para la aplicación que se ejecuta en el componente.

El panel **Inventario del servidor de software** contiene la siguiente información:

**Guardar**

Exporta un informe a un archivo PDF, CSV o XML.

**Nombre**

El nombre del componente.

**Tipo**

El tipo de componente, por ejemplo Db2Instance, OracleInstance.

**Versión**

La versión del software que se ejecuta en el componente.

**Nombre de visualización**

El nombre del componente tal como se visualiza en la lista Componentes descubiertos.

**Añadir al carro de la compra**

Añade los componentes seleccionados al carro en el panel **Componentes descubiertos**.

**Panel Informes BIRT**

Puede añadir, bajar, suprimir y ejecutar informes BIRT en el panel Informes BIRT del Portal de gestión de datos.

El panel **Informes BIRT** contiene la información siguiente:

**Nombre**

Muestra el nombre del informe.

**Descripción**

Muestra una descripción del informe

**Ejecutar informe**

Muestra un informe que se ha desplegado en el motor de tiempo de ejecución BIRT de TADDM.

**Nueva**

Muestra un nuevo archivo de diseño de informe en el motor de tiempo de ejecución BIRT de TADDM.

**Suprimir**

Suprime un archivo de diseño de informe que se ha desplegado en el motor de tiempo de ejecución BIRT de TADDM.

**Renovar**

Vuelva a cargar la lista de informes BIRT desplegados.

**Bajar**

Baja un archivo de diseño de informe desplegado del servidor TADDM en su sistema para editarlo o clonarlo.

**Administración**

Puede gestionar la información de administración de los dominios de su entorno en la consola del Portal de gestión de datos.

Puede gestionar la información de administración siguiente para los dominios del entorno:

- Grupos de usuarios
- Usuarios
- Roles

### **Panel Grupos de usuarios**

Puede visualizar información de los usuarios de administración de la empresa.

El panel **Grupos de usuarios** muestra la información siguiente:

#### **Nombre del grupo**

El nombre del grupo de usuarios.

#### **Usuarios**

El nombre del usuario en el grupo.

#### **Roles**

Los roles otorgados al usuario en el grupo.

#### **Crear grupo**

Crea un nuevo grupo de usuarios y añade dicho grupo de usuarios a la tabla Base de datos de dominio.

#### **Suprimir**

Suprime un grupo de usuarios y elimina dicho grupo de usuarios de la tabla Base de datos de dominio. Este botón está disponible para los usuarios que han iniciado la sesión como administradores o para los usuarios que tienen un rol con permiso de administrador.

#### **Editar**

Cambia la contraseña de un grupo de usuarios. Este botón está disponible para los usuarios que han iniciado la sesión como administradores o para los usuarios que tienen un rol con permiso de administrador.

### **Ventanas Crear grupo de usuarios y Editar grupo de usuarios**

Puede crear o editar un grupo de usuarios en cada dominio del entorno.

Las ventanas **Crear grupo de usuarios** y **Editar grupo de usuarios** contienen las secciones siguientes:

- Información general
- Asignación de grupo de usuarios
- Asignación de rol

La sección Información general muestra la información siguiente:

#### **Nombre del grupo**

El nombre del grupo de usuarios. En la ventana **Editar grupo de usuarios**, este campo contiene el nombre del grupo de usuarios que se está editando.

La sección Asignación de grupo de usuarios muestra la información siguiente:

#### **Usuarios disponibles**

Lista de los usuarios que puede haber en este grupo de usuarios.

#### **Añadir**

Añade un usuario al grupo de usuarios.

#### **Eliminar**

Elimina un usuario del grupo de usuarios.

#### **Usuarios incluidos**

Lista de los usuarios seleccionados para el grupo de usuarios.

La sección Asignación de rol muestra la información siguiente:

#### **Asignar**

El recuadro de selección para asignar un rol.

**Nombre del rol**

El nombre del rol para este usuario.

**Permisos**

El nombre del tipo de permisos para este usuario.

**Recopilaciones de acceso**

El recuadro de selección para especificar colecciones de accesos.

**Panel Usuarios**

Puede visualizar información del usuario de administración de su empresa en el panel **Usuarios** del Portal de gestión de datos.

La información que se visualice dependerá del tipo de autenticación que esté utilizando, tal como la haya establecido en la propiedad **com.collation.security.usermanagementmodule**.

Si está utilizando la autenticación basada en archivo predeterminada, se visualizarán todos los usuarios.

Si está utilizando la autenticación LDAP o basada en VMM, el panel **Usuarios** tendrá un campo de búsqueda y los usuarios se visualizarán en base a los criterios de búsqueda introducidos. Para listar todos los usuarios (hasta el límite de búsqueda establecido por el archivo `collation.properties`), introduzca el carácter "\*" en el campo de búsqueda.

El panel **Usuarios** visualiza la siguiente información:

**Usuario**

El nombre del usuario.

**Roles**

Los roles otorgados al usuario.

**Dirección de correo electrónico**

La dirección de correo electrónico del usuario.

**Tiempo de espera de la sesión**

El tiempo de espera de la sesión (en minutos) asignado al usuario.

**Crear usuario**

Crea un nuevo usuario y lo añade a la tabla.

**Suprimir**

Suprime un usuario y lo elimina de la tabla de usuarios. Este botón está disponible para los usuarios que han iniciado la sesión como administradores o para los usuarios que tienen un rol con permiso de administrador.

**Editar**

Cambia la contraseña de un usuario. Este botón está disponible para los usuarios que han iniciado la sesión como administradores o para los usuarios que tienen un rol con permiso de administrador.

**Ventana Crear usuario**

Puede crear usuarios para los dominios dentro de su entorno en la ventana **Crear usuario** del Portal de gestión de datos.

La ventana **Crear usuario** contiene las siguientes secciones:

- Información general
- Asignación de rol

La sección Información general muestra la información siguiente:

**Nombre de usuario**

El nombre del usuario.

**Dirección de correo electrónico**

La dirección de correo electrónico del usuario.

**Contraseña**

La contraseña para la cuenta de usuario.

**Confirmar contraseña**

La contraseña de confirmación para la cuenta de usuario.

**Tiempo de espera de la sesión (min.)**

El tiempo de espera de la sesión en minutos asignado al usuario.

La sección Asignación de rol muestra la información siguiente:

**Asignar**

El recuadro de selección para asignar un rol.

**Nombre del rol**

El nombre del rol para este usuario.

**Permisos**

El nombre del tipo de permisos para este usuario.

**Recopilaciones de acceso**

El recuadro de selección para especificar colecciones de accesos.

**Panel Roles**

Puede visualizar información de rol de administración de su empresa en el Portal de gestión de datos utilizando el panel **Roles**. Esta función está disponible para los usuarios que han iniciado la sesión como administradores o para los usuarios que tienen un rol con permiso de administrador.

El panel **Roles** contiene la siguiente información:

**Roles**

El nombre del rol (por ejemplo, **administrador** u **operador**).

**Nombre de aplicación**

El nombre de la aplicación.

**Permisos**

El tipo de permisos que incluye el rol.

**Crear rol**

Crea un nuevo rol y lo añade a la tabla.

**Editar**

Edita los permisos que incluye un rol.

**Suprimir**

Suprime un rol y lo elimina de la tabla.

**Ventana Crear rol**

Puede crear un rol para los usuarios del Portal de gestión de datos utilizando la función **Administración**. Esta función está disponible para los usuarios que han iniciado la sesión como administradores o para los usuarios que tienen un rol con permiso de administrador.

**Nombre del rol**

El nombre del rol que va a crear.

La ventana **Crear rol** contiene la sección Permisos con la siguiente información:

**Recuadro de selección**

El recuadro de selección correspondiente al tipo de rol y la aplicación que va a crear.

**Tipo**

El tipo de rol. Por ejemplo, lectura, actualización, descubrimiento o administración.

**Aplicación**

La aplicación que se ha definido para el rol.

**Aceptar**

Crea un rol después de entrar la información.

**Cancelar**

Retrocede al panel Roles.

### *Ventana Editar rol*

Puede editar un rol existente en el Portal de gestión de datos utilizando la función Administración. Esta función está disponible para los usuarios que han iniciado la sesión como administradores o para los usuarios que tienen un rol con permiso de administrador.

Los roles predefinidos (administrador, operador y supervisor) no pueden editarse.

La ventana **Crear rol** contiene la sección Permisos con la siguiente información:

#### **Recuadro de selección**

El recuadro de selección correspondiente al tipo de rol y la aplicación que va a crear.

#### **Tipo**

El tipo de rol. Por ejemplo, lectura, actualización, descubrimiento o administración.

#### **Aplicación**

La aplicación que se ha definido para el rol.

#### **Aceptar**

Aplica cambios al rol después de especificar la información.

#### **Cancelar**

Se vuelve al panel Roles sin realizar cambios.

### *Panel de Resumen de servidores TADDM*

El panel **Resumen de servidores TADDM** en el Portal de gestión de datos (que se ejecutan en el despliegue de un servidor en modalidad continua) contiene información sobre los servidores de descubrimiento y los servidores de almacenamiento en su entorno. Desde este panel, puede desarrollar varias operaciones en los servidores de descubrimiento, el servidor de almacenamiento primario y los servidores de almacenamiento secundario.

Este panel solo está disponible si el Portal de gestión de datos se está ejecutando en un despliegue de servidor de modalidad continua.

El panel **Resumen de servidores TADDM** contiene los siguientes botones:

#### **Renovar**

Renueva la lista de servidores de descubrimiento y de servidores de almacenamiento.

#### **Iniciar**

Se conecta al servidor de descubrimiento seleccionado o servidor de almacenamiento. Se puede conectar al servidor de descubrimiento o servidor de almacenamiento en modalidad segura o no segura.

El panel **Resumen de servidores TADDM** contiene una tabla con los siguientes campos:

#### **Nombre del host**

Muestra el nombre de host del servidor de descubrimiento o servidor de almacenamiento.

#### **Tipo**

Muestra el tipo de servidor de descubrimiento y de servidor de almacenamiento.

#### **Estado**

Muestra el estado del servidor de descubrimiento y el servidor de almacenamiento.

#### **Miembro de agrupación de almacenamiento**

Muestra si el servidor de almacenamiento se utiliza para manejar la carga de trabajo del descubrimiento.

#### **Número de compilación**

Muestra el identificador de la compilación que se está ejecutando en el servidor de descubrimiento y el servidor de almacenamiento.

#### **Asistente Crear componente**

La utilización del asistente **Crear componente** permite crear un componente.

En función de los detalles específicos del componente que esté creando, se visualizarán algunas o todas las siguientes páginas en el asistente **Crear componente**:

- Información general
- Información de servidor
- Información de IP
- Información administrativa
- Atributos ampliados

La página Información general contiene toda la información siguiente o parte de la misma:

**Nombre**

Escriba el nombre del componente.

**Tipo**

Seleccione el tipo del componente.

La página Información de servidor contiene toda la información siguiente o parte de la misma:

**Disponible**

Lista el contenido disponible. El contenido se puede seleccionar a partir de las listas de tipo de servidor existentes.

**Incluido**

Lista el contenido incluido.

**Añadir**

Añade el elemento seleccionado en la lista **Incluido** y lo elimina de la lista **Disponible**.

**Eliminar**

Elimina el elemento seleccionado de la lista **Incluido** y lo añade a la lista **Disponible**.

La página Información de IP contiene toda la información siguiente o parte de la misma:

**Nombre de host**

Escriba el nombre de host del sistema que desee añadir.

**dirección IP**

Escriba la dirección IP del sistema que desee añadir. Si resulta apropiado, mueva el control deslizante para especificar la máscara de subred.

**Añadir**

Añade la información de dirección IP y el nombre de host especificado a la lista de direcciones IP.

**Eliminar**

Elimina la dirección IP seleccionada de la lista.

**Dirección IP**

La dirección IP del sistema.

**Máscara de subred**

La máscara de subred del sistema.

**Nombre del host**

El nombre de host del sistema.

La página Información administrativa contiene toda la información siguiente o parte de la misma:

**Contacto de administrador**

Escriba un contacto administrativo para el componente.

**Contacto de escalamiento**

Escriba un contacto de escalamiento para el componente.

**Número de seguimiento**

Escriba un número de seguimiento para el componente.

**Sitio**

Escriba la información de sitio para el componente.

**Nombre de grupo**

Escriba un nombre de grupo para el componente.

## Notas

Escriba notas para el componente.

La página Atributos ampliados contiene un campo para cada atributo ampliado definido. Los atributos ampliados se agrupan por categoría. Cada categoría tiene una pestaña individual. Para cada uno de los atributos, escriba el valor del atributo ampliado.

## Ventana Definir atributos ampliados

Puede crear, visualizar y suprimir atributos ampliados.

La ventana **Definir atributos ampliados** muestra la siguiente información:

### Tipo de componente

Seleccione el tipo de componente para el que desea crear o visualizar un atributo ampliado.

### Nueva

Crea un atributo ampliado nuevo para el tipo de componente seleccionado.

### Suprimir

Suprime el atributo ampliado seleccionado para el tipo de componente seleccionado.

### Nombre de atributo ampliado

Muestra el nombre del atributo ampliado.

### Tipo de atributo ampliado

Muestra el tipo del atributo ampliado.

### Categoría

Muestra la categoría del atributo ampliado.

### Nombre de atributo ampliado heredado

Muestra el nombre del atributo ampliado heredado.

### Heredado de clase

Muestra la clase a partir de la que se hereda el atributo ampliado.

## Ventana Crear nuevo atributo ampliado

Puede crear atributos ampliados.

La ventana **Crear nuevo atributo ampliado** muestra la siguiente información:

### Nombre de atributo ampliado

Escriba el nombre del atributo ampliado.

### Tipo de atributo ampliado

Seleccione el tipo de atributo ampliado. Dispone de los siguientes valores:

- Serie
- Carácter
- Coma flotante de precisión doble
- Coma flotante
- Entero
- Booleano
- Entero corto
- Entero largo

### Categoría de atributo ampliado

Seleccione la categoría del atributo ampliado. Puede seleccionar una categoría existente o una categoría de tipo nueva.

## Panel Resumen de dominio

El panel **Resumen de dominio** del Portal de gestión de datos (ejecutándose en el servidor de sincronización) contiene información sobre los dominios de su entorno. Desde este panel, puede realizar varias operaciones en los dominios.

Este panel solo está disponible si el Portal de gestión de datos se está ejecutando en un servidor de sincronización.

La sección Resumen del dominio distribuido contiene los botones siguientes:

**Nueva**

Añade un dominio a la empresa.

**Editar**

Edita el dominio seleccionado en la empresa.

**Suprimir**

Suprime el dominio seleccionado de la empresa.

**Renovar**

Actualiza la información de la tabla Resumen de dominio para el dominio seleccionado.

**Iniciar**

Inicia una Consola de gestión de descubrimiento para un dominio de su empresa.

**Iniciar en modalidad segura**

Inicia una Consola de gestión de descubrimiento para un dominio de su empresa utilizando una conexión de SSL segura.

**Valores de conexión de SSL**

Muestra los valores de conexión de SSL.

El panel **Resumen de dominio** contiene una tabla con los siguientes campos:

**Dominio**

Nombre de este dominio.

**Nombre del host**

Nombre del host para este dominio.

**Última sincronización**

Hora de la última sincronización para este dominio.

**Estado del dominio**

Estado del host.

**Los paneles Añadir dominio y Editar dominio**

Puede utilizar los paneles **Añadir dominio** y **Editar dominio** del Portal de gestión de datos ejecutándose en un servidor de sincronización, para cambiar o trabajar con los dominios que constituyen su empresa. Puede utilizar estos paneles para añadir un dominio en su empresa o cambiar un dominio existente.

Estos paneles solo están disponibles si el Portal de gestión de datos se está ejecutando en un servidor de sincronización.

Los paneles Añadir dominio y Editar dominio contienen las siguientes secciones:

- Detalles de dominio: utilice esta sección para entrar información que describa el dominio que va a añadir o cambiar.
- Detalles de administración: utilice esta sección para entrar información sobre los contactos para el dominio.

**Importante:** Para añadir un dominio o cambiar un dominio existente debe iniciar la sesión en el Portal de gestión de datos como usuario que disponga de permiso de tiempo de ejecución de administrador (Admin).

La sección Detalles de dominio de los paneles **Añadir dominio** y **Editar dominio** contiene los siguientes campos:

**Nombre de dominio**

(Obligatorio) Nombre del dominio.

**Dirección del servidor**

(Necesario) El nombre de host completo o la dirección IP del servidor TADDM.

### **Puerto de escucha**

(Necesario) El puerto de escucha del servidor de TADDM. Utilice el puerto del registro de servicio entre servidores del dominio. Para obtener el valor, utilice el valor de la propiedad `com.ibm.cdb.service.registry.interserver.port` del servidor de dominio en el archivo `$COLLATION_HOME/etc/collation.properties`. El valor predeterminado es `4160`.

En el panel Editar dominio, los campos se completan con valores actuales.

La sección Detalles de administración de los paneles **Añadir dominio** y **Editar dominio** contiene los siguientes campos:

#### **Nombre**

El nombre del administrador del dominio.

#### **Contacto**

El contacto para el dominio.

#### **Contacto de envío de avisos**

El nombre del contacto de envío de avisos para el dominio.

#### **Notas**

Notas de usuario sobre el dominio.

Los paneles **Añadir dominio** y **Editar dominio** contiene los siguientes botones:

#### **Añadir dominio**

(Solo el panel **Añadir dominio**) Añade este dominio.

#### **Guardar cambios**

(Solo el panel **Editar dominio**) Guarda la información cambiada.

#### **Aplicar**

(Solo el panel **Editar dominio**) Guarda la información cambiada y vuelve al panel **Resumen de dominio**.

#### **Cancelar**

Vuelve al panel **Resumen de dominio** sin guardar información.

### **Panel Sincronizar**

La sincronización de una base de datos de servidor de dominio con la base de datos del servidor de sincronización requiere la utilización del panel **Sincronizar** del Portal de gestión de datos.

Este panel solo está disponible si el Portal de gestión de datos se está ejecutando en un servidor de sincronización.

El panel **Sincronizar** contiene las siguientes cuatro secciones

#### **Dominio**

Contiene los nombres de los dominios de la empresa.

#### **Sincronización a petición**

Utilice esta sección para iniciar o detener inmediatamente la sincronización.

#### **Sincronización planificada**

Utilice esta sección para planificar la sincronización del nuevo dominio. La información de sincronización que se especifique en el panel **Periodo de planificación** se visualizará en una tabla.

#### **Hora de la última sincronización**

Utilice esta sección para ver los detalles de la sincronización. Es posible que tenga que pulsar **Renovar** para actualizar la hora de la última sincronización.

La sección Sincronización a petición contiene el recuadro de selección y los botones siguientes:

#### **Realizar sincronización completa**

Especifica si se desea realizar una sincronización completa entre la base de datos del servidor de sincronización y la base de datos del servidor de dominio.

#### **Iniciar**

Inicia la sincronización.

**Detener**

Detiene la sincronización.

La sección Sincronización planificada contiene los siguientes botones y campos:

**Nombre**

El nombre de la planificación.

**Sincronización siguiente**

Hora de la próxima sincronización planificada.

**Repetir ciclo**

Especifica la frecuencia con que se efectúa la sincronización. Las opciones son cada hora, cada día o cada semana.

**Intervalo**

Valor numérico de Repetir ciclo entre cada sincronización. Por ejemplo, el valor para cada día en Repetir ciclo y un intervalo de 2 significa que pasan 2 días entre cada sincronización.

**Nueva**

Planifica la sincronización.

**Suprimir**

Suprime la planificación de la tabla Sincronización planificada.

La sección Hora de la última sincronización contiene el botón siguiente:

**Ver detalles de sincronización**

Muestra el estado de la sincronización y un archivo de registro de la sincronización.

**Panel Periodo de planificación**

Si desea planificar la sincronización, en lugar de realizar una sincronización a demanda, utilice el panel **Periodo de planificación** del Portal de gestión de datos (ejecutándose en el servidor de sincronización) para especificar el nombre de la planificación y la frecuencia con la que debería producirse dicha sincronización.

Este panel solo está disponible si el Portal de gestión de datos se está ejecutando en un servidor de sincronización.

El panel **Periodo de planificación** contiene los siguientes campos:

**Nombre**

(Obligatorio) El nombre de la planificación.

**Iniciar**

(Obligatorio) Icono del calendario para especificar la hora en que debe comenzar la sincronización.

**Repetir**

Especifica la frecuencia con que se efectúa la sincronización. Las opciones son ninguna, cada hora, cada día o cada semana.

**Cada**

Obligatorio cuando el campo Repetir no está establecido en Ninguna. Número de valores de especificación de repetición entre cada sincronización. Por ejemplo, si se especifica Repetir en 'diariamente' y Cada en '2 días', significa que pasan dos días entre cada sincronización.

**Nueva**

Añade el nuevo período de sincronización a la tabla Sincronización planificada del panel **Sincronización**.

**Cancelar**

Cierra el panel Período de planificación sin añadir un nuevo período de sincronización.

**Búsqueda de un componente por nombre o dirección IP**

Puede utilizar el campo **Buscar** en la parte superior del Portal de gestión de datos para realizar una búsqueda rápida de los componentes descubiertos por nombre o dirección IP. A continuación puede

filtrar la lista de componentes coincidentes y puede aplicar directamente acciones sobre los componentes desde la página Resultados de búsqueda.

### Acerca de esta tarea

La función de búsqueda busca componentes que pertenezcan a cualquiera de las siguientes subclases:

- ComputerSystem
- AppServer
- Servicio
- ITSystem

### Procedimiento

Para buscar un componente descubierto por nombre o por dirección IP:

1. En el campo **Buscar** escriba la serie que desea buscar.

Puede buscar un componente utilizando cualquiera de los varios identificadores básicos:

- Nombre de visualización
- Etiqueta
- Nombre
- Nombre de dominio completo
- Dirección IP numérica

La función **Buscar** busca estos atributos para todas las apariciones de la serie que haya especificado. Por ejemplo, si busca `raleigh.ibm.com`, el sistema encontrará todos los componentes cuyos nombres de dominio completos incluyan `raleigh.ibm.com`.

**Nota:** Si necesita encontrar un componente utilizando un atributo distinto, puede utilizar una consulta personalizada (disponible en el panel **Consulta personalizada** del separador Analítica).

2. Pulse **Buscar**.

Cuando finaliza la búsqueda, los resultados se visualizan en el panel **Resultados de la búsqueda**. Si una búsqueda produce varios resultados, dichos resultados se visualizan en una tabla en el espacio de trabajo de varios resultados. Si una búsqueda produce un solo resultado, el resultado se muestra en el espacio de trabajo de resultado único.

3. Si la búsqueda ha devuelto más de uno resultado de búsqueda, puede utilizar el panel **Filtros** para delimitar los resultados de búsqueda a los componentes en los que esté interesado.

Puede restringir la tabla de resultados por tipo de componente. Para ver únicamente componentes de un tipo en concreto, pulse el tipo de objeto de modelo en la lista **Tipo de componente**. La lista muestra los tipos de todos los componentes que coinciden con la serie de búsqueda.

4. Para realizar una acción en un componente directamente desde el panel **Resultados de la búsqueda**, efectúe una de las siguientes acciones:

- En el espacio de trabajo de varios resultados, seleccione una fila en la tabla y, a continuación, pulse una de las acciones disponibles:

#### **Detalles**

Muestra información detallada sobre el componente.

#### **Dependencias**

Muestra información de dependencia del componente.

#### **Explorar**

Abre la vista de topología centrada en el nodo del componente.

#### **Cambios**

Muestra el historial de cambios del componente.

#### **Marcar para comparación**

Añade el componente a la lista de componentes que debe compararse.

- En el espacio de trabajo de un único resultado, pulse la lista desplegable de componentes y, a continuación, pulse una de las acciones disponibles:

**Suprimir**

Suprime el componente.

**Explorar**

Abre la vista de topología centrada en el nodo del componente.

**Cambios**

Muestra el historial de cambios del componente.

**Marcar para comparación**

Añade el componente a la lista de componentes que debe compararse.

**Qué hacer a continuación**

Tras buscar un componente por nombre o dirección IP, los resultados de la búsqueda se visualizan en el espacio de trabajo de un único resultado o en una tabla del espacio de trabajo de varios resultados.

**Panel Resultados de la búsqueda: espacio de trabajo de varios resultados**

Si una búsqueda produce varios resultados, dichos resultados se visualizan en una tabla en el espacio de trabajo de varios resultados, en el panel Resultados de la búsqueda. Para abrir un resultado en el espacio de trabajo de resultado único, efectúe una doble pulsación sobre el resultado en cuestión en el espacio de trabajo de varios resultados.

El espacio de trabajo de varios resultados, en el panel Resultados de la búsqueda, contiene la información siguiente:

**Lista Filtros**

Delimita los resultados de la búsqueda al mostrar únicamente componentes del tipo seleccionado en la tabla en el espacio de trabajo de varios resultados.

**Componente**

El nombre de dominio completo del componente.

**Tipo de componente**

El tipo de objeto de modelo del componente.

**Coincidencias de búsquedas**

El atributo que contiene la serie que coincide y el valor del atributo completo (con la subserie coincidente resaltada).

El espacio de trabajo de varios resultados, en el panel Resultados de la búsqueda, contiene los siguientes botones:

**Detalles**

Muestra información detallada sobre el componente.

**Dependencias**

Muestra información de dependencia del componente.

**Explorar**

Abre la vista de topología centrada en el nodo del componente.

**Cambios**

Muestra el historial de cambios del componente.

**Marcar para comparación**

Añade el componente a la lista de componentes que debe compararse.

**Añadir al carro de la compra**

Añade los componentes seleccionados al carro en el panel **Componentes descubiertos**.

**Panel Resultados de la búsqueda: espacio de trabajo de resultado único**

Si una búsqueda produce un solo resultado, el resultado se muestra en el espacio de trabajo de resultado único, en el panel Resultados de la búsqueda. Para una búsqueda que arroje más de un resultado, haga doble clic en un resultado del espacio de trabajo de varios resultados para abrir dicho resultado en el espacio de trabajo de resultado único.

El espacio de trabajo de resultado único, en el panel Resultados de la búsqueda, contiene la información siguiente:

#### **Indicación de ruta**

Muestra su posición dentro de la estructura de resultados de búsqueda. Para volver al espacio de trabajo de varios resultados, pulse **Resultados de la búsqueda**.

#### **Lista desplegable de componente**

Lista las acciones que se pueden realizar en el componente actual.

##### **Suprimir**

Suprime el componente.

##### **Explorar**

Abre la vista de topología centrada en el nodo del componente.

##### **Cambios**

Muestra el historial de cambios del componente.

##### **Marcar para comparación**

Añade el componente a la lista de componentes que debe compararse.

#### **Información de componente**

Muestra información sobre el tipo de componente y la hora de la actualización más reciente.

El espacio de trabajo de resultado único, en el panel Resultados de la búsqueda, contiene los siguientes separadores:

#### *Separador Dependencias*

El espacio de trabajo de resultado único incluye el separador **Dependencias**, que muestra información de dependencia para el resultado de búsqueda.

El separador **Dependencias**, en el espacio de trabajo de resultado único, contiene la siguiente información:

##### **Explorador de Dependencias**

Delimita la lista de dependencias visualizando componentes pero solo del tipo seleccionado.

##### **Componente**

El nombre de dominio completo del componente.

##### **Tipo de componente**

El tipo de objeto de modelo del componente.

El separador **Dependencias**, en el espacio de trabajo de resultado único, contiene los siguientes botones:

##### **Detalles**

Muestra información detallada sobre el componente seleccionado.

##### **Dependencias**

Muestra información de dependencia del componente seleccionado.

##### **Explorar**

Abre la vista de topología centrada en el nodo del componente seleccionado.

##### **Cambios**

Muestra el historial de cambios del componente seleccionado.

##### **Marcar para comparación**

Añade el componente seleccionado a la lista de componentes que se compararán.

#### *Separador Informes BIRT*

El espacio de trabajo de resultado único incluye el separador **Informes BIRT**, que muestra los informes BIRT relevantes para el resultado de la búsqueda.

El separador **Informes BIRT**, en el espacio de trabajo de resultado único, contiene la información siguiente:

##### **Lista Descripción**

Lista los informes BIRT, si los hay, que son relevantes para el resultado de búsqueda

## Panel Informe

Muestra el informe seleccionado.

## Casos de ejemplo de tareas

---

Estos casos de ejemplo de tareas ofrecen instrucciones para completar algunas de las tareas comunes que los usuarios realizan con IBM Tivoli Application Dependency Discovery Manager (TADDM). Los datos y los parámetros que se incluyen en estos casos de ejemplo no representan valores predeterminados del sistema.

### Configuración de un descubrimiento

Puede utilizar la Consola de gestión de descubrimiento para configurar un descubrimiento.

#### Acerca de esta tarea

En este caso de ejemplo, desea descubrir información acerca de los siguientes sistemas informáticos que están detrás de un cortafuegos:

- Un sistema Windows cuyo nombre de host es windows1.
- Un sistema Windows cuyo nombre de host es windows2.
- Un sistema Linux cuyo nombre de host es linux1.

Este caso de ejemplo tiene tres pasos principales:

1. [Establecer el ámbito](#)
2. [Configurar la lista de acceso](#)
3. [Añadir pasarelas](#)
4. [Añadir anclas](#)
5. [Ejecutar el descubrimiento](#)
6. [Ver detalles](#)

#### Paso 1: establecer el ámbito

Para establecer el ámbito de un descubrimiento, inicie la sesión como supervisor o como administrador y realice los siguientes pasos en la Consola de gestión de descubrimiento o el Portal de gestión de datos.

#### Procedimiento

Para establecer el ámbito de un descubrimiento, inicie la sesión como supervisor o como administrador y realice los siguientes pasos en la Consola de gestión de descubrimiento o el Portal de gestión de datos:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Ámbito** y seleccione la pestaña **Conjuntos de ámbitos**.

Aparece el panel **Ámbito**.

2. Siga uno de los siguientes pasos:

- En el panel **Ámbito** de la Consola de gestión de descubrimiento, pulse **Añadir conjunto**. Aparece la ventana **Nombre del conjunto de ámbito**.
- En el panel **Ámbito** del Portal de gestión de datos, pulse **Nuevo conjunto de ámbitos**. Aparece la ventana **Nuevo conjunto de ámbitos**.

3. En el campo **Nombre**, escriba MyScope como el nombre del nuevo conjunto de ámbitos.

**Nota:** Si va a gestionar varios dominios con un servidor de sincronización, asegúrese de que los nombres de los conjuntos de ámbitos son exclusivos dentro de todos los dominios que gestionará el mismo servidor. La utilización del mismo nombre de conjunto de ámbito en más de un dominio puede causar problemas durante la generación de informes.

4. Pulse **Aceptar**. Se muestra el nombre MyScope en la lista Conjuntos de ámbitos.
5. Siga uno de los siguientes pasos:

- Desde la lista de conjuntos de ámbitos en la Consola de gestión de descubrimiento, seleccione **MyScope** y pulse **Añadir**. Aparece la ventana **Añadir ámbito**.
  - En la lista de conjuntos de ámbitos del Portal de gestión de datos, seleccione **MyScope** y pulse **Nuevo**. Aparece la ventana **Nuevo ámbito**.
6. Siga uno de los siguientes pasos:
- En la ventana **Añadir ámbito** de la Consola de gestión de descubrimiento, complete los siguientes pasos:
    - a. En la lista **Tipo de IP**, seleccione **Host**.
    - b. En el campo **Nombre del host**, especifique windows1 (se da por supuesto que el servidor TADDM puede buscar windows1 en el DNS).
    - c. Pulse **Aceptar**. El nuevo ámbito aparece en la lista.
  - En la ventana **Nuevo ámbito** del Portal de gestión de datos, complete los pasos siguientes:
    - a. En la lista **Dirección**, seleccione **Host**.
    - b. En el campo **Descripción/nombre del host**, especifique windows1 (se da por supuesto que el servidor TADDM puede buscar windows1 en el DNS).
    - c. Pulse **Aceptar**. El nuevo ámbito aparece en la lista.
7. Siga uno de los siguientes pasos:
- Desde la lista de conjuntos de ámbitos en la Consola de gestión de descubrimiento, seleccione **MyScope** y pulse **Añadir**. Aparece la ventana **Añadir ámbito**.
  - En la lista de conjuntos de ámbitos del Portal de gestión de datos, seleccione **MyScope** y pulse **Nuevo**. Aparece la ventana **Nuevo ámbito**.
8. Siga uno de los siguientes pasos:
- En la ventana **Añadir ámbito** de la Consola de gestión de descubrimiento, complete los siguientes pasos:
    - a. En la lista **Tipo de IP**, seleccione **Host**.
    - b. En el campo **Nombre del host**, especifique windows2 (se da por supuesto que el servidor TADDM puede buscar windows2 en el DNS).
    - c. Pulse **Aceptar**. El nuevo ámbito aparece en la lista.
  - En la ventana **Nuevo ámbito** del Portal de gestión de datos, complete los pasos siguientes:
    - a. En la lista **Dirección**, seleccione **Host**.
    - b. En el campo **Descripción/Nombre del host**, especifique windows2 (se da por supuesto que el servidor TADDM puede buscar windows2 en el DNS).
    - c. Pulse **Aceptar**. El nuevo ámbito aparece en la lista.
9. Siga uno de los siguientes pasos:
- Desde la lista de conjuntos de ámbitos en la Consola de gestión de descubrimiento, seleccione **MyScope** y pulse **Añadir**. Aparece la ventana **Añadir ámbito**.
  - En la lista de conjuntos de ámbitos del Portal de gestión de datos, seleccione **MyScope** y pulse **Nuevo**. Aparece la ventana **Nuevo ámbito**.
10. Siga uno de los siguientes pasos:
- En la ventana **Añadir ámbito** de la Consola de gestión de descubrimiento, complete los siguientes pasos:
    - a. En la lista **Tipo de IP**, seleccione **Host**.
    - b. En el campo **Nombre del host**, especifique linux1 (se da por supuesto que el servidor TADDM puede buscar linux1 en el DNS).
    - c. Pulse **Aceptar**. El nuevo ámbito aparece en la lista.

- En la ventana **Nuevo ámbito** del Portal de gestión de datos, complete los pasos siguientes:
  - a. En la lista **Dirección**, seleccione **Host**.
  - b. En el campo **Descripción/Nombre del host**, especifique `linux1` (se da por supuesto que el servidor TADDM puede buscar `linux1` en el DNS).
  - c. Pulse **Aceptar**. El nuevo ámbito aparece en la lista.

### **Adición de un grupo de ámbitos**

Al establecer el ámbito de un descubrimiento, puede añadir el grupo de conjuntos de ámbitos y añadir los conjuntos de ámbitos existentes al grupo de ámbitos.

### **Procedimiento**

1. Para añadir el grupo de conjuntos de ámbitos, complete los pasos siguientes:
  - a) En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Ámbito** y seleccione la pestaña **Grupos de ámbitos**.
  - b) Para crear un grupo de ámbitos vacío, pulse **Añadir conjunto**. Se visualiza la ventana **Nombre de grupo de ámbitos**.
  - c) En el campo **Nombre**, escriba `MyGroup` como nombre para el nuevo grupo de ámbitos.
  - d) Pulse **Aceptar**. El nombre `MyGroup` se visualiza en la lista Grupos de ámbitos.
2. Para añadir conjuntos de ámbitos al grupo de ámbitos, complete los pasos siguientes:
  - a) En la lista Grupos de ámbitos de la pestaña **Grupos de ámbitos**, seleccione **MyGroup** y pulse **Añadir**. Se visualiza la ventana **Añadir conjuntos de ámbitos al grupo**.
  - b) Seleccione los conjuntos de ámbitos que desea añadir al grupo.
  - c) Pulse **Añadir**.

### **Paso 2: configurar la lista de acceso**

Después de haber establecido el ámbito para el descubrimiento, debe proporcionar información de acceso para los sistemas informáticos que ha añadido. Esta información habilita las comunicaciones entre TADDM y dichos sistemas informáticos durante el proceso de descubrimiento.

### **Procedimiento**

Para configurar la lista de acceso de su descubrimiento, complete los siguientes pasos desde la Consola de gestión de descubrimiento:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Lista de acceso**. Aparece el panel Lista de acceso.
2. Para añadir una entrada para acceder a los sistemas Windows, pulse **Añadir**. Se muestra el cuaderno **Detalles del acceso**.
3. Para configurar la información de acceso, especifique la información siguiente:
  - a) En el menú **Tipo de componente**, seleccione **Sistema informático (Windows)**.
  - b) En el campo **Nombre**, escriba `windows` para identificar la entrada en la lista de tareas.
  - c) En el campo **Nombre de usuario**, escriba `administrator` que es el ID de usuario para acceder a los dos sistemas Windows.
  - d) En los campos **Contraseña** y **Confirmar contraseña**, escriba `password1`, que es la contraseña correspondiente a `administrator`.
4. Opcional: En la página Limitaciones de ámbito, puede elegir la limitación para los ámbitos seleccionados para esta entrada de acceso. Puede seleccionar las siguientes casillas de verificación:
  - **Ámbito completo** - Éste es el valor predeterminado para la entrada de acceso, no hay limitaciones.
  - **Limitar a los conjuntos de ámbitos seleccionados** y **Limitar a los grupos de ámbitos seleccionados** - Seleccionar los conjuntos o grupos de ámbitos. La entrada de lista de acceso sólo se utiliza al descubrir el conjunto o grupo de ámbito seleccionado.
5. Pulse **Aceptar**. Se añadirán los nuevos detalles de acceso a la lista.

6. Para añadir una entrada para acceder al sistema Linux, pulse **Añadir**. Se muestra el cuaderno **Detalles del acceso**.
7. Para configurar la información de acceso, especifique la información siguiente:
  - a) En el menú **Tipo de componente**, seleccione **Sistema informático**.
  - b) En el campo **Nombre**, escriba `linux` para identificar la entrada en la lista de tareas.
  - c) En el campo **Nombre de usuario**, escriba `linuxusr`, que es el ID de usuario para acceder al sistema Linux.
  - d) En los campos **Contraseña** y **Confirmar contraseña**, especifique `linuxusr`, que es la contraseña que corresponde a `linuxusr`.
8. Opcional: En la página Limitaciones de ámbito, puede elegir la limitación para los ámbitos seleccionados para esta entrada de acceso. Puede seleccionar las siguientes casillas de verificación:
  - **Ámbito completo** - Éste es el valor predeterminado para la entrada de acceso, no hay limitaciones.
  - **Limitar a los conjuntos de ámbitos seleccionados y Limitar a los grupos de ámbitos seleccionados** - Seleccionar los conjuntos o grupos de ámbitos. La entrada de lista de acceso sólo se utiliza al descubrir el conjunto o grupo de ámbito seleccionado.
9. Pulse **Aceptar**. Se añadirán los nuevos detalles de acceso a la lista.

### Paso 3: añadir pasarelas

En este caso de ejemplo se incluye el descubrimiento de los sistemas Windows. Para obtener información sobre los sistemas de Windows que se ejecutan en el entorno, debe especificar un sistema Windows como servidor de pasarela. Este servidor de pasarela debe permitir el acceso SSH desde el servidor TADDM, lo que podría implicar un necesario cambio de reglas del cortafuegos.

### Procedimiento

Para especificar un servidor de pasarela, complete los siguientes pasos desde la Consola de gestión de descubrimiento:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Anclas y pasarelas**. Se visualiza el panel **Anclas y pasarelas**.
2. En la lista Anclas y pasarelas, pulse **Añadir**. Aparece la ventana **Añadir ancla**.
3. En la lista de tipos, seleccione **Pasarela de Windows**.
4. Pulse **Nombre del host** para establecer el servidor de pasarela por su nombre de host.
5. En el campo **Nombre del host**, escriba `gateway_server`, que es el nombre del servidor de pasarela que se utilizará para descubrir los sistemas Windows que ha especificado cuando ha establecido el ámbito.
6. Pulse **Aceptar** para guardar la información y regresar al panel **Anclas y pasarelas**.
7. Después de añadir el servidor de pasarela, deberá indicar las credenciales de acceso del mismo. Para añadir credenciales de acceso a `gateway_server`, pulse **Descubrimiento > Lista de acceso** y complete los siguientes pasos:
  - a) En el menú **Tipo de componente**, seleccione **Sistema informático (Windows)**.
  - b) En el campo **Nombre**, escriba `pasarela` para identificar la entrada en la lista de tareas.
  - c) En el campo **Nombre de usuario**, escriba `administrator`, que es el ID de usuario para acceder a `gateway_server`.
  - d) En los campos **Contraseña** y **Confirmar contraseña**, escriba `gatewaypass`, que es la contraseña correspondiente a `administrator`.
  - e) Pulse **Aceptar**. Se añadirán los nuevos detalles de acceso a la lista.

### Paso 4: añadir anclas

En este caso de ejemplo, existe un cortafuegos entre el servidor TADDM y otra sección de la red, por lo que debe habilitar descubrimientos a través de cortafuegos. Para ello, debe especificar, como mínimo, un sistema informático en cada sección de la red que esté protegida mediante un cortafuegos. Este sistema informático se conoce como un ancla.

## Procedimiento

Para definir un ancla, complete los siguientes pasos en la Consola de gestión de descubrimiento:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Anclas y pasarelas**. Se visualiza el panel **Anclas y pasarelas**.
2. En la lista Anclas y pasarelas, pulse **Añadir**. Aparece la ventana **Añadir ancla**.
3. En la lista de tipos, seleccione **Ancla**.
4. Para establecer el ancla por su nombre de host, pulse **Nombre del host**.
5. En el campo **Nombre del host**, especifique `anchor_server`, que es el nombre del ancla que ha de utilizarse para el descubrimiento del sistema Linux que ha especificado al establecer el ámbito.
6. Pulse **Aceptar** para guardar la información y regresar al panel **Anclas y pasarelas**.
7. Una vez añadida el ancla, debe incluirla en el conjunto de ámbitos. Para añadir el ancla al conjunto de ámbitos, efectúe los pasos siguientes:
  - a) En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Ámbito**. Aparece el panel **Ámbito**.
  - b) En la lista de Conjuntos de ámbitos, seleccione **MyScope** y pulse **Añadir**. Aparece la ventana **Añadir ámbito**.
  - c) En la lista Tipo de IP, seleccione **Host**.
  - d) En el campo **Nombre del host**, especifique `anchor_server`.
  - e) Pulse **Aceptar**. El nuevo ámbito aparece en la lista.
8. Después de añadir el ancla al conjunto de ámbitos, debe proporcionar los credenciales de acceso para la misma. Para añadir credenciales de acceso para `anchor_server`, pulse **Descubrimiento > Lista de acceso** y complete los pasos siguientes:
  - a) En el menú **Tipo de componente**, seleccione **Sistema informático**. Si el servidor ancla es un servidor de Windows, seleccione **Sistema informático (Windows)**.
  - b) Para identificar la entrada en la lista de tareas, escriba `anchor` en el campo **Nombre**.
  - c) En el campo **Nombre de usuario**, especifique `ancrust`, que es el ID de usuario que ha de utilizarse para acceder a `anchor_server`. Si el servidor ancla es un servidor de Windows, la cuenta debe disponer de privilegios de administrador.
  - d) En los campos **Contraseña** y **Confirmar contraseña**, escriba `anchorpass`, que es la contraseña correspondiente a `ancrust`.
  - e) Pulse **Aceptar**. Se añadirán los nuevos detalles de acceso a la lista.
9. Pulse **Aceptar** para guardar la información y regresar al panel **Anclas y pasarelas**.

## Paso 5: ejecutar el descubrimiento

Ahora está preparado para ejecutar un descubrimiento.

## Procedimiento

Para ejecutar el descubrimiento, complete los siguientes pasos desde la Consola de gestión de descubrimiento:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Visión general**. Se muestra el panel **Visión general**.
2. En el panel **Visión general**, pulse **Ejecutar descubrimiento**. Aparece la ventana **Ejecutar descubrimiento**.
3. En el menú desplegable **Ámbito**, seleccione **Elementos de ámbito seleccionados**. Se muestra un árbol de ámbitos.
4. En el árbol, seleccione **MyScope**, que es el conjunto de ámbitos que ha especificado para el descubrimiento.
5. En la lista Perfil, seleccione **Descubrimiento de nivel 2**. Además de descubrir los sistemas informáticos, un Descubrimiento de nivel 2 también descubre las aplicaciones que coinciden con las plantillas de servidor personalizado.

6. Pulse **Aceptar** para ejecutar el descubrimiento. El proceso de descubrimiento puede tardar varios minutos. Puede supervisar el progreso del descubrimiento en el panel Visión general.

### Qué hacer a continuación

Cuando finaliza el descubrimiento, ya se puede visualizar información sobre los componentes descubiertos en el panel **Componentes descubiertos** del Portal de gestión de datos.

### Paso 6: ver los detalles

Ahora puede ver todos los detalles de los sistemas informáticos que se han descubierto.

### Procedimiento

Para visualizar los detalles de los sistemas descubiertos, complete los siguientes pasos en el Portal de gestión de datos:

1. En el panel de **Componentes descubiertos**, complete uno de los siguientes pasos:
  - Navegue por los sistemas informáticos descubiertos que desea visualizar, por ejemplo **Resumen de inventario > Sistemas informáticos > Windows > windows1**
  - En el campo **Filtro**, escriba algunos o todos los nombres del sistema informático que desea visualizar, por ejemplo windows1.
2. Para ver los detalles de windows1, pulse dos veces en su entrada en el panel **Componentes descubiertos**. Las propiedades del sistema informático se muestran en el Panel de detalles. De forma predeterminada, se muestra la página General.
3. Para ver otros detalles de windows1, pulse los separadores ubicados en la parte superior del panel Detalles.
4. Puede realizar las acciones seleccionadas en un sistema informático desde el panel **Componentes descubiertos**. Para desarrollar una acción en windows1, seleccione la casilla de verificación que está al lado del nombre del sistema y pulse **Acciones > nombre\_acción**.

### Qué hacer a continuación

Para obtener más información sobre el enfoque flexible del descubrimiento, consulte el documento *TADDM's Flexible Approach to Discovery* en <http://www.ibm.com/software/brandcatalog/ismlibrary/>.

## Ampliación de servidores personalizados

En esta sección se incluye un caso de ejemplo para ampliar un servidor personalizado.

### Paso 1: crear una plantilla de servidor personalizado

Puede crear una plantilla de servidor personalizado para ampliar un servidor personalizado.

Para crear una plantilla de servidor personalizado, realice las siguientes tareas:

#### *Definición de información general del servidor*

El primer paso para crear una plantilla de servidor personalizado es definir la información general del servidor.

### Procedimiento

Para definir la información general del servidor, efectúe los siguientes pasos desde la Consola de gestión de descubrimiento:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento > Servidores personalizados**.  
Aparece el panel **Servidores personalizados**.
2. Para añadir una nueva plantilla de servidor personalizado, pulse **Nueva**.  
Se muestra el cuaderno **Detalles del servidor personalizado**.
3. En el campo **Nombre**, especifique myServer, que es el nombre del nuevo servidor personalizado que desea añadir.

4. En la lista **Tipo**, seleccione **AppServer**, que es el tipo de servidor que va a añadir.
5. Para descubrir el servidor de aplicaciones myServer, pulse **Descubrir**.
6. Para habilitar la definición del servidor personalizado, pulse **Habilitado**.

### Qué hacer a continuación

Debe especificar los criterios de identificación de myServer.

### *Cómo especificar los criterios de identificación*

El segundo paso para crear una plantilla de servidor personalizado es especificar los criterios de identificación.

### Antes de empezar

Debe definir la información general del servidor del servidor personalizado antes de especificar los criterios de identificación.

### Acerca de esta tarea

Los criterios de identificación son reglas que se utilizan para clasificar un proceso genérico descubierto como un proceso conocido. Durante el descubrimiento, pueden evaluarse los siguientes atributos para determinar si coincide una plantilla de servidor personalizado (CST):

- nombre del programa
- nombre del servicio de Windows
- argumentos
- variables de entorno
- todos los puertos asociados

### Procedimiento

Para especificar los criterios de identificación, realice los siguientes pasos desde la página **Información general y criterios** del cuaderno **Detalles del servidor personalizado**:

1. En la sección Criterios de identificación, pulse **Todos los criterios**.  
Este paso garantiza que todos los criterios coincidan para el proceso de coincidencia de esta plantilla de servidor personalizado (CST).
2. En la primera lista de la sección Criterios de identificación, seleccione **Nombre del programa**.
3. En la segunda lista de la sección Criterios de identificación, seleccione **acaba en**.
4. En el campo que se encuentra junto al segundo menú, especifique `java`.
5. Para añadir otro argumento a la lista de criterios de identificación, pulse **Añadir criterios**.  
Se añade una fila nueva a la sección Criterios de identificación.
6. En la primera lista de la sección Criterios de identificación, seleccione **Puerto**.
7. En la segunda lista de la sección Criterios de identificación, seleccione **es**.
8. En el campo que se encuentra junto a la segunda lista, especifique `1098`.  
Este paso es importante porque sabe que el proceso utiliza el puerto 1098.

### Qué hacer a continuación

Opcional: Después de especificar todos los criterios de identificación, pulse la ficha **Archivos de configuración** para abrir la página **Archivos de configuración** y añadir los archivos de configuración a los detalles del servidor personalizado.

### *Opcional: añadir archivos de configuración*

Una vez completada la página **Información general & Criterios**, puede añadir archivos de configuración para el servidor personalizado. Este paso es opcional, sin embargo, si realiza estos pasos, se obtiene un archivo de configuración del sistema cuando coincida la CST (plantilla del servidor personalizado).

## Procedimiento

Para añadir un archivo de configuración, efectúe los pasos siguientes en la página **Archivos de configuración** del cuaderno **Detalles del servidor personalizado**:

1. Pulse **Añadir** para añadir un archivo de configuración.  
Se muestra la ventana **Editar archivo de captura**.
2. En la lista **Tipo**, seleccione **Archivo de configuración**. Este paso especifica que el tipo de archivo que va a añadir es un archivo de configuración.
3. En la lista **Vía de acceso de búsqueda**, seleccione **"/** para especificar que el archivo de configuración se encuentra en el directorio raíz.
4. En el campo **Vía de acceso de búsqueda**, especifique `/configfiles/myServer.conf`. Este paso especifica la ubicación del archivo de configuración.
5. Pulse **Capturar el contenido del archivo**.
6. Pulse **Limitar el tamaño del archivo capturado a**.
7. En el campo **Bytes**, escriba 10000 para limitar el tamaño del archivo capturado a 10.000 bytes.
8. Para guardar la información del archivo de configuración y cerrar la ventana **Editar archivo de captura**, pulse en **Aceptar**.  
Se muestra el archivo de configuración nuevo en la página **Archivos de configuración** del cuaderno **Detalles del servidor personalizado**.
9. Para guardar el criterio para el servidor personalizado y regresar al panel **Servidores personalizados**, pulse **Aceptar**. El servidor de aplicaciones `myServer` se visualizará en la lista de servidores personalizados.

### Paso 2: crear un archivo de directivas

Una vez completado el cuaderno **Detalles del servidor personalizado**, puede crear un archivo de directivas. Un archivo de directivas contiene mandatos y scripts que capturan atributos adicionales que no se habían descubierto previamente. La creación de un archivo de directivas es opcional, pero es un paso necesario en este caso de ejemplo, pues debe obtener el valor de `productVersion` para `myServer`.

## Procedimiento

Para crear un archivo de directivas, efectúe los pasos siguientes:

1. Abra un editor de texto y escriba el mandato siguiente:

```
CMD:productVersion=cat /configfiles/myServer.conf|grep"^version"|awk'{print $2}'
```

2. Guarde el archivo en el directorio `$COLLATION_HOME/etc/templates/commands/myServer`.

### Paso 3: Ejecutar descubrimiento

Ahora debe ejecutar un descubrimiento. Este paso es obligatorio ya que se deben descubrir los servidores personalizados para la plantilla que ha creado.

### Acerca de esta tarea

Consulte la sección [“Configuración de un descubrimiento”](#) en la [página 187](#) para obtener las instrucciones completas acerca de cómo ejecutar un descubrimiento.

## Aplicaciones empresariales

Una aplicación empresarial es una colección de componentes que proporciona una funcionalidad empresarial que se puede utilizar internamente, externamente o con otras aplicaciones empresariales. Puede crear aplicaciones empresariales de componentes individuales, que están relacionados entre sí.

Por ejemplo, Gestión de pedidos, Gestión de inventario y Facturación son aplicaciones empresariales que pueden utilizar componentes individuales como un servidor de aplicaciones Java EE, LDAP y una base de datos que se ejecuta en el servidor de Solaris.

Una aplicación empresarial es un tipo de colección personalizada. También puede crear los siguientes tipos de colecciones personalizadas:

- Colección, que es un grupo de recursos que se pueden seleccionar de acuerdo con las necesidades.
- Colección de accesos, que es una colección que se utiliza para controlar el acceso a elementos de configuración (CI) y permisos para modificar elementos de configuración. Puede crear colecciones de acceso solo cuando está habilitada la seguridad de nivel de datos. Para obtener más información, consulte el tema *Permisos* en la *Guía del administrador* de TADDM.

Se proporcionan los siguientes métodos para crear aplicaciones empresariales:

- Utilizando modelos de agrupación en Data Management Portal.
- Utilizando descriptores de aplicación.
- Utilizando modelos de agrupación creados con la API de Java y cargados por el programa de carga masiva.

### **Aplicaciones empresariales en releases de TADDM anteriores**

En las versiones de TADDM anteriores, una aplicación empresarial era una colección sin formato de CI no conectadas. Estas CI solo podían ser elementos de nivel superior de Modelo de datos común. Se agrupaban en grupos funcionales de elementos del mismo tipo. Cada CI tenía que añadirse explícitamente a una aplicación empresarial, como una instancia o utilizando una regla MQL. Era necesario que el usuario conociera exactamente qué elementos formaban la aplicación empresarial y qué objetos dependientes debía incluir en la aplicación empresarial.

### **Método nuevo para generar aplicación empresarial utilizando modelos de agrupación**

Con este release de TADDM, el método para crear aplicaciones empresariales cambia radicalmente. Una aplicación empresarial es ahora un gráfico de CI conectadas de tipos especificados por el usuario. Los elementos más importantes al crear aplicaciones empresariales son los CI de núcleo. Los CI de núcleo proporcionan el valor empresarial principal a la aplicación empresarial específica, por ejemplo aplicación Java Platform, Enterprise Edition o una base de datos. Son los únicos elementos que debe añadir manualmente (mediante una consulta MQL o SQL, un conjunto de instancias de CI o como archivos de descriptor de aplicación) o utilizando la API (en caso de escenarios de integración). Todos los demás elementos que constituyen la infraestructura de soporte para una aplicación empresarial se añaden automáticamente cruzando relaciones y dependencias que se descubren y almacenan en TADDM. Puede decidir qué relaciones se cruzan y cuáles se saltan. También puede decidir qué CI de todos los objetos cruzados se utilizan para componer la aplicación empresarial resultante.

Dado que no puede estar seguro de que todas las dependencias necesarias ya se han descubierto y almacenado en TADDM o porque puede haber dependencias que tengan un significado estrictamente empresarial y no se pueden descubrir automáticamente, puede especificar más de un CI de núcleo para cada aplicación empresarial. Puede crear muchas consultas para seleccionar varios CI de núcleo o puede utilizar `CustomSqlDependencyAgent` para crear más dependencias entre objetos relacionados. Si utiliza el agente, no tiene que crear más consultas.

Un modelo de agrupación consta de consultas que seleccionan los CI de núcleo, la fórmula que calcula el nombre de las aplicaciones empresariales a partir de los CI de núcleo y una descripción que define la manera en que se cruzan los objetos dependientes. Los modelos de agrupación se procesan automáticamente de acuerdo con la planificación que defina y se generan colecciones personalizadas como resultado. Cada vez que se procesa un modelo de agrupación, se procesan todas las consultas, se cruzan todas las dependencias y se genera la estructura de aplicación empresarial de acuerdo con los CI y relaciones existentes. Como resultado, se capturan todos los cambios de entorno de la estructura de la aplicación empresarial y se reflejan automáticamente cuando se procesa el modelo de agrupación. Por ejemplo, si se descubre un servidor de aplicaciones nuevo o una máquina virtual nueva, éstos se añaden automáticamente a la aplicación empresarial. Si se ha modificado o eliminado un CI, por ejemplo un sistema virtual se ha movido a otro hipervisor, los cambios se aplican automáticamente, es decir el sistema virtual se elimina de la aplicación que contenía el hipervisor.

En los releases anteriores, una plantilla de aplicación solo podía generar una aplicación empresarial. Ahora puede crear no solo una aplicación empresarial a partir de un modelo de agrupación, sino que también puede crear muchas aplicaciones empresariales a partir de un modelo o de un conjunto pequeño de modelos. Por lo tanto, resulta fácil generalizar los modelos de agrupación para generar instancias de aplicaciones empresariales para varios entornos, por ejemplo, la aplicación desplegada en entornos de producción, de prueba, de control de calidad y de rendimiento. Para lograrlo, se ha creado una expresión de nombre de agrupación. Puede utilizarla para proporcionar una fórmula para calcular el nombre de una aplicación empresarial a partir del CI de núcleo. Por ejemplo, puede utilizar convenios de denominación para extraer partes específicas de nombres de CI, o cualquier atributo existente, que indiquen la finalidad de un entorno específico. También puede ampliar esta generalización. Por ejemplo, puede crear un modelo de agrupación que genera todas las aplicaciones empresariales de un tipo dado, tal como las aplicaciones Java Platform o Enterprise Edition, en todos los entornos de despliegue.

Para obtener más información sobre la configuración de modelos de agrupación y el control de proceso de modelos de agrupación, consulte [“Proceso de modelos de agrupación”](#) en la página 221.

**Nota:** Las aplicaciones empresariales que se crean con la configuración predeterminada contienen solo objetos de alto nivel y de nivel medio. Por lo tanto, algunos tipos de CI, que eran objetos de nivel superior en TADDM 7.2.2, ya no son objetos de nivel superior en la versión 7.3.0. Como resultado, no se añaden a las aplicaciones empresariales. Los nuevos objetos de alto nivel son SComputerSystem, SSoftwareServer, SLogicalGroup, SPhysicalFile, SSoftwareInstallation, SFunction. El nuevo objeto de nivel medio es SDeployableComponent. Además, en el nuevo modelo, no hay tipo OperatingSystem, sus atributos se fusionaron en la clase simple.SComputerSystem.

## Cómo empezar con las aplicaciones empresariales

Antes de crear las aplicaciones empresariales, debe planificarlas cuidadosamente. Estas directrices generales le ayudarán a decidir cómo compilar sus aplicaciones empresariales.

### Selección de los CI de núcleo

Los CI de núcleo son el punto de partida de su aplicación empresarial. En primer lugar, decida qué funciona tiene la aplicación empresarial y, a continuación, seleccione el CI de núcleo adecuado. Normalmente, una aplicación consta de elementos que constituyen la propia aplicación y de la infraestructura en la que se despliega. Si está creando una aplicación empresarial para middleware, por ejemplo, una base de datos o un servidor de aplicaciones, se le recomienda que seleccione el objeto desplegable más alto y no los elementos de la infraestructura. La infraestructura es lo que desea descubrir. El objeto está en el nivel superior de la jerarquía y ningún otro objeto depende del mismo. Por ejemplo, puede seleccionar una aplicación Java Platform, Enterprise Edition, que se despliegue en un servidor WebSphere. El objeto desplegable más alto es un buen comienzo en la mayor parte de los casos.

En algunos casos, puede seleccionar un sistema como el CI de núcleo, por ejemplo, si el sistema no aloja ningún componente de software. De lo contrario, debe realizar este tipo de selecciones con mucho cuidado, ya que se pueden generar aplicaciones muy grandes que podrían no visualizarse y que podrían hacer que el servidor de TADDM fallase con una condición de falta de memoria.

Si está creando una aplicación empresarial para un servidor autónomo, en el que no se puede desplegar ningún objeto, puede seleccionar este servidor como el CI de núcleo.

### El tamaño de una aplicación empresarial

El tamaño de la aplicación empresarial depende de sus necesidades. No existe ningún límite en relación con el número de nodos que puede crear, pero recuerde que cuanto mayor sea la aplicación, mayor será la topología y más memoria se necesitará. Las aplicaciones demasiado grandes no tienen mucho valor ya que no puede visualizarlas y analizarlas. El tamaño máximo de la topología está limitado por la memoria. Para impedir que se bloquee el servidor TADDM, se implementa una comprobación de seguridad. El límite depende de los valores actuales de tamaño máximo de almacenamiento dinámico de Java para el proceso de JVM Tomcat (TADDM 7.3.0) o para el proceso JVM Liberty (TADDM 7.3.0.1 y posterior). Los valores se definen en una función lineal  $(25 * M / 32) - 200$  donde M es el tamaño máximo de almacenamiento dinámico de Java. Por ejemplo, la topología que tiene 600 nodos, requiere un almacenamiento dinámico de 1 GB. La topología con 3000 nodos, requiere un almacenamiento dinámico de 4 GB. El límite se aplica a todas las topologías que se muestran simultáneamente en varios navegadores, no simplemente para el usuario actual.

Para asegurarse de que la topología no sea demasiado grande, puede crear una aplicación, establecer el parámetro `maxHopsLimit` en un valor más bajo, por ejemplo, en 2, y analizar la aplicación resultante. Si observa que el cruce no tiene la profundidad suficiente, puede establecer este parámetro en un valor mayor. Puede analizar qué relaciones y dependencias se añaden y cómo se cruzan los datos. A continuación, puede añadir más elementos si piensa que faltan componentes importantes en la aplicación, o puede filtrar algunos de los elementos que no tienen sentido para la aplicación. Para añadir y filtrar las dependencias y relaciones, utilice la configuración de modelos de agrupación.

El tamaño de las aplicaciones empresariales está correlacionado con las planificaciones de su ejecución. El intervalo en el que se inicia el proceso de compilación debe ser superior al periodo total de la compilación de la aplicación. Por ejemplo, si tiene una aplicación de gran tamaño, que se compila en un par de horas, aumente el intervalo, por ejemplo, a 20 horas.

### **Planificaciones**

Las aplicaciones se vuelven a compilar en los intervalos especificados. El intervalo predeterminado es cada 4 horas. Considere la frecuencia y los cambios que se realizan en las aplicaciones empresariales y establezca el intervalo en consonancia. Si una aplicación es crítica para su empresa, establézcala para que se ejecute con más frecuencia, por ejemplo, cada día o dos veces al día. Si una aplicación es menos importante, puede establecerla para que se ejecute con menos frecuencia, por ejemplo, una vez a la semana. Es mejor si no se vuelven a compilar todas las aplicaciones al mismo tiempo. Sin embargo, si está seguro de que tiene hebras suficientes para procesar todos los modelos de agrupación, puede planificarlos para que se ejecuten al mismo tiempo. Si planifica con cuidado las planificaciones, puede evitar situaciones en las que no hay hebras disponibles para procesar los modelos de agrupación, lo que puede hacer que una aplicación crítica tenga que esperar a ser actualizada.

Utilice la herramienta `bizappscli` para configurar las planificaciones de sus aplicaciones.

Ajuste la planificación al tamaño de la aplicación empresarial, según lo especificado en la sección anterior.

### **Referencia relacionada**

[“Configuración del tamaño máximo de las topologías visualizadas” en la página 220](#)

La visualización de topologías de gran tamaño es una tarea que consume mucha memoria e incluso puede producir un bloqueo del servidor de TADDM. Para evitarlo, se ha implementado una comprobación de seguridad. También puede configurar el tamaño máximo de la topología, en función de las necesidades, en el archivo `collation.properties`.

[“Configuración de modelos de agrupación” en la página 221](#)

Puede controlar el proceso de creación de la aplicación empresarial utilizando la configuración de modelos de agrupación. La configuración permite incluir o excluir relaciones seleccionadas durante el cruce de datos y clases seleccionadas de las aplicaciones empresariales resultantes. También se puede cambiar la dirección de dependencia de las relaciones definidas en el modelo de datos común y asignar niveles a elementos de la aplicación empresarial.

[“Acciones para gestionar las planificaciones de modelos de agrupación” en la página 245](#)

Mediante la herramienta `bizappscli`, puede crear y modificar planificaciones de modelos de agrupación.

## **Estructura de la aplicación empresarial**

La estructura de la aplicación empresarial se crea automáticamente basándose en una definición de modelo de agrupación y en las definiciones de los selectores del modelo de agrupación.

Para obtener detalles, consulte [“Creación de modelos de agrupación” en la página 199](#).

La estructura de las aplicaciones empresariales tiene forma de gráfico direccional. Los elementos de gráfico se denominan Nodos y los bordes del gráfico se denominan Vías de acceso.

### **Aplicación empresarial**

La aplicación empresarial se representa mediante una clase nueva en el Modelo de datos común denominada

```
com.collation.platform.model.topology.customCollection.CustomCollection
```

CustomCollection tiene un significado más amplio y puede representar no solo aplicaciones empresariales sino también otros tipos de colecciones que no tienen estrictamente un significado empresarial. El atributo `hierarchyType` define el significado para cada colección personalizada. Actualmente, este atributo puede tener tres valores: Aplicación empresarial, Colección y Colección de accesos. TADDM utiliza la Colección de accesos para controlar el acceso a algunos conjuntos de datos. Si desea más información sobre la seguridad de nivel de datos, consulte el tema *Permisos* de la *Guía del administrador* de TADDM.

### Nodos de la aplicación empresarial

Un nodo de aplicación empresarial siempre apunta a un único componente, que generalmente es un elemento de configuración. El nodo se representa mediante una nueva clase en el Modelo de datos común denominada `com.collation.platform.model.topology.customCollection.Node`.

El nodo no es visible en Data Management Portal. Significa que cuando se visualiza el panel de detalles para un nodo determinado, se visualiza el panel de detalles de un componente con el que está conectado el nodo.

Para estos tipos de elementos, que son menos importantes o irrelevantes para la estructura global, no se crean nodos. Esos elementos se denominan elementos de nivel inferior y, generalmente, no son elementos de configuración, por ejemplo, la dirección IP, el sistema operativo, el proceso, la CPU.

### Vías de acceso de aplicación empresarial

Una vía de acceso de aplicación empresarial es una conexión entre dos nodos de aplicación empresarial. La vía de acceso se representa mediante una clase nueva en el Modelo de datos común denominada `com.collation.platform.model.topology.customCollection.Path`. La vía de acceso se dirige siempre de acuerdo con la dirección de dependencia de los objetos. Significa que el objeto dependiente apunta al objeto del que depende.

Una vía de acceso contiene información sobre los nodos de origen y de destino, y sobre una ruta desde un nodo de origen a un nodo de destino.

Las vías de acceso representan relaciones o dependencias entre objetos de origen y destino, pero también pueden representar subgráficos enteros. Los subgráficos incluyen todos los nodos que no se habían incluido como nodos en la aplicación empresarial, como se define en la configuración de composición del modelo de agrupación que ha generado la aplicación empresarial específica. Todos los elementos excluidos por la configuración de composición, y las relaciones entre ellos, se almacenan como información detallada para solo una vía de acceso entre un par específico de objetos. Puede ver estos detalles en el panel de detalles de una vía de acceso.

Se pueden conectar dos objetos mediante más de una ruta. Por ejemplo, la dependencia directa entre los objetos de origen y destino, la relación directa entre los objetos de origen y destino y una ruta que conecta un par de objetos de bajo nivel mediante un conjunto de relaciones y dependencias. Sin embargo, todos los objetos que se han añadido durante el cruce se representan mediante solo una vía de acceso y los datos detallados (el atributo XD) contienen información adicional para cada ruta.

Para obtener detalles sobre las vías de acceso de aplicación empresarial, consulte [“Panel de detalles de vía de acceso de la aplicación empresarial”](#) en la [página 161](#).

La clase CustomCollection no tiene relaciones con los nodos y las vías de acceso, pero la clase Node y la clase Path tienen relaciones con la clase CustomCollection. Si desea consultar todos los nodos o las vías de acceso para una colección personalizada específica, consulte esos nodos o vías de acceso, cuyo atributo padre apunta a una colección personalizada específica. Por ejemplo:

```
select * from Path where parent.guid == 'DED47778C834ABAFBA6A55137D1A8B'
```

### Consulta de rutas

Cada CI puede tener datos adicionales que se almacenan como XML junto con el objeto. Este atributo puede contener datos XML que se denominan XD. En el caso de un objeto de vía de acceso, este atributo almacena información detallada sobre los objetos de nivel inferior que se han cruzado durante la generación de la aplicación empresarial pero que ha excluido la configuración de la composición. También almacena información detallada acerca de estos objetos. Para obtener

detalles sobre la configuración de composición, consulte [“Configuración de la composición”](#) en la página 227.

El ejemplo siguiente muestra una salida de una consulta de un objeto de vía de acceso:

```
<Path array="1" guid="F92431E223E637ECAC3775DD54AA0AC2"
  lastModified="1413539533336"
  parent="DED47778CBA834ABAFBA6A55137D1A8B" xsi:type="coll:com.collation.
platform.model.topology.customCollection.Path">
  <sourceNodeGuid>5B2C7E013F4A3E948080405446FC38DD</sourceNodeGuid>
  <targetNodeGuid>24EEC97B70F43039AE2EC88C31D96B56</targetNodeGuid>
  <displayName>1.0.0.0/24 - 1.0.0.7</displayName>
  <bidirectionalFlag>3</bidirectionalFlag>
  <XD>
    <xml>
      <routes>
        <instance>
          <routeStart/>
          <fromObjectGuid>1AA04147456D3FB3811DDC1425732B56</
fromObjectGuid>
          <relationshipType>net.IpInterface(ipNetwork) -&gt;
relation.Networks -&gt; net.IpNetwork</relationshipType>
          <toObjectGuid>EB377A0AB0BA35E9A78688FACEFE181E</toObjectGuid>
          <fromObjectGuid>1AA04147456D3FB3811DDC1425732B56</
fromObjectGuid>
          <relationshipType>net.IpInterface(parent) -&gt;
relation.Contains -&gt; sys.ComputerSystem(ipInterfaces)</relationshipType>
          <toObjectGuid>4FF04D906FD8354298DCB2F9116AD0C3</toObjectGuid>
        </instance>
      </routes>
    </xml>
  </XD>
  <isPlaceholder>>false</isPlaceholder>
  <status>1</status>
  <statusChangeTime>1413539533336</statusChangeTime>
</Path>
```

Para consultar en el atributo XD, puede utilizar un operador `eval` nuevo. Por ejemplo, para consultar vías de acceso que contienen un objeto específico como objeto de bajo nivel, utilice la consulta siguiente:

```
select * from Path where XD eval
  '/xml/routes/instance[fromObjectGuid="\1AA04147456D3FB3811DDC1425732B56\"]'
```

Para obtener más información sobre MQL y el operador `eval`, consulte el tema *Model Query Language* en la publicación *TADDM SDK Developer's Guide*.

**Nota:** Cada ruta tiene segmentos. Un segmento consta de dos nodos conectados por una relación o dependencia. Si el número de segmentos supera el límite definido en la propiedad `com.ibm.cdb.serviceinfrastructure.path.max.length`, no se crea la ruta. Para obtener detalles, consulte [“Configuración de las entradas del archivo `collation.properties`”](#) en la página 254.

## Creación de aplicaciones empresariales con modelos de agrupación

Puede crear aplicaciones empresariales definiendo modelos de agrupación en Data Management Portal.

### Creación de modelos de agrupación

Puede crear nuevos modelos de agrupación en el panel **Modelos de agrupación**, en Data Management Portal.

### Procedimiento

Para crear un nuevo modelo de agrupación, complete los pasos siguientes:

1. Abra Data Management Portal.

2. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento** si utiliza TADDM 7.3.0 o 7.3.0.1, o **Analítica**, si utiliza TADDM 7.3.0.2 o posterior.
3. Pulse **Modelos de agrupación**. Se visualiza la tabla **Modelos de agrupación**.
4. Pulse **Nuevo**. Se muestra el panel **Información general** de la ventana **Crear nuevo modelo de agrupación**.
5. En el campo **Nombre** especifique un nombre para el modelo de agrupación. El nombre puede cambiarse a otro diferente y no tiene que ser exclusivo.
6. Seleccione el tipo de modelo y seleccione el tipo de compatibilidad si es aplicable.
  - a) Están disponibles los siguientes tipos de modelo:
    - **Aplicación empresarial**, que es una colección de componentes que proporciona una funcionalidad empresarial que se puede utilizar interna o externamente, o bien con otras aplicaciones empresariales. .
    - **Colección de accesos**, que es una colección que se utiliza para controlar el acceso a elementos de configuración (CI) y permisos para modificar elementos de configuración.
    - **Colección**, que es un grupo de recursos que se pueden seleccionar de acuerdo con las necesidades.
  - b) **Fix Pack 1**

Puede seleccionar el tipo de compatibilidad del modelo sólo cuando esté habilitada la compatibilidad con el modo de versión anterior. Este tipo determina el tipo al que se convierte la entidad de agrupación anterior. Para obtener más información sobre el proceso de conversión, consulte [“Migración desde 7.2.2 y conversión automática de aplicaciones empresariales anteriores”](#) en la [página 257](#).

El tipo de compatibilidad se basa en un tipo de patrón seleccionado:

    - **Colección**: sólo está disponible el tipo de compatibilidad **Colección**.
    - **Colección de accesos**: sólo está disponible el tipo de compatibilidad **Colección de accesos**.
    - **Aplicación empresarial**: están disponibles los siguientes tipos:
      - **Aplicación empresarial**,
      - **Servicio empresarial**.
7. Especifique el valor de la opción **Planificación**. Se trata de la hora en que se generan las aplicaciones empresariales. Puede seleccionar uno de los valores predefinidos o cambiar la hora utilizando la herramienta `bizappscli`.
8. Especifique el valor de la opción **Configuración**. Puede seleccionar uno de los valores predefinidos o cambiar la configuración utilizando la herramienta `bizappscli`. La herramienta permite modificar las opciones avanzadas del proceso de creación de aplicaciones empresariales.
9. Opcional: Introduzca una descripción breve en el área **Descripción**.
10. Opcional: Si es aplicable, en el campo **URL**, especifique el URL que enlaza con la aplicación empresarial.
11. Pulse **Siguiente**. Se visualiza el panel Selectores.

**Nota:** Puede crear una versión de borrador de un selector seleccionando la casilla de verificación **Inhabilitado**. `BizAppsAgent` o utiliza ese selector en la compilación de colecciones personalizadas.
12. Pulse **Nuevo** para añadir un selector y, a continuación, introduzca el nombre del selector.
13. **Fix Pack 1**

Opcional: En el campo **Nombre de nivel**, especifique el nombre de nivel del selector. Para obtener más información, consulte [“Niveles de aplicación empresarial”](#) en la [página 258](#).
14. Opcional: Especifique la descripción del selector en el área **Descripción**.
15. Defina las reglas de selección. Pulse **Elegir...**
16. Pulse **Elegir...** para editar el método de selección de los CI de núcleo y la expresión del nombre de agrupación. Se muestra una nueva ventana.

- a) Elija el tipo de selección de CI de núcleo. Están disponibles los siguientes métodos:
- Consulta MQL: introduzca una consulta en el área de texto. El "SELECT \* FROM" inicial ya está codificado, así que debe especificar sólo la tabla de origen y las condiciones opcionales. Para obtener más información, consulte el tema *Visión general de Model Query Language* en la *Guía del desarrollador de SDK* de TADDM.
  - Consulta SQL: introduzca una consulta en el área de texto. El "SELECT \* FROM" inicial ya está codificado, así que debe especificar sólo la tabla de origen y las condiciones opcionales. Para este tipo de consulta, utilice los nombres de vista de base de datos de bloques de construcción en lugar de los nombres de tabla, por ejemplo, `BB_COMPUTERSYSTEM40_V WHERE NAME_C like 'test%'`.
  - Selección basada en instancias: seleccione los CI manualmente desde la lista de todos los CI detectados.

**Nota:** Puede definir consultas personalizadas pulsando **Obtener desde plantillas**. Las consultas personalizadas se pueden guardar y volver a utilizar en otros selectores.

- b) Edite el campo **Expresión de nombre de agrupación** Entre la expresión de nombre de agrupación para el selector o deje el valor predeterminado "`$_{patternName}`". El valor predeterminado establece el nombre de la colección generada en el nombre del modelo de agrupación.

Para obtener más información sobre la expresión de nombre de agrupación, consulte [“Expresión de nombre de agrupación”](#) en la página 216.

- c) Opcional: Pulse **Probar** para verificar que el método de selección y la expresión del nombre de agrupación sean válidos. Si se produce un error, es campo relevante se resalta y se indica un mensaje de error detallado a través de la ayuda contextual. Si no hay errores de validación, puede ver los resultados de la muestra. Para cada CI núcleo, se incluye un nombre calculado de la colección personalizada. Si la expresión de nombre de agrupación no es aplicable para algunos de los CI de núcleo, por ejemplo cuando un atributo no está establecido para el objeto, se visualiza un aviso. Las colecciones personalizadas no se crean para estos CI principales.

**Nota:** Incluso si no prueba la consulta y la expresión de nombre de agrupación, éstos se validan automáticamente cuando se guarda el modelo de agrupación entero. Si hay errores, el modelo de agrupación no se guarda, a menos que el error se refiere al selector de inhabilitado.

- d) Pulse **Aceptar** para aceptar los cambios y cerrar la ventana de diálogo.

El estado de validación de cada selector se representa mediante un icono en la lista de selectores. Puede mover el puntero del ratón sobre el icono para ver el mensaje de ayuda contextual con detalles.

17. Seleccione o borre las opciones en relación a la Plantilla de cruce de dependencias, que afecta a la forma en la que se añaden los CI a la colección.

- Borre la opción **Plantilla de cruce de dependencias** para omitir las dependencias cruzadas del CI principal. En tal caso, las colecciones personalizadas generadas por este selector constan únicamente de los CI especificados por la consulta del selector.
- Si selecciona la opción **Plantilla de cruce de dependencias**, estarán disponibles las siguientes opciones:
  - **Más arriba:** cruzar las dependencias en sentido ascendente. Cuando se selecciona esta opción, BizAppsAgent cruza todos los objetos, que dependen de un CI de núcleo específico, y todos los demás objetos que dependen de estos objetos. Por ejemplo, BizAppsAgent cruza desde un hipervisor hasta todos los sistemas que están alojados en él y, a continuación, hasta todos los servidores de aplicaciones que está alojados en estos sistemas.
  - **Arriba y abajo:** cruzar las dependencias hacia arriba y luego en sentido descendente. Puede seleccionar esta opción sólo cuando se selecciona la opción HigherUp. Cuando se selecciona la opción HigherDown, BizAppsAgent va hacia abajo desde todos los objetos que encuentra mientras cruza hacia arriba las dependencias.
  - **Más abajo:** cruzar las dependencias en sentido descendente. Cuando se selecciona esta opción, BizAppsAgent cruza todos los objetos, de los cuales depende un CI de núcleo específico, y todos los demás objetos de los que dependen estos objetos dependientes. Por

ejemplo, BizAppsAgent cruza desde el servidor web hasta un sistema principal, del que depende el servidor web, y a continuación va desde el sistema principal a un hipervisor anfitrión, del que depende el sistema.

- **Abajo y arriba:** cruzar las dependencias hacia abajo y, a continuación, hacia arriba. Puede seleccionar esta opción sólo cuando se selecciona la opción LowerDown. Cuando se selecciona la opción LowerUp, BizAppsAgent va hacia arriba desde todos los objetos que encuentra mientras cruza hacia abajo las dependencias.
- 18. Opcional: Puede añadir más selectores a este modelo de agrupación pulsando **Nuevo** y repitiendo los pasos 12 - 17.
- 19. Opcional: Puede revisar otros selectores de este modelo de agrupación pulsando un selector de la lista en la parte izquierda de la ventana. Puede cambiar los detalles de cada selector.
- 20. Opcional: Puede eliminar un selector seleccionándolo de la lista en la parte izquierda de la ventana y pulsando **Suprimir**.
- 21. Pulse **Siguiente**. Se muestra el panel **Información administrativa**.
- 22. Opcional: Especifique la información adecuada en el panel **Información administrativa**.
- 23. Opcional: Pulse **Siguiente**. Aparece el panel **Atributos ampliados**.

**Nota:** Este panel sólo se muestra si se definen atributos ampliados para el tipo de modelo de agrupación.

Para obtener más información sobre los atributos ampliados y sus definiciones, consulte el tema *Atributos ampliados* en la *Guía del desarrollador SDK* de TADDM.

- 24. Opcional: Especifique la información adecuada en el panel Atributos ampliados. Estos atributos ampliados se copiarán en las colecciones personalizadas generadas.

#### **Notas:**

- No hay necesidad de añadir definiciones de atributos ampliados al tipo de colección personalizada explícitamente. BizAppsAgent crea automáticamente las definiciones necesarias al generar colecciones personalizadas.
  - Al clonar automáticamente las definiciones de atributos ampliados desde el Modelo de agrupación al tipo de Colección personalizada, el tipo de cada uno de los atributos ampliados se amplía a Serie para evitar la pérdida de datos al difundir los valores existentes.
  - Cada vez que se procesan los modelos de agrupación, se actualizan los valores de atributo ampliados de una colección personalizada. Los cambios manuales a los atributos ampliados propagados de una colección personalizada se perderán en la siguiente ejecución del modelo de agrupación. Si las colecciones personalizadas creadas desde un único modelo de agrupación van a tener un atributo ampliado que pueda personalizarse para cada colección personalizada de manera independiente, debe definir un atributo ampliado dedicado para el tipo CustomCollection con un nombre y categoría de GroupingPattern exclusivo.
- 25. Pulse **Finalizar** para cerrar el asistente y enviar un modelo de agrupación recién creado. La tabla **Modelos de agrupación** se renueva automáticamente.

#### **Referencia relacionada**

“Herramienta bizappscli” en la página 239

Puede utilizar la herramienta `bizappscli` de la CLI para gestionar modelos de agrupación, planificaciones de proceso de modelos de agrupación, configuraciones de modelos de agrupación y la ejecución de los modelos de agrupación.

**Fix Pack 2** Puede utilizar la herramienta para crear informes para analizar el contenido de aplicaciones empresariales.

**Fix Pack 3** Puede utilizar la herramienta para exportar el gráfico de la topología de aplicaciones empresariales al formato SVG.

#### **Visualización de los modelos de agrupación**

Puede visualizar detalles de los modelos de agrupación en el panel **Modelos de agrupación**, en Data Management Portal.

## Acerca de esta tarea

**Nota:** **Fix Pack 3** Para visualizar el panel Modelos de agrupación con su contenido, debe tener otorgado el permiso de Actualización para el DefaultAccessCollection.

### Procedimiento

Para visualizar la información de los modelos de agrupación, complete los pasos siguientes:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento** si utiliza TADDM 7.3.0 o 7.3.0.1, o **Analítica**, si utiliza TADDM 7.3.0.2 o posterior.
2. Pulse **Modelos de agrupación**. Se visualiza la tabla **Modelos de agrupación**.
3. Opcional: Si, durante el proceso del modelo de agrupación mediante BizAppsAgent, se producen errores, se visualiza un icono de aviso. Para ver el mensaje de error detallado, mueva el ratón por encima del icono o pulse el botón **Editar** para abrir la pestaña **Información general**.

**Nota:** Cuando se procesa un modelo de agrupación y durante los cálculos del CI de núcleo se produce un error, por ejemplo, la consulta proporcionada no es válida, el proceso de este modelo de agrupación se abandona. El contenido de las colecciones personalizadas de cualquier selector no se calcula, por lo tanto las colecciones personalizadas permanecen sin cambios. Otros modelos de agrupación se procesan normalmente.

### Qué hacer a continuación

- Puede renovar la lista de los modelos de agrupación que se visualiza en la tabla **Modelos de agrupación**. Pulse **Renovar vista**.
- Puede ordenar los modelos de agrupación en la tabla **Modelos de agrupación**. Por ejemplo, para ordenar los modelos de agrupación por tipo, pulse la columna **Tipo**.

### Edición de modelos de agrupación

Puede editar un modelo de agrupación existente en el panel **Modelos de agrupación**, en Data Management Portal.

### Procedimiento

Para editar un modelo de agrupación existente, complete los pasos siguientes:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento** si utiliza TADDM 7.3.0 o 7.3.0.1, o **Analítica**, si utiliza TADDM 7.3.0.2 o posterior.
2. Pulse **Modelos de agrupación**. Se visualiza la tabla **Modelos de agrupación**.
3. Seleccione el modelo que desea editar y pulse **Editar**.
4. Edite uno o varios atributos de modelo.

Para obtener más información sobre la IU para editar atributos de un modelo de agrupación y sus selectores, consulte [“Creación de modelos de agrupación” en la página 199](#). Para modificar los selectores del modelo de agrupación, vaya a la pestaña **Selectores**.

5. Para guardar los cambios, pulse **Aceptar**.

### Supresión de los modelos de agrupación

Puede suprimir un modelo de agrupación existente en el panel **Modelos de agrupación**, en Data Management Portal.

### Procedimiento

Para suprimir un modelo de agrupación existente, complete los pasos siguientes:

1. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento** si utiliza TADDM 7.3.0 o 7.3.0.1, o **Analítica**, si utiliza TADDM 7.3.0.2 o posterior.
2. Pulse **Modelos de agrupación**. Se visualiza la tabla **Modelos de agrupación**.
3. Seleccione el modelo que desea suprimir y pulse **Suprimir**.

4. Para guardar los cambios, pulse **Aceptar**.  
Se elimina el modelo de agrupación seleccionado.

## Creación de aplicaciones empresariales con descriptores de aplicación

Los descriptores de aplicaciones de versiones de TADDM anteriores se utilizaban para ayudar a automatizar el proceso de descubrimiento, creación y mantenimiento de aplicaciones empresariales. Ahora, son una parte importante de un nuevo mecanismo de Composición de aplicaciones empresariales. Los modelos de agrupación nuevos se crean de forma cíclica y los modelos de agrupación existentes se modifican de forma cíclica utilizando los datos de los descriptores de las aplicaciones descubiertas.

Si utiliza descriptores de aplicaciones en sistemas y servidores de software puede incluir de forma automática estos sistemas y servidores, junto con otros componentes desplegados en los mismos y los módulos de software, en una aplicación empresarial específica. Puede añadir ese sistema y sus componentes a una aplicación empresarial poniendo un archivo XML del descriptor de aplicación adecuado en la ubicación predefinida o en la ubicación especificada en el archivo `collation.properties`. No necesita utilizar la IU de TADDM u otra configuración. Los archivos XML del descriptor de aplicación se leen durante un descubrimiento de infraestructura de TADDM normal. Después de este proceso, el agente de descriptor de aplicación, junto con el agente de aplicación empresarial, procesa periódicamente todos los descriptores descubiertos y genera selectores adecuados, o modelos de agrupación si es necesario, desde estos descriptores descubiertos. Los modelos de agrupación o selectores generados se procesan después mediante el agente de aplicación empresarial, que genera aplicaciones empresariales de destino.

`AppDescriptorAgent` y `BizAppsAgent` generan los selectores juntos. `AppDescriptorAgent` solo crea modelos de agrupación nuevos desde descriptores de aplicación nuevos. Esta es la única tarea que ejecuta. No renueva los selectores en función de los descriptores de aplicación para los modelos de agrupación existentes. `BizAppsAgent` renueva dichos selectores para todos los nombres de aplicación empresarial que se han generado a partir de un modelo de agrupación específicos. Para asegurarse de que los modelos de agrupación contienen datos actualizados, una vez que se han creado, `BizAppsAgent` los procesa cíclicamente. Durante el proceso de un modelo de agrupación específico, `BizAppsAgent` procesa primero los tipos de selector distintos del basado en los descriptores de aplicación. Cuando el agente termina de crear todas las aplicaciones empresariales, recopila los nombres y renueva los selectores basándose en los descriptores de aplicación. Por ejemplo, el agente crea selectores nuevos, modifica los selectores existentes o elimina un selector si se ha eliminado el descriptor de aplicación.

Para crear modelos de agrupación y selectores basándose en descriptores de aplicación, todos los descriptores de aplicación almacenados en la base de datos de TADDM se leen y agrupan por el nombre de la aplicación empresarial de destino. Para cada aplicación empresarial se crea una lista de componentes y grupos funcionales que se le asignan utilizando los CI que se proporcionan en descriptores de aplicación de componente. A continuación, esta lista se divide por los nombres de los grupos funcionales y se crean selectores específicos para cada grupo funcional. El nombre de grupo funcional se utiliza como nombre de nivel en el selector generado. Para obtener más información sobre la configuración de niveles, consulte [“Configuración de niveles”](#) en la página 229.

Si el descriptor de aplicación base proporciona el nombre del modelo de agrupación, este modelo de agrupación se actualiza con la nueva lista de selectores o se crea un nuevo modelo de agrupación. Si no se proporciona el modelo de agrupación, el agente comprueba si existe la aplicación empresarial de destino. Si existe, el agente busca el modelo de agrupación que ha generado esta aplicación empresarial (puede ser un modelo de agrupación para una aplicación empresarial o un modelo de agrupación más general que genere un grupo de aplicaciones empresariales) y conecta los selectores generados a este modelo de agrupación. Si la aplicación empresarial de destino no existe, se crea un modelo de agrupación nuevo para genera solo esta única aplicación empresarial. Si se ha eliminado un descriptor de aplicación de componente específico de la máquina de destino y este cambio se ha reflejado en la base de datos de TADDM después del descubrimiento, `BizAppsAgent` elimina estos componentes de los selectores existentes. Si, después de esta modificación, el selector queda vacío, también se elimina. Si un modelo de agrupación ya no contiene ningún selector, se inhabilita y, como resultado, se elimina del proceso.

**Nota:** Cuando se define un patrón de agrupación para varios descriptores de aplicación, debe ser el mismo para el descriptor de aplicación base y los descriptores de aplicación de componente asociados. Si

los descriptores de aplicación de componente asociados definen varios patrones de agrupación, no se crea ningún patrón, incluso si el descriptor de aplicación base no define ningún patrón de agrupación.

Puede ver los selectores y los modelos de agrupación generados por el descriptor de aplicación utilizando la IU de TADDM. Sin embargo, dado que los selectores del tipo de descriptor de aplicación se generan automáticamente, no puede modificarlos o suprimirlos. Sólo se puede modificar la plantilla de cruce de dependencia correspondiente.

En el release actual, los descriptores de aplicación se almacenan en una nueva clase denominada `BizAppDescriptor`. Durante la migración, todos los descriptores de aplicación existentes se transforman a esta nueva clase. Los modelos de agrupación que se generan durante la migración utilizan estos descriptores de aplicación migrados.

Para crear y desplegar descriptores de aplicaciones, puede utilizar las estrategias siguientes:

- Defina la aplicación durante el desarrollo y el despliegue. Si lo hace, puede capturar la información más completa y precisa acerca de cómo se han empaquetado los módulos en las aplicaciones empresariales.
- Después de haber completado todas las tareas relacionadas con la aplicación (creando los descriptores y colocando éstos en la ubicación correcta en los sistemas informáticos de destino), puede desplegar los descriptores de aplicación.

### Paso 1: Creación del descriptor de aplicación base

El primer paso para crear la aplicación Finance es crear el descriptor de aplicación base.

#### Acerca de esta tarea

El descriptor de la aplicación base contiene información general acerca de la aplicación como, por ejemplo, la información sobre versión y contacto. Sólo se necesita un único descriptor de aplicación base para la aplicación Finance. Si se despliega más de un descriptor, TADDM procesará el que tenga la indicación de fecha y hora más reciente.

**Importante:** no es necesario utilizar un convenio de denominación específico para los archivos XML. Cuando utilice extensiones `.xml` y despliegue los archivos en el directorio del descriptor de aplicación adecuado, TADDM los procesará.

En la versión anterior de TADDM, el descriptor de aplicación base podía para especificar la definición de aplicación dentro de los descriptores de aplicación base. Esta especificación ya no se puede utilizar. Ahora, todas las secciones de definición de aplicación se ignoran durante el proceso de agente del descriptor de aplicación. El mensajes de aviso adecuado se imprime en los registros.

**Nota:** El descriptor de aplicación base define sólo información genera sobre la aplicación empresarial. Esta información se almacena en un modelo de agrupación, que se utiliza para crear una aplicación empresarial de destino. Sin embargo, los modelos de agrupación y las aplicaciones empresariales deben tener contenido y, por lo tanto, los descriptores de aplicación base deben ir acompañados de descriptores de aplicación de componentes. Un descriptor de aplicación base solo no puede crear un modelo de agrupación o una aplicación empresarial.

#### Procedimiento

Para crear el descriptor de aplicación base para la aplicación Finance, efectúe los pasos siguientes:

1. Mediante la utilización de un editor de texto, abra el archivo `finance_base_app_desc.xml`.
2. En el archivo `.xml`, especifique el esquema siguiente:

```
<base-app-descriptor>
  <app-instance
    name="Finance"
    grouping-pattern="Finance1"
    version="1.0"
    description="Todos los componentes de la aplicación Finance"
    url="http://finance.acme.com"
    contact="John Doe"/>
</base-app-descriptor>
```

Debe especificar un valor sólo para el campo `app-instance-name`. Todos los demás campos son opcionales.

3. Guarde el archivo `.xml`.

## Paso 2: Creación de descriptores de aplicación del componente

Después de crear el descriptor de aplicación base, debe crear los descriptores de aplicación del componente.

### Acerca de esta tarea

El descriptor de aplicación del componente contiene información acerca de un sistema específico o servidor y componente de software o módulo desplegados dentro de un servidor, junto con información sobre la participación de la entidad en la aplicación empresarial. Las entidades pueden incluir sistemas, servidores de base de datos, servidores Java EE, módulos dentro de un servidor como aplicaciones web, archivadores empresariales y páginas JSP u otros componentes desplegados en los servidores.

Los descriptores de aplicación del componentes tiene el esquema siguiente:

```
<component-app-descriptor
  app-instance-name="Finance"
  grouping-pattern="Finance1">
  <component-descriptor
    type="server"
    name="htdocs"
    functional-group="deprecated"
    marker-module="true" />
</component-app-descriptor>
```

**Nota:** El atributo `grouping-pattern` es opcional.

El `component-descriptor` tiene los siguientes atributos:

#### tipo

Puede especificar cuatro valores de tipo:

- `host` - utilizado cuando añade sistemas a una aplicación empresarial.
- `server` - utilizado cuando añade servidores de software o servidores de aplicaciones de software a una aplicación empresarial.
- `module` - utilizado cuando añade módulos de software desplegados en el servidor para una aplicación empresarial.
- `deployable` - utilizado cuando añade otros componentes generales desplegados en el servidor para una aplicación empresarial.

#### nombre

Utilizado para especificar el módulo de software o el componente desplegado seleccionado para una aplicación empresarial. El valor de este atributo depende del valor del distintivo `marker-module`.

**Nota:** En sistemas y servidores de software no se utiliza este atributo.

#### functional-group

En desuso. Este atributo sólo se admite para proporcionar compatibilidad con descriptores de aplicación antiguos. Se crea un nivel especial (TADDM 7.3.0) o un nivel manual (TADDM 7.3.0.1 y posterior) con un nombre igual a este valor. Para obtener más información sobre los niveles especiales y manuales, consulte el tema *Compatibilidad de entidades empresariales con versiones anteriores* en la *Guía del administrador* de TADDM.

NO se recomienda utilizar este atributo, sino confiar en las reglas de niveles normales. Para obtener más información, consulte [“Niveles de aplicación empresarial”](#) en la página 258.

#### marker-module

Un distintivo booleano que indica si el módulo de software seleccionado o el componente desplegado es un "marcador" o no. Los valores permitidos son `true` o `false`.

- Si se utiliza un módulo de software como "marcador", se añaden todos los módulos de software desplegado en el servidor o dominio de servidores a la aplicación empresarial a través del selector

de modelo de agrupación cuando se encuentra un módulo con ese nombre. Si el servidor es un servidor de gestor de despliegue de WebSphere, se añaden todos los módulos de software desplegados en todos los servidores de todos los nodos en la celda de WebSphere gestionada por este gestor de despliegue a la aplicación empresarial a través del selector de modelo de agrupación. De forma parecida, si el servidor es un servidor de administración WebLogic, se añaden todos los módulos de software desde el dominio gestionado por este servidor a la aplicación empresarial a través del selector de modelo de agrupación.

- Si se utiliza un componente desplegado denotado por `type="deployable"` como "marcador", se añaden todos los componentes desplegados en el servidor a la aplicación empresarial a través del selector de modelo de agrupación.

Puede haber varias secciones `component-descriptor` en un único descriptor de aplicación de componente. Como resultado, puede definir varios elementos para añadirlos a la aplicación empresarial sin crear varios archivos.

Los componentes siguientes se incluyen en la aplicación empresarial Finance proporcionada como ejemplo:

- El servidor web Apache denominado "apache\_server1".
- El servidor IBM WebSphere denominado servidor "j2ee\_websphere1".
- La instancia DB2 denominada "my\_db2".

Como estos componentes se encuentran en máquinas físicas distintas, se debe crear un descriptor de aplicación de componente para cada uno de los componentes de la aplicación Finance.

### ***Paso 2a: creación del descriptor para el servidor Apache***

Complete los pasos siguientes para crear el descriptor de aplicación de componente para el servidor Apache.

#### **Procedimiento**

Complete los siguientes pasos para crear el servidor de aplicaciones del componente para el servidor Apache:

1. Abra un editor de texto y cree el archivo `apache_coll_desc.xml`.
2. en el archivo `apache_coll_desc.xml`, especifique el esquema siguiente:

```
<component-app-descriptor
  app-instance-name="Finance">
  <component-descriptor
    type="module"
    name="mod_ldap"
    marker-module="false" />
</component-app-descriptor>
```

3. Guarde el archivo `apache_coll_desc.xml` en el directorio `apache_server_root/appdescriptors` del servidor Apache.
4. Reinicie el servidor Apache.

### ***Paso 2b: Creación del descriptor para el servidor de IBM WebSphere***

Complete los pasos siguientes para crear el descriptor de aplicación de componente para el servidor IBM WebSphere.

#### **Procedimiento**

Realice los siguientes pasos para crear el servidor de aplicaciones del componente para el servidor IBM WebSphere:

1. Abra un editor de texto y cree el archivo `websphere_coll_desc.xml`.
2. En el archivo `websphere_coll_desc.xml`, especifique el esquema siguiente:

```
<component-app-descriptor
  app-instance-name="Finance">
```

```
<component-descriptor
  type="module"
  name="FinanceEJB"
  marker-module="false" />
</component-app-descriptor>
```

3. Guarde el archivo `websphere_coll_desc.xml` en el directorio `WebSphere_profile_dir/appdescriptors` del servidor WebSphere.
4. Reinicie el servidor WebSphere.

### **Paso 2c: Creación del descriptor de la instancia de DB2**

Complete los siguientes pasos para crear el descriptor de aplicación de componente para la instancia de DB2.

#### **Procedimiento**

Realice los siguientes pasos para crear el descriptor de aplicación del componente para la instancia de DB2:

1. Abra un editor de texto y cree el archivo `db2_coll_desc.xml`.
2. En el archivo `db2_coll_desc.xml`, especifique el esquema siguiente:

```
<component-app-descriptor
  app-instance-name="Finance">
  <component-descriptor
    type="module"
    name="Finance"
    marker-module="false" />
</component-app-descriptor>
```

3. Guarde el archivo `db2_coll_desc.xml` en el directorio `$DB2INSTANCEHOME/appdescriptors` del sistema informático donde se encuentra la instancia de DB2.

### **Paso 3: Ejecución de un descubrimiento**

Después de completar los descriptores de aplicación, debe ejecutar un descubrimiento. Este paso es necesario porque todos los componentes de la aplicación Finance se deben descubrir para poder organizarlos en una aplicación empresarial.

#### **Acerca de esta tarea**

Consulte la sección [“Configuración de un descubrimiento”](#) en la [página 187](#) para obtener las instrucciones completas acerca de cómo ejecutar un descubrimiento.

**Restricción:** Los sensores de descubrimiento asíncronos o basados en scripts no son compatibles con los descriptores de aplicaciones utilizados para las aplicaciones empresariales. Durante el descubrimiento basado en scripts o asíncrono, no se descubren los descriptores de aplicaciones.

### **Paso 4: Visualización de la aplicación empresarial**

Después de completar los descriptores de aplicación y ejecutar un descubrimiento, puede ver los detalles acerca de la aplicación empresarial "Finanzas".

#### **Procedimiento**

Para ver detalles sobre la aplicación empresarial de Finanzas, complete los siguientes pasos desde la Consola de gestión de descubrimiento:

1. En el panel Funciones, pulse **Topología > Finanzas**.  
Se visualiza el panel **Aplicaciones empresariales - Finanzas**. El panel **Aplicaciones empresariales - Finanzas** contiene los siguientes componentes:
  - **apache\_server1**
  - **j2ee\_websphere1**
  - **my\_db2**
2. En el panel **Aplicaciones empresariales - Finanzas**, seleccione **apache\_server1**.

Se visualizan detalles sobre **apache\_server1** en el panel **Detalles**.

3. Para ver los detalles de los componentes `j2ee_webspere1` o `my_db2`, seleccione el icono adecuado en el panel **Aplicaciones empresariales - Finanzas**. En el panel **Detalles** podrá ver información detallada sobre el componente seleccionado.

#### **Referencia relacionada**

“Configuración del tamaño máximo de las topologías visualizadas” en la página 220

La visualización de topologías de gran tamaño es una tarea que consume mucha memoria e incluso puede producir un bloqueo del servidor de TADDM. Para evitarlo, se ha implementado una comprobación de seguridad. También puede configurar el tamaño máximo de la topología, en función de las necesidades, en el archivo `collation.properties`.

## **Creación de aplicaciones empresariales con la API Java**

Puede crear y gestionar aplicaciones empresariales utilizando la API Java. También puede cargar modelos de agrupación en la base de datos de TADDM utilizando el programa de carga masiva.

#### **Gestión de modelos de agrupación utilizando la API de Java**

Los métodos de modelos de agrupación permiten la creación, modificación, supresión y recuperación de modelos de agrupación junto con los selectores correspondientes.

Los modelos de agrupación definen reglas que se utilizan para crear aplicaciones empresariales. Los modelos se aplican periódicamente a la base de datos de TADDM para crear aplicaciones empresariales, colecciones o colecciones de acceso.

Los modelos de agrupación especifican los selectores que definen los puntos de inicio y las reglas del cruce de topología que se realiza para crear las aplicaciones empresariales, colecciones o colecciones de acceso resultantes. Un selector define el modo de seleccionar elementos de configuración de la base de datos de TADDM.

Los elementos de configuración seleccionados se convierten en objetos llamados "CI de núcleo". Por ejemplo, los selectores del tipo MQL o SQL contienen una consulta que devuelve la lista de los CI de núcleo en cuestión. Si se usan dichos objetos y se les aplica una plantilla de cruce de relaciones, empieza el proceso de creación de una colección.

**Importante:** La fecha y la hora de todos los servidores de TADDM deben estar sincronizadas.

#### **Atributos de modelo de agrupación**

Cada modelo de agrupación debe constar de los siguientes atributos:

##### **nombre**

El nombre del modelo de agrupación.

##### **hierarchyType**

El tipo de resultado que define este modelo. Los valores permitidos para el tipo de jerarquía son "BusinessApplication", "Collection" y "AccessCollection". En función del valor del tipo de jerarquía, se crea la colección del tipo adecuado después del cruce de topología.

#### **Atributos de selectores**

Cada modelo de agrupación especifica uno o más selectores con los siguientes atributos:

##### **name**

El nombre del selector.

##### **parent**

El modelo de agrupación padre que contiene este selector. Los selectores no existen por ellos mismos. Siempre forma parte de modelos de agrupación.

##### **isDisabled**

Una opción para crear una versión borrador de un selector. BizAppsAgent no utiliza selectores inhabilitados en la compilación de colecciones personalizadas.

##### **type**

El tipo del selector. La siguiente lista contiene los valores permitidos:

- MQL (0): la consulta MQL se utiliza para definir los elementos de configuración del punto inicial para este selector,
- SQL (1): la consulta SQL se utiliza para definir los elementos de configuración del punto inicial para este selector,
- Descriptor de aplicación (2): el descriptor de aplicación define los elementos de configuración del punto inicial para este selector,
- Manual (3): sólo se utilizan los elementos de configuración seleccionados manualmente como puntos iniciales para este selector.

### **consulta**

Para los selectores de tipo MQL o SQL, este campo es obligatorio. Contiene la cadena de consulta adecuada que se utiliza para seleccionar los elementos de configuración de punto inicial. En el caso de una consulta SQL, el usuario puede utilizar cualquier sintaxis admitida por la base de datos en la que esté instalado el servidor TADDM. Sólo se aceptan sentencias SELECT válidas durante la creación del modelo de agrupación. Cualquier otra sentencia SQL, por ejemplo INSERT, UPDATE, DELETE, DROP, falla con la excepción que indica una sintaxis de consulta no válida. En el caso de consultas MQL, no hay ninguna validación de consultas.

### **GroupingNameExpression**

La definición de una regla que se utiliza para generar la expresión del nombre de agrupación de las colecciones creadas utilizando este selector.

### **useTraversalTemplate**

Un distintivo booleano que define si el selector especifica la plantilla de cruce. La plantilla de cruce define reglas de cruce de topología al crear colecciones. Si el distintivo **useTraversalTemplate** no se establece, los elementos de colecciones creados a partir de este selector sólo contienen elementos de punto inicial (elementos de configuración de núcleo; por ejemplo, elementos de configuración que se han encontrado utilizando consultas MQL o SQL). No se cruza ningún otro elemento ni se añade a la colección. Si el indicador **useTraversalTemplate** se establece en `true`, las reglas definidas en los campos **goHigherUp**, **goHigherDown**, **goLowerDown** y **goLowerUp** se utilizan para definir el modelo de cruce.

### **goHigherUp**

Un indicador booleano que especifica si el cruce atraviesa relaciones y dependencias que apuntan al elemento de configuración actual hasta el elemento de configuración superior, que es el origen de la relación o dependencia. A continuación, el cruce continúa en dirección ascendente a través de todas las relaciones y dependencias que apuntan al elemento de configuración actual desde los elementos de configuración de origen de dichas dependencias o relaciones.

### **goHigherDown**

Un distintivo booleano que especifica si el cruce atraviesa las relaciones y dependencias que apuntan desde el elemento de configuración actual en dirección descendente al elemento de configuración de destino. Esta regla se utiliza sólo si el cruce alcanza el elemento de configuración actual mediante al menos un paso de la regla **goHigherUp**.

### **goLowerDown**

Un distintivo booleano que especifica si el cruce atraviesa relaciones y dependencias que apuntan desde el elemento de configuración actual hasta el elemento de configuración inferior, que es el destino de la relación o dependencia. A continuación, el cruce continúa en dirección descendente a través de todas las relaciones y dependencias que apuntan al elemento de configuración actual de dichas dependencias o relaciones.

### **goLowerUp**

Un distintivo booleano que especifica si el cruce atraviesa las relaciones y dependencias que apuntan al elemento de configuración actual desde el elemento de configuración de origen superior. Esta regla se utiliza sólo si el cruce alcanza el elemento de configuración actual mediante al menos un paso de la regla **goLowerDown**.

## Métodos API de modelos de agrupación

La tabla siguiente muestra los métodos de modelos de agrupación y proporciona las descripciones de estos métodos.

Método	Descripción
<code>createGroupingPattern(GroupingPattern pattern)</code>	Crea el modelo de agrupación con los selectores y parámetros especificados. El parámetro <code>pattern</code> por sí solo contiene la definición del modelo de agrupación que se desea crear junto con todos sus selectores.
<code>getAllGroupingPatterns()</code>	Recupera todos los modelos de agrupación que existen en la base de datos TADDM.
<code>getGroupingPattern(Guid guid)</code>	Recupera el modelo de agrupación con el <code>guid</code> especificado.
<code>removeGroupingPattern(Guid guid)</code>	Suprime el modelo de agrupación con el <code>guid</code> especificado.
<code>updateGroupingPattern(GroupingPattern pattern)</code>	Actualiza el modelo de agrupación especificado.

Los métodos de modelos de agrupación ofrecen métodos para controlar la creación, modificación, supresión y recuperación de planificaciones.

## Planificaciones de modelo de agrupación

### Atributos de planificación de modelo

Las planificaciones de modelo constan de los siguientes atributos:

#### nombre

El nombre de la planificación que se utiliza para identificar la planificación. No es necesario que el nombre sea exclusivo, se recomienda no crear más de una planificación con el mismo nombre.

#### ExecutionGroupId

El nombre del grupo de ejecución del cual forma parte esta planificación.

La creación de una planificación con el grupo de ejecución no significa que se creen de forma automática las agrupaciones de hebras nuevas en los servidores de almacenamiento. Esta acción se controla por separado mediante propiedades en cada servidor de almacenamiento.

#### description

La descripción de la planificación.

### Atributos adicionales de planificación de modelo

Además, cada planificación de patrón debe constar de uno de los siguientes atributos:

#### intervalInMinutes

La frecuencia (en minutos) con que se activa la planificación.

o

#### cronExpression

Expresión en formato cron que proporciona un mayor control sobre los ciclos de ejecución de modelos.

**Nota:** Para utilizar los métodos de planificación de modelos a través de JavaAPI, debe disponer de un número de archivos `jar` adicional en la vía de acceso de clase del cliente de la API. Encontrará estos archivos `jar` en el directorio `TADDM_HOME/lib` (también llamado `LIB`):

- `LIB/schedules.jar`
- `LIB/quartz/c3p0-0.9.1.1.jar`

- LIB/quartz/quartz-2.2.1.jar
- LIB/quartz/quartz-jobs-2.2.1.jar

La siguiente tabla lista los métodos de gestión de planificación de modelos y proporciona las descripciones de los métodos:

<i>Tabla 25. Gestión de planificación de modelos</i>	
<b>Método</b>	<b>Descripción</b>
getPatternSchedules()	Recupera todas las planificaciones que existen en la base de datos TADDM
addSchedule(PatternSchedule schedule)	Crea una planificación de modelo nueva
updateSchedule(PatternSchedule schedule)	Permite cambiar la configuración de planificación
removeSchedule(Guid guid, boolean forceToDefault)	Suprime la planificación con el guid especificado. Cuando la planificación ya está asociada con modelos, el parámetro <code>forceToDefault</code> permite controlar si los modelos cambian a una planificación predeterminada o si el método falla.
removeSchedule(Guid guid)	Método abreviado para eliminar la planificación de modelos, equivale a <code>removeSchedule(guid, false)</code>
getDefaultSchedule()	Recupera detalles de la planificación predeterminada
changeDefaultSchedule(String expression, boolean isCronExpression)	Permite cambiar la expresión de la planificación predeterminada. El distintivo <code>isCronExpression</code> define si el parámetro de expresión es una expresión cron de expresión de intervalo (como 1w 2d 3h 4m)
changeDefaultSchedule(int interval)	Permite cambiar la planificación predeterminada al pasar un intervalo en minutos.
getExecutionGroupsInfo()	Recupera información sobre todos los grupos de ejecución definidos en las planificaciones junto con los detalles de las hebras disponibles en cada servidor de almacenamiento para cada grupo

### **Control manual de la ejecución de modelos**

Para los métodos de modelos de agrupación proporciona métodos para listar modelos que se están ejecutando actualmente y detalles de las próximas ejecuciones. Los métodos también proporcionan métodos para el inicio 'ad hoc' del procesamiento de modelos o la interrupción de los que se están ejecutando.

A pesar de que se llama a los métodos de API en un servidor de almacenamiento determinado, el procesamiento real se solicita en los grupos de ejecución correspondientes de las agrupaciones de hebras de los servidores de almacenamiento. Por tanto:

- La información relacionada con el estado de proceso se puede obtener de cualquier servidor y siempre contiene información completa (incluso si el servidor de almacenamiento determinado no proporciona recursos para los grupos de ejecución).
- El procesamiento real del modelo puede producirse en un servidor de almacenamiento distinto al utilizado para solicitar el procesamiento.
- La ejecución del modelo se puede interrumpir desde cualquier servidor de almacenamiento incluso si el modelo está siendo procesado por un servidor distinto al utilizado para causar la interrupción.

La tabla siguiente muestra los métodos de gestión de ejecución de modelos y proporciona las descripciones correspondientes:

Tabla 26. Métodos de gestión de ejecución de modelos

Método	Descripción
<code>getPatternRunInfo(Guid guid)</code>	Para un modelo determinado, <code>guid</code> proporciona información relacionada con la ejecución de modelos (como, por ejemplo, el siguiente tiempo de ejecución).
<code>getPatternsRunInfo()</code>	Proporciona información relacionada con la ejecución del modelo para todos los modelos definidos en la base de datos TADDM.
<code>getPatternsInRun()</code>	Proporciona información sobre todos los modelos que se están procesando actualmente junto con información de ejecución, como, por ejemplo, el servidor de almacenamiento real donde se procesa el modelo.
<code>runPatternNow(GroupingPattern pattern, boolean waitForCompletion);</code> <code>runPatternNow(String patternName, boolean waitForCompletion);</code> <code>runPatternNow(Guid patternGuid, boolean waitForCompletion)</code>	Conjunto de métodos que permite iniciar la ejecución del modelo inmediatamente. Se puede hacer referencia al modelo como (respectivamente): <ul style="list-style-type: none"> <li>• objeto de modelo (obtenido previamente a través de, por ejemplo, <code>DataApi</code>)</li> <li>• nombre de modelo</li> <li>• GUID de modelo</li> </ul> El distintivo <code>waitForCompletion</code> determina si el método espera hasta que se procesa el modelo o termina justo después de solicitar la ejecución.
<code>runPatternsNow(GroupingPattern[] patterns, boolean waitForCompletion);</code> <code>runPatternsNow Guid patternsGuids[], boolean waitForCompletion)</code>	Estos métodos son parecidos a <code>runPatternNow</code> , pero permiten la ejecución de varios modelos. El distintivo <code>waitForCompletion</code> determina si una función espera hasta que finaliza el procesamiento del último modelo o termina justo después de haberse solicitado la ejecución de todos los modelos.
<code>runAllPatternsForGroup(String executionGroupId, boolean waitForCompletion)</code>	Permite ejecutar todos los modelos asociados con las planificaciones de un grupo de ejecución determinado (suele ser una forma rápida de procesar todos los modelos)
<code>interruptPatternNow(String patternName);</code> <code>interruptPatternNow(Guid patternGuid);</code> <code>interruptPatternNow(GroupingPattern pattern)</code>	Conjunto de métodos que permiten detener el procesamiento de un modelo determinado (si el modelo se está procesando actualmente)
<code>refreshJobs()</code>	Actualiza y reinicia todas las planificaciones de todos los modelos definidos en la base de datos TADDM.

### Creación de un modelo de agrupación

Para crear un modelo de agrupación, siga estos pasos:

1. Cree un objeto de modelo de agrupación y establezca los valores de los campos `name` y `hierarchyType`.
2. Cree una matriz de objetos de selector y establezca los parámetros para definir las reglas de creación de colección.
3. Adjunte todos los selectores al modelo de agrupación estableciendo el campo `parent` del selector con el modelo de agrupación y los selectores del modelo de agrupación con la matriz de selectores.
4. Cree un modelo utilizando el método API del modelo de agrupación **`createGroupingPattern`**.

## Supresión de un modelo de agrupación

Para suprimir modelos de agrupación, utilice un mandato **removeGroupingPattern** en la API del modelo de agrupación. El mandato acepta el parámetro **guid**, que identifica de forma exclusiva el modelo de agrupación. La supresión del modelo de agrupación también suprime todos los selectores adjuntos.

## Ejemplo: creación, recuperación y supresión de modelos y selectores de agrupación

El siguiente ejemplo crea un modelo de agrupación y los selectores correspondientes:

```
# ----- Begin sample code -----
import sys
import java

from java.io import *
from com.collation.platform.util import ModelFactory
from com.collation.proxy.api.client import *
from com.ibm.cdb.api import ApiFactory
from java.lang import System
from java.lang import String
from java.lang import Boolean
from java.lang import Class

from jarray import array

false = Boolean(0)
conn = ApiFactory.getInstance().getApiConnection("localhost", -1, None, false)
sess = ApiFactory.getInstance().getSession(conn, "administrator",
"collation", ApiSession.DEFAULT_VERSION);
api = sess.createCMDBApi()

# create Grouping pattern with name "Grouping Pattern 1"
name = "Grouping Pattern 1"
gpattern = ModelFactory.newInstance(Class.forName("com.collation.platform.
model.topology.customCollection.GroupingPattern"))
gpattern.setName("Grouping Pattern 1")
gpattern.setHierarchyType("BusinessApplication")

SelectorClass = Class.forName("com.collation.platform.model.topology.
customCollection.Selector")
selector1 = ModelFactory.newInstance(SelectorClass)
selector1.setType(0) # type MQL
selector1.setName("Linux Computer systems")
selector1.setQuery("LinuxUnitaryComputerSystem")
selector1.setUseTraversalTemplate(false)
selector1.setGroupingNameExpression("LinuxComputerSystems")
selector1.setParent(gpattern)

selector2 = ModelFactory.newInstance(SelectorClass)
selector2.setType(0) # type MQL
selector2.setName("Windows Computer systems")
selector2.setQuery("WindowsComputerSystem")
selector2.setUseTraversalTemplate(false)
selector2.setGroupingNameExpression("WindowsComputerSystems")
selector2.setParent(gpattern)

gpattern.setSelectors(array([selector1, selector2], SelectorClass))

guid=api.createGroupingPattern(gpattern)

# retrieve stored grouping pattern
gpattern = api.getGroupingPattern(guid)

print 'Grouping pattern: ', gpattern
for sel in gpattern.getSelectors():
    print '    Selector:', sel

# retrieve all grouping patterns
allPatterns = api.getAllGroupingPatterns()
```

```

for pat in allPatterns:
    print 'Grouping pattern: ', pat
    for sel in pat.getSelectors():
        print '    Selector:', sel

# remove grouping pattern
api.removeGroupingPattern(guid)

api.close()
sess.close()
System.exit(0)

# ----- End sample code -----

```

## Ejemplo de consultas MQL de API

En los ejemplos siguientes se muestra cómo buscar varios modelos utilizando consultas MQL de API.

### Búsqueda de todas las aplicaciones empresariales para un modelo de agrupación determinado

```

api.sh -u user -p pass find "select * from CustomCollection where
groupingPattern.guid == '9C704FF849993840B89FBCEA5E183AFA'"
api.sh -u user -p pass find "select * from CustomCollection where
groupingPattern.name == 'GP'"

```

### Búsqueda de todos los nodos y vías de acceso de una aplicación empresarial determinada

```

api.sh -u user -p pass find "select * from Node where
parent.guid=='B71A946FEA753FB38B57B65775DA6519'"
api.sh -u user -p pass find "select * from Path where
parent.guid=='B71A946FEA753FB38B57B65775DA6519'"

```

### Búsqueda de todos los nodos que apuntan a un CI determinado

```

api.sh -u user -p pass find "select * from Node where
sourceGuid == '785614419CED31ACB24989A24F8ED52A'"
api.sh -u user -p pass find "select * from Node where
displayName contains 'NC9128109078'"

```

### Búsqueda de una aplicación empresarial compatible con versiones anteriores generadas desde una aplicación empresarial nueva

Primero utilice la siguiente consulta para recopilar algunos datos iniciales basándose en la aplicación empresarial nueva:

```

api.sh -u user -p pass find "select backwardCompatibleBusinessAppGuid,
hierarchyType, originalBusinessAppType from CustomCollection
where guid == 'B71A946FEA753FB38B57B65775DA6519'"

```

Como resultado, se obtiene el GUID de la aplicación compatible con versiones anteriores e información sobre la clase que se debe consultar. Para una aplicación empresarial migrada, el campo `originalBusinessAppType` contiene esta información, de lo contrario, `hierarchyType` se encarga de apuntar a la misma.

Con dicha información, puede consultar la aplicación compatible con versiones anteriores utilizando la siguiente consulta:

```

api.sh -u user -p pass find "select * from Application where
guid == '9EA1FAD9B4153000BD21CB2967ADB3DB'"

```

### Carga de modelos de agrupación

El programa de carga en bloque se puede utilizar para cargar modelos de agrupación en la base de datos de TADDM. Al cargar los modelos de agrupación en la base de datos TADDM, se pueden inspeccionar y modificar opcionalmente en Data Management Portal.

El programa de carga en bloque soporta la carga de libros IdML con los objetos GroupingPattern y Selector. Cuando los libros contienen objetos GroupingPattern y Selector, se aplican las siguientes limitaciones:

- El programa de carga en bloque debe operar en modalidad de gráfico, es decir, se debe especificar la opción de línea de mandatos -g.
- Cada libro debe ajustar la memoria caché del cargador masivo. Esto significa que todo el libro IdML que contiene los objetos GroupingPattern y Selector debe cargarse a la vez. Si los libros son demasiado grandes, divídalos o aumente la memoria caché de carga en bloque. El tamaño de memoria caché se define mediante la propiedad com.ibm.cdb.bulk.cachesize en el archivo \$COLLATION\_HOME/etc/bulkload.properties.

Consulte también el tema *Programa de carga masiva* en la *Guía del usuario* de TADDM.

### Expresión de nombre de agrupación

El campo GroupingNameExpression del selector se utiliza para generar las expresiones de nombre de agrupación de las recopilaciones personalizadas, por ejemplo, las aplicaciones empresariales que genera BizAppsAgent.

Se crea la recopilación personalizada adecuada para cada CI de núcleo definido por la consulta del selector. Se genera la expresión de nombre de agrupación de la recopilación personalizada para cada CI de núcleo.

La personalización avanzada del grupo se puede permitir definiendo el campo GroupingNameExpression como modelo que puede extraer valores de atributo desde los CI de núcleo. Este modelo también puede buscar coincidencias de expresiones regulares en los CI de núcleo en lugar de proporcionar únicamente nombres de texto estáticos. GroupingNameExpression admite la sintaxis limitada de Apache Velocity para proporcionar dicha flexibilidad en la definición de expresiones de nombre de agrupación de las colecciones personalizadas generadas.

**Consejo:** Para obtener más información sobre los objetos de modelo, por ejemplo, sus atributos y relaciones, consulte la documentación de CDM que se incluye con TADDM. La encontrará en el directorio cdm/datadictionary/cdm/misc/CDM.htm.

Hay dos variables predefinidas en el modelo GroupingNameExpression:

#### \$scoreCI

Esta variable representa el elemento de configuración de núcleo que está procesando BizAppsAgent. Se puede utilizar para extraer atributos del CI de núcleo. Por ejemplo, \$scoreCI.displayName obtiene el atributo displayName de cada CI de núcleo y coloca su valor en la expresión de nombre de agrupación generada.

#### \$utils

Esta variable representa los programas de utilidad disponibles en los modelos. Están disponibles los siguientes programas de utilidad:

- \$utils.regex(inputText, regexPattern1 [, ..., regexPatternN]): un método que extrae parte del atributo inputText utilizando modelos de expresión regular definidos en los atributos regexPattern1..N. La extracción se lleva a cabo utilizando grupos que coincidan con una expresión regular. Por tanto, los atributos regexPattern1..N deben definir al menos un grupo coincidente. Los modelos de expresión regular sin grupos coincidentes no son válidos y dan como resultado un error.

**Nota:** Los grupos no coincidentes, por ejemplo, "abc(?:\d+)" se omiten. Por tanto, este ejemplo no es válido porque no contiene al menos un grupo coincidente.

El contenido del primer grupo coincidente que ha coincidido correctamente con el texto de entrada se selecciona como resultado. Por ejemplo, para el texto de entrada "abc-1234-def" y el patrón "[A-Z]+-(\d+)|[a-z]+-\d+-(\w+)", se selecciona el segundo grupo coincidente (\w+) que captura la subcadena "def" porque el primero no coincide con la entrada.

Se buscan coincidencias con los modelos de la expresión regular regexPattern1..N en la secuencia de la 1 a la N hasta que se encuentra la primera coincidencia.

- `$utils.or(expression1, ..., expressionN)`: método que evalúa todas las expresiones y selecciona como resultado el primer resultado de la expresión que no sea nulo.  
Por ejemplo, si la propiedad `$coreCI.description` no tiene ningún valor y la propiedad `$coreCI.name` se establece en un valor válido, entonces `utils.or($coreCI.description, $coreCI.name)` devuelve el resultado de la expresión `$coreCI.name` como su resultado. No se informa acerca del error que indica que la propiedad `$coreCI.description` no está disponible, como sucede si únicamente se utiliza `$coreCI.description`.
- `$utils.toUpperCase(inputText)`: método que convierte el valor del atributo `inputText` en caracteres en mayúsculas.
- `$utils.toLowerCase(inputText)`: método que convierte el valor del atributo `inputText` en caracteres en minúsculas.
- `$utils.trim(inputText)`: método que elimina todos los caracteres de espacio en blanco iniciales y finales del valor del atributo `inputText`.
- `$utils.replace(inputText, pattern, substitute)`: método que sustituye todas las subcadenas del atributo `inputText` que coinciden con el patrón por un sustituto. El atributo `pattern` es un patrón de expresión regular que puede incluir grupos coincidentes. El atributo `substitute` puede hacer referencia a los grupos coincidentes que se hayan definido en el atributo `pattern`, con el uso de `$1` para el primer grupo coincidente, `$2` para el segundo grupo coincidente, etc.

**Nota:** Si en la serie de sustitución se usan el símbolo del dólar (\$) o la barra inclinada invertida (\), deben evadirse; para ello, añade otra barra inclinada invertida a la serie. Por ejemplo, en la invocación `$utils.replace($coreCI.name, "some pattern", "abc\123")` el sustituto es un texto estático "abc123" que incluye el símbolo del dólar porque éste se evadió utilizando la combinación `\$` (por tanto, `$123` no hace referencia al grupo coincidente 123). Los textos sustitutos que contienen el símbolo del dólar o una barra invertida, por ejemplo, "abc\$def" o "abc\def" no son válidos porque el símbolo del dólar y la barra invertida no se han evadido añadiendo la barra invertida como prefijo. En este caso, los textos de sustitución válidos son "abc\\$def" y "abc\def".

## Ejemplos

- Para un modelo de agrupación con los siguientes elementos:

- `hierarchyType: BusinessApplication,`
- selector con consulta MQL: `SELECT * FROM Database,`
- `GroupNameExpression: $coreCI.displayName,`

la expresión de nombre de agrupación generada es el valor del atributo `displayName` de cada CI de núcleo. Si los nombres de visualización son exclusivos, para cada CI de núcleo seleccionado por la consulta de los selectores se crean aplicaciones empresariales distintas con la expresión de nombre de agrupación definida como el nombre de visualización del CI de núcleo en cuestión.

- Para un modelo de agrupación con los siguientes elementos:

- `hierarchyType: BusinessApplication,`
- selector con consulta MQL: `SELECT * FROM J2EEApplication WHERE name contains '_EDT- ',`
- `GroupNameExpression: eDayTrader,`

se crea una única aplicación empresarial con la expresión de nombre de agrupación `eDayTrader` que contiene todos los CI de núcleo y sus objetos dependientes.

- Para un modelo de agrupación con los siguientes elementos:

- `hierarchyType: BusinessApplication,`
- selector con consulta MQL: `SELECT * FROM Database WHERE name starts-with 'prod_',`

- GroupingNameExpression: BizApp-`{utils.regex("${coreCI.name}", "prod_(.*)")}`-`{coreCI.label}`,

y para el CI de núcleo con el nombre "prod\_EDT1" y la etiqueta "trader1", la expresión de nombre de agrupación generada es BizApp-EDT1-trader1.

Todas las colecciones personalizadas parciales generadas para los CI de núcleo con un nombre coincidente, por ejemplo, EDT1, y una etiqueta coincidente, por ejemplo, trader1, se asignan a una única colección de aplicación empresarial con expresión de nombre de agrupación, por ejemplo, BizApp-EDT1-trader1. Permite la asignación dinámica y la agrupación de elementos de configuración y los objetos relacionados correspondientes con aplicaciones empresariales basándose en cualquier combinación de atributo coincidente.

## Sintaxis de Apache Velocity

El modelo GroupingNameExpression admite sintaxis de Apache Velocity limitada y se valida durante la creación. Se imponen las siguientes validaciones:

- Las directivas `#include` o `#parse` no están permitidas en el modelo.
- Las variables `$coreCI` y `$utils` están predefinidas y listas para ser utilizadas en el patrón, pero no se pueden volver a definir. Se pueden definir otras variables y utilizarse en el modelo mediante la directiva `#set`.
- En la variable `$coreCI`, sólo se permite el acceso a la propiedad. No se permiten llamadas a método, por ejemplo los métodos `set` o `get`. El resultado del acceso a la propiedad a la variable `$coreCI` puede ser una cadena u otro tipo de datos simple, como Boolean, int, long, float, double. En concreto, no puede ser un objeto de modelo o una matriz. El acceso a las propiedades `$coreCI` que son objetos de modelo o matrices para obtener las propiedades o elementos correspondientes está permitido, cuando el resultado no es un objeto de modelo o matriz.

Ejemplos:

- `$coreCI.name` está permitido.
- `$coreCI.OSRunning.name` está permitido. Se utiliza para acceder a `OSRunning`, que es un objeto de modelo del tipo `OperatingSystem` para obtener la propiedad `name`.
- `$coreCI.OSInstalled[1].name` está permitido. Se utiliza para acceder al segundo elemento de una matriz de elementos de `OperatingSystem` para obtener la propiedad `name` del elemento.
- `$coreCI` no está permitido. `$coreCI` es un objeto de modelo.
- `$coreCI.OSRunning` no está permitido.
- `$coreCI.OSInstalled` no está permitido. El resultado es una matriz de objetos de modelo.
- `$coreCI.OSInstalled[1]` no está permitido. El resultado de `OSInstalled[1]` es un objeto de modelo `OperatingSystem`.
- `$coreCI.setName("test")` no está permitido,
- `$coreCI.getName()`: no está permitido.
- `$coreCI.hasName()`: no está permitido. Sin embargo, se permite la construcción equivalente `#if ($coreCI.name) ... #end`. Además, se puede utilizar `$utils.or($coreCI.name, $coreCI.otherProperty, ...)` para seleccionar la primera propiedad que existe y está establecida.
- `$coreCI.test()`: no se permite. No se permite ninguna otra llamada de método.
- En la variable `$utils` sólo se permiten las llamadas de método definidas:
  - `$utils.regex(inputText, regexPattern1 [, ..., regexPatternN])`

Los valores nulos no se permiten en los atributos `regexPattern1..N`. Cada `regexPattern` debe definir al menos un grupo coincidente. El atributo `inputText` puede ser nulo, cuando la invocación `$utils.regex` no es la última invocación de la cadena que causa la inserción de su resultado en el texto final. Por ejemplo, si la llamada `$utils.regex` que intenta acceder no tiene establecida la propiedad `$coreCI` y está anidada en la invocación `$utils.or`, no genera ningún error cuando

`$utils.or` puede seleccionar cualquier otro valor de expresión que no es nulo como resultado. En todos los demás casos, la llamada `$utils.regex` produce un error.

- `$utils.toUpper(inputText)`
- `$utils.toLower(inputText)`
- `$utils.trim(inputText)`
- `$utils.replace(inputText, pattern, substitute)`

Los atributos `pattern` y `substitute` deben ser cadenas válidas que no sean nulas. El atributo `pattern` debe ser un modelo de expresión regular válido. El atributo `substitute` debe ser un modelo de sustitución o reemplazo válido con el escape adecuado del símbolo de dólar (\$) y de barra invertida (\) y el uso apropiado de los grupos coincidentes.

- `$utils.or(expression1, ..., expressionN)`

Los atributos de expresión pueden ser nulos, cuando toda la expresión que implica la invocación `$utils.or` evalúa un valor que no es nulo.

La siguiente lista contiene expresiones ejemplares, donde la propiedad `$coreCI.name` es válida, la propiedad `$coreCI.description` no está establecida y la propiedad `$coreCI.instanceID` no existe. La propiedad `$coreCI.instanceID` puede ser una propiedad que no existe cuando `$coreCI` es del tipo `ComputerSystem`, que no tiene la propiedad `instanceID` (la propiedad `instanceID` es una propiedad válida de `AppServers`, etc.).

- `$utils.or($coreCI.description, $coreCI.instanceID)`: no válido. Produce un error porque se evalúa con un valor nulo.
- `$utils.or($coreCI.description, $coreCI.instanceID, "default")`: válido. Aunque la propiedad `description` no se haya establecido y la propiedad `instanceID` no exista, el último atributo es un texto estático "default" y la invocación de `$utils.or` se evalúa correctamente con este valor.
- `$utils.or($coreCI.description, $coreCI.instanceID, $utils.name)`: válido. Aunque la propiedad `description` no se haya establecido y la propiedad `instanceID` no exista, la propiedad `name` es válida y la invocación de `$utils.or` se evalúa correctamente con un valor válido de `$coreCI.name`.
- `$utils.or($utils.or($coreCI.description, $coreCI.instanceID), "default")`: válido. Aunque la invocación interna de `$utils.or($coreCI.description, $coreCI.instanceID)` se evalúe con un valor no válido, la invocación de `$utils.or` externa, y a la vez toda la expresión, se evalúa en un valor válido "default".
- `$utils.or($utils.toUpper($coreCI.description), $utils.regex($coreCI.instanceID, "prod_(.*)", $utils.toLower($coreCI.name))`: válido. Aunque las invocaciones de `$utils.toUpper($coreCI.description)` and `$utils.regex($coreCI.instanceID, ...)` no sean válidas, la invocación de `$utils.or` exterior, y a la vez toda la expresión, se evalúa en un valor válido `$utils.toLower($coreCI.name)`.

## Ejemplos

- `BizApp-$utils.or($utils.regex($utils.toLower($coreCI.label), "appserver-(.+)"), $regex($coreCI.description, "application server number (\d+)"), "default")`
  - Para el CI de núcleo `{ label="AppServer123", name="CS-123", description="..." }`, el resultado es "BizApp-123" - extracted from `$coreCI.label` attribute.
  - Para el CI de núcleo `{ label=null, name="CS-123", description="This is an application server number 123. Installed mod...." }`, el resultado es "BizApp-123" - extracted from `$coreCI.description` attribute.

Las siguientes llamadas de método `$utils.or` se pueden anidar:

- BizApp-\$utils.or(\$utils.or(\$scoreCI.name, \$scoreCI.label, \$utils.regex(\$scoreCI.description, "name: (\S+)")), "default")
- BizApp-\$utils.or(\$utils.regex(\$scoreCI.name, "prod\_(.\*)|test\_(.\*)"), \$utils.regex(\$scoreCI.keyName, "systemA-(\d+)|systemC-(\d+)|system?-?- (.\*)"), "default")
- BizApp-\$utils.or(\$utils.regex(\$scoreCI.name, "test\_(.\*)", "test1\_(.\*)"), \$utils.regex(\$scoreCI.keyName, "prod1\_(.\*)", "prod\_(.\*)"), "default")
- BizApp-\$utils.or(\$scoreCI.primarySAP.fqdn, \$scoreCI.primarySAP.primaryIpAddress.dotNotation, \$scoreCI.primarySAP.primaryIpAddress.byteNotation, \$scoreCI.primarySAP.primaryIpAddress.stringNotation, "unknown")
- Equivalente al anterior #set(\$ip = \$scoreCI.primarySAP.primaryIpAddress) BizApp-\$utils.or(\$scoreCI.primarySAP.fqdn, \$ip.dotNotation, \$ip.byteNotation, \$ip.stringNotation, "unknown")

## Visualización de aplicaciones empresariales

Una vez generadas las aplicaciones empresariales, podrá verlas en la ventana **Componentes descubiertos**.

### Procedimiento

1. Abra Data Management Portal.
2. En la ventana **Componentes descubiertos**, haga clic en **Grupos** y, a continuación, en **Aplicaciones empresariales**.
3. Seleccione la aplicación que desee visualizar.
4. En la lista Acciones, seleccione **Mostrar topología**.

### Configuración del tamaño máximo de las topologías visualizadas

La visualización de topologías de gran tamaño es una tarea que consume mucha memoria e incluso puede producir un bloqueo del servidor de TADDM. Para evitarlo, se ha implementado una comprobación de seguridad. También puede configurar el tamaño máximo de la topología, en función de las necesidades, en el archivo `collation.properties`.

El tamaño de la topología lo define el número de nodos. Se determina dinámicamente en función de los valores actuales de tamaño máximo de almacenamiento dinámico de Java para el proceso de JVM (TADDM 7.3.0) o para el proceso JVM (TADDM 7.3.0.1 y posterior). Los valores se definen en una función lineal  $(25 * M / 32) - 200$  donde M es el tamaño máximo de almacenamiento dinámico de Java. Por ejemplo:

- Se permiten 600 nodos de topología en el almacenamiento dinámico de 1 GB, que es el valor predeterminado.
- Se permiten 3000 nodos en el almacenamiento dinámico de 4 GB.

**Nota:** Este límite está relacionado con todas las topologías que se visualizan simultáneamente en varios navegadores que están conectados a Data Management Portal en un único servidor de TADDM. El límite no se aplica sólo al usuario actual. Se libera memoria cuando se cierra la sesión, cuando se abre otra topología o cuando caduca una sesión.

Cuando la topología que desea visualizar es demasiado grande, se visualiza el siguiente mensaje de aviso en lugar de la topología:

El gráfico solicitado supera el número de nodos permitidos.

Para evitar los errores en cuestión, aumente el tamaño máximo de almacenamiento dinámico para el proceso Tomcat JVM (TADDM 7.3.0) o para el proceso Liberty JVM (TADDM 7.3.0.1 y posterior) cambiando el valor de la propiedad `com.collation.Tomcat.jvmargs`, (TADDM 7.3.0) o la propiedad `com.collation.Liberty.jvmargs` (TADDM 7.3.0.1 y posterior).

## Opciones de configuración

Utilice las propiedades siguientes para personalizar el tamaño máximo de almacenamiento dinámico de Java.

### **com.collation.topology.maxnodes**

Define el número máximo de nodos que se pueden ver en una topología. Esta propiedad define el tamaño de topología de forma más precisa que los valores predeterminados. Establezca esta propiedad en el archivo `collation.properties`, cuando los valores predeterminados no sean suficientes para visualizar topologías.

Establezca el valor en el formato siguiente: 1000. En este ejemplo, el número máximo de nodos es 1000. Los valores demasiado altos pueden generar errores de falta de memoria. Si algunas topologías causan errores de falta de memoria, establezca esta propiedad en un valor inferior.

### **com.collation.Tomcat.jvmargs (sólo TADDM 7.3.0)**

Define opciones de JVM para Data Management Portal. Esta propiedad se puede utilizar para definir el tamaño de almacenamiento dinámico máximo. Establezca esta propiedad en el archivo `collation.properties`, cuando los valores predeterminados no sean suficientes para visualizar topologías.

Establezca el valor en el formato siguiente: `-Xmx2048M`. En este ejemplo, el tamaño de almacenamiento dinámico máximo es 2048 MB (2 GB). Puede utilizar cualquier valor.

Una vez cambiada la propiedad, reinicie el servidor TADDM.

### **Fix Pack 1 com.collation.Liberty.jvmargs**

Define opciones de JVM para Data Management Portal. Esta propiedad se puede utilizar para definir el tamaño de almacenamiento dinámico máximo. Establezca esta propiedad en el archivo `collation.properties`, cuando los valores predeterminados no sean suficientes para visualizar topologías.

Establezca el valor en el formato siguiente: `-Xmx2048M`. En este ejemplo, el tamaño de almacenamiento dinámico máximo es 2048 MB (2 GB). Puede utilizar cualquier valor.

Una vez cambiada la propiedad, reinicie el servidor TADDM.

## Proceso de modelos de agrupación

Puede controlar el mecanismo de proceso de modelos de agrupación y, por consiguiente, controlar el proceso de generación de aplicaciones empresariales.

### **Configuración de modelos de agrupación**

Puede controlar el proceso de creación de la aplicación empresarial utilizando la configuración de modelos de agrupación. La configuración permite incluir o excluir relaciones seleccionadas durante el cruce de datos y clases seleccionadas de las aplicaciones empresariales resultantes. También se puede cambiar la dirección de dependencia de las relaciones definidas en el modelo de datos común y asignar niveles a elementos de la aplicación empresarial.

La configuración de los modelos de agrupación se almacena en formato XML en la base de datos. Puede exportar la configuración al archivo XML e importarla desde el archivo XML.

Se pueden asignar modelos de agrupación a la configuración predeterminada y una configuración personalizada. La configuración predeterminada se aplica a todos los modelos de agrupación y se carga cuando se inicia TADDM, pero la configuración personalizada tiene una prioridad más alta. Esto significa que cuando se adjunta un modelo de agrupación a una configuración personalizada, se aplica la configuración predeterminada en todos los casos en que no especifique la configuración personalizada del modelo de agrupación. Para obtener más información acerca de cómo crear configuraciones personalizadas, consulte la sección [“Adjuntar una configuración personalizada a un modelo de agrupación”](#) en la página 232.

El archivo de configuración XML consta de las siguientes secciones:

#### **general**

contiene la configuración que define los detalles del nivel de registro cronológico adicionales y el número máximo de saltos.

### compositionConfiguration

define los elementos que son visibles como elementos de la aplicación empresarial. Están disponibles las siguientes subsecciones:

- includeInComposition
- excludeFromComposition

### traversalConfiguration

permite excluir o incluir relaciones o dependencias concretas durante el proceso de creación de aplicaciones empresariales. Están disponibles las siguientes subsecciones:

- excludedRelationships
- includedRelationships

### niveles

se utilizan para crear nombres de grupos funcionales en aplicaciones empresariales que sean compatibles con versiones anteriores.

### directions

indica la dirección de dependencia de las relaciones definidas en el modelo de datos común. Sólo puede formar parte de la configuración predeterminada.

La siguiente configuración es un extracto de la configuración predeterminada:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xml>
  <tiers>
    ...
    <tier>
      <name>Computer Systems</name>
      <rule>
        <className>ComputerSystem</className>
      </rule>
    </tier>
    ...
  </tiers>
  <traversalConfiguration>
    <excludedRelationships>
      <exclude relation="{any}" source="customCollection.CustomCollection"
target="{any}"/>
      <exclude relation="{any}" source="customCollection.GroupingPattern"
target="{any}"/>
      <exclude relation="{any}" source="{any}"
target="customCollection.GroupingPattern"/>
      <exclude relation="{any}" source="customCollection.Path"
target="{any}"/>
    ...
    </excludedRelationships>
  </traversalConfiguration>
  <compositionConfiguration>
    <includeInComposition>
      <include type="simple.SComputerSystem"/>
      <include type="simple.SDeployableComponent"/>
      <include type="simple.SFunction"/>
      <include type="simple.SGroup"/>
      <include type="simple.SSoftwareServer"/>
    </includeInComposition>
    <excludeFromComposition>
      <exclude type="customCollection.GroupingPattern" />
      <exclude type="app.FunctionalGroup" />
    </excludeFromComposition>
  </compositionConfiguration>
  <directions>
    <forwardRelationships>
      <forward relation="only relation.Provides"
source="sys.blade.BladeCenterManagementModule" target="sys.blade.Alert"/>
      <forward relation="only relation.Provides"
source="sys.vmware.VMWareVirtualSwitch" target="sys.vmware.VMWarePortGroup"/>
      <forward relation="only relation.Provides"
source="app.AppServer" target="app.JVM"/>
    ...
    </forwardRelationships>
    <reverseRelationships>
      <reverse relation="only
app.dependencies.SwitchToDevice"

```

```

source="{any}" target="{any}"/>
  <reverse relation="only relation.ControlsAccess"
source="{any}" target="{any}"/>
  <reverse relation="only relation.Contains"
source="{any}" target="{any}"/>
...
  </reverseRelationships>
</directions>
</xml>

```

Para cada tipo de configuración, se puede definir un origen, un destino o una clase de relación de las siguientes maneras:

- Cualquier tipo ("{any}"): coincide con cualquier clase del modelo de datos común.
- Nombre de clase: coincide con una clase concreta y todas las subclases.
- Sólo nombre de clase (only): coincide sólo con una clase determinada, sin ninguna de las subclases.

Ejemplos:

- `<exclude relation="{any}" source="sys.ComputerSystem" target="{any}"/>`

Excluye del cruce todos los tipos de relaciones de ComputerSystem y todas sus subclases para cualquier clase de destino del modelo de datos comunes.

- `<exclude relation="only relation.InvokedThrough" source="app.messaging.mq.MQLocalQueue" target="app.messaging.mq.MQChannel"/>`

Excluye del cruce una relación InvokedThrough (pero no sus subclases) entre MQLocalQueue y MQChannel (y sus subclases).

Puede proporcionar nombres de clase como un nombre de clase abreviado o como un nombre de clase completo. Por ejemplo, puede utilizar `sys.linux.LinuxUnitaryComputerSystem` en lugar de `com.collation.platform.model.topology.sys.linux.LinuxUnitaryComputerSystem`. El nombre de clase no distingue entre mayúsculas y minúsculas.

### Configuración general

La sección general del archivo de configuración define detalles de nivel de registro adicionales y el número máximo de saltos.

**Ejemplo:**

```

<general>
  <maxHopsLimit>10</maxHopsLimit>
  <firstTierOnly>true</firstTierOnly>
  <infoLevel>GENERAL</infoLevel>
</general>

```

La configuración general consta de los siguientes parámetros:

#### maxHopsLimit

Este parámetro define cómo de lejos del CI de núcleo puede ir el motor de composición durante la creación de una aplicación. El valor define el número de elementos.

**Importante:** Los elementos que no son visibles como elementos de aplicación empresarial no se omiten. Para obtener más información, consulte [“Configuración de la composición”](#) en la página 227.

El valor predeterminado de este parámetro es 10.

#### Fix Pack 1 firstTierOnly

Este parámetro especifica el número de niveles que se procesan en la búsqueda de elementos especificados. Este parámetro solo se aplica a la configuración XML del patrón de agrupación. Los elementos que encuentra el selector del patrón de agrupación se asignan a los niveles, basándose en las condiciones especificadas por los niveles. Cuando se establece este parámetro en `true` y los elementos coinciden con las condiciones de un nivel, se omiten los niveles restantes. Cuando se establece este parámetro en `false`, incluso cuando se encuentran elementos que coinciden con las

condiciones de un nivel, también se procesan otros niveles. Por lo tanto, es posible que se asigne un elemento a muchos niveles, si coincide con todas las condiciones de niveles.

El valor predeterminado de este parámetro es `true`.

### **infolevel**

Este parámetro especifica el nivel de detalles de los registros cuando se establece el nivel INFO. Por ejemplo, permite obtener más detalles de las aplicaciones empresariales en los archivos de registro sin cambiar al nivel DEBUG. Están disponibles los siguientes niveles:

- NOINFO: sin información.
- DEFAULT: información únicamente sobre cómo iniciar y detener una aplicación empresarial.
- GENERAL: la información DEFAULT y los datos del CI de núcleo.
- DETAILS: la información GENERAL y los detalles de ruta de cruce de motor de composición.
- MAXINFO: nivel de detalle máximo, actualmente el mismo que para el nivel DETAILS.

### **Configuración de cruce**

La configuración de cruce consta de relaciones incluidas y excluidas entre objetos.

De forma predeterminada, todos los CI existentes y sus relaciones se cruzan durante la composición de la aplicación empresarial. Las aplicaciones empresariales se componen durante el proceso del modelo de agrupación. Sin embargo, si utiliza la configuración de cruce, se pueden omitir algunas relaciones desde el procesamiento. Significa que el compositor no sigue avanzando a través de las relaciones excluidas. Se aplica a las relaciones implícitas, que son relaciones definidas en el Modelo de datos comunes, o a relaciones explícitas, que pueden vincularse a cualquier CI y se pueden crear utilizando la IU o la API de TADDM. Sin embargo, las relaciones explícitas generadas para relaciones implícitas utilizando el script `explicitrel.sh` se ignoran de forma predeterminada y no se pueden configurar.

En el siguiente ejemplo, las dos primeras etiquetas `relation` excluyen totalmente el tipo de CI excluyendo todas las relaciones entrantes y salientes. La tercera etiqueta `relation` excluye sólo una relación simple.

### **Ejemplo:**

```
<traversalConfiguration>
  <excludedRelationships>
    <exclude relation="{any}" source="admin.AdminInfo"
target="{any}"/>
    <exclude relation="{any}" source="{any}"
target="admin.AdminInfo"/>
    <exclude relation="only relation.DeployedTo" source="app.j2ee.
J2EEApplication" target="app.j2ee.websphere.WebSphereCell"/>
    ...
  <includedRelationships>
    <include relation="{any}" source="admin.AdminInfo"
target="{any}"/>
    <include relation="{any}" source="{any}"
target="admin.AdminInfo"/>
    ...
</traversalConfiguration>
```

La configuración de cruce consta de los siguientes parámetros:

#### **excludedRelationships**

Este parámetro contiene una serie de relaciones excluidas.

#### **includedRelationships**

Este parámetro contiene una serie de relaciones incluidas. Pese a que todas las relaciones se incluyen de forma predeterminada, este parámetro es útil en caso de configuración de modelo de agrupación, cuando se desea incluir una relación excluida en la configuración predeterminada.

Los parámetros `excludedRelationships` e `includedRelationships` contienen los siguientes elementos:

#### **relation**

Nombre del tipo de relación o dependencia.

## source

Nombre del tipo de objeto de origen de relación. Si no desea definir ningún origen específico, puede establecer el valor en `{any}`.

**Fix Pack 2** En TADDM 7.3.0.2 y posterior, también pueda añadir el atributo `hierarchyType` de un objeto de modelo al origen de la relación para que sea más específica. Después del nombre del tipo de objeto de origen de la relación, añada un signo de dos puntos (`:`) y el valor del atributo `hierarchyType`. Por ejemplo, `source="app.AppServer:IBMTivoliEnterpriseConsole"`. Para asegurarse del valor correcto del atributo `hierarchyType`, consulte el CI de un tipo dado con la ayuda de las API de TADDM.

**Fix Pack 3** En TADDM 7.3.0.3 y posterior, también puede añadir el atributo `hierarchyDomain` de un objeto de modelo al origen de la relación para que sea más específica. Después del nombre del tipo de objeto de origen de la relación, añada un signo de dos puntos (`:`) y el valor del atributo `hierarchyDomain`. Cuando esté aplicando este filtro, también debe añadir el valor del atributo `hierarchyType`. Por ejemplo, `source="simple.SSoftwareServer:app.placeholder.client.remote.Unknown"`, donde `app.placeholder.client.remote` es el valor del atributo `hierarchyDomain` y `Unknown` es el valor del atributo `hierarchyType`. El atributo `hierarchyType` siempre se especifica al final, y está separado del atributo `hierarchyDomain` por un punto. También puede utilizar un asterisco (`*`), que representa una o varias partes completas del nombre del dominio, o el atributo `hierarchyType`. Ejemplos:

```
source="simple.SSoftwareServer:app.placeholder.*.Unknown"
source="simple.SSoftwareServer:app.placeholder.client.remote.*"
```

## target

Nombre del tipo de objeto de destino de relación. Si no desea definir ningún destino específico, puede establecer el valor en `{any}`.

**Fix Pack 2** En TADDM 7.3.0.2 y posterior, también pueda añadir el atributo `hierarchyType` de un objeto de modelo al destino de la relación para que sea más específica. Después del nombre del tipo de objeto de destino de la relación, añada un signo de dos puntos (`:`) y el valor del atributo `hierarchyType`. Por ejemplo, `target="app.AppServer:MySQL"`. Para asegurarse del valor correcto del atributo `hierarchyType`, consulte el CI de un tipo dado con la ayuda de las API de TADDM.

**Fix Pack 3** En TADDM 7.3.0.3 y posterior, también puede añadir el atributo `hierarchyDomain` de un objeto de modelo al destino de la relación para que sea más específica. Después del nombre del tipo de objeto de destino de la relación, añada un signo de dos puntos (`:`) y el valor del atributo `hierarchyDomain`. Cuando esté aplicando este filtro, también debe añadir el valor del atributo `hierarchyType`. Por ejemplo, `target="simple.SSoftwareServer:app.placeholder.server.local.Java"`, donde `app.placeholder.server.local` es el valor del atributo `hierarchyDomain` y `Java` es el valor del atributo `hierarchyType`. El atributo `hierarchyType` siempre se especifica al final, y está separado del atributo `hierarchyDomain` por un punto. También puede utilizar un asterisco (`*`), que representa una o varias partes completas del nombre del dominio, o el atributo `hierarchyType`. Ejemplos:

```
target="simple.SSoftwareServer:*.placeholder.*.Java"
target="simple.SSoftwareServer:app.placeholder.*"
```

## **Fix Pack 2** direction

Dirección del cruce de dependencia definido para una relación específica. Dispone de los siguientes valores:

- UP: La regla de exclusión o de inclusión únicamente se aplica cuando la dirección de cruce actual es ascendente en la cadena de dependencia, empezando desde el tipo de objeto de origen.
- DOWN: La regla de exclusión o de inclusión se aplica únicamente cuando la dirección de cruce actual es descendente en la cadena de dependencia, empezando desde el tipo de objeto de origen.

- UP\_AFTER\_DOWN: La regla de exclusión o de inclusión únicamente se aplica cuando la dirección de cruce actual es descendente y luego ascendente en la cadena de dependencia, empezando desde el tipo de objeto de origen. Es equivalente a la opción LowerUp que se puede seleccionar en Data Management Portal.
- DOWN\_AFTER\_UP: La regla de exclusión o de inclusión únicamente se aplica cuando la dirección de cruce actual es ascendente y luego descendente en la cadena de dependencia, empezando desde el tipo de objeto de origen. Es equivalente a la opción HigherDown que se puede seleccionar en Data Management Portal.

La configuración de cruce está relacionada con la dirección de relación como se define en el Modelo de datos comunes (la configuración de dirección de relaciones no se toma en consideración). Sin embargo, en el caso de cruce de dependencias explícitas, la dirección se toma en cuenta porque la clase de origen y de destino no está restringida por el Modelo de datos comunes (se puede utilizar cualquier clase como origen o destino de una relación explícita).

## Más ejemplos

- Omitir una relación específica entre un par de objetos específicos.

```
<exclude
relation="relation.RunsOn" source="sys.OperatingSystem"
target="sys.ComputerSystem"/>
```

- Omisión de relaciones, para las que una clase particular es un origen.

```
<exclude relation="{any}" source="net.BindAddress" target="{any}"/>
```

- Omisión de relaciones, para las que una clase particular es un destino.

```
<exclude relation="{any}" source="{any}" target="net.BindAddress"/>
```

- Omisión de una relación pero no de sus subclases.

**Nota:** `dev.RealizesExtent` es una subclase de `relation.Realizes` y se procesa aunque se omita `relation.Realizes`.

```
<exclude
relation="only relation.Realizes" source="sys.FileSystem"
target="sys.FileSystem"/>
```

- **Fix Pack 2** Omitir una relación para la que el objeto IBM Tivoli Enterprise Console del tipo de objeto AppServer es un origen.

```
<exclude relation="{any}" source="app.AppServer:IBMTivoliEnterpriseConsole"
target="{any}"/>
```

**Nota:** Para obtener más información acerca del atributo `hierarchyType` de las plantillas de servidor personalizado, consulte [“Creación y gestión de plantillas de servidor personalizado”](#) en la página 18.

- **Fix Pack 2** Omitir una relación específica entre un par de objetos específicos. Además, la relación solo se omite cuando se encuentra durante el cruce de objetos en sentido descendente en la cadena de dependencia.

```
<exclude relation="relation.RunsOn" source="app.AppServer"
target="sys.ComputerSystem" direction="DOWN"/>
```

Si esta regla de exclusión se añade a la configuración de patrones, que se adjunta a un patrón donde `ComputerSystem CI` es un núcleo CI (punto de inicio de cruce), entonces todos los `AppServers` (aplicaciones) que se ejecutan en este CI de núcleo se añaden a la topología, puesto que `AppServers` depende de `ComputerSystem`. Otros `AppServers` conectados con los `AppServers` que ya están añadidos también se pueden añadir a la topología a través de las dependencias de `IpConnection`. Sin embargo, la regla de exclusión que se proporciona en el ejemplo se aplica cuando el motor de cruce intenta añadir el host `ComputerSystems` en el que los `AppServers` están en ejecución. En este caso, la relación

AppServer->RunsOn->ComputerSystem se cruza en sentido descendente y se aplica la regla de exclusión.

- **Fix Pack 3** Omitiendo toda relación, para la que el destino es un objeto con el tipo SSoftwareServer, y tiene el atributo hierachyDomain establecido en app.placeholder.client.remote, y el atributo hierarchyType establecido en Unknown.

```
<exclude relation="{any}" source="{any}" target="simple.SSoftwareServer:
app.placeholder.client.remote.Unknown"/>
```

También puede configurar BizAppsAgent para cruzar solo un conjunto específico de relaciones. Por ejemplo:

```
<excludedRelationships>
<exclude source="{any}" target="{any}" relation="{any}"/>
</excludedRelationships>
<includedRelationships>
<include target="{any}" source="sys.SystemPCComputerSystem"
relation="relation.Virtualizes"/>
<include target="{any}" source="sys.linux.LinuxUnitaryComputerSystem"
relation="relation.Virtualizes"/>
<include target="{any}" source="only sys.ComputerSystem"
relation="relation.Virtualizes"/>
</includedRelationships>
```

### Configuración de la composición

La configuración de la composición consta de objetos incluidos y excluidos de las aplicaciones empresariales.

Si no se especifica en la configuración de la composición, de forma predeterminada, se excluyen todos los objetos de la composición de la aplicación empresarial. La configuración predeterminada incluye subclases de interfaces de alto nivel que incluyen sistemas, servidores de software y componentes que se despliegan en ellas, funciones y varias clases de agrupaciones, por ejemplo clústeres o celdas. Las aplicaciones empresariales se ven afectadas por la configuración de la composición una vez creadas. Los objetos excluidos se filtran y quedan fuera de la aplicación empresarial, pero puede seguir visualizándolos en el panel de detalles de vía de acceso.

#### Ejemplo:

```
<compositionConfiguration>
  <includeInComposition>
    <include type="simple.SComputerSystem"/>
    <include type="simple.SDeployableComponent"/>
    <include type="simple.SFunction"/>
    <include type="simple.SGroup"/>
    <include type="simple.SSoftwareServer"/>
  </includeInComposition>
  <excludeFromComposition>
    <exclude type="customCollection.GroupingPattern"/>
    <exclude type="process.AccessCollection"/>
  </excludeFromComposition>
</compositionConfiguration>
```

La configuración de composición consta de los siguientes parámetros:

#### includeInComposition

Este parámetro contiene una serie de etiquetas include que especifican los nombres de los tipos del modelo de datos comunes. Sólo los objetos de tipos incluidos y los subtipos correspondientes pueden ser componentes de aplicación.

#### excludeFromComposition

Este parámetro contiene una serie de etiquetas exclude. Permite excluir algunos subtipos de los tipos incluidos. Por ejemplo, puede incluir la ramificación de tipo SGroup con dos excepciones, GroupingPattern y AccesCollection, como en el ejemplo anterior.

Puede incluir todos los CI que se cruzan en la aplicación empresarial especificando el valor "{any}" para el parámetro type en la etiqueta include. Consulte el siguiente ejemplo:

```
<compositionConfiguration>
  <includeInComposition>
    <include type="{any}"/>
  </includeInComposition>
</compositionConfiguration>
```

### Configuración de dirección de relaciones

La configuración de dirección de relaciones indica la dirección de la dependencia para las relaciones definidas en el modelo de datos comunes.

**Nota:** La configuración de dirección de relaciones solo puede ser una parte de la configuración predeterminada. No se puede modificar para un modelo de agrupación específico.

Las relaciones entre CI son siempre cruzadas basándose en las direcciones de dependencia. Por ejemplo, el servidor de aplicaciones depende siempre del sistema que lo aloja porque no puede ejecutarse sin él. Si ComputerSystem está apagado, el servidor de aplicaciones no puede funcionar sin él y también se apaga. Pero ComputerSystem no depende del servidor de aplicaciones porque su funcionamiento no se ve afectado si el servidor de aplicaciones está apagado. Las relaciones del modelo de datos comunes no siempre están alineadas con la dirección de dependencia de los objetos. La finalidad de este tipo de configuración es habilitar las relaciones particulares de inversión durante el cruce de datos.

### Ejemplo:

```
<directions>
  <reverseRelationships>
    <reverse relation="only relation.GroupMemberOf" source="{any}"
target="{any}"/>
    <reverse relation="only relation.Provides" source="{any}"
target="{any}"/>
    ...
  <forwardRelationships>
    <forward relation="only relation.Provides" source="sys.blade.
BladeCenterManagementModule" target="sys.blade.Alert"/>
    <forward relation="only relation.Provides" source="sys.vmware.
VMWareVirtualSwitch" target="sys.vmware.VMWarePortGroup"/>
    ...
</directions>
```

La configuración de dirección de relaciones consta de los siguientes parámetros:

#### reverseRelationships

Este parámetro se utiliza para invertir las direcciones de relación del modelo de datos comunes. Significa que el motor de composición de la aplicación empresarial cruza esta relación en la dirección opuesta a la definida en el modelo de datos común. Debe proporcionar valores para los siguientes parámetros:

- **relation:** el nombre de la relación de dependencia del modelo de datos común.
- **source:** el nombre del tipo de objeto de origen de la relación. En caso de dependencia, sólo se permite el valor "{any}".
- **target:** el nombre del tipo de objeto de destino de la relación. En caso de dependencia, sólo se permite el valor "{any}".

#### forwardRelationships

Este parámetro permite añadir excepciones a las relaciones inversas. En el ejemplo anterior, la relación Provides se ha invertido, pero con dos excepciones definidas en la sección forwardRelationships.

Si un tipo de relación particular no se incluye en la configuración predeterminada, se trata como alineado con la dependencia de los objetos. Por ejemplo, dado que relation.Uses se alinea de forma predeterminada con la dependencia, este elemento no es necesario en la configuración:

```
<forward relation="relation.Uses" source="{any}" target="{any}"/>
```

Sin embargo, la configuración debe contener excepciones para un par específico de clases, por ejemplo:

```
<reverse
relation="only relation.Uses" source="app.db.oracle.OracleDataFile"
target="app.db.oracle.OracleTableSpace"/>
```

La configuración de dirección también puede contener tipos de relación que deben invertirse para todas sus apariciones en el modelo de datos comunes. Por ejemplo, la relación `Manages` debe invertirse globalmente:

```
<reverse relation="only relation.Manages" source="{any}" target="{any}"/>
```

Sin embargo, no deben incluirse excepciones en el elemento `forwardRelationships`:

```
<forward relation="only relation.Manages" source="sys.HMC"
target="sys.ComputerSystem"/>
```

También puede cambiar las direcciones únicamente para las clases en las que se ha definido una relación. No puede cambiar la dirección de una relación para estas subclases de las clases para las que se ha definido la relación. Por ejemplo, no puede invertirse una relación `sys.OperatingSystem -> relation.RunsOn -> sys.ComputerSystem` para `sys.linux.Linux -> relation.RunsOn -> sys.linux.LinuxUnitaryComputerSystem`. Sin embargo, puede incluir o excluir el cruce de relaciones de este modo.

### Configuración de niveles

Una de las finalidades de crear una configuración de modelos de agrupación personalizada es definir los niveles que se asignan a los elementos de los grupos creados. Los elementos de los grupos creados por `BizAppsAgent` se pueden dividir en niveles.

La configuración para un nivel consta de un nombre de nivel y de un conjunto de reglas con condiciones. Las definiciones de niveles se procesan en el orden definido. Se asigna a un elemento el primer nivel, para el que al menos una regla cumple todas las condiciones definidas para un elemento de configuración determinado.

**Nota:** **Fix Pack 1** Puede controlar el número de niveles que se procesan utilizando el parámetro `firstTierOnly`, el cual se especifica en la sección general de la configuración del modelo. Para obtener detalles, consulte [“Configuración general”](#) en la página 223.

La configuración personalizada que es específica de un modelo de agrupación determinado se procesa antes de la configuración predeterminada.

El siguiente ejemplo muestra la configuración simple de niveles con la definición de niveles para los elementos de los grupos creados. Esta es también la configuración de niveles predeterminada.

```
<tiers>
  <tier>
    <name>Computer Systems</name>
    <rule>
      <className>ComputerSystem</className>
    </rule>
  </tier>
  <tier>
    <name>App Servers</name>
    <rule>
      <className>AppServer</className>
    </rule>
  </tier>
</tiers>
```

El siguiente ejemplo muestra la configuración avanzada de niveles con la definición de niveles para los elementos de los grupos creados.

```
<tiers>
  <tier>
    <name>My tier name</name>
    <rule>
      <className>ComputerSystem</className>
      <displayName type="wildcard">*.pl</displayName>
    </rule>
  </rule>
</rule>
```

```

        <className type="strict">LinuxUnitaryComputerSystem</className>
        <displayName type="wildcard">*ibm*</displayName>
    </rule>
</tier>
<tier>
    <name>Windows Computer Systems</name>
    <rule>
        <className>WindowsComputerSystem</className>
    </rule>
    <rule>
        <className type="regex">.*ComputerSystem</className>
        <expression>
            <pattern>$CI.OSRunning.OSName</pattern>
            <match type="regex">.*Windows.*</match>
        </expression>
    </rule>
    <rule>
        <hierarchyType type="strict">WindowsComputerSystem</hierarchyType>
    </rule>
</tier>

```

Para obtener más información sobre los elementos de configuración, consulte [“Elementos de configuración de niveles y atributos”](#) en la página 230.

### Conceptos relacionados

[“Niveles de aplicación empresarial”](#) en la página 258

Los niveles de aplicación empresarial son grupos de elementos de aplicación empresarial similares. Se utilizan para crear grupos funcionales para integrar TADDM con otros productos y asegurar la compatibilidad de las aplicaciones empresariales creadas en TADDM 7.2.2.

#### *Elementos de configuración de niveles y atributos*

Consulte la tabla siguiente para obtener información acerca de los elementos y atributos de la configuración de niveles que puede personalizar.

<i>Tabla 27. Elementos y atributos de la configuración de niveles.</i>	
<b>Elemento</b>	<b>Descripción y atributos</b>
tiers	El elemento raíz para la definición de niveles. Cada definición de nivel debe estar colocada bajo este elemento.
tier	El elemento para la definición de nivel.
nombre	(Obligatorio) El elemento para la definición del nombre de nivel. Debe colocarse bajo la definición de nivel.
rule	El elemento para la definición de regla de nivel. Debe colocarse bajo la definición de nivel. Se necesita al menos una regla. Se permiten varias reglas para una definición de nivel. En este caso, el operador lógico O se incluye entre ellas. El elemento rule requiere al menos un elemento de condición: className, displayName o hierarchyType. Si las condiciones están mezcladas, se incluye el operador lógico Y entre ellas.

Tabla 27. Elementos y atributos de la configuración de niveles. (continuación)

Elemento	Descripción y atributos	
className	(Opcional) El elemento de la condición de regla de nivel en un nombre de clase. Sólo se permite un elemento por regla. Si se necesitan más elementos, debe crear una regla nueva para la definición de niveles. Utilice únicamente nombres de clase abreviados, por ejemplo ComputerSystem.	
	type	(Opcional) Define cómo se trata la condición definida. Son posibles los valores siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>strict</b> - el valor predeterminado. La clase CDM del elemento de configuración (CI) debe ser la clase proporcionada o la heredada de ella. Sólo se permiten nombres de clase abreviados, por ejemplo ComputerSystem.</li> <li>• <b>wildcard</b> - el nombre de clase abreviado debe coincidir. Este valor permite el uso del signo de asterisco (*) (cero o más caracteres) y el signo de interrogación (?) (cero o más caracteres). La herencia no se tiene en cuenta.</li> <li>• <b>regex</b> - el nombre de clase abreviado debe coincidir con la expresión regular proporcionada. La herencia no se tiene en cuenta.</li> </ul>
displayName	(Opcional) el elemento para una condición de regla de nivel en un nombre de visualización. Sólo se permite un elemento por regla.	
	type	(Opcional) Define cómo se trata la condición definida. Son posibles los valores siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>strict</b> - el valor predeterminado. El nombre de visualización debe ser igual al valor proporcionado.</li> <li>• <b>wildcard</b> - el nombre de visualización debe coincidir. Este valor permite el uso del signo de asterisco (*) (cero o más caracteres) y el signo de interrogación (?) (cero o más caracteres).</li> <li>• <b>regex</b> - el nombre de visualización debe coincidir con la expresión regular proporcionada.</li> </ul>
hierarchyType	(Opcional) El elemento para la condición de regla de nivel en un tipo de jerarquía. Sólo se permite un elemento por regla.	
	type	(Opcional) Define cómo se trata la condición definida. Son posibles los valores siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>strict</b> - el valor predeterminado. El tipo de jerarquía debe ser igual al valor proporcionado.</li> <li>• <b>wildcard</b> - el tipo de jerarquía debe coincidir. Este valor permite el uso del signo de asterisco (*) (cero o más caracteres) y el signo de interrogación (?) (cero o más caracteres).</li> <li>• <b>regex</b> - el tipo de jerarquía debe coincidir con la expresión regular proporcionada.</li> </ul>
expression	(Opcional) El elemento para la condición de regla de nivel en un campo <b>CI</b> (Elemento de configuración). Requiere que los elementos <b>pattern</b> y <b>match</b> estén definidos. Sólo se permite un elemento por regla. Esta condición se evalúa sólo cuando las demás condiciones para la regla son <b>true</b> .	

Tabla 27. Elementos y atributos de la configuración de niveles. (continuación)

Elemento	Descripción y atributos	
pattern	El elemento que la expresión necesita para definir el modelo de expresión de nombre de agrupación para obtener el valor del campo <b>CI</b> (elemento de configuración). El valor del campo <b>CI</b> se extrae utilizando la sintaxis Apache Velocity limitada, similar a la utilizada por <code>groupId</code> en modelos de agrupación. La única diferencia es que en lugar del nombre de variable <code>\$coreCI</code> , se requiere el <code>\$CI</code> correspondiente, por ejemplo <code>\$CI.OSRunning.OSName</code> .	
match	El elemento que requiere la expresión para definir una condición en un valor extraído mediante el <code>pattern</code> especificado.	
	type	(Opcional) Define cómo se trata la condición definida. Son posibles los valores siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>strict</code> - el valor predeterminado. El valor extraído debe ser igual al valor proporcionado.</li> <li>• <code>wildcard</code> - el valor extraído debe coincidir. Este valor permite el uso del signo de asterisco (*) (cero o más caracteres) y el signo de interrogación (?) (cero o más caracteres).</li> <li>• <code>regex</code> - el valor extraído debe coincidir con la expresión regular proporcionada.</li> </ul>

### Definición de modelo de expresión de nombre de agrupación

El elemento `pattern` de la condición `expression` se utiliza para definir el modelo de expresión de nombre de agrupación para obtener el valor del campo **CI**. El valor extraído se utiliza para hacerlo coincidir con el valor definido en el elemento `match` de la condición `expression`. Este modelo también puede hacer que una expresión regular coincida con los CI en lugar de simplemente proporcionar nombres de texto estáticos. El modelo de expresión de nombre de agrupación soporta la sintaxis de Apache Velocity limitada, similar a la utilizada para `groupId` en los modelos de agrupación. La única diferencia es el nombre de variable, que representa el elemento de configuración, que es `$CI`.

Se pueden utilizar las dos variables predefinidas siguientes en el modelo de expresión de nombre de agrupación para la configuración de niveles:

- **\$CI**

Esta variable representa el elemento de configuración principal procesado por BizAppsAgent. Se puede utilizar para extraer atributos del CI. Por ejemplo, si el CI es `ComputerSystem`, el modelo de expresión del nombre de agrupación `$CI.OSRunning.OSName` extrae el campo `OSName` de `OperatingSystem (OSRunning)` que se ejecuta en un `ComputerSystem` determinado.

- **\$utils**

Esta variable representa los programas de utilidad disponibles en los modelos de expresión de nombre de agrupación. Para obtener más información, consulte [“Expresión de nombre de agrupación”](#) en la página 216.

### Adjuntar una configuración personalizada a un modelo de agrupación

Puede crear su propia configuración personalizada de modelo de agrupación y adjuntarla a modelos de agrupación.

### Acerca de esta tarea

La configuración de modelos de agrupación controla cómo se compilan las aplicaciones empresariales. Puede crear una configuración personalizada cuando desee cambiar el proceso predeterminado. Por ejemplo, puede excluir determinadas relaciones y establecer la propiedad `maxHopsLimit` en un valor inferior para reducir el tamaño de su aplicación. Puede crear sus propias niveles, si está integrando TADDM con otros productos. Consulte la sección [“Configuración de modelos de agrupación”](#) en la página

221 para obtener información detallada acerca de cada sección de la configuración del modelo de agrupación.

**Importante:** La única sección de la configuración que no puede personalizar para un modelo de agrupación específico es la configuración de la dirección. Esta sección siempre se aplica a todos los modelos de agrupación, por lo tanto si la modifica, todos los modelos resultan afectados.

Para crear una configuración personalizada y adjuntarla a un modelo de agrupación, siga estos pasos.

## Procedimiento

1. Cree un archivo de configuración XML. Están disponibles los métodos siguientes:

- Puede crear un archivo vacío, guardarlo como el archivo XML, por ejemplo `my_config.xml`, y proporcionar el contenido.
- Puede exportar la configuración predeterminada a un archivo nuevo y modificar el contenido existente. Ejecute la herramienta `bizappscli` desde el directorio `<directorio_instalación_taddmdist/sdk/bin` del modo siguiente:

```
bizappscli.sh exportDefaultConfiguration -f nombre_archivo
```

La opción `-f` define el archivo de destino al que se exportará la configuración predeterminada. El ejemplo siguiente muestra cómo exportar la configuración predeterminada al archivo `my_config.xml`:

```
bizappscli.sh exportDefaultConfiguration -f my_config.xml
```

**Nota:** Los ejemplos de este tema son válidos para los sistemas Linux y UNIX. Si está utilizando el sistema operativo Windows, ejecute la herramienta con el formato `bizappscli.bat`.

2. En función de sus necesidades, proporcione el contenido personalizado del archivo que ha creado o exportado.
3. Importe la nueva configuración a la base de datos ejecutando la herramienta `bizappscli` de este modo:

```
bizappscli.sh importConfiguration -c nombre_configuración -f nombre_archivo
```

La opción `-c` especifica el nombre de la nueva configuración que puede seleccionar, a continuación, en la lista de todas las configuraciones en Data Management Portal. La opción `-f` define un archivo de origen desde el que se importa la configuración. El ejemplo siguiente muestra cómo importar la configuración `custom_config` desde el archivo `my_config.xml`:

```
bizappscli.sh importConfiguration -c custom_config -f my_config.xml
```

4. Adjunte la configuración a un modelo de agrupación. Puede utilizar la herramienta `bizappscli` o Data Management Portal.

- **Herramienta `bizappscli`**

Para adjuntar una configuración a un modelo de agrupación mediante la herramienta `bizappscli`, ejecute la herramienta de este modo:

```
bizappscli.sh attachConfiguration -c nombre_configuración -n pattern  
name | -g GUID_modelo
```

Utilice la opción `-n` o `-g`. La opción `-n` define el nombre del modelo de agrupación. La opción `-g` define el GUID del modelo de agrupación.

El ejemplo siguiente muestra cómo adjuntar la configuración `custom_config` a un modelo de agrupación denominado `my_pattern`:

```
bizappscli.sh attachConfiguration -c custom_config -n my_pattern
```

**Nota:** Únicamente puede adjuntar una configuración a un modelo cada vez. Si desea adjuntar la misma configuración a más modelos, repita el procedimiento.

- **Data Management Portal**

Para adjuntar una configuración a un modelo de agrupación utilizando Data Management Portal, siga estos pasos:

- a. Abra Data Management Portal.
- b. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento** si utiliza TADDM 7.3.0 o 7.3.0.1, o **Analítica**, si utiliza TADDM 7.3.0.2 o posterior.
- c. Pulse **Modelos de agrupación**.
- d. Seleccione el modelo al que desea asignar la configuración y pulse **Editar**.
- e. En la lista **Configuración**, seleccione la configuración que ha creado, por ejemplo, **custom\_config**.
- f. Pulse **Aceptar**.

### Qué hacer a continuación

Si desea que la configuración predeterminada se vuelva a adjuntar al modelo que ha personalizado, debe desconectar la configuración personalizada. Ejecute la herramienta `bizappscli` de este modo:

```
bizappscli.sh detachConfiguration -n nombre_modelo | -g GUID_modelo
```

Utilice la opción `-n` o `-g`. La opción `-n` define el nombre del modelo de agrupación. La opción `-g` define el GUID del modelo de agrupación.

El ejemplo siguiente muestra cómo desconectar la configuración personalizada de un modelo de agrupación denominado `my_pattern`:

```
bizappscli.sh detachConfiguration -n my_pattern
```

### Tareas relacionadas

“Configuración de la configuración del modelo de agrupación” en la página 265

Obtenga información acerca de cómo personalizar una aplicación empresarial configurando niveles, relaciones inversas e importando las configuraciones con la herramienta `bizappscli`.

### Referencia relacionada

“Acciones para gestionar la configuración de los modelos de agrupación” en la página 248

Mediante la herramienta `bizappscli`, puede exportar e importar configuraciones completas de modelos de agrupación o sus secciones específicas.

### Cruce de relaciones durante el proceso de modelos

Todos los elementos de una aplicación empresarial se cruzan y alinean de acuerdo con la dirección de dependencia entre objetos. Puede ver la dirección del cruce en una topología.

Los objetos que están ubicados en la topología por encima de otros objetos siempre dependen de éstos. Por ejemplo, el servidor de aplicaciones está siempre ubicado por encima de un sistema principal. Lo que significa que el servidor de aplicaciones depende del sistema. La dirección de una relación que conecta estos dos CI se representa en la topología mediante una flecha que apunta desde el servidor de aplicaciones al sistema.

Para cada selector, puede decidir qué objetos dependientes se deben cruzar. Primero, elija entre las dos opciones siguientes:

- Cruzar dependencias hacia abajo (LowerDown). Cuando se selecciona esta opción, `BizAppsAgent` cruza todos los objetos, de los cuales depende un CI de núcleo específico, y todos los demás objetos de los que dependen estos objetos dependientes. Por ejemplo, `BizAppsAgent` cruza desde el servidor web hasta un sistema principal, del que depende el servidor web, y a continuación va desde el sistema principal a un hipervisor anfitrión, del que depende el sistema.
- Cruzar dependencias hacia arriba (HigherUp). Cuando se selecciona esta opción, `BizAppsAgent` cruza todos los objetos que dependen de un CI de núcleo específico, y todos los otros objetos que dependen de estos objetos. Por ejemplo, `BizAppsAgent` cruza desde un hipervisor hasta todos los sistemas que están alojados en él y, a continuación, hasta todos los servidores de aplicaciones que está alojados en estos sistemas.

Con estas dos opciones, puede cruzar relaciones en una sola dirección definida estrictamente, que es hacia arriba o hacia abajo. Sin embargo, cuando se traslada un nivel hacia arriba o hacia abajo desde el CI de núcleo, también puede incluir relaciones de proceso en la dirección opuesta. Por ejemplo, BizAppsAgent puede empezar en un sistema específico, bajar al hipervisor anfitrión y, a continuación, subir a todos los demás sistemas virtuales alojados. Para habilitar las relaciones de proceso en la dirección opuesta, utilice las opciones siguientes:

- HigherDown. Puede seleccionar esta opción sólo cuando se selecciona la opción HigherUp. Cuando se selecciona la opción HigherDown, BizAppsAgent va hacia abajo desde todos los objetos que encuentra mientras cruza hacia arriba las dependencias.
- LowerUp. Puede seleccionar esta opción sólo cuando se selecciona la opción LowerDown. Cuando se selecciona la opción LowerUp, BizAppsAgent va hacia arriba desde todos los objetos que encuentra mientras cruza hacia abajo las dependencias.

## Diagramas

Los diagramas siguientes muestran el uso de las opciones de cruce. El círculo rojo represente el CI de núcleo. La flecha representa la dirección de la dependencia. Los círculos azules representan los objetos incluidos en la aplicación empresarial cuando se selecciona una opción concreta.

### HigherUp

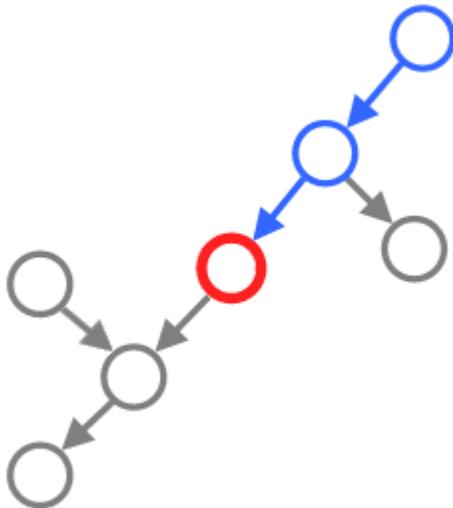


Figura 2. Topología con la opción HigherUp seleccionada.

### HigherUp y HigherDown



Figura 3. Topología con las opciones HigherUp e HigherDown seleccionadas.

### LowerDown

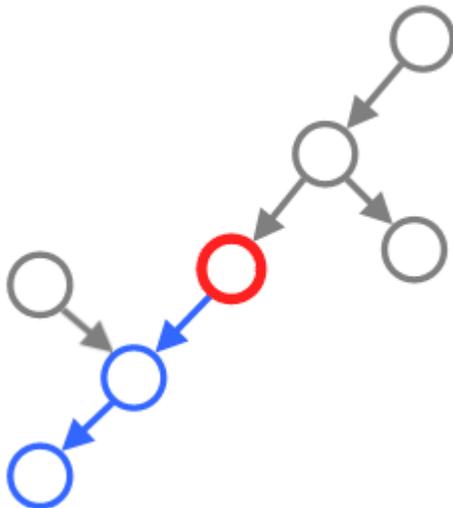


Figura 4. Topología con la opción LowerDown seleccionada.

## LowerDown y LowerUp

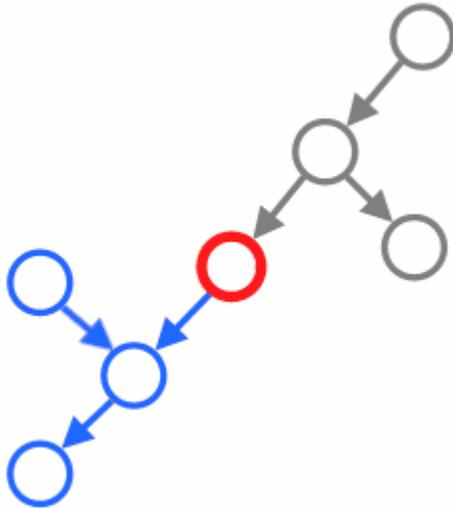


Figura 5. Topología con las opciones LowerDown y LowerUp seleccionadas.

## Ejemplo

Los diagramas siguientes muestran una aplicación empresarial de ejemplo con varias opciones de cruce seleccionadas. El círculo rojo representa un CI de núcleo y los círculos azules representan los objetos que se incluyen en la aplicación empresarial.

### Cruce de dependencias con la opción HigherUp

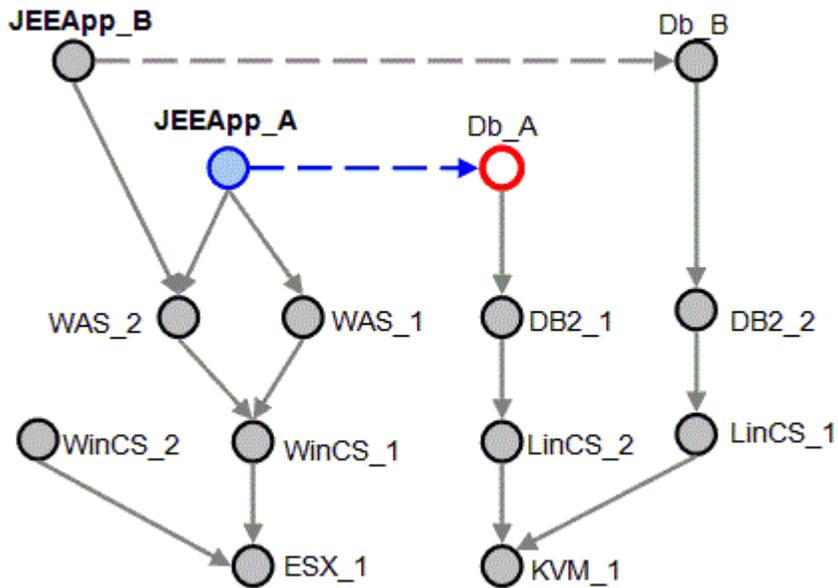


Figura 6. Topología solo con la opción HigherUp seleccionada.

### Cruce de dependencias con las opciones HigherUp y HigherDown

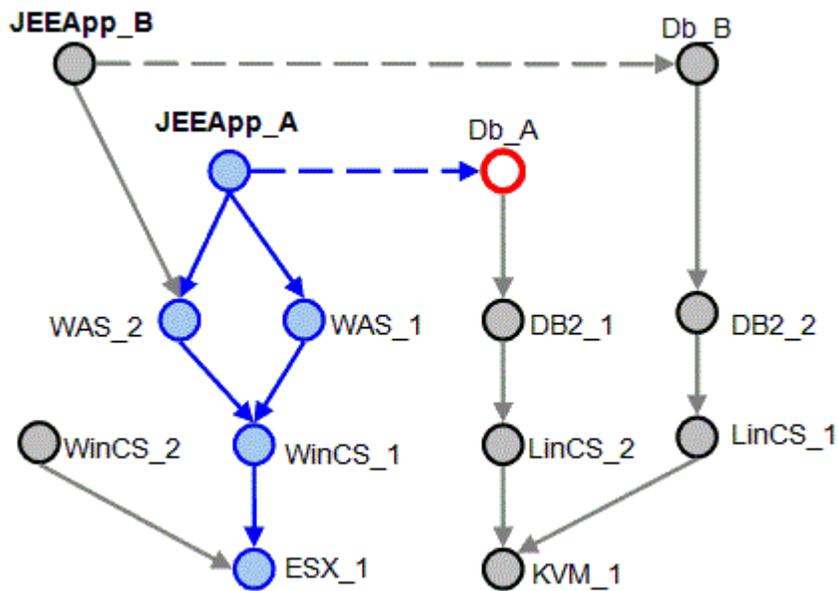


Figura 7. Topología con las opciones HigherUp e HigherDown seleccionadas.

### Cruce de dependencias con la opción LowerDown

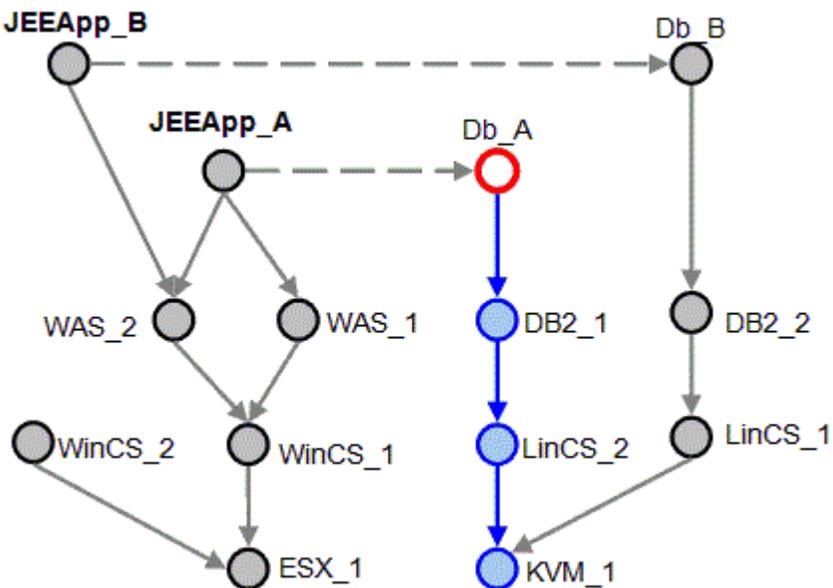


Figura 8. Topología sólo con la opción LowerDown seleccionada.

## Cruce de dependencias con las opciones LowerDown y LowerUp

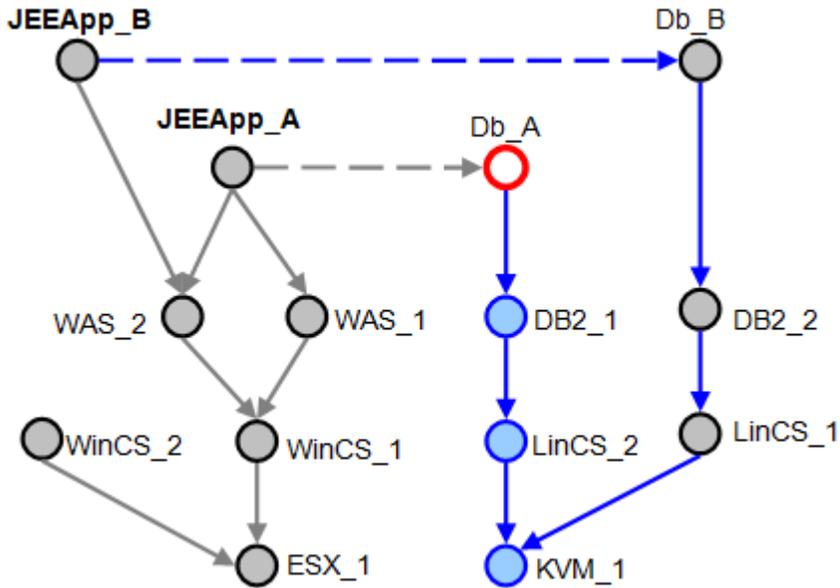


Figura 9. Topología con las opciones LowerDown y LowerUp seleccionadas.

## Herramienta bizappscli

Puede utilizar la herramienta `bizappscli` de la CLI para gestionar modelos de agrupación, planificaciones de proceso de modelos de agrupación, configuraciones de modelos de agrupación y la ejecución de los modelos de agrupación.

**Fix Pack 2** Puede utilizar la herramienta para crear informes para analizar el contenido de aplicaciones empresariales.

**Fix Pack 3** Puede utilizar la herramienta para exportar el gráfico de la topología de aplicaciones empresariales al formato SVG.

El script está en el directorio `<directorio de instalación de taddm>/dist/sdk/bin`. En función del sistema operativo, están disponibles los siguientes formatos del script:

- Para Linux, AIX y Linux en System z: `bizappscli.sh`.
- Para Windows: `bizappscli.bat`.

**Nota:** En la sección de la herramienta `bizappscli`, el formato `bizappscli.sh` se utiliza en todos los ejemplos. Si trabaja en el sistema operativo Windows, recuerde utilizar el formato `bizappscli.bat`.

**Importante:** **Fix Pack 3** Para utilizar la herramienta `bizappscli`, debe tener otorgado el permiso de Actualización para el `DefaultAccessCollection`.

Para ejecutar la herramienta `bizappscli`, debe especificar una acción y opciones. Se aplican las opciones siguientes a todas las acciones:

- `-H, --hostname <arg>`: define el nombre de host. El valor predeterminado es `0.0.0.0`. Si utiliza el parámetro `-T`, también debe especificar el parámetro `-H`.
- `-P, --port <arg>`: define el puerto. El valor predeterminado es `9433`.
- `-p, --password <arg>`: define la contraseña del usuario TADDM.
- `-T, --truststore <arg>`: define la ubicación del archivo de almacén de confianza, `jssecacerts.cert`, con un certificado para la conexión al servidor de TADDM. Este parámetro es obligatorio para la conexión segura a TADDM. Si utiliza este parámetro, también debe especificar el parámetro `-H`.
- `-u, --user <arg>`: define el nombre de usuario de TADDM.

**Nota:** Cuando los valores de las opciones contienen espacios, debe encerrar los valores entre comillas dobles, por ejemplo, "mi modelo de agrupación". De lo contrario, la herramienta interpreta una palabra después del primer espacio como el nombre de la acción y se genera un error.

Para ver todas las acciones disponibles, ejecute el script sin argumentos. Para ver la descripción de una acción, utilice el siguiente script:

```
bizappscli.sh help -a <action>
```

Por ejemplo, `bizappscli.sh help -a listPatterns`.

Puede utilizar la herramienta `bizappscli.sh` para controlar el proceso de los modelos de agrupación. Se pueden procesar varios modelos en un único servidor de almacenamiento, que, de forma predeterminada, es el servidor de almacenamiento primario y, también en varios servidores de almacenamiento.

### Grupos de ejecución

Los modelos se procesan dentro de una agrupación de hebras denominada `ExecutionGroup`. Los servidores de almacenamiento pueden dedicar las hebras a un grupo de ejecución determinado, que pasará a formar parte de varias agrupaciones de hebras de servidor que, entonces, procesará los modelos. El tamaño de la agrupación de hebras define cuántos modelos se pueden ejecutar en paralelo. Cada modelo se puede procesar mediante cinco hebras al mismo tiempo, controladas por el mecanismo `ExecutionGroup`.

Si en un determinado momento, hay más modelos de agrupación que requieren más procesamiento del que permite la capacidad del grupo de ejecución, los modelos destacados se ejecutan en el menor tiempo posibles después de que una de las hebras del grupo de ejecución esté disponible. Se crea un nuevo grupo de ejecución cuando hay al menos una planificación que hace referencia al nombre del grupo de ejecución. Sin embargo, una vez creado, el grupo de ejecución debe habilitarse en cada uno de los servidores de almacenamiento que van a ser parte de ese grupo de ejecución, y el tamaño de la agrupación de hebras debe configurarse por separado en cada servidor de almacenamiento.

De forma predeterminada, hay un grupo de ejecución disponible llamado `default`. El grupo se configura para tener sólo una hebra en ejecución en un sólo servidor de almacenamiento primario (no tiene que habilitarse específicamente en el servidor primario). Se pueden crear otros grupos de ejecución para garantizar que los modelos de prioridad más alta tienen siempre hebras disponibles. Todos los modelos que se ejecutan dentro de los grupos de ejecución tienen la misma prioridad y, por lo tanto, un modelo puede bloquear el proceso de otro si no hay disponibles hebras desocupadas dentro del grupo. La creación de otro grupo de ejecución constituye la creación de otra agrupación de hebras.

Puede habilitar el proceso de los grupos de ejecución en los servidores de almacenamiento secundarios además del servidor de almacenamiento primario. En cada servidor de almacenamiento secundario, establezca el valor de la siguiente propiedad en el archivo `collation.properties` en `true`:

```
com.ibm.cdb.internalscheduling.bizapps.<GROUP NAME>.enabled=true
```

`<GROUP NAME>` es el nombre del grupo que desea habilitar. Por ejemplo, para habilitar el grupo `default`, establezca la propiedad siguiente:

```
com.ibm.cdb.internalscheduling.bizapps.default.enabled=true
```

### Planificaciones de ejecución

Los modelos se ejecutan según su planificación. Cada modelo debe estar asociado con una planificación durante la creación. Un objeto de planificación contiene información sobre cuándo, o con cuánta frecuencia, se debe procesar el modelo y, qué grupo de ejecución debe utilizarse para ese proceso. De forma predeterminada, sólo se crea una planificación denominada `default` con un intervalo predeterminado establecido en cada 4 horas. Esta planificación predeterminada se asocia con el grupo de ejecución predeterminado.

Si ha migrado las aplicaciones empresariales desde TADDM 7.2.2, el intervalo predeterminado es el mismo que el valor de la propiedad `com.ibm.cdb.topobuilder.groupinterval.bizapps`. Puede comprobar el valor de esta propiedad en el archivo `collation.properties`.

Las planificaciones se pueden basar en intervalos o en la expresión cron.

### **Intervalo**

Una planificación basada en intervalos desencadena el proceso de modelos periódicamente con intervalos definidos. El primer proceso se desencadena después de que pasa el tiempo del primer intervalo una vez se ha iniciado el servidor TADDM.

### **Cron**

Se puede crear una planificación basada en cron especificando la expresión cron que permite planificaciones más complejas como 'todos los jueves a las 18:00'.

Para obtener más información acerca de los intervalos y las expresiones cron, consulte [“Acciones para gestionar las planificaciones de modelos de agrupación” en la página 245](#).

### **Prueba manual de un único modelo**

Puede probar un único modelo manualmente fuera de la planificación definida.

Una ejecución manual desencadena siempre una ejecución en el grupo de ejecución según la planificación definida. Como las hebras de un grupo de ejecución pueden distribuirse en varios servidores, la hebra que se está utilizando para el proceso puede estar en un servidor distinto al utilizado para iniciar el proceso.

La ejecución manual no cambia la planificación definida asociada con el modelo. Sin embargo, como un modelo determinado se puede procesar sólo una vez al mismo tiempo, si un modelo se está ejecutando porque lo desencadenó una planificación definida, la ejecución manual falla. Si se ha interrumpido el procesamiento de un modelo, se inicia el siguiente procesamiento según la planificación definida.

Si un modelo se ejecuta manualmente, y se planifica una ejecución automática al mismo tiempo, la ejecución planificada se ejecuta lo antes posible. Esto significa que la ejecución planificada se ejecuta cuando la ejecución manual finaliza y hay una hebra libre disponible en el grupo de ejecución asociado.

### **Configuración de las propiedades de herramientas de bizappscli**

#### **`com.ibm.taddm.bizappscli.jvmArgs=-Xmx1024M`**

Esta propiedad define las opciones de JVM para el uso de la herramienta de `bizappscli`. Si no hay suficiente memoria para ejecutar la herramienta, puede aumentar el tamaño máximo de almacenamiento dinámico de procesos de JVM modificando el valor de esta propiedad en el archivo `$COLLATION_HOME/sdk/etc/collation.properties`. Por ejemplo, la exportación de las topologías de aplicaciones empresariales al formato SVG puede requerir más memoria de la que hay definida en los valores predeterminados.

Establezca el valor en el formato siguiente: `-Xmx1024M`. En este ejemplo, el tamaño de almacenamiento dinámico máximo es 1024 MB (1 GB).

### **Acciones para gestionar modelos de agrupación**

Mediante la herramienta `bizappscli`, puede exportar e importar modelos de agrupación y controlar cómo se ejecutan.

Puede utilizar las siguientes acciones, por ejemplo, cuando se copian modelos de agrupación entre entornos de desarrollo, pruebas o producción.

#### **`exportPatterns`**

Esta acción exporta las definiciones del modelo de agrupación. Puede importarlas posteriormente a otra o a la misma instancia de TADDM. Puede personalizar individualmente la modalidad de exportación de la configuración (la opción `-C`) y la planificación (la opción `-S`). Dispone de los siguientes valores:

- NEVER: la configuración o planificación asociada no se exporta nunca.
- ALWAYS: la configuración o planificación asociada se exporta siempre.

- **NONDEFAULT:** la configuración o planificación asociada se si no es el valor predeterminado.

Están disponibles las siguientes opciones:

- **-C, --configurationExportMode <arg>:** define la modalidad de exportación de la configuración. El valor predeterminado es **NONDEFAULT**.
- **-f, --filename <arg>:** define el archivo de destino donde se exportan los modelos. Si no especifica una vía de acceso, el archivo se creará en el directorio de trabajo actual. Si no especifica este archivo, los resultados se mostrarán en la salida estándar.
- **-g, --guid <arg>:** define la GUID del modelo.
- **-n, --name <arg>:** define el nombre del modelo.
- **-S, --scheduleExportMode <arg>:** define la modalidad de exportación de la planificación. El valor predeterminado es **NONDEFAULT**.

Por ejemplo, para exportar un modelo de agrupación con el nombre `gp2` a un archivo `new_pattern.xml` pero sin una planificación, ejecute la herramienta del modo siguiente:

```
bizappscli.sh exportPatterns -n gp2 -f new_pattern.xml -S NEVER
```

### importPatterns

Esta acción carga las definiciones del modelo de agrupación, que se han exportado a un archivo XML. Si es necesario, las definiciones contienen planificaciones y configuraciones. Puede personalizar la modalidad de importación del modelo (la opción **-I**) y la planificación (la opción **-S**) y la configuración (la opción **-C**). La siguiente lista contiene los valores disponibles.

**Nota:** En la descripción de los valores disponibles siguientes, el objeto significa un modelo, planificación o configuración, en función de la opción que utilice.

- **DEFAULT:** para la planificación y configuración, esta opción adjunta el modelo a un objeto predeterminado. Los datos importados se omiten.
- **ATTACH:** busca los objetos existentes por su nombre. Si se encuentra el objeto, se asocia al mismo el modelo, la planificación o la configuración. Si no se encuentra el objeto, el mandato falla. Los datos importados se omiten.
- **CREATE:** crea un objeto. Si existe un objeto con el mismo nombre, el mandato falla.
- **UPDATE:** busca los objetos existentes por su nombre y los actualiza con los datos importados. Si no existe un objeto, se crea.

Están disponibles las siguientes opciones:

- **-C, --configurationImportMode <arg>:** define la modalidad de importación de una configuración. El valor predeterminado es **CREATE**.
- **-f, --filename <arg>:** define el archivo de origen desde el que se importan los modelos.
- **-I, --patternImportMode <arg>:** define la modalidad de importación de un modelo. El valor predeterminado es **CREATE**.
- **-r, --filter <arg>:** selecciona los modelos que se importan desde el archivo de origen. El valor de esta opción es el nombre del modelo de agrupación. Opcionalmente puede utilizar un signo de interrogación (?) y un asterisco (\*) como comodín. Por ejemplo, para importar modelos con nombres que comienzan por la letra "c", especifique el valor `c*`.
- **-S, --scheduleImportMode <arg>:** define la modalidad de importación de la programación. El valor predeterminado es **CREATE**.
- **-X, --prefix <arg>:** define una frase opcional que puede utilizar como prefijo a los nombres de los modelos, planificaciones y configuraciones importados.

**Importante:** La opción **-f** es necesaria.

Por ejemplo, para importar un modelo que ha guardado en el archivo `my_pattern.xml`, añada al nombre el prefijo `10_Jun`, asegúrese de que tenga asignada la planificación predeterminada y ejecute la herramienta de este modo:

```
bizappscli.sh importPatterns -f my_pattern.xml -X 10_Jun -S DEFAULT
```

### restoreExamplePatterns

Esta acción vuelve a crear las definiciones de modelo de ejemplo disponibles después de la instalación de TADDM. Puede utilizar las siguientes opciones de la modalidad de importación para especificar cómo se han de importar los modelos de ejemplo:

- `-C, --configurationImportMode <arg>`: define la modalidad de importación de una configuración. El valor predeterminado es `CREATE`.
- `-I, --patternImportMode <arg>`: define la modalidad de importación del modelo. El valor predeterminado es `CREATE`.
- `-S, --scheduleImportMode <arg>`: define la modalidad de importación de la programación. El valor predeterminado es `CREATE`.
- `-X, --prefix <arg>`: define una frase opcional que puede utilizar como prefijo a los nombres de los modelos, planificaciones y configuraciones importados.

Por ejemplo, para restaurar los modelos de agrupación de ejemplo predeterminados y asegurarse de que tienen asignada la configuración predeterminada, ejecute la herramienta de este modo:

```
bizappscli.sh restoreExamplePatterns -C DEFAULT
```

### listPatterns

Esta acción lista los modelos de agrupación y la información general acerca de los mismos. De forma predeterminada, muestra el ID de grupo de ejecución, el nombre de planificación, el nombre del modelo de agrupación y la hora de la siguiente ejecución del modelo.

Están disponibles las siguientes opciones:

- `-A, --sort`: ordena los resultados de los grupos de ejecución y planificaciones.
- `-C, --showConfig`: muestra configuraciones de los modelos.
- `-F, --dateFormat <arg>`: especifica el formato de fecha. El formato predeterminado es `M/d/aa h:mm a`, por ejemplo `03/25/15 2:38 PM`. Para obtener más información acerca de otros formatos de fecha, consulte la información acerca de la clase Java `SimpleDateFormat`.
- `-g, --guid <arg>`: limita los resultados a un modelo específico.
- `-G, --showGuids`: muestra los GUID de los modelos.
- `-N, --hideNames`: oculta los nombres de los modelos. Normalmente, esta opción se utiliza con la opción `-G`.
- `-S, --separator <arg>`: define el separador de los valores. El separador predeterminado es un espacio, `" "`.

Por ejemplo, para visualizar información únicamente acerca de un modelo con el GUID `00000000000000000000000000000000` y añadir información de la zona horaria en la hora de la siguiente ejecución del modelo, ejecute la herramienta de este modo:

```
bizappscli.sh listPatterns -g 00000000000000000000000000000000 -F "M/d/yy h:mm a z"
```

Sample output:

```
EXECUTION_GROUP  SCHEDULE_NAME  PATTERN_NAME  NEXT_EXECUTION_TIME
default         schedule1      my_pattern1   7/16/15 3:38 AM GMT-12:00
```



## stopPatternRun

Esta acción detiene el trabajo que se está ejecutando actualmente. Están disponibles las siguientes opciones:

- `-g, --guid <arg>`: define la GUID del modelo que desea detener.
- `-n, --name <arg>`: define el nombre del modelo que desea detener.

**Importante:** Se requiere una de las siguientes opciones: `-g` o `-n`.

Por ejemplo, para detener un modelo con el GUID 00000000000000000000000000000000, ejecute la herramienta de este modo:

```
bizappscli.sh stopPatternRun -g 00000000000000000000000000000000
```

## deletePatterns

Esta acción elimina uno o varios modelos. Adicionalmente, se borran todas las ejecuciones planificadas en el futuro. Están disponibles las siguientes opciones:

- `-f, --filter <arg>`: define los nombres de los modelos que se han de eliminar. Opcionalmente puede utilizar un signo de interrogación (?) y un asterisco (\*) como comodín. Por ejemplo, para importar modelos con nombres que comienzan por la letra "c", especifique el valor `c*`.
- `-g, --guid <arg>`: define la GUID del modelo que desea eliminar.

**Importante:** Se requiere una de las siguientes opciones: `-f` o `-g`.

Por ejemplo, para eliminar todos los modelos de agrupación que tienen nombres que comienzan por la letra "p", ejecute la herramienta de este modo:

```
bizappscli.sh deletePattern -f p*
```

## Acciones para gestionar las planificaciones de modelos de agrupación

Mediante la herramienta `bizappscli`, puede crear y modificar planificaciones de modelos de agrupación.

## createSchedule

Esta acción crea las planificaciones. Están disponibles las siguientes opciones:

- `-c, --cronExpression <arg>`: define el intervalo utilizando la expresión cron. Para obtener más información sobre el formato de expresión cron, consulte la documentación de Quartz Scheduler en <http://quartz-scheduler.org/documentation/quartz-2.x/tutorials/tutorial-lesson-06>.

**Nota:** Las expresiones cron no son compatibles con el formato utilizado por el daemon cron en Linux y otros sistemas operativos UNIX. Hay un sexto campo obligatorio adicional que representa los segundos.

- `-d, --description <arg>`: define la descripción de la planificación.
- `-e, --executionGroupId <arg>`: define el ID del grupo de ejecución. El ID de grupo de ejecución predeterminado es `default`.
- `-i, --interval <arg>`: define el intervalo de ejecución en horas.
- `-l, --misfireLimit <arg>`: define el periodo de tiempo que puede esperar un modelo hasta su ejecución antes de que se omita del proceso y se registre un aviso. El aviso contiene información relacionada con el motivo por el que no se ha iniciado el modelo. Para impedirlo, puede crear más agrupaciones de hebras o modificar las planificaciones de sus modelos. El valor de esta opción se expresa en minutos. El valor predeterminado es 60. Si no desea modificar su configuración y, al mismo tiempo, no desea que se omitan los patrones, establezca esta opción en un valor más alto. También puede modificar este límite utilizando la propiedad `com.ibm.cdb.internalscheduling.bizapps.nombre_planificación.misfire` en el archivo `collation.properties`.

- `-n, --name <arg>`: define el nombre del modelo. Puede crear dos o más planificaciones con el mismo nombre. Sin embargo, no se recomienda porque podría llevar a confusión.

**Importante:** La opción `-n` es necesaria y también debe utilizar la opción `-c` o `-i`.

Ejemplos:

- Para crear una planificación con el nombre `every three hours` que se ejecuta en intervalos de 3 horas, ejecute la herramienta de este modo:

```
bizappscli.sh createSchedule -n "every three hours" -i 3
```

- Para crear una planificación con el nombre `every midnight hours` que se ejecuta cada medianoche, ejecute la herramienta de este modo:

```
bizappscli.sh createSchedule -n "every midnight" -c "0 0 0 * * ?"
```

- Para crear una planificación con el nombre `Saturdays` que se ejecuta cada sábado a las 8 p.m., ejecute la herramienta de este modo. La opción `-d` añade una descripción para clarificar el uso de la planificación.

```
bizappscli.sh createSchedule -n "Saturdays" -c "0 0 20 ? * SAT" -d "every Saturday at 8 PM"
```

## listSchedules

Esta acción lista todas las planificaciones. De forma predeterminada, muestra el ID de grupo de ejecución, el nombre de planificación, el intervalo en que se ejecuta la planificación y la descripción de la planificación, si se proporciona.

Están disponibles las siguientes opciones:

- `-G, --showGuids`: muestra los GUID de las planificaciones.
- `-N, --hideNames`: oculta los nombres de las planificaciones. Normalmente, esta opción se utiliza con la opción `-G`.
- `-S, --separator <arg>`: define el separador de los valores. El separador predeterminado es un espacio, " ".

Por ejemplo, para suprimir todos los GUID y separar los valores con la barra inclinada (/), ejecute la herramienta de este modo:

```
bizappscli.sh listSchedules -G -S /
```

Sample output:

```
GUID EXECUTION_GROUP NAME INTERVAL DESCRIPTION
00000000000000000000000000000000/default/every three hours/INTERVAL: 3h
11111111111111111111111111111111/default/default/INTERVAL: 4h
22222222222222222222222222222222/default/Saturdays/CRON: 0 0 20 ? * SAT/
"every Saturday at 8 PM"
33333333333333333333333333333333/default/every midnight/CRON: 1 1 1 * * ?
```

## updateSchedule

Esta acción actualiza la configuración de la planificación. Están disponibles las siguientes opciones:

- `-c, --cronExpression <arg>`: define el intervalo utilizando la expresión cron.
- `-d, --description <arg>`: define la descripción de la nueva planificación.
- `-e, --executionGroupId <arg>`: define el ID del grupo de ejecución. El ID de grupo de ejecución predeterminado es `default`.
- `-g, --guid <arg>`: define el GUID de la planificación que desea actualizar.
- `-i, --interval <arg>`: define el intervalo de ejecución en horas.

- `-l, --misfireLimit <arg>`: define el periodo de tiempo que puede esperar un modelo hasta que se registre un aviso. El aviso contiene información relacionada con el motivo por el que no se ha iniciado el modelo. Para impedir este aviso, puede crear más agrupaciones de hebras o modificar las planificaciones de sus modelos. El valor de esta opción se expresa en minutos. Si no desea modificar su configuración y, al mismo tiempo, no desea que se registren avisos, establezca esta opción en un valor más alto.
- `-n, --name <arg>`: define el nombre del modelo.

**Importante:** La opción `-g` es necesaria.

Ejemplos:

- Para cambiar el nombre de una planificación con el GUID `00000000000000000000000000000000` por `new_schedule`, ejecute la herramienta de este modo:

```
bizappscli.sh updateSchedule -g 00000000000000000000000000000000 -n
"new schedule"
```

- Para inhabilitar la planificación con el GUID `00000000000000000000000000000000`, especifique el valor `OFF` para la opción `-i`. La opción `-d` añade una descripción para clarificar el uso de la planificación.

```
bizappscli.sh updateSchedule -g 00000000000000000000000000000000 -i OFF -d
"on demand only"
```

### changeDefaultSchedule

Esta acción modifica la planificación predeterminada sin especificar el GUID. Están disponibles las siguientes opciones:

- `-c, --cronExpression <arg>`: define el intervalo utilizando la expresión cron.
- `-i, --interval <arg>`: define el intervalo de ejecución en horas.

**Importante:** Se requiere una de las siguientes opciones: `-c` o `-i`.

Por ejemplo, para cambiar la planificación predeterminada, de modo que se ejecute cada medianoche y no cada 4 horas, ejecute la herramienta de este modo:

```
bizappscli.sh changeDefaultSchedule -c "0 0 0 * * ?"
```

### deleteSchedule

Esta acción suprime una planificación con un GUID específico. No puede eliminar la planificación predeterminada. Están disponibles las siguientes opciones:

- `-f, --forceToDefault`: fuerza la eliminación de la planificación, incluso si está asignada a un modelo de planificación. En su lugar, se utiliza la planificación predeterminada. Si no utiliza esta opción y desea eliminar una planificación asignada a un modelo de agrupación, se produce un error y no se elimina la planificación.
- `-g, --guid <arg>`: define el GUID de la planificación que desea eliminar.

**Importante:** La opción `-g` es necesaria.

Por ejemplo, para suprimir una planificación con el GUID `00000000000000000000000000000000` incluso si está asignada a un modelo de agrupación, ejecute la herramienta de este modo:

```
bizappscli.sh deleteSchedule -f -g 00000000000000000000000000000000
```

### resetSchedules

Esta acción restaura todas las configuraciones del modelo de agrupación. Significa que cuando existe un determinado número de trabajos que se han de procesar, y algunos de ellos se han iniciado y otros están en cola, se reinician todos los trabajos. Los modelos de agrupación que ya se están procesando no se

detienen y los modelos que están en cola no se inician. Cuando las planificaciones se han establecido para que se ejecuten a intervalos, se reinician los intervalos. Por ejemplo, si se establece un intervalo en 3 horas y lo reinicia, la planificación se ejecuta 3 horas después de que ejecute la acción `resetSchedules`. Cuando una planificación tiene establecida una expresión cron, no cambia nada. Es posible que las necesite cuando se apliquen cambios SQL en los modelos de agrupación.

Esta acción no tiene opciones adicionales.

Para restaurar todas las planificaciones, ejecute la herramienta de este modo:

```
bizappscli.sh resetSchedules
```

### Acciones para gestionar la configuración de los modelos de agrupación

Mediante la herramienta `bizappscli`, puede exportar e importar configuraciones completas de modelos de agrupación o sus secciones específicas.

#### exportConfiguration

Esta acción exporta una configuración de modelo de agrupación. Están disponibles las siguientes opciones:

- `-c, --config <arg>`: define el nombre de la configuración que desea exportar.
- `-f, --filename <arg>`: define el archivo de destino donde se exporta la configuración. Si no especifica una vía de acceso, el archivo se creará en el directorio de trabajo actual. Si no especifica el nombre de archivo, los resultados se imprimirán en la salida estándar.
- `-l, --general`: exporta la sección general de la configuración.
- `-m, --composition`: exporta la sección de composición de la configuración.
- `-t, --tiers`: exporta la sección de niveles de la configuración.
- `-v, --traversal`: exporta la sección de cruce de la configuración.

**Importante:** La opción `-c` es necesaria.

Por ejemplo, para exportar las secciones de composición y cruce de la configuración cuyo nombre es `config2` al archivo `composition_traversal.xml`, ejecute la herramienta de este modo:

```
bizappscli.sh exportConfiguration -c config2 -f composition_traversal.xml -m -v
```

#### importConfiguration

Esta acción importa la configuración del modelo de agrupación. Están disponibles las siguientes opciones:

- `-c, --config <arg>`: define el nombre de la configuración que desea importar.
- `-f, --filename <arg>`: define el archivo de origen desde el que se importa la configuración.
- `-U, --allowUpdate`: actualiza la configuración existente si está importando un archivo modificado, en lugar de uno nuevo.

**Importante:** Las opciones `-c` y `-f` son necesarias.

Por ejemplo, para importar la configuración con el nombre `custom1` desde el archivo `db_tiers.xml`, ejecute la herramienta de este modo:

```
bizappscli.sh importConfiguration -c custom1 -f db_tiers.xml
```

#### exportDefaultConfiguration

Esta acción exporta la configuración del modelo de agrupación predeterminado. De forma predeterminada, se exportan las secciones generales de composición, niveles y cruce de la configuración y se omite la sección de dirección. Están disponibles las siguientes opciones:

- `-d, --directions`: exporta la sección de dirección de la configuración.

**Importante:** Si desea exportar la configuración predeterminada para editarla y utilizarla como una configuración personalizada para un modelo de agrupación específico, no utilice la opción `-d`. La configuración de la dirección siempre se aplica a todos los modelos de agrupación y no puede personalizarla para un modelo de agrupación específico.

- `-f, --filename <arg>`: define el archivo de destino donde se exporta la configuración. Si no especifica una vía de acceso, el archivo se creará en el directorio de trabajo actual. Si no especifica el nombre de archivo, los resultados se imprimirán en la salida estándar.
- `-l, --general`: exporta la sección general de la configuración.
- `-m, --composition`: exporta la sección de composición de la configuración.
- `-t, --tiers`: exporta la sección de niveles de la configuración.
- `-v, --traversal`: exporta la sección de cruce de la configuración.

Por ejemplo, para exportar las secciones de direcciones y generales de la configuración predeterminada al archivo `dir_gen.xml`, ejecute la herramienta de este modo:

```
bizappscli.sh exportDefaultConfiguration -d -l -f dir_gen.xml
```

### importDefaultConfiguration

Esta acción importa la configuración del modelo de agrupación predeterminado. Está disponible la siguiente opción:

- `-f, --filename <arg>`: define el archivo de origen desde el que se importa la configuración.

**Importante:** La opción `-f` es necesaria.

Por ejemplo, para importar la configuración predeterminada desde el archivo `my_default_config.xml`, ejecute la herramienta de este modo:

```
bizappscli.sh importDefaultConfiguration -f my_default_config.xml
```

### deleteConfiguration

Esta acción elimina una configuración de modelo de agrupación. Está disponible la siguiente opción:

- `-c --config <arg>`: define el nombre de la configuración que desea suprimir.

**Importante:** La opción `-c` es necesaria.

Por ejemplo, para suprimir una configuración con el nombre `test_config`, ejecute la herramienta de este modo:

```
bizappscli.sh deleteConfiguration -c test_config
```

### attachConfiguration

Esta acción asigna la configuración del modelo de agrupación a un modelo de agrupación predeterminado. Están disponibles las siguientes opciones:

- `-c, --config <arg>`: define el nombre de la configuración.
- `-g, --guid <arg>`: define el GUID del modelo de agrupación.
- `-n, --patternname <arg>`: define el nombre del modelo de agrupación.

**Importante:** La opción `-c` es necesaria y también debe utilizar la opción `-g` o `-n`.

Por ejemplo, para adjuntar una configuración con el nombre `custom_config` a un modelo de agrupación con el nombre `pattern1`, ejecute la herramienta de este modo:

```
bizappscli.sh attachConfiguration -c custom_config -n pattern1
```

**Nota:** No puede utilizar esta acción para asociar la configuración predeterminada a un modelo para el que ha creado una configuración personalizada. Si desea volver a la configuración predeterminada, debe desconectar la configuración predeterminada del modelo de agrupación. Consulte la sección siguiente.

### **detachConfiguration**

Esta acción elimina una configuración personalizada de un modelo de agrupación. Están disponibles las siguientes opciones:

- `-g, --guid <arg>`: define el GUID del modelo de agrupación.
- `-n, --patternname <arg>`: define el nombre del modelo de agrupación.

**Importante:** Se requiere una de las siguientes opciones: `-g` o `-n`.

Por ejemplo, para desconectar una configuración personalizada de un modelo de agrupación con el GUID 00000000000000000000000000000000, ejecute la herramienta de este modo:

```
bizappscli.sh detachConfiguration -g 00000000000000000000000000000000
```

### **listConfigurations**

Esta acción lista todas las configuraciones del modelo de agrupación. De forma predeterminada, solo muestra los nombres de las configuraciones.

Están disponibles las siguientes opciones:

- `-G, --showGuids`: muestra los GUID de las configuraciones.
- `-n, --patternGuid <arg>`: muestra la configuración asociada a un modelo de agrupación específico.
- `-s, --showPatterns`: lista todas las configuraciones con todos los modelos de agrupación asociados actualmente a las mismas.

Por ejemplo, para generar una lista de configuraciones y modelos de agrupación asociados a las mismas, ejecute la herramienta de este modo:

```
bizappscli.sh listConfigurations -s
```

Sample output:

```
Configuration: custom1
Attached patterns:
pattern1
pattern2

Configuration: config2
Attached patterns:
gp1
gp2
```

### **Acciones para gestionar grupos de ejecución**

Mediante la herramienta `bizappscli`, se pueden visualizar grupos de ejecución.

### **showExecutionGroups**

Esta acción lista todos los grupos de ejecución. De forma predeterminada, la lista contiene los nombres de los grupos y el número de hebras configuradas asignadas a cada grupo. Están disponibles las siguientes opciones:

- `-D, --showServerDetails`: proporciona información detallada para cada servidor.
- `-S, --separator <arg>`: define el separador de los valores. El separador predeterminado es un espacio, " ".

Por ejemplo, para generar una lista de grupos de ejecución, visualice la información acerca de los servidores de proceso, separe los valores con un signo de punto y coma (;), ejecute la herramienta de este modo:

```
bizappscli.sh showExecutionGroups -D -S ;
```

Sample output:

```
GROUP: default;          TOTAL THREADS: 5;
NODES:
NODE: vmw000000000000.taddmserverA.ibm.com;  THREADS: 5
```

### Configuración de grupos de ejecución para cada servidor

Si desea configurar grupos de ejecución de forma independiente para cada servidor, utilice las siguientes propiedades en el archivo `collation.properties`.

#### **com.ibm.cdb.internalscheduling.bizapps.<GROUP NAME>.enabled**

Determina si se debe habilitar o inhabilitar el grupo de ejecución proporcionado en el servidor.

Los valores permitidos son `true` y `false`.

#### **com.ibm.cdb.internalscheduling.bizapps.<GROUP NAME>.threads**

Especifica el número de hebras disponibles para el grupo de ejecución proporcionado.

El valor se especifica en números, por ejemplo, 5.

### **Fix Pack 2 Acciones para analizar el contenido de las aplicaciones empresariales**

Con la herramienta `bizappscli` puede generar informes que puede utilizar para analizar el contenido de sus aplicaciones empresariales.

### analítica

Esta acción crea informes que puede utilizar posteriormente para analizar el contenido de las aplicaciones empresariales y su proceso de creación. Puede visualizar un informe cada vez. Están disponibles los informes siguientes:

- `-a, --AbandonedCollections`: muestra los nombres de estas aplicaciones, para las que ya no existe un modelo. Se suprimió el patrón, o se modificó de forma que ya no genera aplicaciones con el mismo ID. Las topologías de este tipo de aplicaciones empresariales ya no se actualizan. Se visualiza la siguiente información:
  - `COLLECTION_NAME`
  - `LAST_GENERATION_TIME`
- `-b, --PlaceholdersByProc`: muestra los servidores de marcador que forman parte de al menos una aplicación empresarial y que coinciden con procesos no reconocidos. Este informe resulta útil cuando crea nuevas plantillas de servidor personalizadas para los procesos que no se reconocen de forma predeterminada. Se visualiza la siguiente información:
  - `MATCHED_PROCESS`
  - `PLACEHOLDERS_COUNT`
- `-c, --Counts`: muestra el número de nodos y vías de acceso de las aplicaciones empresariales. Este informe le ayuda a detectar rápidamente anomalías, tales como aplicaciones demasiado grandes o demasiado pequeñas. Se visualiza la siguiente información:
  - `COLLECTION_NAME`
  - `NODES_COUNT`
  - `PATHS_COUNT`
  - `LAST_GENERATION_TIME`
- `-e, --ForRegeneration`: muestra las aplicaciones en las que los nodos miembros hacen referencia a los nodos que se han suprimido después de la última generación de la aplicación. Estas aplicaciones contienen contenido obsoleto y se deben volver a generar. Se visualiza la siguiente información:
  - `COLLECTION_NAME`

- NODES\_COUNT
- -h, --AllPlaceholders: muestra todos los servidores de marcador que forman parte de las aplicaciones empresariales. Este informe proporciona información detallada acerca de cada servidor de marcador. Se visualiza la siguiente información:
  - PLACEHOLDER
  - MATCHED\_PROCESS
  - HOST
  - LAST\_STORE\_TIME
  - COLLECTION\_NAME
- -n, --PlaceholdersNeverDiscovered: muestra los servidores de marcador que forman parte de al menos una aplicación empresarial y que no contienen ninguna información de host. Normalmente, estos servidores forman parte de un entorno que todavía no se ha descubierto, o de un entorno externo, por ejemplo de la nube. Se visualiza la siguiente información:
  - PLACEHOLDER
  - COLLECTION\_NAME
- -o, --UnusedRoutes: muestra las rutas que se han cruzado pero que no se estaban utilizando en las vías de acceso de compilación. Las relaciones que representan estas rutas se pueden excluir del cruce en la configuración de modelos de agrupación. Analice detenidamente las rutas que no se utilizan, ya que es posible que se vuelvan a utilizar cuando se introduzcan nuevos datos. Se visualiza la siguiente información:
  - RELATION\_TYPE
  - COUNT
- -r, --Routes: muestra rutas que se utilizan para generar aplicaciones empresariales. Las rutas no se visualizan en la topología, pero compilan vías de acceso que se visualizan en la topología. Si añade la opción -g, puede visualizar las rutas para una aplicación concreta. Se visualiza la siguiente información:
  - RELATION\_TYPE
  - SOURCE\_TYPE
  - TARGET\_TYPE
  - COUNT
- -w, --PlaceholdersToRediscover: muestra los servidores de marcador que forman parte de al menos una aplicación empresarial y que contienen hosts pero no procesos coincidentes. Esto significa que el host del servidor de marcador está en el ámbito del descubrimiento pero que la información acerca de los procesos de tiempo de ejecución no reconocidos ya se ha suprimido. Se visualiza la siguiente información:
  - PLACEHOLDER
  - HOST
  - LAST\_STORE\_TIME
  - COLLECTION\_NAME

Puede utilizar las opciones siguientes al crear informes con la acción `analytics`:

- -A, --sortAsc <arg>: clasifica los nombres de las aplicaciones empresariales en orden alfabético. Los valores posibles son `true` y `false`. El valor predeterminado es `false`.
- -g, --guid <arg>: define la GUID de una aplicación. Puede utilizarla para limitar la salida de algunos informes a una aplicación empresarial específica.
- -G, --showGuids: muestra los GUID de los objetos, siendo un objeto una aplicación, marcador, proceso o host.
- -m, --maxRows <arg>: limita la salida del número de filas especificado.

- -R, --showPattern: visualiza los nombres de los modelos de agrupación. Los valores posibles son true y false. El valor predeterminado es false.
- -S, --separator <arg>: define el separador de los valores. El separador predeterminado es un espacio, " ".

## Ejemplos

1. El siguiente mandato visualiza un informe que contiene información acerca del número de nodos y vías de acceso de una aplicación con el GUID 00000000000000000000000000000000:

```
bizappscli.sh analytics -c -g 00000000000000000000000000000000
```

Sample output:

COLLECTION_NAME	COLLECTION_GUID	NODES_COUNT	PATHS_COUNT
pattern_1	00000000000000000000000000000000	2	2
			07/09/2015 07:57:07

2. El siguiente mandato muestra un informe con información acerca de todos los servidores de marcador y, adicionalmente, especifica los GUID de los objetos:

```
bizappscli.sh analytics -h -G
```

Sample output:

PLACEHOLDER	PLACEHOLDER_GUID	MATCHED_PROCESS	PROCESS_GUID	HOST
23.23.23.23:9550	11111111111111111111111111111111	kdsmain		
22222222222222222222222222222222	23.23.23.23	333333333333333333333333		
30/08/2015 06:27:53	my_app2	44444444444444444444444444444444		

Consulte también el tema *Configuración para el descubrimiento de marcadores de posición* de la *Guía del administrador* de TADDM.

### Fix Pack 3 Acciones para exportar topologías al formato SVG

Mediante la herramienta `bizappscli`, puede exportar la topología de aplicaciones empresariales al formato SVG.

## exportTopology

Esta acción exporta la topología de aplicaciones empresariales al formato SVG. Están disponibles las siguientes opciones:

- -f, --filename <arg>: define el archivo de destino donde se exporta la topología. Si no especifica una vía de acceso, el archivo se creará en el directorio de trabajo actual. Si ya existe el archivo con el nombre especificado, se sobrescribirá. Si no especifica el nombre de archivo, los resultados se imprimirán en la salida estándar.
- -g, --guid <arg>: define el GUID de la aplicación empresarial.
- -n, --name <arg>: define el nombre de la aplicación empresarial.
- -z, --zip: comprime el archivo de destino en el formato .zip. La extensión .zip se añade automáticamente. Solo puede utilizarla con la opción -f.

**Importante:** Se requiere una de las siguientes opciones: -g o -n.

Por ejemplo, para exportar la topología de la aplicación empresarial denominada `my_app` al archivo de salida denominado `my_app_graph.svg`, ejecute la herramienta de la forma siguiente:

```
bizappscli.sh exportTopology -n my_app -f my_app_graph.svg
```

**Limitación:** La topología de las aplicaciones empresariales siempre se exporta con CI principales resaltados. Si desea que se resalten los CI modificados, no los CI principales, siga el procedimiento descrito en el tema [“Exportación de una topología”](#) en la [página 99](#).

**Consejo:** Cuando se muestre la topología exportada, se truncarán las etiquetas de CI largas. Para ver las etiquetas completas, pase el ratón por un nodo de CI del gráfico para mostrar la ayuda contextual, donde puede encontrar la etiqueta completa y GUID. Es necesario un visor compatible con el estándar SVG 1.1, por ejemplo el navegador web Mozilla Firefox.

### Propiedades relacionadas

Cuando tiene aplicaciones empresariales grandes, puede que tenga que modificar los valores predeterminados de las propiedades siguientes:

- `com.ibm.taddm.bizappscli.jvmArgs=-Xmx1024M`  
Esta propiedad define las opciones de JVM para el uso de la herramienta de `bizappscli`. Si no hay suficiente memoria para ejecutar la herramienta, puede aumentar el tamaño máximo de almacenamiento dinámico de procesos de JVM modificando el valor de esta propiedad en el archivo `$COLLATION_HOME/sdk/etc/collation.properties`.
- `com.collation.view.maxnodes=500`  
Esta propiedad especifica el número máximo de nodos que se pueden visualizar en un gráfico de topologías en el portal de gestión de datos. Puede modificar el valor predeterminado del archivo `$COLLATION_HOME/dist/etc/collation.properties` file.

## Configuración de las entradas del archivo `collation.properties`

Puede configurar las entradas siguientes relacionadas con las aplicaciones empresariales del archivo `collation.properties`.

### **com.ibm.cdb.serviceinfrastructure.deadlock.retry.count**

Define el número de intentos para almacenar una transacción antes de que falle. Cuando BizAppsAgent se ejecuta simultáneamente en varias hebras, es posible que se produzca un punto muerto en la base de datos. Para evitarlo, se repiten los intentos de almacenar una transacción. Cuando el número de intentos supera el número especificado por la propiedad, la transacción falla.

El valor predeterminado es 30.

### **com.ibm.cdb.serviceinfrastructure.deadlock.retry.time**

Especifica el tiempo de espera antes de que fallen todos los intentos de almacenar una transacción.

El valor predeterminado es 7200, especificado en segundos (es decir, 2 horas).

### **com.ibm.cdb.serviceinfrastructure.path.max.length**

Define la longitud máxima de una vía de acceso de la aplicación empresarial, que es el número máximo de segmentos en una ruta de vía de acceso de la aplicación empresarial.

El valor predeterminado es 9.

Es posible que las rutas largas indiquen que los datos de la base de datos se ha dañado y que podría dar lugar a un número muy elevado de consultas. En tal caso, establecer la propiedad en un valor inferior mejora el rendimiento de la creación de aplicaciones de gran tamaño.

Para obtener más información sobre vías de acceso y rutas, consulte [“Estructura de la aplicación empresarial”](#) en la [página 197](#).

### **com.ibm.cdb.serviceinfrastructure.afterprocessing.cleansources**

Determina si los orígenes de elemento que se utilizan para compilar las aplicaciones empresariales se suprimen una vez finalice la compilación. Si esta propiedad se establece en TRUE, los datos temporales de las aplicaciones empresariales no se suprimen.

El valor predeterminado es TRUE.

Si establece esta propiedad en FALSE, el rendimiento disminuye considerablemente.

### **com.ibm.cdb.serviceinfrastructure.sources.transaction.buffer**

Define el número de elementos origen almacenados en una transacción.

El valor predeterminado es 1000.

Si detecta demasiados puntos muertos al procesar aplicaciones empresariales de gran tamaño, reduzca el valor de esta propiedad.

### **com.collation.Tomcat.jvmargs (sólo TADDM 7.3.0)**

Define opciones de JVM para Data Management Portal. Esta propiedad se puede utilizar para definir el tamaño de almacenamiento dinámico máximo. Establezca esta propiedad en el archivo `collation.properties`, cuando los valores predeterminados no sean suficientes para visualizar topologías.

Establezca el valor en el formato siguiente: `-Xmx2048M`. En este ejemplo, el tamaño de almacenamiento dinámico máximo es 2048 MB (2 GB). Puede utilizar cualquier valor.

Una vez cambiada la propiedad, reinicie el servidor TADDM.

### **Fix Pack 1 com.collation.Liberty.jvmargs**

Define opciones de JVM para Data Management Portal. Esta propiedad se puede utilizar para definir el tamaño de almacenamiento dinámico máximo. Establezca esta propiedad en el archivo `collation.properties`, cuando los valores predeterminados no sean suficientes para visualizar topologías.

Establezca el valor en el formato siguiente: `-Xmx2048M`. En este ejemplo, el tamaño de almacenamiento dinámico máximo es 2048 MB (2 GB). Puede utilizar cualquier valor.

Una vez cambiada la propiedad, reinicie el servidor TADDM.

### **com.collation.topology.maxnodes**

Define el número máximo de nodos que se pueden ver en una topología. Esta propiedad define el tamaño de topología de forma más precisa que los valores predeterminados. Establezca esta propiedad en el archivo `collation.properties`, cuando los valores predeterminados no sean suficientes para visualizar topologías.

Establezca el valor en el formato siguiente: `1000`. En este ejemplo, el número máximo de nodos es 1000. Los valores demasiado altos pueden generar errores de falta de memoria. Si algunas topologías causan errores de falta de memoria, establezca esta propiedad en un valor inferior.

Consulte también [“Configuración del tamaño máximo de las topologías visualizadas”](#) en la [página 220](#).

### **com.collation.topology.autozoom.threshold**

Define el tamaño mínimo de la topología (que se define por un número de nodos) que se necesita para que una topología se acerque automáticamente cuando se visualiza. Se visualizan topologías más pequeñas para ajustarse a la modalidad de vista. Esta propiedad mejora la legibilidad de las topologías grandes.

El valor predeterminado es `200`.

### **com.ibm.cdb.serviceinfrastructure.earlier.ver.compatibility**

Determina si se deben crear objetos de los tipos de grupo en desuso cuando se convierten aplicaciones empresariales antiguas utilizando modelos de agrupación.

El valor predeterminado es `TRUE` para el ejemplo de actualización y `FALSE` para el ejemplo de instalación nueva.

Para obtener más información, consulte [“Migración desde 7.2.2 y conversión automática de aplicaciones empresariales anteriores”](#) en la [página 257](#).

### **com.ibm.cdb.serviceinfrastructure.compatAPI.preserveFunctionalGroups**

Determina el proceso de denominación de grupos funcionales cuando las aplicaciones empresariales son compatibles con las versiones anteriores creadas.

Si se establece la propiedad en `true`, los grupos funcionales tienen los mismos nombres que los nombres de niveles. Sin embargo, también se deben cumplir las siguientes condiciones:

- El modelo de agrupación migrado debe tener el atributo `useMigratedTierNames` establecido en `true`.
- El selector debe tener establecido el atributo `tierName`.

Si establece esta propiedad en `false`, los nombres de grupos funcionales se establecen utilizando la configuración del modelo de agrupación.

El valor predeterminado es `true`.

Para obtener más información, consulte [“Niveles de aplicación empresarial”](#) en la página 258 y [“Configuración de niveles”](#) en la página 229.

**com.ibm.cdb.internalscheduling.bizapps.<GROUP NAME>.enabled**

Determina si se debe habilitar o inhabilitar el grupo de ejecución proporcionado en el servidor.

Los valores permitidos son `true` y `false`.

**com.ibm.cdb.internalscheduling.bizapps.<GROUP NAME>.threads**

Especifica el número de hebras disponibles para el grupo de ejecución proporcionado.

El valor se especifica en números, por ejemplo, 5.

**com.ibm.cdb.internalscheduling.bizapps.schedule name.misfire**

Define el periodo de tiempo que puede esperar un modelo hasta su ejecución antes de que se omita del proceso y se registre un aviso. El aviso contiene información relacionada con el motivo por el que no se ha iniciado el modelo. Para impedirlo, puede crear más agrupaciones de hebras o modificar las planificaciones de sus modelos.

El valor predeterminado es 60, expresado en minutos.

Esta propiedad se define por planificación. Por ejemplo, si desea cambiar el valor de esta propiedad para la planificación `default`, modifique el nombre de la propiedad del modo siguiente:

```
com.ibm.cdb.internalscheduling.bizapps.default.misfire
```

Si no desea modificar su configuración y, al mismo tiempo, no desea que se omitan los patrones, establezca esta propiedad en un valor más alto.

**Nota:** También puede ajustar este valor utilizando la opción `misfireLimit` de la acción `createSchedule` de la herramienta `bizappscli`. Para obtener detalles, consulte [“Acciones para gestionar las planificaciones de modelos de agrupación”](#) en la página 245.

## Registro

Cuando se generan aplicaciones empresariales, también se crean archivos de registro y se almacenan en el directorio `$COLLATION_HOME/log`. Si tiene problemas relacionados con las aplicaciones empresariales, los archivos de registro pueden ayudarle a resolverlos.

Existen dos tipos de registros creados para la aplicación empresarial.

### Los registros creados al trabajar con modelos de agrupación y con la aplicación empresarial en Data Management Portal.

- Los mensajes de registro se encuentran en el archivo `log/tomcat.log` (TADDM 7.3.0) y en el archivo `log/wlp.log` (TADDM 7.3.0.1 y posterior).
- Los mensaje de error se encuentran en el archivo `log/error.log`, `log/tomcat.log` (TADDM 7.3.0) y en el archivo `log/wlp.log` (TADDM 7.3.0.1 y posterior).

### Los registros creados al trabajar con el motor de composición de la aplicación empresarial y los modelos en ejecución de la lista de modelos

Se le recomienda que habilite el registro cronológico partido para el motor de composición de las aplicaciones empresariales, de modo que los registros se dividan en archivos separados. Facilita su lectura. Para habilitar el registro cronológico partido, establezca la propiedad `com.ibm.taddm.log.split.bizapp` en `true` en el archivo `collation.properties`. Si se establece esta propiedad en `false`, todos los archivos de registro se colocan en el archivo `log/services/PatternsSchedulingService.log`.

- Los mensajes de registro se encuentran en los siguientes directorios:
  - Archivo `log/services/PatternsSchedulingService.log`: contiene registros generales del motor de planificación, sin información de modelos concretos.
  - `dist/log/bizapps/<pattern>/<starttime>.log`: contiene archivos de registro separados para cada modelo de agrupación y el tiempo de proceso correspondiente. Las carpetas `<pattern>` se crean para cada modelo de agrupación en el formato `[nombre de modelo-GUID]`, por ejemplo, `J2EE App pattern-F12AC23451AB3A4FAF58E9187ABF1169`. Dentro de las carpetas de

modelos, encontrará los archivos de registro creados para cada proceso de modelo de agrupación en el formato `[tiempo de generación en milisegundos].log`, por ejemplo, `1416408057548.log`.

- Los mensajes de error están en el archivo `log/error.log` y en los mismos archivos que contienen mensajes de registro.

Para cambiar el nivel de registro, modifique la propiedad `com.collation.log.level.vm.Topology` en el archivo `collation.properties`. Para cambiar el nivel INFO, también puede utilizar la configuración de modelos de agrupación. Para obtener más información, consulte el tema *Propiedades de registro* en la *Guía del administrador* de TADDM y en [“Configuración general”](#) en la página 223.

## Migración desde 7.2.2 y conversión automática de aplicaciones empresariales anteriores

Cuando se actualiza desde TADDM 7.2.2 a una versión posterior, todas las aplicaciones empresariales se convierten automáticamente a los modelos de agrupación según un conjunto específico de reglas.

### Conversión automática

Se crea un nuevo modelo de agrupación para cada aplicación. Después, BizAppsAgent genera nuevas colecciones personalizadas desde estos modelos de agrupación. El contenido de las nuevas colecciones personalizadas (un conjunto de elementos de configuración) es el mismo que el contenido de las colecciones originales correspondientes.

**Nota:** Las aplicaciones empresariales puede contener únicamente objeto de alto nivel y de nivel medio. Por lo tanto, algunos tipos de CI, que eran objetos de nivel superior en TADDM 7.2.2, ya no son objetos de nivel superior en la versión 7.3.0. Como resultado, no se añaden a las aplicaciones empresariales. Los nuevos tipos de alto nivel son `SComputerSystem`, `SSoftwareServer`, `SLogicalGroup`, `SPhysicalFile`, `SSoftwareInstallation`, `SFunction`. El nuevo tipo de nivel medio es `SDeployableComponent`. Además, en el nuevo modelo, no hay ningún tipo `OperatingSystem`. Sus atributos se han fusionado con la clase `simple.SComputerSystem`.

Las siguientes reglas se aplican cuando se convierten aplicaciones empresariales antiguas a modelos de agrupación:

- El tipo de modelo se establece según un tipo de grupo.
  - Los grupos de la aplicación empresarial y los tipos de servicio empresarial se convierten en modelos de agrupación del tipo de aplicación empresarial.
  - Los grupos del tipo de colección se convierten en modelos de agrupación del tipo de colección.
  - Los grupos del tipo de colección de acceso se convierten en modelos de agrupación del tipo de colección de accesos.
- Se crean selectores de un nuevo modelo de agrupación para reflejar el contenido del grupo antiguo correspondiente.
  - Se crea un selector de consulta MQL para cada regla de un grupo.
  - Se crea un selector basado en instancias y contiene todos los CI que se seleccionaron manualmente como contenido del grupo.
  - Los selectores no utilizan la Plantilla de cruce de dependencia, para que solo se incluyan los CI seleccionados por cada selector, sin incluir automáticamente las dependencias.
  - Los grupos funcionales se convierten en varios selectores independientes con un nombre de nivel establecido en el nombre de grupo funcional. Los niveles no son visibles para los usuarios, pero se utilizan durante la creación de entidades empresariales compatibles con versiones anteriores para recuperar la estructura de grupos funcionales original.
- La expresión de nombre de agrupación se establece en el nombre de la colección original para que la nueva colección personalizada tenga el mismo nombre.
- Las entidades de agrupación migradas antiguas no se eliminan de la base de datos.

**Nota:** Si se produce un error durante la migración, las entidades de agrupación se migran de todas maneras. El modelo de agrupación afectado se marca con un signo de exclamación en la lista y la

descripción del error se muestra en la ventana **Editar**. También se marcan todos los selectores no válidos.

### **Compatibilidad de las nuevas colecciones personalizadas con versiones anteriores**

Algunos tipos de modelo de las versiones antiguas de TADDM están en desuso en el nuevo enfoque respecto a las aplicaciones empresariales. Estos tipos son Application, Collection, AccessCollection, BusinessSystem y FunctionalGroup. Sin embargo, puede crear objetos de estos tipos para garantizar la compatibilidad.

Para habilitar la conversión compatible, utilice la propiedad `com.ibm.cdb.serviceinfrastructure.earlier.ver.compatibility` del archivo `collation.properties`. El valor predeterminado de esta propiedad es *TRUE* para el ejemplo de actualización y *FALSE* para el ejemplo de instalación nueva.

**Nota:** Los grupos del tipo anterior no se muestran en la interfaz de usuario. Sólo se pueden listar utilizando la API.

Para asegurarse de que el contenido antes y después de la conversión sea el mismo, se introducen niveles especiales (TADDM 7.3.0) o niveles manuales (TADDM 7.3.0.1 y posterior) enlazados con los selectores. Los nombres de nivel son los mismos que los nombres de grupos funcionales. Los nombres de grupos funcionales definidos en los archivos de descriptor de aplicación también se convierten a niveles especiales o manuales. Gracias a la conversión de compatibilidad, se conservan los siguientes elementos:

- El tipo de entidades de agrupación antiguas. Es fundamental diferenciar entre los servicios empresariales y las aplicaciones empresariales, porque ambos se convierten a un modelo del tipo de aplicación empresarial.

**Nota:** La siguiente limitación sólo es válida en TADDM 7.3.0, no es aplicable a TADDM 7.3.0.1 y posteriores.

Esta función sólo hace referencia a las entidades migradas, por lo que sólo los modelos de agrupación migrados pueden convertirse en servicios empresariales. Los modelos de agrupación creados manualmente del tipo de aplicación empresarial siempre se vuelven a convertir en aplicaciones empresariales antiguas.

- La estructura de los grupos funcionales de aplicación empresarial.

**Nota:** La siguiente limitación sólo es válida en TADDM 7.3.0, no es aplicable a TADDM 7.3.0.1 y posteriores.

Sin embargo, un CI se puede asignar sólo a un nivel y, por tanto, en el caso de aplicaciones empresariales antiguas compatibles con versiones anteriores, un único CI no se puede convertir entre varios grupos. Si se comparte un CI entre varios grupos, se elimina de todos los grupos excepto de uno.

### **Niveles de aplicación empresarial**

Los niveles de aplicación empresarial son grupos de elementos de aplicación empresarial similares. Se utilizan para crear grupos funcionales para integrar TADDM con otros productos y asegurar la compatibilidad de las aplicaciones empresariales creadas en TADDM 7.2.2.

Los grupos funcionales que se crean desde niveles tienen los mismos nombre que los nombres de niveles. Los niveles se crean en función de los rasgos empresariales de los elementos de la aplicación empresarial. Por ejemplo, un nivel puede contener todos los sistemas informáticos. Otro nivel puede contener todos los servidores de aplicaciones. Y el tercer nivel puede contener todas las aplicaciones Java Platform, Enterprise Edition. La asignación de CI a niveles concretos se basa en reglas que definen los usuarios en los archivos de configuración.

### **TADDM 7.3.0**

#### **Niveles especiales**

Existen dos clases de niveles, normal y especial. Los niveles especiales están diseñados exclusivamente para las siguientes clases de aplicaciones empresariales:

- Las que se han migrado desde TADDM 7.2.2.

- Las que se han creado a partir de descriptores de aplicación y tienen establecidos nombres de grupos funcionales.

Los niveles se utilizan para crear grupos funcionales con los mismos nombres que los nombres de nivel sólo si se cumplen todas las condiciones siguientes:

- La propiedad `com.ibm.cdb.serviceinfrastructure.compatAPI.preserveFunctionalGroups` está establecida en `true` en el archivo `collation.properties`.
- El modelo de agrupación migrado tiene el atributo `useMigratedTierNames` establecido en `true`.
- El selector tiene el atributo `tierName` establecido.

Si las condiciones anteriores no se cumplen, los nombres de nivel y, como resultado, los nombres de grupos funcionales se establecen utilizando la configuración del modelo de agrupación. Para obtener más información, consulte [“Configuración de niveles”](#) en la página 229.

Los niveles especiales tienen las siguientes características:

- Los niveles especiales tienen prioridad respecto a los niveles normales. Si existe un nivel especial, el nombre del nivel normal se omite.
- Los niveles especiales sólo se aplican al CI de núcleo (las aplicaciones empresariales migradas de forma predeterminada sólo contienen el CI de núcleo, sin plantillas de cruce de dependencia).
- Los niveles especiales se pueden desactivar globalmente estableciendo el parámetro `com.ibm.cdb.serviceinfrastructure.compatAPI.preserveFunctionalGroups` en `false` en el archivo `collation.properties`.
- Los niveles especiales se pueden desactivar para un único modelo de agrupación en Data Management Portal.

#### **Fix Pack 1 TADDM 7.3.0.1**

Hay dos tipos de niveles: normal y manual.

#### **Niveles normales**

Los nombres de nivel normal se calculan utilizando la configuración de modelo de agrupación. Para obtener más información, consulte [“Configuración de niveles”](#) en la página 229.

#### **Niveles manuales**

Puede establecer niveles manuales para los selectores de forma manual en Data Management Portal, en el panel Modelos de agrupación. Sin embargo, los niveles manuales se establecen de forma automática para los siguientes tipos de modelos de agrupación:

- Unas, que se ha migrado desde TADDM 7.2.2.
- Los que se han creado a partir de descriptores de aplicación y tienen nombres de grupos funcionales establecidos.

Los niveles manuales tienen prioridad respecto a los niveles normales. Si existe un nivel manual, el nombre del nivel normal se omitirá.

#### **Casos especiales en la conversión automática de aplicaciones empresariales anteriores.**

Durante la conversión y migración automáticas de entidades de agrupación antiguas como aplicaciones empresariales, colecciones, colecciones de acceso y servicios empresariales, se pueden producir casos especiales.

#### **Reglas MQL erróneas MQL**

Durante la migración de reglas MQL, todas las consultas se prueban para su validez. Si una consulta MQL no es válida, se crea un selector basado en instancias adicional en el modelo de agrupación. El selector contiene todos los CI del grupo migrado. También se crea un selector basado en MQL con una consulta MQL no válida, pero se marca como inhabilitado y el agente no lo procesa. Los modelos de agrupación con selectores no válidos se resaltan en Data Management Portal, permitiendo a los usuarios encontrar y corregir fácilmente consultas MQL no validas.

**Nota:** Las consultas MQL erróneas son poco comunes. Sin embargo, debido a los cambios de modelo de la versión de TADDM más reciente, es posible que algunas consultas MQL ya no sean válidas.

### **Reglas MQL y el contenido de aplicaciones empresariales**

El algoritmo de migración ejecuta la regla MQL de todas las aplicaciones empresariales (o grupo funcional) y compara los resultados con el contenido de la aplicación empresarial. Todos los CI que forman parte del contenido de la aplicación empresarial pero que no devuelve ninguna de las consultas MQL se incluyen en el selector basado en instancias.

**Nota:** Este algoritmo se utiliza únicamente si no se ha establecido el distintivo **Sustituir el contenido existente con nuevo contenido**.

### **Reglas MQL para aplicaciones empresariales antiguas**

Las reglas MQL que operan en las aplicaciones empresariales antiguas, por ejemplo, "select \* from Collection", se consideran reglas con consultas MQL no válidas. Se crean los dos selectores siguientes para esas reglas:

- El selector MQL que contiene la misma consulta MQL. Se marca como no válido y se inhabilita.
- El selector basado en instancias que contiene todos los CI resultantes.

Se debe a la diferencia entre el nuevo modelo basado en modelos de agrupación y el modelo de aplicaciones empresariales antiguo. Por lo tanto, es imposible convertir automáticamente una consulta MQL que devuelve aplicaciones empresariales antiguas en una consulta que devuelve las colecciones personalizadas correspondientes.

### **Desuso de aplicaciones empresariales antiguas**

Todos los tiempos de entidades de agrupación se migran automáticamente a modelos de agrupación durante la actualización desde TADDM 7.2.2. Después de la migración, no se suprimen a causa de los requisitos para garantizar la compatibilidad con la versión anterior (son necesarios para la integración con sistemas externos). Están en desuso y ocultos para el usuario. Un usuario sólo puede llevar a cabo un conjunto reducido de operaciones en las mismas a través de la API.

### **Mecanismo de enlace automatizado**

Un mecanismo de enlace automatizado garantiza la consistencia de relaciones entre las colecciones personalizadas migradas y las aplicaciones empresariales originales.

Las aplicaciones empresariales pueden ser parte de otras aplicaciones empresariales. Por ejemplo:

- Un servicio empresarial puede contener aplicaciones.
- Una colección de accesos puede contener colecciones.
- Una aplicación puede contener servicios empresariales.

Después de la conversión de aplicaciones empresariales a nuevas colecciones personalizadas a través de modelos de agrupación, las nuevas aplicaciones empresariales se encuentran en todos los lugares en los que se contienen aplicaciones empresariales antiguas.

### **Ejemplo**

1. La aplicación empresarial con el nombre BA1 (BusinessApplication:A1) contiene la colección C1 (Collection:C1).
2. Durante la fase de migración de la instalación, los modelos de agrupación nuevos (GroupingPattern:BA1 y GroupingPattern:C1) se crean automáticamente basándose en las aplicaciones empresariales antiguas.
3. La recién generada CustomCollection:BA1 contiene CustomCollection:C1.

## Migración de aplicaciones empresariales vacías

La función principal de las aplicaciones empresariales es agrupar los elementos de infraestructura existentes en una entidad que tiene una designación empresarial común. El nuevo modelo basado en modelos de agrupación no permite la definición de colecciones personalizadas vacías porque no tiene sentido en lo que se refiere a su designación. Sin embargo, el modelo de aplicación empresarial ha permitido la creación de aplicaciones empresariales vacías. Para no perder ningún dato, TADDM también puede convertir aplicaciones empresariales vacías.

Para convertir aplicaciones empresariales, se crea un modelo de agrupación. Después, se configura para crear una colección personalizada que contiene únicamente el modelo de agrupación. Sin embargo, los modelos de aplicación no se pueden incluir en el contenido de la colección personalizada. Por lo tanto, el modelo de agrupación se elimina automáticamente y la colección personalizada está vacía.

Este es sólo un mecanismo para garantizar la compatibilidad con versiones anteriores y no está pensado para utilizarlo de forma deliberada. Las aplicaciones empresariales vacías a menudo se crean debido a un error generalizado sobre las aplicaciones empresariales. Por ejemplo, las aplicaciones empresariales no están pensadas para representar aplicaciones concebidas como aplicaciones de sistema operativo (programas).

## Selectores basados en instancias en un modelo de agrupación

Las aplicaciones empresariales pueden tener el contenido siguiente:

- Contenido que no está cubierto por reglas MQL o por reglas MQL no válidas.
- Contenido cubierto por reglas MQL, pero del tipo de aplicación empresarial.

Ese contenido se coloca en los selectores basados en instancias.

En el caso de los servicios empresariales, las colecciones y las colecciones de accesos, se crea un selector basado en instancias por grupo. Para aplicaciones empresariales, se crea un selector basado en instancias por cada grupo funcional.

## Integración de aplicaciones empresariales con otros productos Tivoli

Puede integrar aplicaciones empresariales con otros productos Tivoli.

Se ha introducido una nueva función para habilitar la integración entre TADDM y productos que leen datos de TADDM utilizando DataApi o directamente desde la base de datos de TADDM utilizando SQL. Para obtener más información sobre esta función consulte el tema *Compatibilidad de entidades empresariales con versiones anteriores* en la *Guía del administrador* de TADDM.

## Casos de ejemplo

Aprenda a crear una aplicación empresarial a partir de varios selectores y muchas aplicaciones empresariales de un modelo de agrupación y cómo personalizar la configuración del modelo de agrupación.

### Creación de una aplicación empresarial simple y adición de dependencias manuales.

Aprenda a crear una aplicación empresarial simple basada en la aplicación Java Platform, Enterprise Edition y cómo añadir dependencias manuales entre los componentes.

### Acerca de esta tarea

En el siguiente ejemplo, se utiliza una base de datos con datos de ejemplo. La base de datos contiene los siguientes componentes:

- Celda de WebSphere con varios servidores y aplicaciones Java Platform, Enterprise Edition desplegadas
- Servidores JBoss con varias aplicaciones
- Sistemas informáticos, algunos de los cuales forman parte del entorno virtual
- Bases de datos de DB2
- Servidores web

- otros componentes

El principal objetivo de esta tarea consiste en crear una aplicación empresarial simple basada en la aplicación Java Platform, Enterprise Edition. El segundo objetivo es añadir componentes a la aplicación empresarial existente, ya sea creando otro selector, o bien añadiendo dependencias manuales entre componentes.

## Procedimiento

1. Abra Data Management Portal.
2. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento** si utiliza TADDM 7.3.0 o 7.3.0.1, o **Analítica**, si utiliza TADDM 7.3.0.2 o posterior.
3. Pulse Modelos de agrupación. Se visualiza la tabla **Modelos de agrupación**.
4. En el campo de nombre, introduzca EDay Trader.
5. Establezca el tipo de modelo en Aplicación empresarial.
6. Para la opción **Planificar**, elija Cada sábado por la noche.
7. En el campo **Descripción**, introduzca Aplicación EDay Trader y pulse **Siguiente**.
8. Pulse **Nuevo** para añadir un selector.
9. En el campo **Nombre**, introduzca Aplicación J2EE de EDay Trader.
10. En el campo **Descripción**, introduzca Aplicación J2EE de EDay Trader y pulse **Elegir**.
11. En el editor de consultas, seleccione Basado en instancias como tipo de selección.
12. Examine la base de datos, seleccione los componentes que desee que sean los CI de núcleo y pulse **Añadir** y, a continuación, **Aceptar**.
13. Opcional: Para ver los resultados, pulse **Probar**.
14. Pulse **Aceptar**. Volverá a la ventana **Crear un nuevo modelo de agrupación**.
15. Para habilitar el cruce de datos, asegúrese de que esté seleccionado el recuadro de selección **Utilizar plantilla de cruce de dependencia**. Seleccione las opciones **HigherDown** y **Lowerup** y borre las restantes.
16. Pulse **Finalizar**.

Generación manual de aplicaciones empresariales

17. Para ver la nueva aplicación empresarial, no es necesario que espere a la hora planificada de generación. Puede crear la aplicación manualmente.
  - a) Abra el panel Modelos de agrupación.
  - b) Seleccione el modelo de agrupación que se ha creado y pulse **Ejecutar**.
  - c) Espere un poco y pulse **Renovar vista**.
  - d) Para ver la nueva aplicación empresarial, vaya al panel Componentes descubiertos.

Creación de un selector nuevo y adición a la aplicación empresarial EDay Trader.

18. Si ha observado que algunos componentes no forman parte de la aplicación empresarial que ha creado, puede añadirlos creando un selector nuevo. Los elementos que faltan para la aplicación empresarial EDay Trader son la base de datos DB2 y el servidor web. Primero, cree un selector nuevo con la base de datos de DB2 utilizada por la aplicación EDay Trader.
  - a) En el panel Modelos de agrupación, seleccione el modelo EDay Trader y pulse **Editar**.
  - b) Vaya al separador **Selectores** y pulse **Nuevo**.
  - c) En el campo **Nombre** introduzca Base de datos de EDay Trader y pulse **Elegir**.
  - d) Elija el CI de núcleo igual que en el paso 11 y 12. Añada la base de datos que falta.
  - e) No cambie la expresión del nombre de agrupación, debe generar el mismo nombre que el selector anterior. De esta forma, las composiciones creadas a partir de estos dos selectores se fusionan en una aplicación empresarial. Pulse **Aceptar**.
  - f) Para confirmar los cambios, pulse **Aceptar**.

- g) Para ver la aplicación empresarial actualizada, vuelva a generar el modelo de agrupación y vaya al panel Componentes descubiertos.

#### Creación de dependencias manuales

19. El servidor web todavía no forma parte de la nueva aplicación empresarial y no existe conexión entre la aplicación Java Platform, Enterprise Edition y la base de datos. Sin embargo, en lugar de crear muchos selectores, puede crear dependencias manuales entre la aplicación Java Platform, Enterprise Edition y la base de datos DB2 y entre la aplicación Java Platform, Enterprise Edition y el servidor web.

- Añada la aplicación Java Platform, Enterprise Edition al carro pulsando con el botón derecho sobre la topología y seleccionando la opción **Añadir al carro de la compra**.
- En el panel Componentes descubiertos, pulse **Carro de la compra** y marque el recuadro de selección de la aplicación.
- En la lista **Acciones**, seleccione **Mostrar dependencias**.
- Pulse **Nuevo**, seleccione **Dependiente** y busque la base de datos que desee añadir. Pulse **Aceptar**.
- Para añadir la dependencia al servidor web, pulse **Nuevo**, seleccione **Proveedor** y busque el servidor. Pulse **Aceptar**.
- Pulse **Cerrar**.

**Nota:** Con las dependencias manuales creadas, ya no necesitará el selector adicional creado en el paso 18. Vaya al panel Modelos de agrupación, seleccione el modelo EDay Trader y pulse **Editar**. En el separador **Selectores**, seleccione el selector Base de datos de EDay Trader y pulse **Suprimir** para suprimirlo o marque el recuadro de selección **Inhabilitado** para que no se procese.

#### Creación de varias aplicaciones empresariales a partir de un modelo de agrupación.

Aprenda a crear un modelo de agrupación universal que genere varias aplicaciones empresariales automáticamente.

#### Acerca de esta tarea

En el siguiente ejemplo, se utiliza una base de datos con datos de ejemplo. La base de datos contiene los siguientes componentes:

- Celda de WebSphere con varios servidores y aplicaciones Java Platform, Enterprise Edition desplegadas
- Servidores JBoss con varias aplicaciones
- Sistemas informáticos, algunos de los cuales forman parte del entorno virtual
- Bases de datos de DB2
- Servidores web
- otros componentes

El objetivo de esta tarea consiste en crear una aplicación empresarial independiente para cada aplicación Java Platform, Enterprise Edition desplegada en cada uno de los servidores de aplicaciones del entorno de ejemplo. No es necesario que cree modelos de agrupación independientes para cada una de ellas, con uno basta. Además, cuando se añade una aplicación a la base de datos después de haber creado el modelo de agrupación, se crea automáticamente una aplicación empresarial para la aplicación en cuestión.

#### Procedimiento

1. Abra Data Management Portal.
2. En el panel Funciones, pulse **Descubrimiento** si utiliza TADDM 7.3.0 o 7.3.0.1, o **Analítica**, si utiliza TADDM 7.3.0.2 o posterior.
3. Pulse **Modelos de agrupación**. Se visualiza la tabla **Modelos de agrupación**.
4. En el campo de nombre, especifique Aplicaciones J2EE genéricas.
5. Establezca el tipo de modelo en Aplicación empresarial.

6. En la opción **Planificar**, seleccione Cada día a la 1 AM.
7. En el campo **Descripción**, introduzca Aplicaciones J2EE genéricas y pulse **Siguiente**.
8. Cree un selector nuevo. En el campo **Nombre**, introduzca Selector J2EE genérico.
9. En el campo **Descripción**, introduzca Selector que cree aplicaciones empresaria les independientes para cada aplicación J2EE y pulse **Elegir**.
10. En el editor de consultas, seleccione Consulta MQL como tipo de selección y en el campo **Consulta**, introduzca 2EEApplication WHERE domain is-null.
11. La expresión del nombre de agrupación se resuelve en un nombre de aplicación empresarial, que es una clave exclusiva que identifica aplicaciones empresariales. Por tanto, no puede resolverse en un nombre de modelo porque sólo se creará una aplicación empresarial. Para evitarlo, puede utilizar la aplicación Java Platform, Enterprise Edition como expresión de nombre de agrupación. En el campo **Expresión de nombre de agrupación**, introduzca la siguiente expresión:

```
${coreCI.displayName}
```

Para ver los resultados, pulse **Probar**.

Los nombres son largos. Para abreviarlos, en lugar de utilizar el atributo `displayName`, utilice `name`:

```
${coreCI.name}
```

Para ver los resultados, pulse **Probar**.

Puede realizar cambios adicionales en algunos de los nombres, por ejemplo, los que tienen el nombre de archivo `ear`. Puede eliminar la extensión `.ear` utilizando la siguiente expresión:

```
$utils.regex(${coreCI.name}, "(.*)\.ear", "(.*)" )
```

En esta expresión, la expresión `"(.*)\.ear"` elimina la extensión `.ear` del nombre de archivo y el nombre resultante es la parte restante del nombre de archivo. La expresión `"(.*)"` deja el nombre tal cual. Para ver los resultados, pulse **Probar**.

No necesita modificar más los nombres. Sin embargo, hay aplicaciones con el mismo nombre en distintos entornos, por ejemplo, los entornos de prueba y de producción. Para distinguirlos, puede añadir a los nombres un prefijo con el nombre de dominio JBoss o el nombre de celda de WebSphere. Utilice la siguiente expresión:

```
$utils.or($coreCI.parent.parent.name, $coreCI.parent.parent.displayName)
$utils.regex(${coreCI.name}, "(.*)\.ear", "(.*)" )
```

Las celdas de WebSphere siempre tienen establecido el atributo `name`, de modo que la expresión `$coreCI.parent.parent.name` devuelve todos los nombres de celda de WebSphere. No siempre sucede con el dominio JBoss, en el que a veces se establece el atributo `displayName`. Utilice la expresión `or` para que se devuelva el primer argumento que no sea nulo para cada aplicación. Para ver los resultados, pulse **Probar**.

Puede añadir aún más información, por ejemplo, el tipo de servidor y un prefijo para distinguir fácilmente las aplicaciones basadas en la aplicación Java Platform, Enterprise Edition de las demás. Para añadir el prefijo, introduzca J2EE delante de la expresión:

```
J2EE $utils.or($coreCI.parent.parent.name, $coreCI.parent.parent.displayName)
$utils.regex(${coreCI.name}, "(.*)\.ear", "(.*)" )
```

Para añadir el tipo de servidor, utilice la siguiente expresión:

```
J2EE [${coreCI.parent.productName}] $utils.or($coreCI.parent.parent.name,
$coreCI.parent.parent.displayName)$utils.regex(${coreCI.name},
"(.*)\.ear", "(.*)" )
```

El tipo de servidor se obtiene del atributo `productName` de los servidores de aplicaciones. Puesto que los servidores de aplicaciones son padres de las aplicaciones Java Platform, Enterprise Edition, la expresión que genera el tipo de servidor está entre corchetes. Para ver los resultados, pulse **Probar**.

Los nombres del tipo de servidor son demasiado largos. Puede eliminar la palabra `Application` del nombre de tipo de servidor utilizando la siguiente expresión:

```
J2EE [$utils.regex($coreCI.parent.productName, "(.*) Application.*", "(.*)")]
$utils.or($coreCI.parent.parent.name, $coreCI.parent.parent.displayName)
$utils.regex($coreCI.name, "(.*)\\.ear", "(.*)"
```

Si el nombre contiene la palabra `Application`, la expresión `"(.*) Application.*"` la eliminará. Si el nombre no contiene la palabra en cuestión, la expresión `"(.*)"` la dejará tal cual. Para ver los resultados, pulse **Probar**.

Los resultados tienen buen aspecto. Pulse **Aceptar**.

12. Para guardar el modelo de agrupación nuevo, pulse **Siguiente** y **Finalizar**.

### Qué hacer a continuación

Para ver las nuevas aplicaciones empresariales, abra el panel **Modelos de agrupación**, seleccione el modelo de agrupación que se ha creado y pulse **Ejecutar**. Espere un poco y pulse **Renovar vista**. Una vez generado el modelo de agrupación, podrá ver las nuevas aplicaciones empresariales en el panel **Componentes descubiertos**.

### Configuración de la configuración del modelo de agrupación

Obtenga información acerca de cómo personalizar una aplicación empresarial configurando niveles, relaciones inversas e importando las configuraciones con la herramienta `bizappscli`.

### Acerca de esta tarea

El entorno de este caso de uso de ejemplo contiene los elementos siguientes:

- Servicios web IIS versión 7
- Módulos IIS que se despliegan en los servicios web IIS
- Instancias de Oracle
- Sistemas en los que se ejecutan las aplicaciones.

El objetivo de esta tarea es crear una aplicación empresarial que muestra las relaciones de los módulos IIS y correlacionar estas relaciones con los servicios web IIS en los que se despliegan estos módulos. Las relaciones que cubre esta aplicación son:

- Dependencias de los módulos IIS con transacciones
- Relaciones de los servicios web IIS padre con estos módulos
- Relaciones de todos los servidores de aplicaciones que encuentra el modelo de agrupación de esta aplicación con los sistemas en los que se ejecutan estos servidores de aplicaciones.

**Nota:** **Fix Pack 2** La relación entre el módulo IIS y la instancia de Oracle está soportada para TADDM 7.3.0.2 y posterior.

Al mismo tiempo, los módulos IIS se excluyen de la aplicación empresarial, pero sus relaciones se correlacionan con los servicios web IIS.

Adicionalmente, se agrupan los elementos de esta aplicación empresarial en tres niveles: el primer nivel para los servicios web IIS (nivel BL), el segundo nivel para las instancias de Oracle (nivel DB) y el tercer nivel para todos los otros elementos, incluidos los sistemas (el nivel `common functional group`). Los nombres de los niveles se especifican para crear grupos funcionales para habilitar la integración con productos, tales como Tivoli Business Service Manager, donde son necesarios los grupos funcionales.

### Procedimiento

1. Invierta la dirección del cruce, de modo que se descubran las relaciones entre los servicios web IIS y las instancias de Oracle. Los módulos IIS tienen relaciones de salida con los servicios web IIS y con las instancias de Oracle. Si se filtran estos módulos IIS, no se puede crear la relación entre el servicio web IIS y la instancia de Oracle. Sin embargo, puede invertir la dirección del cruce, de modo que el servicio web IIS tenga una relación de salida con el módulo IIS. En este caso, incluso si se excluye el

módulo de la aplicación, el cruce no se detiene y se crea la relación entre el servicio web IIS y la instancia de Oracle.

Para lograrlo, debe modificar la configuración de la dirección. Dado que no puede modificar la configuración de la dirección para un modelo de agrupación seleccionado, debe modificar la configuración predeterminada que se aplica a todos los modelos de agrupación.

- a) Exporte la configuración predeterminada con la herramienta `bizappscli`. No tiene que exportar toda la configuración. Puede exportar únicamente la configuración de la dirección. En el directorio `<directorio de instalación de taddm>/dist/sdk/bin`, ejecute la herramienta `bizappscli` con las siguientes opciones:

```
bizappscli.sh exportDefaultConfiguration -d -f default_directions.xml
```

donde la opción `-d` especifica que solo se exportará la configuración de direcciones y la opción `-f default_directions.xml` crea un archivo que puede editar. Se crea el archivo XML en el directorio `dist/sdk/bin`.

- b) Abra el archivo `default_directions.xml`. Modifique el final del archivo, de modo que las relaciones `DeployedTo` sean las mismas que en el ejemplo siguiente:

```
<reverse relation="only relation.DeployedTo" source="simple.SLogicalGroup"
target="simple.SDeployableComponent"/>
<reverse relation="only relation.DeployedTo" source="app.SoftwareModule"
target="app.AppServer"/>
```

Guarde los cambios.

2. Cree una configuración personalizada para su modelo de agrupación. Cree un archivo XML y asígnele un nombre, por ejemplo, `config.xml`. Añada el contenido siguiente a su archivo:

```
<xml xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="defaultPatternConfiguration.xsd">
  <general>
    <maxHopsLimit>2</maxHopsLimit>
    <firstTierOnly>true</firstTierOnly>
    <infoLevel>GENERAL</infoLevel>
  </general>
  <compositionConfiguration>
    <excludeFromComposition>
      <exclude type="com.collation.platform.model.topology.app.web.
iis.IIsModule"/>
    </excludeFromComposition>
  </compositionConfiguration>
  <tiers>
    <tier>
      <name>DB</name>
      <rule>
        <className>OracleInstance</className>
      </rule>
    </tier>
  </tiers>
  <traversalConfiguration>
    <excludedRelationships>
      <exclude relation="{any}" source="{any}" target="{any}"/>
    </excludedRelationships>
    <includedRelationships>
      <include relation="only relation.DeployedTo" source="app.web.
iis.IIsModule" target="app.web.iis.IIsWebService"/>
      <include relation="app.dependencies.Transactiona
l
Dependency" source="app.web.iis.IIsModule" target="app.db.oracle.
OracleInstance"/>
      <include relation="only relation.RunsOn" source="app.AppServer"
target="sys.ComputerSystem"/>
    </includedRelationships>
  </traversalConfiguration>
</xml>
```

**Nota:** [Fix Pack 1](#) La opción `firstTierOnly` está disponible en TADDM 7.3.0.1 y posterior.

Estas secciones de configuración tienen las funciones siguientes:



```
productVersion) starts-with '7')
```

Esta consulta busca los módulos IIS con el nombre ' /bl ' que forman parte del servicio web IIS versión 7.

- i) En el campo **Expresión de nombre de agrupación**, escriba My App.
- j) Habilite la opción **Plantilla de cruce de datos** y seleccione todas las opciones de cruce para buscar dependencias entre los módulos IIS y otros objetos.
- k) Cree el segundo selector. En el campo **Nombre de selector**, escriba BL.
- l) **Fix Pack 1**  
En el campo **Nombre de nivel**, escriba BL. Todos los servicios web IIS que encuentre este selector forman parte de este nivel.
- m) Especifique la siguiente consulta MQL:

```
SELECT * FROM IISWebService WHERE (exists (lower(modules.name) == '/bl'))  
and (!(productVersion) starts-with '7'))
```

Esta consulta busca los servicios web IIS padre de los módulos que se han especificado para el primer selector.

- n) En el campo **Expresión de nombre de agrupación**, escriba My App.
- o) Inhabilite la opción **Plantilla de cruce de datos**. Como resultado, no se encontrarán dependencias de servicios web IIS. Sin embargo, la consulta que se ha especificado para el primer selector encontrará estos servicios web IIS, ya que se han seleccionado todas las opciones de cruce.
- p) Pulse **Siguiente**.
- q) Opcional: Especifique la información de administración.
- r) Pulse **Finalizar**.

### Qué hacer a continuación

Espere a la ejecución planificada de su modelo de agrupación. De forma alternativa, puede ejecutarla manualmente seleccionándola en la lista de modelos de agrupación de Data Management Portal y pulsando **Ejecutar**. Después de un tiempo, puede visualizar la topología en el campo **Topología** de Data Management Portal.

### Referencia relacionada

[“Configuración de modelos de agrupación” en la página 221](#)

Puede controlar el proceso de creación de la aplicación empresarial utilizando la configuración de modelos de agrupación. La configuración permite incluir o excluir relaciones seleccionadas durante el cruce de datos y clases seleccionadas de las aplicaciones empresariales resultantes. También se puede cambiar la dirección de dependencia de las relaciones definidas en el modelo de datos común y asignar niveles a elementos de la aplicación empresarial.

[“Herramienta bizappscli” en la página 239](#)

Puede utilizar la herramienta `bizappscli` de la CLI para gestionar modelos de agrupación, planificaciones de proceso de modelos de agrupación, configuraciones de modelos de agrupación y la ejecución de los modelos de agrupación.

**Fix Pack 2** Puede utilizar la herramienta para crear informes para analizar el contenido de aplicaciones empresariales.

**Fix Pack 3** Puede utilizar la herramienta para exportar el gráfico de la topología de aplicaciones empresariales al formato SVG.

## Avisos

---

Esta información se ha desarrollado para productos y servicios que se ofrecen en EE.UU. Es posible que IBM no ofrezca los productos, los servicios o las funciones mencionados en otros países. Consulte a su representante local de IBM para obtener información sobre los productos y servicios disponibles actualmente en su área. Toda referencia a un producto, programa o servicio de IBM no implica que sólo pueda usarse un producto, programa o servicio de IBM. En su lugar puede utilizarse cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no infrinja ningún derecho de propiedad intelectual de IBM. Sin embargo, es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de esos productos, programas o servicios que no son de IBM.

IBM puede tener patentes o solicitudes de patentes pendientes que cubran temas descritos en este documento. La entrega de este documento no le garantiza licencias para dichas patentes. Puede enviar las consultas sobre licencias, por escrito, a:

IBM Director of Licensing  
IBM Corporation  
North Castle Drive  
Armonk, NY 10504-1785 U.S.A.

Para consultas relativas a información de doble byte (DBCS), póngase en contacto con el Departamento de propiedad intelectual de IBM en su país o dirija sus consultas por escrito a:

Licencia de propiedad intelectual  
Ley de propiedad intelectual y legal  
IBM Japan, Ltd.  
1623-14, Shimotsuruma, Yamato-shi  
Kanagawa 242-8502 Japón

**El siguiente párrafo no se aplica al Reino Unido ni a ningún otro país donde tales disposiciones contradigan la legislación vigente:**

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL" SIN GARANTÍA DE NINGUNA CLASE, NI EXPLÍCITA NI IMPLÍCITA, INCLUIDAS, PERO SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO VULNERACIÓN DE DERECHOS, COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UNA FINALIDAD DETERMINADA.

Algunos estados no permiten la renuncia de garantías explícitas o implícitas en determinadas transacciones, por lo que es posible que este párrafo no se aplique en su caso.

Esta información puede contener imprecisiones técnicas o errores tipográficos. Periódicamente se efectúan cambios en la información aquí incluida; dichos cambios se incorporarán en nuevas ediciones de esta publicación. IBM puede realizar mejoras y/o cambios en los productos y/o programas descritos en esta publicación cuando lo considere oportuno y sin previo aviso.

Todas las referencias que se hacen en esta información a sitios web no IBM son meramente informativas y en modo alguno representan una recomendación de dichos sitios web. El material de esos sitios web no forma parte del material de este producto de IBM y la utilización de esos sitios web se realizará bajo su total responsabilidad.

IBM se reserva el derecho de utilizar o distribuir, en la forma que considere más adecuada, la información que se le facilite sin incurrir por ello en ninguna obligación 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 de forma independiente y otros programas (incluido este) y (ii) el uso compartido de la información que se ha intercambiado, deben ponerse en contacto con:

IBM Corporation  
2Z4A/101

11400 Burnet Road  
Austin, TX 78758 EE.UU.

Puede que dicha información esté disponible, sujeta a los términos y condiciones adecuados, y puede incluir en algunos casos, el pago de una tarifa.

IBM proporciona el programa bajo licencia que se describe en este documento y todo el material bajo licencia disponible para el mismo bajo los términos del Acuerdo del Cliente de IBM, el Acuerdo Internacional de Licencia de Programas de IBM o cualquier acuerdo equivalente entre las partes.

Todos los datos de rendimiento que contiene este documento se han determinado en un entorno controlado. Por lo tanto, los resultados obtenidos en otros entornos operativos pueden variar de manera significativa. Algunas mediciones se han realizado en sistemas en desarrollo y no se garantiza que sean las mismas para sistemas disponibles en general. Además, alguna medición puede haberse estimado por extrapolación. Los resultados reales pueden variar. Los usuarios de este documento deben verificar los datos aplicables a su entorno específico.

La información sobre los productos que no son de IBM se ha obtenido de los proveedores de dichos productos, sus declaraciones publicadas u otras fuentes públicas disponibles. IBM no ha probado esos productos, por lo que no puede confirmar la corrección de su rendimiento, su compatibilidad ni otras afirmaciones relacionadas con productos que no sean de IBM. Las preguntas sobre las posibilidades de los productos que no sean de IBM deben dirigirse a los proveedores de dichos productos.

Todas las declaraciones sobre la dirección o las intenciones futuras de IBM están sujetas a modificaciones o a retirada sin previo aviso, y representan sólo objetivos.

Esta información contiene ejemplos de datos e informes utilizados en operaciones empresariales diarias. Para ilustrarlas de la forma más completa posible, los ejemplos incluyen nombres de individuos, compañías, marcas y productos. Todos estos nombres son ficticios y cualquier similitud que pueda haber con otros nombres y direcciones utilizados por empresas reales es mera coincidencia.

Si está viendo esta información en la copia de formato software, es posible que no visualice correctamente las fotografías e ilustraciones en color.

## Marcas registradas

---

IBM, el logotipo de IBM e [ibm.com](http://ibm.com) son marcas registradas de International Business Machines Corp en muchas jurisdicciones de todo el mundo. Es posible que otros nombres de productos y servicios sean marcas registradas de IBM u otras compañías. Existe una lista actualizada de las marcas registradas de IBM en la web en la sección "Información de copyright y marcas registradas" en <http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml>.

Adobe es una marca registrada de Adobe Systems Incorporated en los Estados Unidos y/o en otros países.



Java y todas las marcas registradas Java y logotipos basados en Java son marcas comerciales o marcas registradas de Oracle y/o sus filiales.

Linux es una marca registrada de Linus Torvalds en Estados Unidos o en otros países.

Microsoft y Windows son marcas comerciales de Microsoft Corporation en EE.UU. o en otros países.

UNIX es una marca comercial registrada de The Open Group en Estados Unidos y en otros países.

Otras empresas, productos y nombres de servicios pueden ser marcas registradas de terceros.



