

CA Service Desk Manager

Guía de referencia técnica de CA CMDB

r12.5



Esta documentación y todos los programas informáticos de ayuda relacionados (en adelante, "Documentación") se ofrecen exclusivamente con fines informativos, pudiendo CA proceder a su modificación o retirada en cualquier momento.

Queda prohibida la copia, transferencia, reproducción, divulgación, modificación o duplicación de la totalidad o parte de esta Documentación sin el consentimiento previo y por escrito de CA. Esta Documentación es información confidencial, propiedad de CA, y no puede ser divulgada por Vd. ni puede ser utilizada para ningún otro propósito distinto, a menos que haya sido autorizado en virtud de un acuerdo de confidencialidad suscrito aparte entre Vd. y CA.

No obstante lo anterior, si dispone de licencias de los productos informáticos a los que se hace referencia en la Documentación, Vd. puede imprimir un número razonable de copias de la Documentación, exclusivamente para uso interno de Vd. y de sus empleados, uso que deberá guardar relación con dichos productos. En cualquier caso, en dichas copias deberán figurar los avisos e inscripciones relativos a los derechos de autor de CA.

El derecho a realizar copias de la Documentación está sujeto al plazo de vigencia durante el cual la licencia correspondiente a los productos informáticos esté en vigor. En caso de terminarse la licencia por cualquier razón, Vd. es el responsable de certificar por escrito a CA que todas las copias, totales o parciales, de la Documentación, han sido devueltas a CA o, en su caso, destruidas.

EN LA MEDIDA EN QUE LA LEY APLICABLE LO PERMITA, CA PROPORCIONA ESTA DOCUMENTACIÓN "TAL CUAL" SIN GARANTÍA DE NINGÚN TIPO INCLUIDAS, ENTRE OTRAS PERO SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN A UN FIN CONCRETO Y NO INCUMPLIMIENTO. CA NO RESPONDERÁ EN NINGÚN CASO NI ANTE EL USUARIO FINAL NI ANTE NINGÚN TERCERO EN CASOS DE DEMANDAS POR PÉRDIDAS O DAÑOS, DIRECTOS O INDIRECTOS, DERIVADOS DEL USO DE ESTA DOCUMENTACIÓN, INCLUYENDO, ENTRE OTRAS PERO SIN LIMITARSE A ELLAS, LA PÉRDIDA DE BENEFICIOS Y DE INVERSIONES, LA INTERRUPCIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL, LA PERDIDA DE PRESTIGIO O DE DATOS, INCLUSO CUANDO CA HUBIERA PODIDO SER ADVERTIDA EXPRESAMENTE DE LA POSIBILIDAD DE DICHA PÉRDIDA O DAÑO.

El uso de cualquier producto informático al que se haga referencia en la documentación se registrará por el acuerdo de licencia aplicable. Los términos de este aviso no modifican, en modo alguno, dicho acuerdo de licencia.

CA es el fabricante de este Documentación.

Esta Documentación presenta "Derechos Restringidos". El uso, la duplicación o la divulgación por parte del gobierno de los Estados Unidos está sujeta a las restricciones establecidas en las secciones 12.212, 52.227-14 y 52.227-19(c)(1) - (2) de FAR y en la sección 252.227-7014(b)(3) de DFARS, según corresponda, o en posteriores.

Copyright © 2009 CA. Todos los derechos reservados. Todas las marcas registradas, nombres comerciales, marcas de servicio y logotipos a los que se haga referencia en la presente documentación pertenecen a sus respectivas compañías

CA Product References

Esta documentación hace referencia a los siguientes productos de CA:

- CA Advantage™ Data Transformer (ADT)
- CA Asset Portfolio Management (CA APM)
- CA CMDB
- CA Business Intelligence
- CA Cohesion® Application Configuration Manager (CA Cohesion ACM)
- CA Embedded Entitlements Manager (CA EEM)
- CA Enterprise Workload Automation (CA EWA)
- CA IT Process Automation Manager (CA IT PAM)
- CA Management Database (CA MDB)
- CA Management Portal
- CA Network and Systems Management (CA NSM)
- CA Portal
- CA Remote Control Manager (CA RCM)
- CA Service Desk Manager (CA SDM)
- CA Service Management
- CA Siteminder
- CA Software Delivery
- CA Spectrum® Infrastructure Manager (CA Spectrum)
- CA Wily
- CA Workflow
- Unicenter Asset Portfolio Management (UAPM)

Información de contacto del servicio de Asistencia técnica

Para obtener asistencia técnica en línea, una lista completa de direcciones y el horario de servicio principal, acceda a la sección de Asistencia técnica en la dirección <http://www.ca.com/worldwide>.

Contenido

Capítulo 1: introducción	9
Destinatarios	9
Familias y clases de CI	9
Enumeración de familias de elementos de configuración	10
Resumen de generación de una familia de elementos de configuración	10
Tablas de extensión de MDB	11
Atributos comunes	11
Tipos de relación	16
Enumeración de tipos de relación	20
 Capítulo 2: Familias y clases	 23
Familias base	23
Familias en clúster	24
Atributos de clúster	24
Atributos de Clúster.Recurso	26
Atributos de Clúster.Grupo de recursos: CA	27
Familia Contacto	27
Atributos de Contacto	28
Familia Contrato	29
Atributos de Contrato	29
Familia Documento	30
Atributos de Documento	31
Familias Empresa	32
Atributos de Empresa.Servicio	32
Atributos de Empresa.Transacción	34
Familia Instalaciones	36
Atributos de Instalaciones.Aire acondicionado	37
Atributos de Instalaciones.Control de incendios	39
Atributos de Instalaciones.Mobiliario	40
Atributos de Instalaciones.Otros	41
Atributos de Instalaciones.Sistema de alimentación ininterrumpido	43
Familias Hardware	45
Familias Inversión	69
Atributos de Inversión.Idea	70
Atributos de Inversión.Otros	71
Atributos de Inversión.Proyecto	72
Familia Ubicación	73

Atributos de Ubicación	73
Familias Red	74
Atributos de Red.Puente	76
Atributos de Red.Controlador	78
Atributos de Red.Frontend	81
Atributos de Red.Hub	83
Atributos de Red.Tarjeta de interfaz de red	86
Atributos de Red.Otros	88
Atributos de Red.Periféricos	90
Atributos de Red.Puerto	92
Atributos de Red.Enrutador	95
Atributos de Red.Modificador	98
Familia Organización	101
Atributos de Organización	101
Familia Seguridad	102
Atributos de Seguridad	102
Familia de servicios	103
Atributos de Servicio	104
Familia Acuerdo de nivel de servicios (SLA)	105
Atributos de Acuerdo de nivel de servicios	105
Familias Software	106
Atributos de Software	109
Atributos de Software.Base de datos	111
Atributos de Software.Interno	112
Atributos de Software.Sistema operativo	114
Convenciones J2EE	116
Familias Red de área de almacenamiento (SAN)	118
Atributos de SAN.Interfaz	118
Atributos de SAN.Modificador	120
Familias Telecomunicaciones	122
Atributos de Telecom.Circuito	124
Atributos de Telecom.Otros	126
Atributos de Telecom.Inalámbrica	129
Atributos de Telecom.Radio	132
Atributos de Telecom. Voz	135

Capítulo 3: Cargador general de recursos (GRLoader) 139

Consideraciones sobre GRLoader	139
La orden GRLoader	140
Entrada XML	146
Normalización de dirección MAC	148
Control de errores	149

Archivo de configuración de GRLoader	149
Opciones del archivo de configuración	150
XML de GRLoader	152
Contenido XML: la etiqueta CI	153
Contenido XML: la etiqueta Relation	159
Contenido XML: valores especiales	161
Contacto y otros campos de búsqueda	163
Campos validados con datos de tablas existentes (SREL)	163
Traducción de datos	165
Creación de reglas de traducción	166
Sintaxis de las reglas	177
Ejecución de GRLoader desde un MDR remoto	179
GRLoader y multicliente	180

Capítulo 4: Conciliación de elementos de configuración 183

Atributos de reconciliación de elementos de configuración	183
Atributos de área de trabajo de transacciones	185
Atributos de ci_twa_ci	186
Atributos de ci_twa_relation	186

Capítulo 5: Servicios Web de CA CMDB 189

Servicios Web de CA CMDB	189
Implementación de servicios Web	189
Componentes de servicio Web	190
Servicio de registro	190
Servicio de consulta	191
Inicio de sesión	192
Acceso a los servicios Web de CA CMDB	192
Código para devolver todos los elementos de configuración de todas las familias de CA CMDB	193
Programa Java de muestra	193
Documento WSDL	194
Consideraciones sobre seguridad	194
Implementación de CMDBf: limitaciones de CA CMDB	195
Limitaciones de la plantilla de elemento	196
Limitaciones de registro	196
Soporte y limitaciones de la plantilla de relación	197
Limitaciones genéricas	198
Tipo de dato de fecha	199
Tipo de datos DateTime	199

Capítulo 6: Multicliente y elementos de configuración	201
Cómo la opción multicliente afecta a los elementos de configuración	201
Listas de elementos de configuración y relaciones de multicliente	202
Creación de elementos de configuración y relaciones de multicliente	204
Actualización de elementos de configuración y relaciones de multicliente	206

Capítulo 1: introducción

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Destinatarios](#) (en la página 9)

[Familias y clases de CI](#) (en la página 9)

[Atributos comunes](#) (en la página 11)

[Tipos de relación](#) (en la página 16)

Destinatarios

Esta guía va dirigida a los responsables de la implementación encargados de las siguientes tareas de la base de datos de gestión de la configuración (CMDB):

- Asignar datos en CA CMDB.
- Gestionar elementos de configuración de CA CMDB.
- Usar Advantage Data Transformer (ADT) para escribir un adaptador de federación.
- Utilizar los servicios Web de CMDBf para interactuar con CA CMDB.

La información de esta guía puede ayudarle a planificar la asignación de los datos en CA CMDB. Puede resultarle útil imprimir secciones de esta guía y tenerlas a mano al llevar a cabo estas tareas.

Familias y clases de CI

Las *familias* de elementos de configuración categorizan los activos empresariales por tipo y asignan atributos significativos a cada elemento de configuración de la familia. Las familias son categorías generales de elementos de configuración, por ejemplo, elementos de configuración de hardware, software y servicios.

Las *clases* de elementos de configuración son categorías más específicas dentro de las categorías de familias. Por ejemplo, la familia de hardware puede contener clases de elementos de configuración como módems, enrutadores, repetidores y puentes.

Puede organizar sus elementos de configuración en familias y clases para que sean más fáciles de gestionar. Por ejemplo, se podría generar una lista de elementos de configuración que pertenezcan a una familia o clase determinada.

Para categorizar los activos empresariales, puede utilizar la siguiente secuencia:

1. Defina las familias de elementos de configuración.
2. Defina las clases de elementos de configuración.
3. Defina los elementos de configuración.

Enumeración de familias de elementos de configuración

Puede enumerar las familias de elementos de configuración de CA CMDB y ver sus descripciones.

Para enumerar familias de elementos de configuración

1. Inicie sesión en CA Service Desk Manager como administrador.
Aparecerá la interfaz Web.
2. Haga clic en Administración.
Aparecerá el árbol de administración.
3. Desplácese por la estructura de carpetas. Para ello, haga clic en CA CMDB, Familias de elem. de config.
Se enumeran las familias de elementos de configuración y sus descripciones.
4. (Opcional) Haga clic en el nombre de una familia de elementos de configuración.
Aparecen los detalles de la familia de elementos de configuración.

Resumen de generación de una familia de elementos de configuración

Puede enumerar las familias de elementos de configuración de CA CMDB y ver sus descripciones en formato de informe.

Para enumerar familias de elementos de configuración

1. Inicie sesión en CA Service Desk Manager como administrador.
Aparecerá la interfaz Web.

2. Haga clic en Administración.
Aparecerá el árbol de administración.
3. Desplácese por la estructura de carpetas. Para ello, haga clic en CA Service Desk Manager, Familias de elem. de config.
Se enumeran las familias de elementos de configuración y sus descripciones.
4. Haga clic en Informes, Resumen.
Aparecerá un informe resumido en una nueva ventana.
5. (Opcional) Haga clic en Imprimir para seleccionar una impresora e imprimir el informe.
Se imprimirá el informe.

Tablas de extensión de MDB

Cada familia de elementos de configuración tiene un conjunto de atributos específicos de familia que residen en una *tabla de extensión* en la MDB. Los atributos específicos de familia describen las características únicas de cada tipo de CI. Por ejemplo, un elemento de configuración en la familia Hardware.Servidor tiene unos atributos que representan lo siguiente:

- swap_size: el tamaño del espacio de disco asignado en un dispositivo de hardware o de red para almacenar el estado de un proceso que se ha intercambiado.
- mem_capacity: la cantidad total de memoria que se puede instalar y poner a disposición.
- slot_total_mem: la cantidad de memoria total disponible de las tarjetas de memoria de un dispositivo de hardware o de red.

Cuando implemente CA Service Desk Manager, debe determinar los tipos de elementos de configuración que desea gestionar y los atributos a los que necesita realizar un seguimiento.

Atributos comunes

Los siguientes atributos son comunes a varias familias.

Nombre de objeto	Descripción
acquire_date	Fecha de adquisición del recurso.
alarm_id	Dirección IP. (sólo hardware)

Nombre de objeto	Descripción
asset_count	Cantidad de recursos.
asset_num	Identificador de recurso alternativo (por ejemplo, el ID indicado en una etiqueta pegada en el equipo).
clase	En el objeto, es el nombre de la clase. En la tabla, es una clave externa a un registro de la tabla ca_resource_class (entero SREL a grc).
company_bought_for_uuid	En el objeto, es el nombre de la compañía para la que se compró el elemento de configuración. En la tabla, es una clave externa a la tabla ca_company (uuid SREL a ca_cmpny).
contact_1	En el objeto, es un campo de contacto definido por el usuario. En la tabla, es una clave externa a la tabla ca_contact (uuid SREL a cnt).
contact_2	En el objeto, es un campo de contacto definido por el usuario. En la tabla, es una clave externa a la tabla ca_contact (uuid SREL a cnt).
contact_3	En el objeto, es un campo de contacto definido por el usuario. En la tabla, es una clave externa a la tabla ca_contact (uuid SREL a cnt).
creation_date	Marca de hora (pdmtime) que indica la fecha y la hora en que se creó el elemento de configuración.
creation_user	ID de usuario del contacto que creó el elemento de configuración
delete_flag	Activo FALSE 0 (cero) No: el elemento de configuración está activo y se muestra en las listas de visualización (valor predeterminado). Inactivo TRUE 1 (uno) Sí: el elemento de configuración no aparece en las listas de visualización.
departamento	En el objeto, es el nombre del departamento. En la tabla, es una clave externa a la tabla ca_resource_department (uuid SREL a dept).
descripción	Nombre más largo o descripción del recurso.

Nombre de objeto	Descripción
dns_name	El nombre con el que se conoce este dispositivo en el servidor de nombres de dominio.
exclude_registration	Excluir registro.
expense_code	En el objeto, es el centro de costes del elemento de configuración. En la tabla, es una clave externa a la tabla ca_resource_cost_center (entero SREL a cost_cntr).
expiration_date	Fecha de caducidad de la licencia, del arrendamiento, etc.
familia	En el objeto, es el nombre de la familia. En la tabla, es una clave externa a un registro de la tabla ca_resource_family (entero SREL a nrf). Se usa para ampliar a un nivel superior, por ejemplo, hardware.servidor, red.enrutador, software.base de datos.
financial_num	Número financiero.
install_date	Fecha de instalación del recurso en la organización o la red.
is_asset	Marcador booleano que se puede definir para establecer la categoría de un activo para fines de filtrado y para controlar la visualización en CA CMDB u otros productos como Unicenter Asset Portfolio Management. CA CMDB no permite que se cambie el indicador del activo a No cuando un activo se gestiona mediante Unicenter Asset Portfolio Management.
is_ci	Marcador booleano que se puede definir para establecer la categoría de un elemento de configuración para fines de filtrado y para controlar la visualización en CA CMDB u otros productos como Unicenter Asset Portfolio Management. De forma predeterminada, un elemento de configuración creado por CA CMDB está indicado como elemento de configuración pero no como activo.
last_mod_by	ID de usuario del contacto que modificó el elemento de configuración por última vez
license_number	Información de licencia.
loc_cabinet	Ubicación del armario.

Nombre de objeto	Descripción
loc_floor	Ubicación del piso.
loc_room	Ubicación de la habitación.
loc_shelf	Ubicación de la estantería.
loc_slot	Ubicación de la ranura.
ubicación	En el objeto, es el nombre de la ubicación. En la tabla, es una clave externa a un registro de la tabla location (uuid SREL a loc).
mac_address	Dirección MAC. (sólo hardware)
fabricante	En el objeto, es el nombre de la compañía que ha fabricado el elemento de configuración. En la tabla, es una clave externa a un registro de la tabla ca_company (uuid SREL a ca_cmpny).
model	En el objeto, es el nombre de modelo del elemento de configuración. En la tabla, es una clave externa a la tabla ca_mode_def (uuid SREL a mfrmod).
nombre	El nombre del recurso.
name_type	Clave externa a la tabla ca_asset_type que representa el hardware, software, etcétera.
org_bought_for_uuid	En el objeto, es el nombre de la organización para la que se compró el elemento de configuración. En la tabla, es una clave externa a la tabla ca_organization (uuid SREL a org).
prioridad	Es el valor enumerado de la entrada y especifica el orden en listas y valores relativos (entero SREL a pri).
product_version	Versión del producto.
repair_org	En el objeto, es el nombre de la organización responsable del mantenimiento del elemento de configuración. En la tabla, es una clave externa a la tabla ca_organization (uuid SREL a org).
resource_alias	Alias del recurso.
resource_contact	En el objeto, es el nombre del contacto responsable del elemento de configuración.

Nombre de objeto	Descripción
	En la tabla, es una clave externa a la tabla ca_contact (uuid SREL a cnt).
resource_owner_uuid	En el objeto, es el nombre del propietario del elemento de configuración. En la tabla, es una clave externa a la tabla ca_contact (uuid SREL a cnt).
serial_number	Número de serie.
service_org	En el objeto, es el nombre de la organización que es responsable en último término del elemento de configuración. En la tabla, es una clave externa a la tabla ca_organization (uuid SREL a org).
service_type	Enum no editable (string SREL a no_contract_sdsc).
sla	El valor SLA de este usp_owned_resource.
smag_1	Campo de string definido por el usuario
smag_2	Campo de string definido por el usuario
smag_3	Campo de string definido por el usuario
smag_4	Campo de string definido por el usuario
smag_5	Campo de string definido por el usuario
smag_6	Campo de string definido por el usuario
standard_ci	Configuración estándar para la comparación.
estado	En el objeto, es el indicador de estado del elemento de configuración. En la tabla, es una clave externa a la tabla ca_resource_status (entero SREL a rss).
supplier	En el objeto, es el nombre del distribuidor responsable de suministrar el elemento de configuración. En la tabla, es una clave externa a la tabla ca_company (uuid SREL a ca_cmpny).
system_name	Nombre del equipo. (sólo hardware)
cliente	Asignación de cliente para el elemento de configuración
vendor_repair	En el objeto, es el nombre del distribuidor que realiza el mantenimiento del elemento de

Nombre de objeto	Descripción
	configuración. En la tabla, es una clave externa a la tabla ca_company (uuid SREL a ca_cmpny).
vendor_restore	En el objeto, es el nombre de la compañía que es responsable en último término del elemento de configuración. En la tabla, es una clave externa a la tabla ca_company (uuid SREL a ca_cmpny).
warranty_end	Fecha de finalización de garantía.
warranty_start	Fecha de inicio de garantía.

Tipos de relación

Las relaciones son conexiones *direccionales* entre elementos de configuración.

Proveedor/Dependiente	Dependiente/Proveedor	Descripción de la relación
administra a	es administrada por	Una entidad responsable, normalmente una persona, realiza la administración diaria de otras entidades.
aprueba a	es aprobada por	Una entidad responsable concede la aprobación a otra entidad para que realice una actividad deseada o planificada.
autoriza a	es autorizada por	Una entidad responsable ratifica las actividades de otras entidades.
escribe a	es escrita por	Una persona responsable escribe/crea elementos de configuración de documentos.
respalda a	es respaldada por	Para preservar los datos y poder recuperarlos, la información crítica de una entidad se almacena en otra entidad.
se comunica con	se comunica con	Una relación de punto a punto en la que dos entidades que tienen una conexión lógica o física comunican datos o información en

Proveedor/Dependiente	Dependiente/Proveedor	Descripción de la relación
		ambos sentidos.
cumple con	está siendo cumplida por	Una entidad cumple las normas (CobIT, SOX, etc.) expuestas por otra entidad.
se conecta a	se conecta a	Una relación de punto a punto en la que dos entidades tienen una conexión lógica o física.
contiene a	es contenida por	Si una entidad aloja a otra entidad, de forma física o lógica, entonces se dice que contiene a esa entidad. La entidad contenida proporciona un servicio a la contenedora.
controla a	es controlada por	Una relación en la que una entidad, normalmente una SLA, especifica los niveles de servicio que espera que proporcione otra entidad.
define a	es definida por	Si una entidad describe el estado deseado o real de otra, entonces se dice que la define.
implementa a	es implementada por	Una entidad responsable crea y distribuye otras entidades.
documentos	es documentada por	Una entidad, normalmente un documento, describe la operación u otros aspectos de otra entidad. La relación de "documentos" es principalmente descriptiva en lugar de normativa.
migra tras error	migra tras error	Una relación de punto a punto entre dos entidades en la que una entidad puede reemplazar a la otra, normalmente en respuesta a una desastrosa interrupción del servicio.
presenta a	está presentada por	Una entidad es responsable de aceptar y responder solicitudes de otra entidad física. Por ejemplo, un servidor Web presenta a una aplicación.
gobierna a	está gobernada por	El cuerpo gobernante (NIST, SOX PCAOB, SEC) normalmente emite

Proveedor/Dependiente	Dependiente/Proveedor	Descripción de la relación
		reglas y normas que debe cumplir una entidad gobernada, normalmente un servicio.
tiene un asignado en	está asignada a	Una entidad, normalmente una persona, ha sido designada como responsable de otra entidad.
hosts	es albergada por	Una entidad alberga a otra entidad que es continua. La entidad albergada utiliza los servicios que proporciona la entidad que alberga.
es propietaria del negocio de	es propiedad de	Una entidad, normalmente una persona, ha sido designada como contacto empresarial responsable de otra entidad.
es puerta de enlace para	tiene como puerta de enlace a	Una entidad, un (equipo de) hardware o un componente de red permite o controla el acceso a otro dispositivo de gestión.
es un servidor de alta disponibilidad para	tiene como servidor de alta disponibilidad a	Usa clústeres y duplicación de bases de datos para proporcionar una recuperación muy rápida a fallos del sistema.
es ubicación de	se encuentra en	Una entidad, en este caso una ubicación física, ha sido designada como el lugar en el que reside otra entidad.
es el contacto primario para	tiene como contacto primario	
es proxy de	tiene como proxy a	Una entidad actúa como indicador de ruta de sustitución para una conexión a una red o dispositivo de almacenamiento remoto. Por ejemplo, este gateway es un proxy para los clientes de esta LAN.
es servidor de recuperación de	tiene como servidor de recuperación a	Un servicio o aplicación y un servidor configurado para restaurar el servicio o aplicación específicos. Por lo general, los servidores de recuperación son una alternativa a un clúster y se utilizan cuando es aceptable una

Proveedor/Dependiente	Dependiente/Proveedor	Descripción de la relación
		recuperación más lenta.
es requerido por	requiere a	Una entidad no puede funcionar correctamente sin otra entidad.
es servidor de	es cliente de	Una relación servidor-cliente en la que el servidor responde a solicitudes del cliente. Es una alternativa a la relación "sirve a - es servida por".
es código fuente de	tiene como código fuente a	Una entidad, un código de aplicación o una biblioteca de aplicaciones, proporciona las instrucciones que son ejecutables en otra entidad.
está suscrita por	se suscribe a	Una entidad, ya sea un grupo de usuarios o un solo usuario, "se inscribe" para obtener acceso a o utilizar otra entidad.
es principal de	es secundaria a	Una entidad es la principal de otra entidad si la otra entidad no puede existir sin la entidad principal.
es utilizada por	utiliza a	
gestiona a	es gestionada por	
monitorea	es monitorizada por	Una entidad monitoriza a otra entidad si hace seguimiento de aspectos de la otra entidad.
notifica a	es notificada por	Una entidad avisa a otra de que ya está disponible una información pertinente de interés específico.
proporciona a	es proporcionada por	Una entidad es responsable de poner a otra entidad, normalmente un servicio, a disposición de los clientes. Por ejemplo, un usuario, organización u otra entidad proporcionan un servicio.
regula a	es regulada por	Una entidad ajusta periódicamente algún parámetro de otra entidad. Un ejemplo sería un servidor de tiempo que regula

Proveedor/Dependiente	Dependiente/Proveedor	Descripción de la relación
		periódicamente el tiempo en otros dispositivos.
ejecuta	se ejecuta en	Una entidad ejecuta a otra entidad provisional.
protege a	es protegida por	Una entidad protege otra entidad contra riesgos.
sirve a	es servida por	Es una alternativa a la relación "es servidor de - es cliente de".
servicios	es atendido por	Una entidad, generalmente una organización o un proveedor de mantenimiento, es responsable de responder a las llamadas de servicio de una entidad física.
da soporte a	recibe el soporte de	Una entidad, normalmente una organización, es responsable de responder a los incidentes que proceden de otra entidad, normalmente un servicio.
actualiza	es actualizada por	Una entidad actualiza los datos de otra entidad.
utiliza a	es utilizada por	Una entidad consume datos o servicios de otra entidad.

Enumeración de tipos de relación

Puede enumerar los tipos de relación de CA CMDB para ver las conexiones *direccionales* entre los elementos de configuración.

Para enumerar los tipos de relación

1. Inicie sesión en CA Service Desk Manager como administrador.
Aparecerá la interfaz Web.
2. Haga clic en Administración.
Aparecerá el árbol de administración.
3. Desplácese por la estructura de carpetas haciendo clic en CA CMDB, Tipos de relaciones de elem. de config.
Los tipos de relación se enumeran en columnas: Proveedor a dependiente, Depende del proveedor y De punto a punto.

4. (Opcional) Haga clic en un tipo de relación.

En una ventana nueva aparecen los detalles del tipo de relación. En esta ventana se puede editar el tipo de relación.

Capítulo 2: Familias y clases

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Familias base](#) (en la página 23)
[Familias en clúster](#) (en la página 24)
[Familia Contacto](#) (en la página 27)
[Familia Contrato](#) (en la página 29)
[Familia Documento](#) (en la página 30)
[Familias Empresa](#) (en la página 32)
[Familia Instalaciones](#) (en la página 36)
[Familias Inversión](#) (en la página 69)
[Familia Ubicación](#) (en la página 73)
[Familias Red](#) (en la página 74)
[Familia Organización](#) (en la página 101)
[Familia Seguridad](#) (en la página 102)
[Familia de servicios](#) (en la página 103)
[Familia Acuerdo de nivel de servicios \(SLA\)](#) (en la página 105)
[Familias Software](#) (en la página 106)
[Familias Red de área de almacenamiento \(SAN\)](#) (en la página 118)
[Familias Telecomunicaciones](#) (en la página 122)

Familias base

Las siguientes familias base de CA Service Desk Manager y CA APM no tienen sus propias tablas de extensión de CA CMDB:

- Equipo
- Hardware
- Other
- Proyectos (incluye una tabla de extensión de CA Service Desk)
- Software

En CA CMDB, los elementos de configuración de estas familias base reciben las páginas Detalles del elemento de configuración de CA CMDB con algunos campos extraños y sin la ficha Atributos. Puede utilizar la capacidad Cambiar familia y clase para convertir estos elementos de configuración en familias de CA CMDB con el objetivo de aprovechar las funciones avanzadas de CA CMDB como la capacidad de realizar un seguimiento de los atributos específicos de familia, controlar las versiones y realizar instantáneas y líneas base.

Familias en clúster

Entre las familias en clúster se encuentran:

Cluster

Identifica varios servidores asociados para tratar cargas de trabajo variables o para ofrecer una operación continuada si fallan uno o más dispositivos.

Cluster.Resource

Identifica un miembro de un grupo de recursos de clúster.

Cluster.Resource Group

Identifica un grupo de dispositivos en un clúster.

Familia	Clase	Tabla de extensión/Nombre lógico	Tabla de extensión/Nombre físico	Descripción
Cluster	Cluster	net_clux	ci_network_cluster	Clúster de conmutación por error
Cluster.Resource	Recurso	net_rsrcx	ci_network_resource	Clúster de recursos
Cluster.Resource Group	Grupo de recursos	net_rgrp_x	ci_network_resource_group	Clúster de grupo de recursos

Atributos de clúster

La familia Clúster incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión net_clux:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha activa	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
channel_address	Dirección del canal	La etiqueta que se utiliza para identificar un canal o puerto.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
gateway_id	ID de la puerta de enlace	El identificador exclusivo de un punto de red que actúa como entrada (puerta de enlace) de otra red.
last_mtce_date	Fecha del último mantenimiento	La fecha más reciente en que se realizó el mantenimiento de un elemento de configuración.
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_termination_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_effective_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que empieza un alquiler.
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período concreto o se ha comprado.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_level	Nivel de mantenimiento	Una indicación de la versión del parche actual de este elemento de configuración.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración (por ejemplo, distribuidor o interno).
network_address	Dirección de red	La dirección IP en la que reside este elemento de configuración (por ejemplo, 192.168.0.4)
network_name	Nombre de red	El nombre o identificador exclusivo de un sistema de comunicaciones que conecta dos o más equipos con sus dispositivos periféricos.
os_version	Versión del SO	El número de versión del sistema operativo de un elemento de configuración.
ci_priority	Prioridad del elemento	La designación del nivel de servicio asignada para

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
	de configuración	indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar
quórum	Quórum	El nombre del repositorio definitivo de toda la información de configuración relativa a un clúster.
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.
virtual_ip	Dirección IP virtual	La designación de la dirección IP compartida entre varios nombres de dominio o varios servidores.

Atributos de Clúster.Recurso

La familia Clúster.Recurso incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión net_resrcx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
resource_disk	Disco de recursos	El identificador de un disco compartido al que un servidor o nodo de clúster puede solicitar acceso.
resource_file	Archivo de recursos	El identificador de una carpeta de archivos cuyas subcarpetas se pueden compartir entre los recursos del clúster.
resource_group_type	Tipo de grupo de recursos	El tipo de dominio de recuperación de un clúster (por ejemplo, resistencia de datos, resistencia de aplicación o resistencia de dispositivo).
resource_mount_point	Punto de montaje de recursos	El nombre del directorio donde se debe montar el dispositivo.
resource_type	Tipo de recurso	La categorización de un recurso de clúster (por ejemplo, disco físico, cola de impresión, recurso compartido de archivos, nombre de red, quórum local, etc.)

Atributos de Clúster.Grupo de recursos: CA

La familia Clúster.Grupo de recursos incluye el siguiente atributo que corresponde a la tabla de extensión net_rgrpx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
resource_group_type	Tipo de grupo de recursos	El tipo de dominio de recuperación de un clúster (por ejemplo, resistencia de datos, resistencia de aplicación o resistencia de dispositivo).

Familia Contacto

La familia Contacto identifica una persona o un rol que está activo en la infraestructura de IT.

Familia	Clase	Tabla de extensión/ Nombre lógico	Tabla de extensión/ Nombre físico	Descripción
Contacto	Ejecutivo	cntx	ci_contact	Un ejecutivo de la compañía
Contacto	Contacto externo	cntx	ci_contact	Una persona o un rol externo
Contacto	Directivo	cntx	ci_contact	Un gestor
Contacto	Otro contacto	cntx	ci_contact	Otra persona o rol
Contacto	Técnico	cntx	ci_contact	Un técnico

Atributos de Contacto

La familia Contacto incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión cntx:

base_contact

Especifica la persona o el grupo al que representa el elemento de configuración (uuid SREL a cnt). Representa una relación exclusiva donde solamente un elemento de configuración representa un contacto en la familia Contacto.

Nombre de objeto	Etiqueta
access_type	Tipo de acceso
available	Disponible
bm_status	Estado operativo
contact_num	Contactar con ID
dominio	Partición de datos
first_name	Nombre
global_queue_id	Cola global
last_name	Nombre de grupo
last_name	Apellidos
middle_name	Segundo nombre
position	Título de trabajo
programación	Programación de trabajo
service_type	Tipo de servicio
estado	Estado configurado
timezone	Huso horario
tipo	Tipo de contacto
ID de usuario	ID de usuario

Familia Contrato

La familia Contrato identifica un documento contractual legal firmado entre dos partes.

Familia	Clase	Tabla de extensión/ Nombre lógico	Tabla de extensión/ Nombre físico	Descripción
Contract	Contrato de licencia	conx	ci_contract	Contrato de licencia
Contract	Otro contrato	conx	ci_contract	Otro contrato
Contract	Contrato de garantía/mantenimiento	conx	ci_contract	Contrato de garantía/mantenimiento

Atributos de Contrato

La familia Contrato incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión conx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
con_comments	Comentarios	Texto de personalización libre para describir con mayor detalle el elemento de configuración.
con_num	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.
con_end_date	Fecha de finalización	La fecha en que caduca un contrato, una garantía u otro acuerdo legal.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
con_ref	Referencia de contrato	El nombre o número de otro documento relacionado con un contrato especificado.
con_renewal_date	Fecha de renovación	La fecha en que entra en vigor un contrato, una garantía u otro acuerdo legal existente para un período de tiempo adicional.
con_start_date	Fecha de inicio	La fecha en que se activa un contrato, documento, servicio o SLA.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
con_status	Abre el cuadro de diálogo Estado de acción, que muestra el estado de la tarea o el trabajo seleccionado, la fecha y la hora de la última ejecución y el número de ejecuciones.	Una indicación del estado de un elemento de configuración de Aplicación, Contrato, Documento, Servicio o SLA (desarrollo, revisión, activo, retirado, etc.).
con_type	Tipo	Una descripción de la clase de elemento de configuración de Aplicación, Contrato, Documento, Servicio o SLA.

Familia Documento

La familia Documento identifica texto almacenado impreso o electrónicamente y que puede leer un ser humano.

Familia	Clase	Tabla de extensión/Nombre lógico	Tabla de extensión/Nombre físico	Descripción
Document	Guía de administración	docx	ci_document	Guía de administración
Document	Plan de prueba de la aplicación	docx	ci_document	Documento de plan de prueba de la aplicación
Document	Plan de continuidad del negocio	docx	ci_document	Documento de plan de continuidad del negocio
Document	Otro documento	docx	ci_document	Otro documento
Document	Políticas y estándares	docx	ci_document	Documento de políticas y valores
Document	Materiales de clase de formación	docx	ci_document	Documento de colateral de clase de formación
Document	Guía del usuario	docx	ci_document	Documento de guía de usuario

Atributos de Documento

La familia Documento incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión docx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
doc_category	Categoría	La designación de tipo de nivel superior de una aplicación, servicio, SLA o documento.
doc_end_date	Fecha de finalización	La fecha en que caduca o deja de ser válido un documento.
doc_id	ID de documento	El nombre o número que identifica un documento concreto.
doc_start_date	Fecha de inicio	La fecha en que se activa un contrato, documento, servicio o SLA.
doc_status	Abre el cuadro de diálogo Estado de acción, que muestra el estado de la tarea o el trabajo seleccionado, la fecha y la hora de la última ejecución y el número de ejecuciones.	Una indicación del estado de un elemento de configuración de Aplicación, Contrato, Documento, Servicio o SLA (desarrollo, revisión, activo, retirado, etc.).
doc_type	Tipo	Una descripción de la clase de elemento de configuración de Aplicación, Contrato, Documento, Servicio o SLA.
doc_version	Versión	Un número u otro identificador que indica el nivel actual (versión) de un elemento de configuración de Aplicación, Documento, Servicio o SLA.
prioridad	Prioridad	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.

Familias Empresa

Las familias Empresa incluyen lo siguiente:

Empresa.Servicio

Identifica una combinación de personas, procesos y tecnologías de la información que admiten directa o indirectamente procesos del negocio de las empresas.

Empresa.Transacción

Identifica una transacción individual en una aplicación transaccional.

Familia	Clase	Tabla de extensión/Nombre lógico	Tabla de extensión/Nombre físico
Empresa.Servicio	Servicio de negocios	entsrvx	ci_enterprise_service
Empresa.Servicio	Servicio de infraestructuras	entsrvx	ci_enterprise_service
Empresa.Servicio	Otros servicios	entsrvx	ci_enterprise_service
Empresa.Transacción	Transacciones comerciales	enttx	ci_enterprise_transaction

Atributos de Empresa.Servicio

La familia Empresa.Servicio incluye las siguientes clases:

- Servicio de negocios
- Servicio de infraestructuras
- Otros servicios

La familia Empresa.Servicio incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión entsrvx:

Nota: (R) indica que el atributo se puede almacenar como una relación con otros elementos de configuración.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
availability_end	Fin de la disponibilidad	Fin del siguiente período de disponibilidad previsto del servicio para un servicio intermitente
availability_start	Inicio de la	Inicio del siguiente período de disponibilidad previsto del servicio

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
rt	disponibilidad	para un servicio intermitente
business_contacts (R)	Contactos de negocio	Personas de negocios con las que contactar para cuestiones relativas al servicio
business_impact	Impacto del negocio	Magnitud del efecto en los negocios si se detiene o incapacita el servicio
business_owner (R)	Propietario del negocio	Persona o personas propietarias del servicio
business_priority	Prioridad del negocio	Importancia del servicio para los negocios
business_risk	Riesgo del negocio	Riesgo para los negocios que implica el servicio
business_unit (R)	Unidad de negocio	Unidad o unidades de negocio que reciben el servicio
cancel_date	Fecha de cancelación	Fecha de cancelación o finalización del servicio
categoría	Categoría del servicio	Categoría del servicio
charge_code	Código de carga	Código de contabilidad utilizado para realizar el seguimiento de los gastos del servicio
cobit_objective	Objetivo Cobit	Objetivo de control COBIT aplicable
descripción	Descripción del servicio	Descripción del servicio
design_end_date	Fecha de finalización del diseño	Fecha de finalización de la fase del ciclo de vida de diseño
design_start_date	Fecha de inicio del diseño	Fecha de inicio de la fase del ciclo de vida de diseño
escalation_contacts (R)	Contactos de escalación	Personas con las que contactar al elevar incidencias de servicio
lifecycle_state	Estado del ciclo de vida del servicio	Conforme a ITIL v3. Por ejemplo: diseño, transición, producción, terminado.
lifecycle_statuses	Estado del ciclo de vida del servicio	Estado en lifecycle_state: pendiente de aprobación, pendiente de financiación
operation_end_date	Fecha de finalización de la operación	Fecha de finalización de la fase del ciclo de vida de operaciones
operation_start_date	Fecha de inicio de la operación	Fecha de inicio de la fase del ciclo de vida de operaciones

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
cartera (R)	Cartera	Cartera de servicios que incluye el servicio
service_alignm ent	Alineación del Servicio	¿Cuál es el grado de adaptación del servicio al objetivo corporativo? ALTO-MEDIO-BAJO
service_goal	Objetivo del Servicio	Describir la estrategia corporativa a la que responde el servicio
service_hours	Horario de servicio	Horas en que está disponible el servicio normalmente
service_manag er (R)	Gestor del servicio	Persona o personas que gestionan el servicio
sitio (R)	Departamento	Ubicación primaria en la que se mantiene el servicio
SLA (R)	SLA	Breve descripción de los SLA aplicables
transition_end _date	Fecha final de la transacción	Fecha de finalización de la fase del ciclo de vida de transición
transition_star t_date	Fecha de inicio de la transacción	Fecha de inicio de la fase del ciclo de vida de transición
unavailability_ end	Finalización no disponible	Fin del siguiente período de no disponibilidad previsto del servicio para un servicio intermitente
unavailability_ start	Inicio no disponible	Inicio del siguiente período de no disponibilidad previsto del servicio para un servicio intermitente
version	Versión de Servicio	Versión actual del servicio

Atributos de Empresa.Transacción

La familia Empresa.Transacción incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión enttx:

Nota: (R) indica que el atributo se puede almacenar como una relación con otros elementos de configuración.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
availability_en d	Fin de la disponibilidad	Fin del siguiente período de disponibilidad previsto del servicio para un servicio intermitente
availability_sta rt	Inicio de la disponibilidad	Inicio del siguiente período de disponibilidad previsto del servicio para un servicio intermitente
business_cont	Contactos de	Personas de negocios con las que contactar para cuestiones

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
acts (R)	negocio	relativas al servicio
business_impact	Impacto del negocio	Magnitud del efecto en los negocios si se detiene o incapacita el servicio
business_owner (R)	Propietario del negocio	Persona o personas propietarias del servicio
business_priority	Prioridad del negocio	Importancia del servicio para los negocios
business_unit (R)	Unidad de negocio	Unidad o unidades de negocio que reciben el servicio
cancel_date	Fecha de cancelación	Fecha de cancelación o finalización del servicio
categoría	Categoría de la Transacción	Categoría del servicio
descripción	Descripción de la Transacción	Descripción del servicio
design_end_date	Fecha de finalización del diseño	Fecha de finalización de la fase del ciclo de vida de diseño
design_start_date	Fecha de inicio del diseño	Fecha de inicio de la fase del ciclo de vida de diseño
escalation_contacts (R)	Contactos de escalación	Personas con las que contactar al elevar incidencias de servicio
lifecycle_state	Estado del ciclo de vida de la transacción	DISEÑO-TRANSICIÓN-PRODUCCIÓN-CANCELADO
lifecycle_statuses	Estado del ciclo de vida de la transacción	Estado en lifecycle_state: pendiente de aprobación, pendiente de financiación
operation_end_date	Fecha de finalización de la operación	Fecha de finalización de la fase del ciclo de vida de operaciones
operation_start_date	Fecha de inicio de la operación	Fecha de inicio de la fase del ciclo de vida de operaciones
sitio (R)	Departamento	Ubicación primaria en la que se mantiene el servicio
transaction_alignment	Alineación de la transacción	Alineación de la transacción
transaction_goal	Objetivo de la	Objetivo de la transacción

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
al	transacción	
transaction_manager	Gestor de la Transacción	Gestor de la Transacción
transition_end_date	Fecha final de la transacción	Fecha de finalización de la fase del ciclo de vida de transición
transition_start_date	Fecha de inicio de la transacción	Fecha de inicio de la fase del ciclo de vida de transición
unavailability_end	Finalización no disponible	Fin del siguiente período de no disponibilidad previsto del servicio para un servicio intermitente
unavailability_start	Inicio no disponible	Inicio del siguiente período de no disponibilidad previsto del servicio para un servicio intermitente
version	Versión de la Transacción	Versión actual del servicio

Familia Instalaciones

Las familias Instalaciones incluyen lo siguiente:

Facilities.Air Conditioning

Identifica sistemas de aire acondicionado, calefacción, ventilación, control de humedad o sistemas generales de gestión ambiental.

Facilities.Fire Control

Identifica equipos para la eliminación del fuego.

Instalaciones.Mobiliario

Identifica mobiliario utilizado para almacenar elementos de IT importantes.

Facilities.Other

Identifica varias instalaciones o suministros.

Facilities.Uninterruptible Power Supply

Identifica fuentes de alimentación ininterrumpida y otros sistemas de acondicionamiento y regulación de alimentación eléctrica.

Familia	Clase	Tabla de extensión/ Nombre lógico	Tabla de extensión/ Nombre físico	Descripción
Facilities.Air	Aire	fac_acx	ci_fac_ac	Instalaciones de aire acondicionado

Familia	Clase	Tabla de extensión/ Nombre lógico	Tabla de extensión/ Nombre físico	Descripción
Conditioning	acondicionado			
Facilities.Fire Control	Control de incendios	fac_firex	ci_fac_fire_c ontrol	Control de incendios
Instalaciones.Mobiliario	Colgador de equipo	fac_furx	ci_fac_furnis hings	Colgador de equipo
Instalaciones.Mobiliario	Armario de archivo	fac_furx	ci_fac_furnis hings	Armario de archivo
Facilities.Other	Otras funciones	fac_othx	ci_fac_other	Otras instalaciones
Facilities.Uninterruptible Power Supply	Fuente de alimentación ininterrumpida	fac_upsx	fac_upsx	Fuente de alimentación ininterrumpida

Atributos de Instalaciones.Aire acondicionado

La familia Instalaciones.Aire acondicionado incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión fac_acx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha de activación	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.
last_mtce_date	Fecha del último mantenimiento	La fecha más reciente en que se realizó el mantenimiento de un elemento de configuración.
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_end_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
lease_start_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que empieza un alquiler.
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período concreto o se ha comprado.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_level	Nivel de mantenimiento	Una indicación de la versión del parche actual de este elemento de configuración.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.

Atributos de Instalaciones.Control de incendios

La familia Instalaciones.Control de incendios incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión fac_firex:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha de activación	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.
last_mtce_date	Fecha del último mantenimiento	La fecha más reciente en que se realizó el mantenimiento de un elemento de configuración.
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_end_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_start_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que empieza un alquiler.
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período concreto o se ha comprado.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_level	Nivel de mantenimiento	Una indicación de la versión del parche actual de este elemento de configuración.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
ci_priority	Prioridad del elemento de	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
	configuración	configuración.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.

Atributos de Instalaciones.Mobiliario

La familia Instalaciones.Mobiliario incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión fac_furx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha de activación	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.
last_mtce_date	Fecha del último mantenimiento	La fecha más reciente en que se realizó el mantenimiento de un elemento de configuración.
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_end_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_start_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que empieza un alquiler.
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período concreto o se

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
		ha comprado.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_level	Nivel de mantenimiento	Una indicación de la versión del parche actual de este elemento de configuración.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.
warehouse_loc	Ubicación del almacén	La ubicación física de un almacén u otra instalación de almacenamiento donde reside un elemento de configuración una vez se ha recibido y está en estado "con stock".

Atributos de Instalaciones.Otros

La familia Instalaciones.Otros incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión fac_othx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha de activación	Fecha en que el elemento de configuración se puso en

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
		estado activo.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.
last_mtce_date	Fecha del último mantenimiento	La fecha más reciente en que se realizó el mantenimiento de un elemento de configuración.
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_end_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_start_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que empieza un alquiler.
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período concreto o se ha comprado.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_level	Nivel de mantenimiento	Una indicación de la versión del parche actual de este elemento de configuración.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
network_address	Dirección de red	La dirección IP en la que reside este elemento de configuración (por ejemplo, 192.168.0.4)
network_name	Nombre de red	El nombre o identificador exclusivo de un sistema de comunicaciones que conecta dos o más equipos con sus dispositivos periféricos.
ci_priority	Prioridad del elemento de	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
	configuración	configuración.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración.
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.
warehouse_loc	Ubicación del almacén	La ubicación física de un almacén u otra instalación de almacenamiento donde reside un elemento de configuración una vez se ha recibido y está en estado "con stock".

Atributos de Instalaciones.Sistema de alimentación ininterrumpido

La familia Instalaciones.Sistema de alimentación ininterrumpido incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión fac_upsx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha de activación	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.
last_mtce_date	Fecha del último mantenimiento	La fecha más reciente en que se realizó el mantenimiento de un elemento de configuración.
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_end_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_start_date	Fecha efectiva del	La fecha en que empieza un alquiler.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
	arrendamiento	
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período concreto o se ha comprado.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_level	Nivel de mantenimiento	Una indicación de la versión del parche actual de este elemento de configuración.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
network_address	Dirección de red	La dirección IP en la que reside este elemento de configuración (por ejemplo, 192.168.0.4)
network_name	Nombre de red	El nombre o identificador exclusivo de un sistema de comunicaciones que conecta dos o más equipos con sus dispositivos periféricos.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.
warehouse_loc	Ubicación del almacén	La ubicación física de un almacén u otra instalación de almacenamiento donde reside un elemento de configuración una vez se ha recibido y está en estado "con stock".

Familias Hardware

Las familias Hardware incluyen lo siguiente:

Hardware.Logical Partition

Identifica particiones lógicas (LPAR), que son una arquitectura de mainframe que segmenta un único sistema en varios sistemas lógicos independientes.

Hardware.Mainframe

Identifica grandes dispositivos informáticos centrales, normalmente fabricados por IBM y que ejecutan z/OS, OS/390, etc.

Hardware.Monitor

Identifica pantallas informáticas, de vídeo y de vigilancia. Incluye los monitores de CRT, de LCD y de plasma.

Hardware.Other

Identifica varios hardware de IT.

Hardware.Printer

Identifica un dispositivo conectado normalmente a un sistema de equipos que convierte documentos electrónicos en medios físicos visuales, normalmente en papel.

Hardware.Server

Identifica los equipos de una red cuya función principal es responder a las solicitudes de otros equipos en vez de ofrecer una pantalla y un teclado a un usuario individual.

Hardware.Storage

Identifica unidades diseñadas para almacenar datos electrónicos. Se incluyen las unidades de cintas, los discos ópticos y las SAN.

Hardware.Virtual Machine

Identifica servidores que se ejecutan en un sistema simulado en software, por ejemplo, VMWare o MSVM.

Hardware.Workstation

Identifica equipos utilizados principalmente por usuarios finales en vez de por otros equipos.

Familia	Clase	Tabla de extensión/Nombre lógico	Tabla de extensión/Nombre físico	Descripción
Hardware.Logical	Partición lógica	har_lparx	ci_hardware_lpar	Partición lógica de

Familia	Clase	Tabla de extensión/Nombre lógico	Tabla de extensión/Nombre físico	Descripción
Partition				mainframe
Hardware.Mainframe	Cray	har_maix	ci_hardware_mainframe	Mainframe Cray
Hardware.Mainframe	Grupo 80	har_maix	ci_hardware_mainframe	Mainframe de grupo 80
Hardware.Mainframe	MVS	har_maix	ci_hardware_mainframe	Mainframe MVS
Hardware.Mainframe	OS/390	har_maix	ci_hardware_mainframe	Mainframe OS/390
Hardware.Mainframe	Otro mainframe de hardware	har_maix	ci_hardware_mainframe	Otro hardware de mainframe
Hardware.Mainframe	System 390	har_maix	ci_hardware_mainframe	Hardware de sistema 390
Hardware.Mainframe	Sistema Z	har_maix	ci_hardware_mainframe	Hardware de sistema Z
Hardware.Mainframe	Tandem - Mainframe	har_maix	ci_hardware_mainframe	Hardware de tandem
Hardware.Mainframe	Unisys.Mainframe	har_maix	ci_hardware_mainframe	Hardware Unisys de mainframe
Hardware.Mainframe	VAX - Mainframe	har_maix	ci_hardware_mainframe	Hardware VAX
Hardware.Mainframe	Matriz de almacenamiento o virtual	har_maix	ci_hardware_mainframe	Hardware de colección de almacenamiento virtual
Hardware.Mainframe	z/OS	har_maix	ci_hardware_mainframe	Hardware z/OS
Hardware.Monitor	CRT	har_monx	ci_hardware_monitor	Monitor de tubo de rayos catódicos
Hardware.Monitor	Pantalla plana	har_monx	ci_hardware_monitor	Monitor de pantalla plana
Hardware.Monitor	Otro monitor	har_monx	ci_hardware_monitor	Otro hardware de pantalla
Hardware.Monitor	Terminal	har_monx	ci_hardware_monitor	Hardware de terminal
Hardware.Other	Lector de	har_othx	ci_hardware_other	Hardware de lector de

Familia	Clase	Tabla de extensión/Nombre lógico	Tabla de extensión/Nombre físico	Descripción
	códigos de barras			código de barras
Hardware.Other	Copiadora	har_othx	ci_hardware_other	Hardware de copiadora
Hardware.Other	Cámara digital	har_othx	ci_hardware_other	Cámara digital
Hardware.Other	Pizarra electrónica	har_othx	ci_hardware_other	Pizarra electrónica
Hardware.Other	Otro hardware	har_othx	ci_hardware_other	Otro hardware
Hardware.Other	Proyector	har_othx	ci_hardware_other	Hardware de proyector
Hardware.Other	Destructor de documentos	har_othx	ci_hardware_other	Hardware de shredder
Hardware.Other	Televisión	har_othx	ci_hardware_other	Hardware de televisión
Hardware.Other	Vídeo/DVD	har_othx	ci_hardware_other	Hardware de VCR/DVD
Hardware.Other	Cámara de vídeo	har_othx	ci_hardware_other	Hardware de cámara de vídeo
Hardware.Printer	Inyección de burbuja	har_prix	ci_hardware_printer	Inyección de burbuja
Hardware.Printer	Chorro de tinta	har_prix	ci_hardware_printer	Chorro de tinta
Hardware.Printer	Láser	har_prix	ci_hardware_printer	Impresora láser
Hardware.Printer	Microfichas	har_prix	ci_hardware_printer	Impresora de microficha
Hardware.Printer	Otra impresora	har_prix	ci_hardware_printer	Hardware de otra impresora
Hardware.Printer	Trazador gráfico	har_prix	ci_hardware_printer	Impresora de plotter
Hardware.Server	AIX	har_serx	ci_hardware_server	Servidor que usa AIX
Hardware.Server	HP UX	har_serx	ci_hardware_server	Servidor que usa HP-UX
Hardware.Server	Linux	har_serx	ci_hardware_server	Servidor que usa Linux
Hardware.Server	Otro sistema operativo	har_serx	ci_hardware_server	Servidor que usa otro SO

Familia	Clase	Tabla de extensión/Nombre lógico	Tabla de extensión/Nombre físico	Descripción
Hardware.Server	Servidor	har_serx	ci_hardware_server	Hardware de servidor
Hardware.Server	Sun	har_serx	ci_hardware_server	Servidor que usa Sun
Hardware.Server	Tandem	har_serx	ci_hardware_server	Servidor que usa Tandem
Hardware.Server	Unisys	har_serx	ci_hardware_server	Servidor que usa Unisys
Hardware.Server	UNIX	har_serx	ci_hardware_server	Servidor que usa UNIX
Hardware.Server	VAX	har_serx	ci_hardware_server	Servidor que usa VAX
Hardware.Server	VM	har_serx	ci_hardware_server	Servidor que usa VM
Hardware.Server	Windows	har_serx	ci_hardware_server	Servidor que usa Windows
Hardware.Storage	Unidad de CD-ROM	har_stox	ci_hardware_storage	Unidad de CD-ROM
Hardware.Storage	Matriz de discos	har_stox	ci_hardware_storage	Matriz de discos
Hardware.Storage	DVD	har_stox	ci_hardware_storage	Almacenamiento en DVD
Hardware.Storage	Sistema de archivos	har_stox	ci_hardware_storage	Almacenamiento en sistema de archivos
Hardware.Storage	Disco duro	har_stox	ci_hardware_storage	Disco duro
Hardware.Storage	Almacenamiento conectado en red	har_stox	ci_hardware_storage	Almacenamiento conectado en red
Hardware.Storage	Óptico	har_stox	ci_hardware_storage	Hardware óptico
Hardware.Storage	Otro almacenamiento de hardware	har_stox	ci_hardware_storage	Otro hardware de almacenamiento
Hardware.Storage	Contenedor	har_stox	ci_hardware_storage	Hardware de contenedor

Familia	Clase	Tabla de extensión/Nombre lógico	Tabla de extensión/Nombre físico	Descripción
			ge	de almacenamiento
Hardware.Storage	Red de área de almacenamiento	har_stox	ci_hardware_storage	Hardware de red de área de almacenamiento (SAN)
Hardware.Storage	Matriz de cintas	har_stox	ci_hardware_storage	Matriz de almacenamiento en cinta
Hardware.Storage	Biblioteca de cintas	har_stox	ci_hardware_storage	Biblioteca de almacenamiento en cinta
Hardware.Storage	Sistema de cintas virtual	har_stox	ci_hardware_storage	Sistema de cintas virtual
Hardware.Storage	Unidad Zip	har_stox	ci_hardware_storage	Hardware de unidad zip
Hardware.Virtual Machine	ESX Server	har_virx	ci_hardware_virtual	ESX Server
Hardware.Virtual Machine	GSX Server	har_virx	ci_hardware_virtual	GSX Server
Hardware.Virtual Machine	Microsoft Virtual Server	har_virx	ci_hardware_virtual	Microsoft Virtual Server
Hardware.Virtual Machine	Otro hardware de equipos virtuales	har_virx	ci_hardware_virtual	Varios equipos virtuales
Hardware.Workstation	Estación de trabajo	har_worx	ci_hardware_workstation	Hardware de estación de trabajo

Atributos de Hardware.Partición lógica

La familia Hardware.Partición lógica incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión har_lparx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha activa	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.
current_memory	Memoria actual utilizada	Una indicación de la cantidad de memoria que se utiliza, en comparación con la cantidad disponible.
current_processors	Procesadores actuales utilizados	Una indicación del número de procesadores que se utilizan, en comparación con los disponibles.
desired_memory	Cantidad de memoria deseada	La cantidad de memoria que se debe asignar a una partición lógica siempre que la memoria del recurso gestionado no tenga demasiadas asignaciones.
desired_processors	Número máximo de procesadores deseado	El número de procesadores que se deben asignar a una partición lógica siempre que los procesadores del recurso gestionado no tengan demasiadas asignaciones.
disk_type	Tipo de disco	El tipo de unidad de disquetes que reside en una estación de trabajo o un servidor.
hard_drive_capacity	Capacidad de disco	La capacidad del disco duro disponible para utilizarse en un elemento de configuración de hardware.
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_start_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que entra en vigor un arrendamiento (también conocida como fecha de inicio del arrendamiento).
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_end_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período concreto o se ha comprado.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
max_memory	Tamaño de memoria máximo	La cantidad máxima de memoria disponible en un LPAR.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
max_processors	Número máximo de procesadores	El número máximo de procesadores disponibles en un LPAR.
mem_capacity	Capacidad de memoria	La cantidad total de memoria que se puede instalar y poner a disposición.
min_memory	Cantidad mínima de memoria	La cantidad mínima de memoria requerida para un LPAR.
min_processors	Número mínimo de procesadores	El número mínimo de procesadores requeridos para un LPAR.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
number_mips	MIPS	Una indicación de la velocidad de procesamiento y la capacidad de un dispositivo de hardware o de red.
panel_display	Panel	La consola del operador que se utiliza para gestionar las configuraciones de la partición lógica y el arranque, el inicio y la detención de particiones del sistema o individuales.
phys_mem	Memoria instalada	La cantidad de memoria física instalada en un dispositivo de hardware.
prioridad	Prioridad	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proc_speed	Velocidad del procesador	Una medición de la velocidad a la que realiza las operaciones el equipo.
proc_type	Tipo de procesador	La clase de CPU de un dispositivo de hardware.
profile	Perfil	El nombre de configuración de una partición lógica que indica las asignaciones de recursos de sistema deseadas.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
		componente de IT.

Atributos de Hardware.Mainframe

La familia Hardware.Mainframe incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión har_maix:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha activa	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.
disk_type	Tipo de disco	El tipo de unidad de disquetes que reside en una estación de trabajo o un servidor.
hard_drive_capacity	Capacidad de disco	La capacidad del disco duro disponible para utilizarse en un elemento de configuración de hardware.
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_effective_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que entra en vigor un arrendamiento (también conocida como fecha de inicio del arrendamiento).
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_end_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período concreto o se ha comprado.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
mem_capacity	Capacidad de memoria	La cantidad total de memoria que se puede instalar y poner a disposición.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
number_mips	MIPS	Una indicación de la velocidad de procesamiento y la capacidad de un dispositivo de hardware o de red.
phys_mem	Memoria instalada	La cantidad de memoria física instalada en un dispositivo de hardware.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proc_speed	Velocidad del procesador	Una medición de la velocidad a la que realiza las operaciones el equipo.
proc_type	Tipo de procesador	La clase de CPU de un dispositivo de hardware.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.

Atributos de Hardware.Monitor

La familia Hardware.Monitor incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión har_monx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha activa	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_effective_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que entra en vigor un arrendamiento (también conocida como fecha de inicio del arrendamiento).
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_termination_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período concreto o se ha comprado.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
purchase_amount	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.

Atributos de Hardware.Otros

La familia Hardware.Otros incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión har_othx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha de activación	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
array_name	Nombre de matriz de almacenamiento	El identificador de un sistema de almacenamiento empresarial que contiene varias unidades de disquetes y realiza funciones como RAID y virtualización.
array_serial_num	Número de serie de matriz de almacenamiento	El número de serie del fabricante de un sistema de almacenamiento empresarial que contiene varias unidades de disquetes y realiza funciones como RAID y virtualización.
bios_ver	Versión del BIOS	El número de versión del BIOS: el código que se ejecuta al iniciarse un equipo personal.
cd_rom_type	Tipo de CD ROM	El tipo de unidad de CD ROM que reside en una estación de trabajo o un servidor.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.
disk_type	Tipo de disco	El tipo de unidad de disquetes que reside en una estación de trabajo o un servidor.
graphics_card	Modelo de tarjeta gráfica	La designación del modelo de una tarjeta de expansión instalada en una ranura disponible de un dispositivo para ampliar las capacidades gráficas.
hard_drive_capacity	Capacidad de disco	La capacidad del disco duro disponible para utilizarse en un elemento de configuración de hardware.
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_effective_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que entra en vigor un arrendamiento (también conocida como fecha de inicio del arrendamiento).
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_end_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período concreto o se ha comprado.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
media_drive_num	Capacidad de la unidad de medios	La capacidad del dispositivo de hardware que consolida varias tarjetas de memoria en una unidad.
media_type	Tipo de soporte	La clase de medio de almacenamiento de un dispositivo de hardware, por ejemplo, disco o CD ROM.
mem_cache_proc	Caché del procesador	El identificador del dispositivo de hardware que procesa el almacenamiento de memoria de alta velocidad entre la memoria y la CPU.
mem_capacity	Capacidad de memoria	La cantidad total de memoria que se puede instalar y poner a disposición.
memory_shares	Número de recursos compartidos de memoria	El recurso compartido de memoria concedido al equipo virtual.
modem_card	Tarjeta de módem	El identificador de una tarjeta de una estación de trabajo o dispositivo de red que permite una conexión más rápida a la red o a Internet.
modem_type	Tipo de módem	La clasificación/velocidad de un módem utilizado por una estación de trabajo para una conexión más rápida a la red o a Internet.
monitor	Modelo de monitor	El tipo de unidad de pantalla conectado a un dispositivo de hardware, red o telecomunicación.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
net_card	Tarjeta de red	La designación de una tarjeta de expansión instalada en una ranura disponible de un equipo o dispositivo de red para que se pueda conectar o comunicar con otro componente de la red.
number_mips	MIPS	Una indicación de la velocidad de procesamiento y la capacidad de un dispositivo de hardware o de red.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
number_net_card	Número de tarjetas de red	El número de tarjetas de expansión que se han instalado en las ranuras disponibles de un equipo.
number_net_port	Número de puertos de red	El número total de puertos que se usan en un dispositivo.
number_net_port_conn	Número de conexiones de puerto de red	El número total de puertos de un servidor.
number_proc_inst	Número de procesadores instalados	El número total de procesadores instalados en un dispositivo de hardware o de red.
number_slot_proc	Capacidad del procesador	El número total de ranuras de procesador de un dispositivo de hardware.
phys_mem	Memoria instalada	La cantidad de memoria física instalada en un dispositivo de hardware.
printer	Impresora	El tipo o modelo de impresora conectada a un dispositivo de hardware o de red.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proc_speed	Velocidad del procesador	Una medición de la velocidad a la que realiza las operaciones el equipo.
proc_type	Tipo de procesador	La clase de CPU de un dispositivo de hardware.
processor_count	Capacidad del procesador	El número de CPU o microprocesadores disponibles en un elemento de configuración de hardware.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración.
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
role	Función	La función empresarial que realiza un dispositivo de hardware o de red, por ejemplo, producción o pruebas.
security_patch_level	Nivel de parche de seguridad	Una indicación de la versión del parche de seguridad actual de este elemento de configuración.
server_type	Tipo de servidor	La clase de servidor, por ejemplo, de aplicación, correo, Web, proxy, FTP.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
		de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.
slot_mem_used	Número de ranuras de memoria utilizadas	La cantidad de memoria utilizada en las tarjetas de memoria disponibles en un dispositivo de hardware o de red.
slot_total_mem	Número de ranuras de memoria	La cantidad de memoria total disponible de las tarjetas de memoria de un dispositivo de hardware o de red.
swap_size	Tamaño de intercambio	El tamaño del espacio de disco asignado en un dispositivo de hardware o de red para almacenar el estado de un proceso que se ha intercambiado.
technology	Tecnología	La tecnología, TCP/IP, Ethernet, FDDI, etc., que emplea un dispositivo de hardware o de red.
total_capacity	Capacidad total de disco	La cantidad total de almacenamiento disponible en un dispositivo de hardware.
type_net_conn	Tipo de conexión de red	Una indicación de la clase de conexión de red utilizada por un dispositivo de hardware o de red.
used_space	Espacio de disco usado	La cantidad de espacio de almacenamiento en disco disponible que utiliza un elemento de configuración.

Atributos de Hardware.Impresora

La familia Hardware.Impresora incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión har_prix:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha activa	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_effective_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que entra en vigor un arrendamiento (también conocida como fecha de inicio del arrendamiento).
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
lease_end_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período concreto o se ha comprado.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.

Atributos de Hardware.Servidor

La familia Hardware.Servidor incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión har_serx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha de activación	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
bios_ver	Versión del BIOS	El número de versión del BIOS: el código que se ejecuta

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
		al iniciarse un equipo personal.
cd_rom_type	Tipo de CD ROM	El tipo de unidad de CD ROM que reside en una estación de trabajo o un servidor.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.
hard_drive_capacity	Capacidad de disco	La capacidad del disco duro disponible para utilizarse en un elemento de configuración de hardware.
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_effective_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que entra en vigor un arrendamiento (también conocida como fecha de inicio del arrendamiento).
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_termination_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período concreto o se ha comprado.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
mem_capacity	Capacidad de memoria	La cantidad total de memoria que se puede instalar y poner a disposición.
monitor	Modelo de monitor	El tipo de unidad de pantalla conectado a un dispositivo de hardware, red o telecomunicación.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
net_card	Tarjeta de red	La designación de una tarjeta de expansión instalada en una ranura disponible de un equipo o dispositivo de red para que se pueda conectar o comunicar con otro

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
		componente de la red.
number_mips	MIPS	Una indicación de la velocidad de procesamiento y la capacidad de un dispositivo de hardware o de red.
number_net_card	Número de tarjetas de red	El número de tarjetas de expansión que se han instalado en las ranuras disponibles de un equipo.
number_net_port	Número de puertos de red	El número total de puertos que se usan en un dispositivo.
number_net_port_conn	Número de conexiones de puerto de red	El número total de puertos de un servidor.
number_proc_inst	Número de procesadores instalados	El número total de procesadores instalados en un dispositivo de hardware o de red.
number_slot_proc	Capacidad del procesador	El número total de ranuras de procesador de un dispositivo de hardware.
panel_display	Panel	La consola del operador que se utiliza para gestionar las configuraciones de la partición lógica y el arranque, el inicio y la detención de particiones del sistema o individuales.
phys_mem	Memoria instalada	La cantidad de memoria física instalada en un dispositivo de hardware.
printer	Impresora	El tipo o modelo de impresora conectada a un dispositivo de hardware o de red.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proc_speed	Velocidad del procesador	Una medición de la velocidad a la que realiza las operaciones el equipo.
proc_type	Tipo de procesador	La clase de CPU de un dispositivo de hardware.
profile	Perfil	El nombre de configuración de una partición lógica que indica las asignaciones de recursos de sistema deseadas.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración.
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
role	Función	La función empresarial que realiza un dispositivo de

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
		hardware o de red, por ejemplo, producción o pruebas.
security_patch_level	Nivel de parche de seguridad	Una indicación de la versión del parche de seguridad actual de este elemento de configuración.
server_type	Tipo de servidor	La clase de servidor, por ejemplo, de aplicación, correo, Web, proxy, FTP.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.
slot_mem_used	Número de ranuras de memoria utilizadas	La cantidad de memoria utilizada en las tarjetas de memoria disponibles en un dispositivo de hardware o de red.
slot_total_mem	Número de ranuras de memoria	La cantidad de memoria total disponible de las tarjetas de memoria de un dispositivo de hardware o de red.
swap_size	Tamaño de intercambio	El tamaño del espacio de disco asignado en un dispositivo de hardware o de red para almacenar el estado de un proceso que se ha intercambiado.
technology	Tecnología	La tecnología, TCP/IP, Ethernet, FDDI, etc., que emplea un dispositivo de hardware o de red.
type_net_conn	Tipo de conexión de red	Una indicación de la clase de conexión de red utilizada por un dispositivo de hardware o de red.

Atributos de Hardware.Almacenamiento

La familia Hardware.Almacenamiento incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión har_stox:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha de activación	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
array_name	Nombre de matriz de almacenamiento	El identificador de un sistema de almacenamiento empresarial que contiene varias unidades de disquetes y realiza funciones como RAID y virtualización.
array_serial_num	Número de serie de matriz de almacenamiento	El número de serie del fabricante de un sistema de almacenamiento empresarial que contiene varias unidades de disquetes y realiza funciones como RAID y virtualización.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
		elementos de configuración.
disk_type	Tipo de disco	El tipo de unidad de disquetes que reside en una estación de trabajo o un servidor.
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_effective_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que entra en vigor un arrendamiento (también conocida como fecha de inicio del arrendamiento).
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_termination_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período concreto o se ha comprado.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
media_drive_num	Capacidad de la unidad de medios	La capacidad del dispositivo de hardware que consolida varias tarjetas de memoria en una unidad.
media_type	Tipo de soporte	La clase de medio de almacenamiento de un dispositivo de hardware, por ejemplo, disco o CD ROM.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
purchase_amount	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.
total_capacity	Capacidad total de disco	La cantidad total de almacenamiento disponible en un dispositivo de hardware.
used_space	Espacio de disco usado	La cantidad de espacio de almacenamiento en disco disponible que utiliza un elemento de configuración.

Atributos de Hardware.Máquina virtual

La familia Hardware.Máquina virtual incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión har_virx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha de activación	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
bios_ver	Versión del BIOS	El número de versión del BIOS: el código que se ejecuta al iniciarse un equipo personal.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.
cpu_shares	Número de recursos compartidos de CPU	Los recursos compartidos de la CPU concedidos al equipo virtual.
disk_type	Tipo de disco	El tipo de unidad de disquetes que reside en una estación de trabajo o un servidor.
hard_drive_capacity	Capacidad de disco	La capacidad del disco duro disponible para utilizarse en un elemento de configuración de hardware.
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_effective_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que entra en vigor un arrendamiento (también conocida como fecha de inicio del arrendamiento).
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
lease_termination_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período concreto o se ha comprado.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
media_type	Tipo de soporte	La clase de medio de almacenamiento de un dispositivo de hardware, por ejemplo, disco o CD ROM.
mem_capacity	Capacidad de memoria	La cantidad total de memoria que se puede instalar y poner a disposición.
memory_shares	Número de recursos compartidos de memoria	El recurso compartido de memoria concedido al equipo virtual.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
number_mips	MIPS	Una indicación de la velocidad de procesamiento y la capacidad de un dispositivo de hardware o de red.
phys_mem	Memoria instalada	La cantidad de memoria física instalada en un dispositivo de hardware.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proc_speed	Velocidad del procesador	Una medición de la velocidad a la que realiza las operaciones el equipo.
proc_type	Tipo de procesador	La clase de CPU de un dispositivo de hardware.
processor_affinity	Afinidad del procesador	Un indicador del procesador preferido en el que se debe programar la ejecución de una tarea.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
purchase_amount	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
security_patch_level	Nivel de parche de seguridad	Una indicación de la versión del parche de seguridad actual de este elemento de configuración.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.
virtual_processors	Número de procesadores virtuales	El número de procesadores virtuales, las representaciones de procesadores físicos en el sistema operativo de una partición lógica que usa el conjunto de procesadores compartidos.

Atributos de Hardware.Estación de trabajo

La familia Hardware.Estación de trabajo incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión har_worx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha activa	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
bios_ver	Versión del BIOS	El número de versión del BIOS: el código que se ejecuta al iniciarse un equipo personal.
cd_rom_type	Tipo de CD ROM	El tipo de unidad de CD ROM que reside en una estación de trabajo o un servidor.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.
disk_type	Tipo de disco	El tipo de unidad de disquetes que reside en una estación de trabajo o un servidor.
graphics_card	Modelo de tarjeta gráfica	La designación del modelo de una tarjeta de expansión instalada en una ranura disponible de un dispositivo para ampliar las capacidades gráficas.
hard_drive_capacity	Capacidad de disco	La capacidad del disco duro disponible para utilizarse en un elemento de configuración de hardware.
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_effective_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que entra en vigor un arrendamiento (también conocida como fecha de inicio del

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
		arrendamiento).
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_termination_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período concreto o se ha comprado.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
max_memory	Tamaño de memoria máximo	La cantidad máxima de memoria disponible en un LPAR.
max_processors	Número máximo de procesadores	El número máximo de procesadores disponibles en un LPAR.
media_drive_num	Capacidad de la unidad de medios	La capacidad del dispositivo de hardware que consolida varias tarjetas de memoria en una unidad.
media_type	Tipo de soporte	La clase de medio de almacenamiento de un dispositivo de hardware, por ejemplo, disco o CD ROM.
mem_cache_proc	Caché del procesador	El identificador del dispositivo de hardware que procesa el almacenamiento de memoria de alta velocidad entre la memoria y la CPU.
mem_capacity	Capacidad de memoria	La cantidad total de memoria que se puede instalar y poner a disposición.
modem_card	Tarjeta de módem	El identificador de una tarjeta de una estación de trabajo o dispositivo de red que permite una conexión más rápida a la red o a Internet.
modem_type	Tipo de módem	La clasificación/velocidad de un módem utilizado por una estación de trabajo para una conexión más rápida a la red o a Internet.
monitor	Modelo de monitor	El tipo de unidad de pantalla conectado a un dispositivo de hardware, red o telecomunicación.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_type	Tipo de	El tipo de mantenimiento proporcionado para este

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
	mantenimiento	elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
net_card	Tarjeta de red	La designación de una tarjeta de expansión instalada en una ranura disponible de un equipo o dispositivo de red para que se pueda conectar o comunicar con otro componente de la red.
number_proc_inst	Número de procesadores instalados	El número total de procesadores instalados en un dispositivo de hardware o de red.
number_slot_proc	Capacidad del procesador	El número total de ranuras de procesador de un dispositivo de hardware.
phys_mem	Memoria instalada	La cantidad de memoria física instalada en un dispositivo de hardware.
printer	Impresora	El tipo o modelo de impresora conectada a un dispositivo de hardware o de red.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proc_speed	Velocidad del procesador	Una medición de la velocidad a la que realiza las operaciones el equipo.
proc_type	Tipo de procesador	La clase de CPU de un dispositivo de hardware.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar
retire_date	Fecha retirada	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
scsi_card	Modelo de tarjeta SCSI	El identificador del modelo de una tarjeta que proporciona una interfaz estándar y un conjunto de comandos para transferir datos entre los dispositivos periféricos internos y externos.
security_patch_level	Nivel de parche de seguridad	Una indicación de la versión del parche de seguridad actual de este elemento de configuración.
svclvl	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para el componente de IT.
slot_mem_used	Número de ranuras de memoria	La cantidad de memoria utilizada en las tarjetas de memoria disponibles en un dispositivo de hardware o de

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
	utilizadas	red.
slot_total_mem	Número de ranuras de memoria	La cantidad de memoria total disponible de las tarjetas de memoria de un dispositivo de hardware o de red.

Familias Inversión

Las familias Inversión incluyen lo siguiente:

Inversión.Idea

Identifica la etapa inicial de crear nuevas oportunidades para la inversión, como proyectos, activos, aplicaciones, productos, servicios y otras actividades. Las ideas son contenedores de información relevante que se convierte en la base de las inversiones específicas.

Inversión.Otros

Identifica una amplia categoría que incluye inversiones en aplicaciones, activos, productos, servicios y otras actividades.

Inversión.Proyecto

Identifica un conjunto de actividades designadas para alcanzar un objetivo específico. Los proyectos están regidos por limitaciones de actividad, tiempo y presupuesto

Familia	Clase	Tabla de extensión/ Nombre lógico	Tabla de extensión/ Nombre físico	Descripción
Inversión.Idea	Idea de cartera	inindex	ci_investment_idea	Las ideas son la etapa inicial de crear nuevas oportunidades para la inversión, como proyectos, activos, aplicaciones, productos, servicios y otras actividades. Las ideas establecen la base para un tipo específico de inversión sirviendo como contenedor para la información pertinente.
Inversión.Otros	Aplicación de cartera	invotx	ci_investment_other	Captura datos específicos de las aplicaciones que se ejecutan o implementan en una organización.
Inversión.Otros	Activo de cartera	invotx	ci_investment_other	Captura datos específicos de los activos que generan costes y beneficios para una organización.

Familia	Clase	Tabla de extensión/ Nombre lógico	Tabla de extensión/ Nombre físico	Descripción
Inversión.Otros	Producto de cartera	invotlx	ci_investment_other	Captura datos específicos de los productos producidos por o que son propiedad de una organización.
Inversión.Otros	Servicio de cartera	invotlx	ci_investment_other	Captura datos específicos de los servicios prestados por una organización.
Inversión.Otros	Trabajo de cartera	invotlx	ci_investment_other	Captura datos específicos de trabajo continuo realizado. Otro trabajo puede representar tareas adicionales, como gestión y mantenimiento.
Inversión.Proyecto	Programa de cartera	invprjx	ci_investment_project	Un programa es un proyecto de nivel superior que sirve como proyecto principal o "contenedor" de uno o más proyectos secundarios.
Inversión.Proyecto	Proyecto de cartera	invprjx	ci_investment_project	Un proyecto es un conjunto de actividades diseñadas para alcanzar un objetivo específico. Los proyectos se orientan según restricciones de mano de obra, tiempo y presupuesto.

Atributos de Inversión.Idea

La familia Inversión.Idea incluye la siguiente clase:

- Idea de cartera

La familia Inversión.Idea incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión invindex:

Nombre de objeto	Etiqueta
business_unit	Unidad de negocio
dependencias	Dependencias
est_finish_date	Fecha de finalización estimada
est_start_date	Fecha de inicio estimada
existing_initiative_impact	Impacto de iniciativas existentes
general_notes	Notas Generales

idea_priority	Prioridad de idea
owner	Propietario
risks	Riesgos
subject	Asunto
target_manager	Gestor de destinos

Atributos de Inversión.Otros

La familia Inversión.Otros incluye las siguientes clases:

- Aplicación de cartera
- Activo de cartera
- Producto de cartera
- Servicio de cartera
- Trabajo de cartera

La familia Inversión.Otros incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión invothx:

Nombre de objeto	Etiqueta
activo	¿Inversión activa?
alineación	Alineación
charge_code	Código de carga
currency	Divisa
finish_date	Fecha de finalización
goal	Objetivo
investment_priority	Prioridad de Inversión
investment_status	Estado de la Inversión
administrador	Gestor
progress	Progreso
risk	Riesgo
stage	Fase
start_date	Fecha de inicio
status_comment	Comentario del estado de la inversión
status_indicator	Indicador del estado de la inversión

total_cost	Coste total
total_effort	Trabajo total
tipo	Tipo de Inversión

Atributos de Inversión.Proyecto

La familia Inversión.Proyecto incluye las siguientes clases:

- Programa de cartera
- Proyecto de cartera

La familia Inversión.Proyecto incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión invprjx:

Nombre de objeto	Etiqueta
activo	¿Proyecto activo?
alineación	Alineación
charge_code	Código de carga
currency	Divisa
finish_date	Fecha de finalización
goal	Objetivo
administrador	Gestor
progress	Progreso
project_priority	Prioridad del proyecto
project_status	Estado del proyecto
risk	Riesgo
stage	Fase
start_date	Fecha de inicio
status_comment	Comentario del estado del proyecto
status_indicator	Indicador del estado del proyecto
total_cost	Coste total
total_effort	Trabajo total

Familia Ubicación

La familia Ubicación incluye lo siguiente:

Ubicación

Identifica una posición física o sitio.

Familia	Clase	Tabla de extensión/ Nombre lógico	Tabla de extensión/ Nombre físico	Descripción
Ubicación	Edificio	locx	ci_location	Un sitio que se encuentra dentro de una única estructura física
Ubicación	Campus	locx	ci_location	Un grupo de edificios
Ubicación	Ciudad	locx	ci_location	Una designación gubernamental de un área relativamente grande y poblada
Ubicación	País	locx	ci_location	Un área que incluye varias ciudades, regiones o estados
Ubicación	Centro de datos	locx	ci_location	Un sitio dedicado a operaciones de IT
Ubicación	Piso	locx	ci_location	Un segmento de un sitio en un único piso

Atributos de Ubicación

La familia Ubicación incluye la siguiente clase:

base_location

Especifica la ubicación que representa el elemento de configuración (uuid SREL a loc). Representa una relación exclusiva donde solamente un elemento de configuración representa una ubicación en la familia Ubicación.

La familia Ubicación incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión locx:

Nombre de objeto	Etiqueta
address1	Address
ciudad	Ciudad

Nombre de objeto	Etiqueta
país	País
descripción	Descripción
site	Departamento
estado	Estado/provincia
zip	ZIP/Código postal

Familias Red

Las familias Red incluyen lo siguiente:

Network.Bridge

Identifica un dispositivo abstracto que conecta varios segmentos de red con la capa de enlace de datos.

Network.Controller

Identifica varios dispositivos que regulan o gestionan el uso del ancho de banda.

Red.Frontend

Identifica un dispositivo de frontend de una red que gestiona la comunicación con equipos host como mainframes.

Network.Hub

Identifica un dispositivo de red que conecta dispositivos de red repitiendo la señal recibida en uno o más puertos.

Network.Network Interface Card

Identifica una tarjeta de interfaz de red (NIC) que utiliza cualquier protocolo de comunicaciones. Las tarjetas de red LAN Ethernet y FDDI Ring son NIC.

Network.Other

Identifica componentes de red no clasificados.

Red.Periféricos

Identifica periféricos de red que son aparatos como impresoras y máquinas de fax que contienen sus propias tarjetas NIC.

Network.Port

Identifica un puerto en un concentrador o modificador de red que se utiliza para conectar con otros concentradores y modificadores en vez de una estación final.

Network.Router

Identifica un dispositivo de red que enruta mensajes entre equipos.

Network.Switch

Identifica un dispositivo de red que reenvía de forma inteligente los paquetes recibidos a uno o más puertos.

Familia	Clase	Tabla de extensión/Nombre lógico	Tabla de extensión/Nombre físico	Descripción
Network.Bridge	Puente	net_brix	ci_network_bridge	Red.Puente
Network.Controler	Controlador	net_conx	ci_network_controler	Controlador
Red.Frontend	Terminal 3270	net_frox	ci_network_frontend	Terminal 3270
Red.Frontend	Terminal de red	net_frox	ci_network_frontend	Terminal de red
Red.Frontend	Terminal X	net_frox	ci_network_frontend	Terminal X
Network.Hub	Concentrador de red	net_hubx	ci_network_hub	Hub en una red
Red.Red	Tarjeta de interfaz	net_nicx	ci_network_nic	Tarjeta de interfaz de red (NIC)
Network.Other	Otro dispositivo de red	net_othx	ci_network_other	Otro dispositivo de red
Red.Periféricos	Máquina de fax	net_perx	ci_network_peripheral	Máquina de fax
Network.Port	Puerto	net_porx	ci_network_port	Red.Puerto
Network.Router	Enrutador	net_roux	ci_network_router	Enrutador de Ethernet
Network.Switch	Conmutador de red	net_gatx	ci_network_gateway	Conmutador de red

Atributos de Red.Puente

La familia Red.Puente incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión net_brix:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha activa	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
addr_class	Clase de dirección	Los valores de dirección IP están ordenados en Clases de dirección (A, B y C). Las Clases de dirección determinan el número de estaciones de trabajo que pueden existir en la red.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.
gateway_id	ID de la puerta de enlace	El identificador exclusivo de un punto de red que actúa como entrada (gateway) de otra red
ip_mgmt_addr	Gestión de dirección IP	La dirección IP asignada a una estación (PC o estación de trabajo) autorizada para obtener acceso de nivel de gestor u operador a un modificador.
last_mtce_date	Fecha del último mantenimiento	La fecha más reciente en que se realizó el mantenimiento de un elemento de configuración.
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_effective_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que empieza un arrendamiento
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_termination_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
leased_or_owned	Arrendado o de	Una indicación de si un elemento de configuración

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
tatus	propiedad	concreto se ha arrendado para un período concreto o se ha comprado.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
network_address	Dirección de red	La dirección IP en la que reside este elemento de configuración (por ejemplo, 192.168.0.4)
network_name	Nombre de red	El nombre o identificador exclusivo de un sistema de comunicaciones que conecta dos o más equipos con sus dispositivos periféricos.
number_net_card	Número de tarjetas de red	El número de tarjetas de expansión que se han instalado en las ranuras disponibles de un equipo.
number_net_port	Número de puertos de red	El número total de puertos que se usan en un servidor.
number__net_port_conn	Número de conexiones de puerto de red	El número total de conexiones de puerto de red.
number_ports	Número de puertos	El número total de puertos de un dispositivo de red.
number_ports_used	Número de puertos utilizados	El número total de puertos que se usan en un dispositivo de red.
os_version	Versión del SO	El número de versión del sistema operativo de un elemento de configuración.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
protocol	Protocolo	El método de comunicación que usa un dispositivo de red.
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
role	Función	La función empresarial que realiza un dispositivo de hardware o de red, por ejemplo, producción o pruebas.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.
subnet_mask	Máscara de subred	El identificador de la subred en la que se encuentra un elemento de configuración. Se expresa en el mismo formato que una dirección IP (por ejemplo, 255.128.0.0).
type_net_conn	Tipo de conexión de red	Una indicación de la clase de conexión de red utilizada por un dispositivo de hardware o de red.

Atributos de Red.Controlador

La familia Red.Controlador incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión net_conx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha activa	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
addr_class	Clase de dirección	Los valores de dirección IP están ordenados en Clases de dirección (A, B y C). Las Clases de dirección determinan el número de estaciones de trabajo que pueden existir en la red.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.
ip_mgmt_addr	Gestión de dirección IP	La dirección IP asignada a una estación (PC o estación de trabajo) autorizada para obtener acceso de nivel de gestor u operador a un modificador.
last_mtce_date	Fecha del último mantenimiento	La fecha más reciente en que se realizó el mantenimiento de un elemento de configuración.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_effective_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que empieza un arrendamiento
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_termination_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período concreto o se ha comprado.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_level	Nivel de mantenimiento	Una indicación de la versión del parche actual de este elemento de configuración.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
network_address	Dirección de red	La dirección IP en la que reside este elemento de configuración (por ejemplo, 192.168.0.4)
network_name	Nombre de red	El nombre o identificador exclusivo de un sistema de comunicaciones que conecta dos o más equipos con sus dispositivos periféricos.
number_mips	MIPS	Una indicación de la velocidad de procesamiento y la capacidad de un dispositivo de hardware o de red.
number_net_card	Número de tarjetas de red	El número de tarjetas de expansión que se han instalado en las ranuras disponibles de un equipo.
number_net_port	Número de puertos	El número total de puertos que se usan en un servidor.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
	de red	
number_net_port_conn	Número de conexiones de puerto de red	El número total de conexiones de puerto de red.
number_ports	Número de puertos	El número total de puertos de un dispositivo de red.
number_ports_used	Número de puertos utilizados	El número total de puertos que se usan en un dispositivo de red.
number_proc_inst	Número de procesadores instalados	El número total de procesadores instalados en un dispositivo de hardware o de red.
number_smips	Número de SMIPS	El número total de SMIPS.
os_version	Versión del SO	El número de versión del sistema operativo de un elemento de configuración.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
role	Función	La función empresarial que realiza un dispositivo de hardware o de red, por ejemplo, producción o pruebas.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.
subnet_mask	Máscara de subred	El identificador de la subred en la que se encuentra un elemento de configuración. Se expresa en el mismo formato que una dirección IP (por ejemplo, 255.128.0.0).
technology	Tecnología	La tecnología (TCP/IP, Ethernet, FDDI, etc.) que emplea un dispositivo de hardware o de red.
type_net_conn	Tipo de conexión de red	Una indicación de la clase de conexión de red utilizada por un dispositivo de hardware o de red.

Atributos de Red.Frontend

La familia Red.Frontend incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión net_frox:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha activa	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
addr_class	Clase de dirección	Los valores de dirección IP están ordenados en Clases de dirección (A, B y C). Las Clases de dirección determinan el número de estaciones de trabajo que pueden existir en la red.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.
ip_mgmt_addr	Gestión de dirección IP	La dirección IP asignada a una estación (PC o estación de trabajo) autorizada para obtener acceso de nivel de gestor u operador a un modificador.
last_mtce_date	Fecha del último mantenimiento	La fecha más reciente en que se realizó el mantenimiento de un elemento de configuración.
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_effective_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que empieza un arrendamiento
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_termination_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período concreto o se ha comprado.
maintenance_fee	Cuota de	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
	mantenimiento	especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_level	Nivel de mantenimiento	Una indicación de la versión del parche actual de este elemento de configuración.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
network_address	Dirección de red	La dirección IP en la que reside este elemento de configuración (por ejemplo, 192.168.0.4)
network_name	Nombre de red	El nombre o identificador exclusivo de un sistema de comunicaciones que conecta dos o más equipos con sus dispositivos periféricos.
number_mips	MIPS	Una indicación de la velocidad de procesamiento y la capacidad de un dispositivo de hardware o de red.
number_net_card	Número de tarjetas de red	El número de tarjetas de expansión que se han instalado en las ranuras disponibles de un equipo.
number_net_port	Número de puertos de red	El número total de puertos que se usan en un servidor.
number_net_port_connection	Número de conexiones de puerto de red	El número total de conexiones de puerto de red.
number_ports	Número de puertos	El número total de puertos de un dispositivo de red.
number_ports_used	Número de puertos utilizados	El número total de puertos que se usan en un dispositivo de red.
number_proc_inst	Número de procesadores instalados	El número total de procesadores instalados en un dispositivo de hardware o de red.
number_smips	Número de SMIPS	El número total de SMIPS.
os_version	Versión del SO	El número de versión del sistema operativo de un elemento de configuración.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
role	Función	La función empresarial que realiza un dispositivo de hardware o de red, por ejemplo, producción o pruebas.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.
subnet_mask	Máscara de subred	El identificador de la subred en la que se encuentra un elemento de configuración. Se expresa en el mismo formato que una dirección IP (por ejemplo, 255.128.0.0).
technology	Tecnología	La tecnología (TCP/IP, Ethernet, FDDI, etc.) que emplea un dispositivo de hardware o de red.
type_net_conn	Tipo de conexión de red	Una indicación de la clase de conexión de red utilizada por un dispositivo de hardware o de red.

Atributos de Red.Hub

La familia Red.Hub incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión net_hubx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha activa	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
addr_class	Clase de dirección	Los valores de dirección IP están ordenados en Clases de dirección (A, B y C). Las Clases de dirección determinan el número de estaciones de trabajo que pueden existir en la red.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.
gateway_id	ID de la puerta de enlace	El identificador exclusivo de un punto de red que actúa como entrada (gateway) de otra red

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
ip_mgmt_addr	Gestión de dirección IP	La dirección IP asignada a una estación (PC o estación de trabajo) autorizada para obtener acceso de nivel de gestor u operador a un modificador.
last_mtce_date	Fecha del último mantenimiento	La fecha más reciente en que se realizó el mantenimiento de un elemento de configuración.
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_effective_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que empieza un arrendamiento
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_termination_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período concreto o se ha comprado.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_level	Nivel de mantenimiento	Una indicación de la versión del parche actual de este elemento de configuración.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
net_card	Tarjeta de red	La designación de una tarjeta de expansión instalada en una ranura disponible de un equipo o dispositivo de red para que se pueda conectar o comunicar con otro componente de la red.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
network_address	Dirección de red	La dirección IP en la que reside este elemento de configuración (por ejemplo, 192.168.0.4)
network_name	Nombre de red	El nombre o identificador exclusivo de un sistema de comunicaciones que conecta dos o más equipos con sus dispositivos periféricos.
number_net_card	Número de tarjetas de red	El número de tarjetas de expansión que se han instalado en las ranuras disponibles de un equipo.
number_net_port	Número de puertos de red	El número total de puertos que se usan en un servidor.
number_net_port_connection	Número de conexiones de puerto de red	El número total de conexiones de puerto de red.
number_ports	Número de puertos	El número total de puertos de un dispositivo de red.
number_ports_used	Número de puertos utilizados	El número total de puertos que se usan en un dispositivo de red.
os_version	Versión del SO	El número de versión del sistema operativo de un elemento de configuración.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
role	Función	La función empresarial que realiza un dispositivo de hardware o de red, por ejemplo, producción o pruebas.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.
subnet_mask	Máscara de subred	El identificador de la subred en la que se encuentra un elemento de configuración. Se expresa en el mismo formato que una dirección IP (por ejemplo, 255.128.0.0).
technology	Tecnología	La tecnología (TCP/IP, Ethernet, FDDI, etc.) que emplea un dispositivo de hardware o de red.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
type_net_conn	Tipo de conexión de red	Una indicación de la clase de conexión de red utilizada por un dispositivo de hardware o de red.

Atributos de Red.Tarjeta de interfaz de red

La familia Red.Tarjeta de interfaz de red incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión net_nicx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha activa	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
addr_class	Clase de dirección	Los valores de dirección IP están ordenados en Clases de dirección (A, B y C). Las Clases de dirección determinan el número de estaciones de trabajo que pueden existir en la red.
gateway_id	ID de la puerta de enlace	El identificador exclusivo de un punto de red que actúa como entrada (gateway) de otra red
ip_mgmt_addr	Gestión de dirección IP	La dirección IP asignada a una estación (PC o estación de trabajo) autorizada para obtener acceso de nivel de gestor u operador a un modificador.
last_mtce_date	Fecha del último mantenimiento	La fecha más reciente en que se realizó el mantenimiento de un elemento de configuración.
line_speed	Velocidad de línea	La velocidad a la que se transmite la información a través de una conexión de red.
mtce_level	Nivel de mantenimiento	Una indicación de la versión del parche actual de este elemento de configuración.
network_address	Dirección de red	La dirección IP en la que reside este elemento de configuración (por ejemplo, 192.168.0.4)

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
network_name	Nombre de red	El nombre o identificador exclusivo de un sistema de comunicaciones que conecta dos o más equipos con sus dispositivos periféricos.
number_net_card	Número de tarjetas de red	El número de tarjetas de expansión que se han instalado en las ranuras disponibles de un equipo.
number_net_port	Número de puertos de red	El número total de puertos que se usan en un servidor.
number_net_port_conn	Número de conexiones de puerto de red	El número total de conexiones de puerto de red.
number_ports	Número de puertos	El número total de puertos de un dispositivo de red.
number_ports_used	Número de puertos utilizados	El número total de puertos que se usan en un dispositivo de red.
os_version	Versión del SO	El número de versión del sistema operativo de un elemento de configuración.
protocol	Protocolo	El método de comunicación que usa un dispositivo de red.
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
role	Función	La función empresarial que realiza un dispositivo de hardware o de red, por ejemplo, producción o pruebas.
subnet_mask	Máscara de subred	El identificador de la subred en la que se encuentra un elemento de configuración. Se expresa en el mismo formato que una dirección IP (por ejemplo, 255.128.0.0).

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
technology	Tecnología	La tecnología (TCP/IP, Ethernet, FDDI, etc.) que emplea un dispositivo de hardware o de red.
type_net_conn	Tipo de conexión de red	Una indicación de la clase de conexión de red utilizada por un dispositivo de hardware o de red.

Atributos de Red.Otros

La familia Red.Otros incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión net_othx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha activa	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
bios_ver	Versión del BIOS	El número de versión del BIOS: el código que se ejecuta al iniciarse un equipo personal.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.
gateway_id	ID de la puerta de enlace	El identificador exclusivo de un punto de red que actúa como entrada (gateway) de otra red
last_mtce_date	Fecha del último mantenimiento	La fecha más reciente en que se realizó el mantenimiento de un elemento de configuración.
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_effective_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que empieza un arrendamiento
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_termination_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período concreto o se

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
		ha comprado.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_level	Nivel de mantenimiento	Una indicación de la versión del parche actual de este elemento de configuración.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
network_address	Dirección de red	La dirección IP en la que reside este elemento de configuración (por ejemplo, 192.168.0.4)
network_name	Nombre de red	El nombre o identificador exclusivo de un sistema de comunicaciones que conecta dos o más equipos con sus dispositivos periféricos.
os_version	Versión del SO	El número de versión del sistema operativo de un elemento de configuración.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.
subnet_mask	Máscara de subred	El identificador de la subred en la que se encuentra un elemento de configuración. Se expresa en el mismo formato que una dirección IP (por ejemplo, 255.128.0.0).

Atributos de Red.Periféricos

La familia Red.Periféricos incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión net_perx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha activa	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
addr_class	Clase de dirección	Los valores de dirección IP están ordenados en Clases de dirección (A, B y C). Las Clases de dirección determinan el número de estaciones de trabajo que pueden existir en la red.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.
gateway_id	ID de la puerta de enlace	El identificador exclusivo de un punto de red que actúa como entrada (puerta de enlace) de otra red.
ip_mgmt_addr	Gestión de dirección IP	La dirección IP asignada a una estación (PC o estación de trabajo) autorizada para obtener acceso de nivel de gestor u operador a un modificador.
last_mtce_date	Fecha del último mantenimiento	La fecha más reciente en que se realizó el mantenimiento de un elemento de configuración.
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_effective_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que empieza un arrendamiento
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_termination_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
leased_or_owned_status	Arrendado o de	Una indicación de si un elemento de configuración

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
tatus	propiedad	concreto se ha arrendado para un período concreto o se ha comprado.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_level	Nivel de mantenimiento	Una indicación de la versión del parche actual de este elemento de configuración.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
network_address	Dirección de red	La dirección IP en la que reside este elemento de configuración (por ejemplo, 192.168.0.4)
network_name	Nombre de red	El nombre o identificador exclusivo de un sistema de comunicaciones que conecta dos o más equipos con sus dispositivos periféricos.
number_net_card	Número de tarjetas de red	El número de tarjetas de expansión que se han instalado en las ranuras disponibles de un equipo.
number_net_port	Número de puertos de red	El número total de puertos que se usan en un servidor.
number_net_port_connection	Número de conexiones de puerto de red	El número total de conexiones de puerto de red.
number_ports	Número de puertos	El número total de puertos de un dispositivo de red.
number_ports_used	Número de puertos utilizados	El número total de puertos que se usan en un dispositivo de red.
os_version	Versión del SO	El número de versión del sistema operativo de un elemento de configuración.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
role	Función	La función empresarial que realiza un dispositivo de hardware o de red, por ejemplo, producción o pruebas.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.
subnet_mask	Máscara de subred	El identificador de la subred en la que se encuentra un elemento de configuración. Se expresa en el mismo formato que una dirección IP (por ejemplo, 255.128.0.0).
technology	Tecnología	La tecnología (TCP/IP, Ethernet, FDDI, etc.) que emplea un dispositivo de hardware o de red.
type_net_conn	Tipo de conexión de red	Una indicación de la clase de conexión de red utilizada por un dispositivo de hardware o de red.

Atributos de Red.Puerto

La familia Red.Puerto incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión net_porx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha activa	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
addr_class	Clase de dirección	Los valores de dirección IP están ordenados en Clases de dirección (A, B y C). Las Clases de dirección determinan el número de estaciones de trabajo que pueden existir en la red.
channel_address	Dirección del canal	La etiqueta que se utiliza para identificar un canal o puerto.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
dominio	Domain	El identificador de la agrupación lógica (dominio) a la que se asigna un dispositivo de red o telecomunicaciones.
gateway_id	ID de la puerta de enlace	El identificador exclusivo de un punto de red que actúa como entrada (puerta de enlace) de otra red.
ip_mgmt_addr	Gestión de dirección IP	La dirección IP asignada a una estación (PC o estación de trabajo) autorizada para obtener acceso de nivel de gestor u operador a un modificador.
last_mtce_date	Fecha del último mantenimiento	La fecha más reciente en que se realizó el mantenimiento de un elemento de configuración.
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_effective_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que empieza un arrendamiento
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_termination_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período concreto o se ha comprado.
line_speed	Velocidad de línea	La velocidad a la que se transmite la información a través de una conexión de red.
line_type	Tipo de línea	La categorización de una línea de comunicación de red, por ejemplo RDSI.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
	mantenimiento	mantenimiento.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_level	Nivel de mantenimiento	Una indicación de la versión del parche actual de este elemento de configuración.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
network_address	Dirección de red	La dirección IP en la que reside este elemento de configuración (por ejemplo, 192.168.0.4)
network_name	Nombre de red	El nombre o identificador exclusivo de un sistema de comunicaciones que conecta dos o más equipos con sus dispositivos periféricos.
number_net_card	Número de tarjetas de red	El número de tarjetas de expansión que se han instalado en las ranuras disponibles de un equipo.
number_net_port	Número de puertos de red	El número total de puertos que se usan en un servidor.
number_net_port_connection	Número de conexiones de puerto de red	El número total de conexiones de puerto de red.
number_ports	Número de puertos	El número total de puertos de un dispositivo de red.
number_ports_used	Número de puertos utilizados	El número total de puertos que se usan en un dispositivo de red.
os_version	Versión del SO	El número de versión del sistema operativo de un elemento de configuración.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
protocol	Protocolo	El método de comunicación que usa un dispositivo de red.
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
role	Función	La función empresarial que realiza un dispositivo de

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
		hardware o de red, por ejemplo, producción o pruebas.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.
subnet_mask	Máscara de subred	El identificador de la subred en la que se encuentra un elemento de configuración. Se expresa en el mismo formato que una dirección IP (por ejemplo, 255.128.0.0).
technology	Tecnología	La tecnología (TCP/IP, Ethernet, FDDI, etc.) que emplea un dispositivo de hardware o de red.
type_net_conn	Tipo de conexión de red	Una indicación de la clase de conexión de red utilizada por un dispositivo de hardware o de red.

Atributos de Red.Enrutador

La familia Red.Enrutador incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión net_roux:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha activa	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
addr_class	Clase de dirección	Los valores de dirección IP están ordenados en Clases de dirección (A, B y C). Las Clases de dirección determinan el número de estaciones de trabajo que pueden existir en la red.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.
flow	Flujo	La cantidad de tráfico de red que puede gestionar un enrutador.
ip_mgmt_addr	Gestión de dirección IP	La dirección IP asignada a una estación (PC o estación de trabajo) autorizada para obtener acceso de nivel de gestor u operador a un modificador.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
last_mtce_date	Fecha del último mantenimiento	La fecha más reciente en que se realizó el mantenimiento de un elemento de configuración.
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_effective_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que empieza un arrendamiento
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_termination_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período concreto o se ha comprado.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
mem_cache_proc	Memoria caché del procesador	El identificador del dispositivo de hardware que procesa el almacenamiento de memoria de alta velocidad entre la memoria y la CPU.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_level	Nivel de mantenimiento	Una indicación de la versión del parche actual de este elemento de configuración.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
network_address	Dirección de red	La dirección IP en la que reside este elemento de configuración (por ejemplo, 192.168.0.4)
network_name	Nombre de red	El nombre o identificador exclusivo de un sistema de comunicaciones que conecta dos o más equipos con sus

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
		dispositivos periféricos.
number_net_card	Número de tarjetas de red	El número de tarjetas de expansión que se han instalado en las ranuras disponibles de un equipo.
number_net_port	Número de puertos de red	El número total de puertos que se usan en un servidor.
number_net_port_connection	Número de conexiones de puerto de red	El número total de conexiones de puerto de red.
number_ports	Número de puertos	El número total de puertos de un dispositivo de red.
number_ports_used	Número de puertos utilizados	El número total de puertos que se usan en un dispositivo de red.
number_proc_inst	Número de puertos instalados	El número total de procesadores instalados en un dispositivo de hardware o de red.
os_version	Versión del SO	El número de versión del sistema operativo de un elemento de configuración.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
protocol	Protocolo	El método de comunicación que usa un dispositivo de red.
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
role	Función	La función empresarial que realiza un dispositivo de hardware o de red, por ejemplo, producción o pruebas.
rout_prot	Protocolo de enrutador	El método de comunicación que usa un enrutador de red.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.
slot_mem_used	Número de ranuras de memoria utilizadas	La cantidad de memoria utilizada en las tarjetas de memoria disponibles en un dispositivo de hardware o de red.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
slot_total_mem	Número de ranuras de memoria	La cantidad de memoria total disponible de las tarjetas de memoria de un dispositivo de hardware o de red.
subnet_mask	Máscara de subred	El identificador de la subred en la que se encuentra un elemento de configuración. Se expresa en el mismo formato que una dirección IP (por ejemplo, 255.128.0.0).
technology	Tecnología	La tecnología (TCP/IP, Ethernet, FDDI, etc.) que emplea un dispositivo de hardware o de red.
type_net_conn	Tipo de conexión de red	Una indicación de la clase de conexión de red utilizada por un dispositivo de hardware o de red.

Atributos de Red.Modificador

La familia Red.Modificador incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión net_gatx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha activa	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
addr_class	Clase de dirección	Los valores de dirección IP están ordenados en Clases de dirección (A, B y C). Las Clases de dirección determinan el número de estaciones de trabajo que pueden existir en la red.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.
gateway_id	ID de la puerta de enlace	El identificador exclusivo de un punto de red que actúa como entrada (gateway) de otra red
graphics_card	Modelo de tarjeta gráfica	La designación del modelo de una tarjeta de expansión instalada en una ranura disponible de un dispositivo para ampliar las capacidades gráficas.
ip_mgmt_addr	Gestión de dirección IP	La dirección IP asignada a una estación (PC o estación de trabajo) autorizada para obtener acceso de nivel de gestor u operador a un modificador.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
last_mtce_date	Fecha del último mantenimiento	La fecha más reciente en que se realizó el mantenimiento de un elemento de configuración.
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_effective_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que empieza un arrendamiento
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_termination_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período concreto o se ha comprado.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_level	Nivel de mantenimiento	Una indicación de la versión del parche actual de este elemento de configuración.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
network_address	Dirección de red	La dirección IP en la que reside este elemento de configuración (por ejemplo, 192.168.0.4)
network_name	Nombre de red	El nombre o identificador exclusivo de un sistema de comunicaciones que conecta dos o más equipos con sus dispositivos periféricos.
number_net_card	Número de tarjetas de red	El número de tarjetas de expansión que se han instalado en las ranuras disponibles de un equipo.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
number_net_port	Número de puertos de red	El número total de puertos que se usan en un servidor.
number_net_port_conn	Número de conexiones de puerto de red	El número total de conexiones de puerto de red.
number_ports	Número de puertos	El número total de puertos de un dispositivo de red.
number_ports_used	Número de puertos utilizados	El número total de puertos que se usan en un dispositivo de red.
os_version	Versión del SO	El número de versión del sistema operativo de un elemento de configuración.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
role	Función	La función empresarial que realiza un dispositivo de hardware o de red, por ejemplo, producción o pruebas.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.
subnet_mask	Máscara de subred	El identificador de la subred en la que se encuentra un elemento de configuración. Se expresa en el mismo formato que una dirección IP (por ejemplo, 255.128.0.0).
technology	Tecnología	La tecnología (TCP/IP, Ethernet, FDDI, etc.) que emplea un dispositivo de hardware o de red.
type_net_conn	Tipo de conexión de red	Una indicación de la clase de conexión de red utilizada por un dispositivo de hardware o de red.

Familia Organización

La familia Organización incluye lo siguiente:

Organization

Una entidad que representa a un grupo de personas estructurado.

Familia	Clase	Tabla de extensión/ Nombre lógico	Tabla de extensión/ Nombre físico	Descripción
Organization	Externo	orgx	ci_organizati on	Una organización que no es parte de la compañía.
Organization	Interno	orgx	ci_organizati on	Un segmento organizativo de la compañía

Atributos de Organización

La familia Organización incluye la siguiente clase:

base_organization

Especifica la ubicación que representa el elemento de configuración (uuid SREL a org). Representa una relación exclusiva donde solamente un elemento de configuración representa una organización en la familia Organización.

La familia Organización incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión net_orgx:

Nombre de objeto	Etiqueta
alt_phone	Número de teléfono alternativo
billing_code	Código de facturación
contact	Contacto de la organización
descripción	Descripción
email_addr	Dirección de correo electrónico
fax_phone	Número de fax
ubicación	Ubicación
org_num	Código de organización
owning_contract	Contrato de servicio

Nombre de objeto	Etiqueta
pemail_addr	Dirección de correo electrónico de localizador
phone_number	Número de teléfono primario
service_type	Tipo de servicio
estado	Estado configurado

Familia Seguridad

La familia Seguridad incluye lo siguiente:

Seguridad

Identifica sistemas de seguridad que protegen datos, software y hardware frente a accesos o manipulaciones no autorizados. Entre ellos se incluyen los certificados digitales, los servicios de directorios y los sistemas biomecánicos o basados en claves.

Familia	Clase	Tabla de extensión/ Nombre lógico	Tabla de extensión/ Nombre físico	Descripción
Seguridad	Seguridad de aplicación	secx	ci_security	Seguridad de aplicación
Seguridad	Seguridad de edificio	secx	ci_security	Seguridad de edificio
Seguridad	Seguridad de datos	secx	ci_security	Seguridad de datos
Seguridad	Otra seguridad	secx	ci_security	Otra seguridad

Atributos de Seguridad

La familia Seguridad incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión secx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
appl	Aplica a	La designación del dominio de este elemento de configuración de seguridad.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
avail	Disponibilidad	Una indicación de cuándo se ofrece acceso a un elemento de configuración relacionado con la seguridad.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
confidentiality_level	Nivel de confidencialidad	El nivel de confidencialidad (por ejemplo, sólo visualización, alta, media, baja) de un elemento de configuración relacionado con la seguridad.
integrity_level	Nivel de integridad	El nivel de integridad (por ejemplo, alta, media, baja) de un elemento de configuración concreto relacionado con la seguridad.
prioridad	Prioridad	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
security_id	ID de seguridad	Número u otro identificador de un elemento de configuración relacionado con la seguridad.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.

Familia de servicios

Importante: La familia Servicio ha quedado obsoleta en CA CMDB r12.5. En su lugar, utilice la familia Servicio de empresa.

La familia Servicio incluye:

Servicio

Identifica una entidad que suministra o realiza un conjunto coherente de tareas para un consumidor. Los servicios pueden ser servicios de negocios de alto nivel o servicios técnicos de IT de nivel inferior. El servicio técnico, el correo electrónico y la contabilidad suelen proporcionarse como servicios prestados.

Familia	Clase	Tabla de extensión/Nombre lógico	Tabla de extensión/Nombre físico	Descripción
Servicio	Componente	serx	ci_service	Componente de vista de procesos empresariales (BPV) de CA NSM

Familia	Clase	Tabla de extensión/Nombre lógico	Tabla de extensión/Nombre físico	Descripción
Servicio	Document	serx	ci_service	Documento de CA NSM BPV
Servicio	Persona	serx	ci_service	Persona de CA NSM BPV
Servicio	Práctica	serx	ci_service	Práctica de CA NSM BPV
Servicio	Proceso	serx	ci_service	Proceso de CA NSM BPV
Servicio	Función	serx	ci_service	Rol de CA NSM BPV
Servicio	Servicio	serx	ci_service	Servicio de CA NSM BPV

Atributos de Servicio

La familia Servicio incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión serx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
ci_priorit y	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
end_date	Fecha de finalización	La fecha en que vence o deja de ser válido un servicio.
portfolio	Cartera de servicio	El nombre o identificador de una agrupación de servicios relacionados.
prioridad	Prioridad	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
service_id	ID del servicio	El nombre u otro identificador exclusivo de un elemento de configuración de Servicio.
site	Departamento	Una designación para describir una ubicación de un elemento de configuración.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.
start_date	Fecha de inicio	La fecha en que se activa un contrato, documento, servicio o SLA.
tipo	Tipo	Una descripción de la clase de elemento de configuración de Aplicación, Contrato, Documento, Servicio o SLA.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
version	Versión	Un número u otro identificador que indica el nivel actual (versión) de un elemento de configuración de Aplicación, Documento, Servicio o SLA.

Familia Acuerdo de nivel de servicios (SLA)

La familia Acuerdo de nivel de servicios incluye las siguientes clases que identifican los acuerdos entre un proveedor de servicios y un consumidor:

- Acuerdo de nivel operativo
- Otro acuerdo de nivel de servicio
- Acuerdo de nivel de servicio
- Contrato de soporte

Familia	Clase	Tabla de extensión/Nombre lógico	Tabla de extensión/Nombre físico
Acuerdo de nivel de servicio	Acuerdo de nivel operativo	slax	ci_sla
Acuerdo de nivel de servicio	Otro acuerdo de nivel de servicio	slax	ci_sla
Acuerdo de nivel de servicio	Acuerdo de nivel de servicio	slax	ci_sla
Acuerdo de nivel de servicio	Contrato de soporte	slax	ci_sla

Atributos de Acuerdo de nivel de servicios

La familia Acuerdo de nivel de servicios incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión slax:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
sla_category	Categoría del acuerdo a nivel de servicio	La designación de tipo de nivel superior de una aplicación, servicio, SLA o documento.
sla_date_active	Fecha de activación del	La fecha en que el elemento de configuración se ha puesto a la disposición de los usuarios.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
	acuerdo a nivel de servicio	
sla_end_date	Fecha de finalización del acuerdo de nivel de servicio	La fecha en que vence o deja de ser válido un SLA.
sla_id	ID del acuerdo a nivel de servicio	El nombre exclusivo u otro identificador de un elemento de configuración de un Acuerdo de nivel de servicios.
sla_start_date	Fecha de inicio del acuerdo a nivel de servicio	La fecha en que se activa un contrato, documento, servicio o SLA.
sla_status	Estado del acuerdo a nivel de servicio	Una indicación del estado de un elemento de configuración de Aplicación, Contrato, Documento, Servicio o SLA (desarrollo, revisión, activo, retirado, etc.).
sla_type	Tipo de acuerdo a nivel de servicio	Una descripción de la clase de elemento de configuración de Aplicación, Contrato, Documento, Servicio o SLA.
sla_version	Versión del acuerdo a nivel de servicio	Un número u otro identificador que indica el nivel actual (versión) de un elemento de configuración de Aplicación, Documento, Servicio o SLA.

Familias Software

Las familias Software incluyen lo siguiente:

Software.Application

Identifica componentes de programa de la infraestructura de IT.

Software.Servidor de aplicaciones

Identifica un motor de software que ofrece aplicaciones de cliente a los equipos cliente, normalmente a través de Internet y mediante HTTP (protocolo de transferencia de hipertexto).

Software.Bespoke

Identifica software personalizado o realizado según el pedido.

Software.COTS

Identifica software adquirido o arrendado que se fabrica fuera de la compañía propietaria.

Software.Database

Identifica sistemas de gestión de bases de datos (DBMS) como Oracle, DB2 o MS SQL.

Software.In-House

Identifica aplicaciones de software desarrolladas por la compañía que utiliza la aplicación.

Software.Operating System

Identifica software instalado en un equipo o dispositivo similar que ofrece los servicios básicos y permite que se ejecute otro software.

Familia	Clase	Tabla de extensión/Nombre lógico	Tabla de extensión/Nombre físico
Software.Application	Aplicación	app_extx	ci_app_ext
Software.Application	Instancia de aplicación	app_extx	ci_app_ext
Software.Servidor de aplicaciones	Servidor de aplicaciones	app_extx	ci_app_ext
Software.Servidor de aplicaciones	Instancia del servidor de aplicaciones	app_extx	ci_app_ext
Software.Bespoke	Bespoke	app_extx	ci_app_ext
Software.COTS	Lote	app_extx	ci_app_ext
Software.COTS	CICS	app_extx	ci_app_ext
Software.COTS	COTS	app_extx	ci_app_ext
Software.COTS	Software de red	app_extx	ci_app_ext
Software.COTS	Seguridad	app_extx	ci_app_ext
Software.COTS	STC	app_extx	ci_app_ext
Software.COTS	TSO	app_extx	ci_app_ext
Software.COTS	WebSphere MQ	app_extx	ci_app_ext
Software.Database	CA-Datcom	dat_basx	ci_database
Software.Database	CA-IDMS	dat_basx	ci_database
Software.Database	DB2	dat_basx	ci_database
Software.Database	IMS	dat_basx	ci_database
Software.Database	Ingres	dat_basx	ci_database
Software.Database	Oracle	dat_basx	ci_database

Familia	Clase	Tabla de extensión/Nombre lógico	Tabla de extensión/Nombre físico
Software.Database	Otro software de base de datos	dat_basx	ci_database
Software.Database	SQL	dat_basx	ci_database
Software.Database	Sybase	dat_basx	ci_database
Software.In-House	Interno	app_inhx	ci_app_inhouse
Software.Operating System	Sistema operativo AIX	opsysx	ci_operating_system
Software.Operating System	Sistema operativo HP UX	opsysx	ci_operating_system
Software.Operating System	Sistema operativo Linux	opsysx	ci_operating_system
Software.Operating System	Sistema operativo MVS	opsysx	ci_operating_system
Software.Operating System	Sistema operativo OS/390	opsysx	ci_operating_system
Software.Operating System	Otro software	opsysx	ci_operating_system
Software.Operating System	Sistema operativo Sun	opsysx	ci_operating_system
Software.Operating System	Sistema operativo Tandem	opsysx	ci_operating_system
Software.Operating System	Sistema operativo Unisys	opsysx	ci_operating_system
Software.Operating System	SO Unix	opsysx	ci_operating_system
Software.Operating System	Sistema operativo Vax	opsysx	ci_operating_system
Software.Operating System	Sistema operativo VM	opsysx	ci_operating_system
Software.Operating System	Sistema operativo Windows	opsysx	ci_operating_system
Software.Operating System	SO z/OS	opsysx	ci_operating_system

Atributos de Software

Los siguientes atributos corresponden a la tabla de extensión app_extx y se aplican a las siguientes familias:

- Software.Application
- Software.Servidor de aplicaciones
- Software.Bespoke
- Software.COTS

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
app_id	ID de aplicación	Nombre de la aplicación u otro identificador exclusivo.
categoría	Categoría	La designación de tipo nivel alto para una aplicación.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo para un contrato legal que cubre la adquisición, arrendamiento, garantía, mantenimiento, etc., de un elemento de configuración o grupo de elementos de configuración.
date_installed	Fecha de la instalación	La fecha en que se completó la instalación física de un elemento de configuración.
entorno	Entorno	El entorno de la aplicación (por ejemplo, desarrollo, pruebas, producción) o el entorno del proyecto (por ejemplo, mainframe, distribuido).
highavail_appl_resources	Recursos de alta disponibilidad	El nombre del recurso que proporciona capacidad de alta disponibilidad para un elemento de configuración de Aplicación.
highly_avail	¿Bajo alta disponibilidad?	Una indicación (Sí/No) de que un elemento de configuración de Aplicación funciona en un escenario de producción de alta disponibilidad.
inhouse_or_vendor	Proveedor externo	El departamento interno responsable del desarrollo/mantenimiento de este software.
install_dir	Directorio de instalación	El directorio donde una aplicación almacena sus archivos de programa.
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_end_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_start_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que empieza un alquiler.
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período de tiempo concreto o se ha comprado.
main_process	Proceso principal	La designación del hilo principal de un proceso de aplicación.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
portfolio	Cartera	Una agrupación de proyectos en una unidad para fines de gestión y seguimiento.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
purchase_amount	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar
response_time	Tiempo de respuesta	La medición de tiempo deseada entre el momento en que se inicia una transacción y la aplicación devuelve una respuesta.
servidor	Servidor	El nombre del servidor donde se ejecuta una aplicación.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.
storage_used	Almacenamiento utilizado	La cantidad de almacenamiento disponible que se utiliza.
support_end_date	Fecha final de	La fecha en que deja de proporcionarse soporte para una

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
	soporte	aplicación.
support_start_date	Fecha del inicio del soporte	La fecha en que empieza a proporcionarse soporte para una aplicación.
support_type	Tipo de soporte	El tipo de soporte que se proporciona para este elemento de configuración. Por ejemplo oro/plata/bronce.
tipo	Tipo	Una descripción de la clase de elemento de configuración de Aplicación, Contrato, Documento, Servicio o SLA.
uptime	Tiempo de disponibilidad	La "disponibilidad" deseada que indica la proporción de tiempo en que un componente está en condición de completo funcionamiento.
version	Versión	Un número u otro identificador que indica el nivel actual (versión) de un elemento de configuración de Aplicación, Documento, Servicio o SLA.

Atributos de Software.Base de datos

La familia Software.Base de datos incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión dat_basx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo para un contrato legal que cubre la adquisición, arrendamiento, garantía, mantenimiento, etc., de un elemento de configuración o grupo de elementos de configuración.
db_id	ID de base de datos	Un nombre que identifica de forma exclusiva una base de datos.
entorno	Entorno	El entorno de la aplicación (por ejemplo, desarrollo, pruebas, producción) o el entorno del proyecto (por ejemplo, mainframe, distribuido).
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período de tiempo concreto o se ha comprado.
portfolio	Cartera	Una agrupación de proyectos en una unidad para fines de gestión y seguimiento.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
prioridad	Prioridad	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
servidor	Servidor	El nombre del servidor donde se ejecuta una aplicación.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.
support_end_date	Fecha final de soporte	La fecha en que deja de proporcionarse soporte para una aplicación.
support_start_date	Fecha del inicio del soporte	La fecha en que empieza a proporcionarse soporte para una aplicación.
support_type	Tipo de soporte	El tipo de soporte que se proporciona para este elemento de configuración. Por ejemplo oro/plata/bronce.
tipo	Tipo	Una descripción de la clase de elemento de configuración de Aplicación, Contrato, Documento, Servicio o SLA.
version	Versión	Un número u otro identificador que indica el nivel actual (versión) de un elemento de configuración de Aplicación, Documento, Servicio o SLA.

Atributos de Software.Interno

La familia Software.Interno incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión app_inhx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
app_id	ID de aplicación	Nombre de la aplicación u otro identificador exclusivo.
categoría	Categoría	La designación de tipo de nivel superior de una aplicación, servicio, SLA o documento.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
date_installed	Fecha de la instalación	La fecha en que se completó la instalación física de un elemento de configuración.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
entorno	Entorno	El entorno de la aplicación (por ejemplo, desarrollo, pruebas, producción) o el entorno del proyecto (por ejemplo, mainframe, distribuido).
highavail_appl_resources	Recursos de alta disponibilidad	El nombre del recurso que proporciona capacidad de alta disponibilidad para un elemento de configuración de Aplicación.
highly_avail	¿Bajo alta disponibilidad?	Una indicación (Sí/No) de que un elemento de configuración de Aplicación funciona en un escenario de producción de alta disponibilidad.
inhouse_or_vendor	Departamento interno	El departamento interno responsable del desarrollo/mantenimiento de este software.
install_dir	Directorio de instalación	El directorio donde una aplicación almacena sus archivos de programa.
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período de tiempo concreto o se ha comprado.
main_process	Proceso principal	La designación del hilo principal de un proceso de aplicación.
portfolio	Cartera	Una agrupación de proyectos en una unidad para fines de gestión y seguimiento.
prioridad	Prioridad	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste de un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar
response_time	Tiempo de respuesta	La medición de tiempo deseada entre el momento en que se inicia una transacción y la aplicación devuelve una respuesta.
servidor	Servidor	El nombre del servidor donde se ejecuta una aplicación.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.
storage_used	Almacenamiento utilizado	La cantidad de almacenamiento disponible que se utiliza.
support_end_date	Fecha final de	La fecha en que deja de proporcionarse soporte para una

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
	soporte	aplicación.
support_start_date	Fecha del inicio del soporte	La fecha en que empieza a proporcionarse soporte para una aplicación.
support_type	Tipo de soporte	El tipo de soporte que se proporciona para este elemento de configuración. Por ejemplo oro/plata/bronce.
tipo	Tipo	Una descripción de la clase de elemento de configuración de Aplicación, Contrato, Documento, Servicio o SLA.
uptime	Tiempo de disponibilidad	La "disponibilidad" deseada, que indica una proporción del tiempo en que un componente está en condición de pleno funcionamiento.
version	Versión	Un número u otro identificador que indica el nivel actual (versión) de un elemento de configuración de Aplicación, Documento, Servicio o SLA.

Atributos de Software.Sistema operativo

La familia Software.Sistema operativo incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión opsysx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
os_id	ID de sistema operativo	Nombre del sistema operativo u otro identificador exclusivo.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo para un contrato legal que cubre la adquisición, arrendamiento, garantía, mantenimiento, etc., de un elemento de configuración o grupo de elementos de configuración.
date_installed	Fecha de la instalación	La fecha en que se completó la instalación física de un elemento de configuración.
entorno	Entorno	El entorno de la aplicación (por ejemplo, desarrollo, pruebas, producción) o el entorno del proyecto (por ejemplo, mainframe, distribuido).
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_end_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_renewal_date	Fecha de renovación	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
e	del arrendamiento	el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_start_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que empieza un alquiler.
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período de tiempo concreto o se ha comprado.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar
servidor	Servidor	El nombre del servidor donde se ejecuta una aplicación.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.
support_end_date	Fecha final de soporte	La fecha en que deja de proporcionarse soporte para una aplicación.
support_start_date	Fecha del inicio del soporte	La fecha en que empieza a proporcionarse soporte para una aplicación.
support_type	Tipo de soporte	El tipo de soporte que se proporciona para este elemento de configuración. Por ejemplo oro/plata/bronce.
tipo	Tipo de OS	Una descripción de la clase de elemento de configuración de Aplicación, Contrato, Documento, Servicio o SLA.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
version	Versión	Un número u otro identificador que indica el nivel actual (versión) de un elemento de configuración de Aplicación, Documento, Servicio o SLA.

Convenciones J2EE

CA CMDB incluye las siguientes familias de elementos de configuración de Software:

- Extensión Software.COTS: ci_app_ext
- Extensión Software.Aplicación: ci_app_ext
- Extensión Software.Servidor de aplicaciones: ci_app_ext
- Extensión Software.Bespoke: ci_app_ext
- Extensión Software.Interno: ci_app_inhouse
- Extensión Software.Base de datos: ci_database
- Extensión Software.Sistema operativo: ci_operating_system

La existente integración entre CA CMDB y CA Cohesion ACM utiliza la familia Software.COTS para todos los elementos de configuración de Software, incluidas tanto las aplicaciones J2EE como los servidores de aplicaciones J2EE. Los elementos de configuración de Software se reconcilian por su atributo system_name, que se compone en el siguiente formato:

NombreHost|NombreAplic|Versión|Cualificador

Además, los nombres de estos elementos de configuración siguen un formato similar:

NombreAplic|Versión|Cualificador

Familias, clases y reconciliación para J2EE

Las siguientes consideraciones de reconciliación son válidas si se utilizan elementos de configuración de Aplicación J2EE o Servidor de aplicaciones J2EE:

- Si tiene elementos de configuración de Aplicación J2EE o Servidor de aplicaciones J2EE y *no* tiene productos CA Wily u otras fuentes de MDR para los elementos de configuración J2EE, puede utilizar la estrategia de reconciliación existente. CA Cohesion ACM proporciona una capacidad de exportación que se puede personalizar para que se comporte de la forma inicial.

- Si pretende utilizar productos CA Wily y ya tiene elementos de configuración descubiertos por CA Cohesion ACM, puede escribir un script para marcar los elementos de configuración J2EE existentes como Inactivos. Así, los elementos de configuración se pueden volver a descubrir con las nuevas integraciones CA CMDB.

Para futuras integraciones con CA CMDB, utilice las siguientes familias, clases y clave de reconciliación para los elementos de configuración de Aplicación J2EE:

Objetos	Valores
Familia	Software.Application
Extensión	ci_app_ext
Clase	Aplicación
Atributos	Categoría y tipo Nota: Estos atributos distinguen las aplicaciones J2EE de otras clases de aplicaciones.
Atributos/clave de reconciliación	Nombre: NombreAplic Puerto system_name: NombreHost NombreAplic Puerto

Para futuras integraciones con CA CMDB, utilice las siguientes familias, clases y clave de reconciliación para los elementos de configuración de Servidor de aplicaciones J2EE:

Objetos	Valores
Familia	Software.Servidor de aplicaciones
Extensión	ci_app_ext
Clase	Servidor de aplicaciones
Atributos	Categoría y tipo Nota: Estos atributos distinguen las aplicaciones J2EE de otras clases de aplicaciones.
Atributos/clave de reconciliación	Nombre: NombreHost Puerto system_name: NombreHost Puerto

Familias Red de área de almacenamiento (SAN)

Las familias Red de área de almacenamiento (SAN) incluyen lo siguiente:

SAN.Interface

Identifica una interfaz de canal de fibra similar a una tarjeta de interfaz de red utilizada en una fábrica SAN.

SAN.Switch

Identifica un modificador de canal de fibra similar a un modificador de red utilizado en una fábrica SAN.

Familia	Clase	Tabla de extensión/ Nombre lógico	Tabla de extensión/ Nombre físico	Descripción
SAN.Interface	Interfaz	net_nicx	ci_network_nic	Interfaz a una SAN
SAN.Switch	Concentrador	net_hubx	ci_network_hub	Hub en una SAN
SAN.Switch	Conmutador	net_hubx	ci_network_hub	Modificador en una SAN

Atributos de SAN.Interface

La familia SAN.Interface incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión net_nicx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha activa	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
addr_class	Clase de dirección	Los valores de dirección IP están ordenados en Clases de dirección (A, B y C). Las Clases de dirección determinan el número de estaciones de trabajo que pueden existir en la red.
gateway_id	ID de la puerta de enlace	El identificador exclusivo de un punto de red que actúa como entrada (gateway) de otra red
ip_mgmt_addr	Gestión de dirección IP	La dirección IP asignada a una estación (PC o estación de trabajo) autorizada para obtener acceso de nivel de gestor u operador a un modificador.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
last_mtce_date	Fecha del último mantenimiento	La fecha más reciente en que se realizó el mantenimiento de un elemento de configuración.
line_speed	Velocidad de línea	La velocidad a la que se transmite la información a través de una conexión de red.
mtce_level	Nivel de mantenimiento	Una indicación de la versión del parche actual de este elemento de configuración.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
network_address	Dirección de red	La dirección IP en la que reside este elemento de configuración (por ejemplo, 192.168.0.4)
network_name	Nombre de red	El nombre o identificador exclusivo de un sistema de comunicaciones que conecta dos o más equipos con sus dispositivos periféricos.
number_net_card	Número de tarjetas de red	El número de tarjetas de expansión que se han instalado en las ranuras disponibles de un equipo.
number_net_port	Número de puertos de red	El número total de puertos que se usan en un servidor.
number_net_port_conn	Número de conexiones de puerto de red	El número total de puertos de un servidor.
number_ports	Número de puertos	El número total de puertos de un dispositivo de red.
number_ports_used	Número de puertos utilizados	El número total de puertos que se usan en un dispositivo de red.
os_version	Versión del SO	El número de versión del sistema operativo de un elemento de configuración.
protocol	Protocolo	El método de comunicación que usa un dispositivo de red.
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
role	Función	La función empresarial que realiza un dispositivo de hardware o de red, por ejemplo, producción o pruebas.
subnet_mask	Máscara de subred	El identificador de la subred en la que se encuentra un elemento de configuración. Se expresa en el mismo formato que una dirección IP (por ejemplo,

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
		255.128.0.0).
technology	Tecnología	La tecnología (TCP/IP, Ethernet, FDDI, etc.) que emplea un dispositivo de hardware o de red.
type_net_conn	Tipo de conexión de red	Una indicación de la clase de conexión de red utilizada por un dispositivo de hardware o de red.

Atributos de SAN.Modificador

La familia SAN.Modificador incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión net_hubx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha activa	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
addr_class	Clase de dirección	Los valores de dirección IP están ordenados en Clases de dirección (A, B y C). Las Clases de dirección determinan el número de estaciones de trabajo que pueden existir en la red.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el arrendamiento, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.
gateway_id	ID de la puerta de enlace	El identificador exclusivo de un punto de red que actúa como entrada (gateway) de otra red
ip_mgmt_addr	Gestión de dirección IP	La dirección IP asignada a una estación (PC o estación de trabajo) autorizada para obtener acceso de nivel de gestor u operador a un modificador.
last_mtce_date	Fecha del último mantenimiento	La fecha más reciente en que se realizó el mantenimiento de un elemento de configuración.
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_termination_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
lease_effective_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que empieza un alquiler.
leased_or_ownership_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período concreto o se ha comprado.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_level	Nivel de mantenimiento	Una indicación de la versión del parche actual de este elemento de configuración.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
network_address	Dirección de red	La dirección IP en la que reside este elemento de configuración (por ejemplo, 192.168.0.4)
network_name	Nombre de red	El nombre o identificador exclusivo de un sistema de comunicaciones que conecta dos o más equipos con sus dispositivos periféricos.
number_net_card	Número de tarjetas de red	El número de tarjetas de expansión que se han instalado en las ranuras disponibles de un equipo.
number_net_port	Número de puertos de red	El número total de puertos que se usan en un servidor.
number_net_port_conn	Número de conexiones de puerto de red	El número total de puertos de un servidor.
number_ports	Número de puertos	El número total de puertos de un dispositivo de red.
number_ports_used	Número de puertos utilizados	El número total de puertos que se usan en un dispositivo de red.
os_version	Versión del SO	El número de versión del sistema operativo de un elemento de configuración.
prioridad	Prioridad	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
project code	Código de proyecto	
protocol	Protocolo	El método de comunicación que usa un dispositivo de red.
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
role	Función	La función empresarial que realiza un dispositivo de hardware o de red, por ejemplo, producción o pruebas.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.
subnet_mask	Máscara de subred	El identificador de la subred en la que se encuentra un elemento de configuración. Se expresa en el mismo formato que una dirección IP (por ejemplo, 255.128.0.0).
technology	Tecnología	La tecnología (TCP/IP, Ethernet, FDDI, etc.) que emplea un dispositivo de hardware o de red.
type_net_conn	Tipo de conexión de red	Una indicación de la clase de conexión de red utilizada por un dispositivo de hardware o de red.

Famílias Telecomunicaciones

Las familias Telecomunicaciones incluyen lo siguiente:

Telecom.Circuit

Identifica una conexión específica entre dos nodos de una red de telecomunicaciones.

Telecom.Other

Identifica varios componentes de telecomunicaciones.

Telecom.Radio

Identifica un receptor o transmisor de radiofrecuencia.

Telecom.Voice

Una conexión multiplexada que admite varias líneas de voz en el mismo circuito.

Telecom.Wireless

Identifica dispositivos de telecomunicaciones que no dependen de líneas terrestres, como el caso de teléfonos móviles o celulares, o de equipos o auriculares inalámbricos.

Familia	Clase	Tabla de extensión/Nombr e lógico	Tabla de extensión/Nombr e físico
Telecom.Circuit	Circuito de comunicaciones	tel_cirx	ci_telcom_circuit
Telecom.Circuit	Otro circuito de telecomunicaciones	tel_cirx	ci_telcom_circuit
Telecom.Circuit	Vínculo por satélite	tel_cirx	ci_telcom_circuit
Telecom.Other	ACD	tel_othx	ci_telcom_other
Telecom.Other	IVR	tel_othx	ci_telcom_other
Telecom.Other	Otras telecomunicaciones	tel_othx	ci_telcom_other
Telecom.Other	PDA	tel_othx	ci_telcom_other
Telecom.Other	Unidad de videoconferencia	tel_othx	ci_telcom_other
Telecom.Radio	Otras telecomunicaciones por radio	tel_radx	ci_telcom_radio
Telecom.Radio	Módem de datos por radio	tel_radx	ci_telcom_radio
Telecom.Radio	Radioteléfonos	tel_radx	ci_telcom_radio
Telecom.Voice	Centrex	tel_voix	ci_telcom_voice
Telecom.Voice	Línea puente de conferencia	tel_voix	ci_telcom_voice
Telecom.Voice	Teléfono de escritorio	tel_voix	ci_telcom_voice
Telecom.Voice	Otras telecomunicaciones	tel_voix	ci_telcom_voice

Familia	Clase	Tabla de extensión/Nombre lógico	Tabla de extensión/Nombre físico
	por voz		
Telecom.Voice	Centralita	tel_voix	ci_telcom_voice
Telecom.Voice	Tarjeta de teléfono	tel_voix	ci_telcom_voice
Telecom.Wireless	Teléfono móvil	tel_wirx	ci_telcom_wireless
Telecom.Wireless	Otras telecomunicaciones inalámbricas	tel_wirx	ci_telcom_wireless
Telecom.Wireless	Buscapersonas	tel_wirx	ci_telcom_wireless

Atributos de Telecom.Circuito

La familia Telecom.Circuito incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión tel_cirx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha activa	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
ancho de banda	Ancho de banda	La cantidad de datos que se pueden transportar en un período de tiempo determinado a través de un vínculo de comunicaciones de cable o inalámbrico. Normalmente se especifica en bits por segundo, KB por segundo, MB por segundo, etc.
carrier	Operador	Una compañía que ofrece servicios de telecomunicaciones, como AT&T, Cingular, Sprint, Verizon, etc.
circuit_number	Número de circuito	El número emitido por la compañía de teléfonos y que identifica de forma unívoca un circuito.
circuit_type	Tipo de circuito	La designación de tipo de nivel alto de un circuito de telecomunicaciones.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.
last_mtce_date	Fecha del último mantenimiento	La fecha más reciente en que se realizó el mantenimiento de un elemento de configuración.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_effective_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que empieza un alquiler.
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_termination_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período concreto o se ha comprado.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_level	Nivel de mantenimiento	Una indicación de la versión del parche actual de este elemento de configuración.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
network_address	Dirección de red	La dirección IP en la que reside este elemento de configuración (por ejemplo, 192.168.0.4)
network_name	Nombre de red	El nombre o identificador exclusivo de un sistema de comunicaciones que conecta dos o más equipos con sus dispositivos periféricos.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
server_id	ID del servidor	El nombre u otro identificador exclusivo de un servidor.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.

Atributos de Telecom.Otros

La familia Telecom.Otros incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión tel_othx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha activa	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
ancho de banda	Ancho de banda	La cantidad de datos que se pueden transportar en un período de tiempo determinado a través de un vínculo de comunicaciones de cable o inalámbrico. Normalmente se especifica en bits por segundo, KB por segundo, MB por segundo, etc.
bios_ver	Versión del BIOS	El número de versión del BIOS: el código que se ejecuta al iniciarse un equipo personal.
carrier	Operador	Una compañía que ofrece servicios de telecomunicaciones, como AT&T, Cingular, Sprint, Verizon, etc.
circuit_number	Número de circuito	El número emitido por la compañía de teléfonos y que identifica de forma unívoca un circuito.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
cpu_type	Tipo de CPU	El tipo (y la velocidad) del procesador central de un dispositivo de telecomunicaciones.
dominio	Domain	El identificador de la agrupación lógica (dominio) a la que se asigna un dispositivo de red o telecomunicaciones.
frecuencia	Frecuencia	La longitud de onda a la que se transmite una señal de telecomunicaciones a un dispositivo inalámbrico o de radio.
gateway_id	ID de la puerta de enlace	El identificador exclusivo de un punto de red que actúa como entrada (gateway) de otra red
harddrive_capacity	Capacidad del disco duro	La capacidad del disco duro disponible para utilizarse en un elemento de configuración de Telecomunicaciones.
harddrive_used	Espacio utilizado del disco duro	La capacidad del disco duro que se utiliza.
last_mtce_date	Fecha del último mantenimiento	La fecha más reciente en que se realizó el mantenimiento de un elemento de configuración.
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_effective_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que empieza un alquiler.
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_termination_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período concreto o se ha comprado.
license_expiration_date	Fecha de	La fecha en la que caduca una licencia de hardware o software.
ci_license_number	Número de licencia del elemento de configuración	El número de licencia válido de un elemento de configuración de hardware o software.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
line_id	ID de línea	La designación que identifica unívocamente una línea de telecomunicaciones.
main_extension	Extensión principal	El número de teléfono primario de un negocio.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
memory_available	Memoria disponible	La cantidad de memoria aún disponible para utilizarse.
memory_used	Memoria utilizada	La cantidad de memoria disponible que se utiliza.
monitor	Modelo de monitor	El tipo de unidad de pantalla conectado a un dispositivo de hardware, red o telecomunicación.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_level	Nivel de mantenimiento	Una indicación de la versión del parche actual de este elemento de configuración.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
network_address	Dirección de red	La dirección IP en la que reside este elemento de configuración (por ejemplo, 192.168.0.4)
network_name	Nombre de red	El nombre o identificador exclusivo de un sistema de comunicaciones que conecta dos o más equipos con sus dispositivos periféricos.
nic_card	Tarjeta NIC	Cada dispositivo (nodo) de una red tiene una tarjeta de interfaz de red (NIC). La NIC puede ser Ethernet, Token Ring, RF u otra. La NIC está instalada dentro del dispositivo y proporciona una conexión dedicada en tiempo real a la red.
phone_number	Número de teléfono	El número emitido por la compañía telefónica que identifica de forma unívoca una conexión telefónica de

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
		línea terrestre o móvil.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
server_id	ID del servidor	El nombre u otro identificador exclusivo de un servidor.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.
subnet_mask	Máscara de subred	El identificador de la subred en la que se encuentra un elemento de configuración. Se expresa en el mismo formato que una dirección IP (por ejemplo, 255.128.0.0).

Atributos de Telecom.Inalámbrica

La familia Telecom.Inalámbrica incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión tel_wirx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha de activación	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
ancho de banda	Ancho de banda	La cantidad de datos que se pueden transportar en un período de tiempo determinado a través de un vínculo de comunicaciones de cable o inalámbrico. Normalmente se especifica en bits por segundo, KB por segundo, MB por segundo, etc.
bios_ver	Versión del BIOS	El número de versión del BIOS: el código que se ejecuta

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
		al iniciarse un equipo personal.
carrier	Operador	Una compañía que ofrece servicios de telecomunicaciones, como AT&T, Cingular, Sprint, Verizon, etc.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.
cpu_type	Tipo de CPU	El tipo (y la velocidad) del procesador central de un dispositivo de telecomunicaciones.
dominio	Domain	El identificador de la agrupación lógica (dominio) a la que se asigna un dispositivo de red o telecomunicaciones.
frecuencia	Frecuencia	La longitud de onda a la que se transmite una señal de telecomunicaciones a un dispositivo inalámbrico o de radio.
gateway_id	ID de la puerta de enlace	El identificador exclusivo de un punto de red que actúa como entrada (gateway) de otra red
harddrive_capacity	Capacidad del disco duro	La capacidad del disco duro disponible para utilizarse en un elemento de configuración de Telecomunicaciones.
harddrive_used	Espacio utilizado del disco duro	La capacidad del disco duro que se utiliza.
last_mtce_date	Fecha del último mantenimiento	La fecha más reciente en que se realizó el mantenimiento de un elemento de configuración.
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_effective_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que empieza un alquiler.
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_termination_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período concreto o se ha comprado.
license_expiration_date	Fecha de	La fecha en la que caduca una licencia de hardware o software.
ci_license_number	Número de licencia del elemento de configuración	El número de licencia válido de un elemento de configuración de hardware o software.
line_id	ID de línea	La designación que identifica unívocamente una línea de telecomunicaciones.
main_extension	Extensión principal	El número de teléfono primario de un negocio.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
memory_available	Memoria disponible	La cantidad de memoria aún disponible para utilizarse.
memory_used	Memoria utilizada	La cantidad de memoria disponible que se utiliza.
monitor	Modelo de monitor	El tipo de unidad de pantalla conectado a un dispositivo de hardware, red o telecomunicación.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_level	Nivel de mantenimiento	Una indicación de la versión del parche actual de este elemento de configuración.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
network_address	Dirección de red	La dirección IP en la que reside este elemento de configuración (por ejemplo, 192.168.0.4)

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
network_name	Nombre de red	El nombre o identificador exclusivo de un sistema de comunicaciones que conecta dos o más equipos con sus dispositivos periféricos.
nic_card	Tarjeta NIC	Cada dispositivo (nodo) de una red tiene una tarjeta de interfaz de red (NIC). La NIC puede ser Ethernet, Token Ring, RF u otra. La NIC está instalada dentro del dispositivo y proporciona una conexión dedicada en tiempo real a la red.
phone_number	Número de teléfono	El número emitido por la compañía telefónica que identifica de forma unívoca una conexión telefónica de línea terrestre o móvil.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.
subnet_mask	Máscara de subred	El identificador de la subred en la que se encuentra un elemento de configuración. Se expresa en el mismo formato que una dirección IP (por ejemplo, 255.128.0.0).

Atributos de Telecom.Radio

La familia Telecom.Radio incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión tel_radx:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha activa	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
ancho de banda	Ancho de banda	La cantidad de datos que se pueden transportar en un período de tiempo determinado a través de un vínculo de comunicaciones de cable o inalámbrico. Normalmente se especifica en bits por segundo, KB por segundo, MB por segundo, etc.
bios_ver	Versión del BIOS	El número de versión del BIOS: el código que se ejecuta al iniciarse un equipo personal.
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.
cpu_type	Tipo de CPU	El tipo (y la velocidad) del procesador central de un dispositivo de telecomunicaciones.
dominio	Domain	El identificador de la agrupación lógica (dominio) a la que se asigna un dispositivo de red o telecomunicaciones.
frecuencia	Frecuencia	La longitud de onda a la que se transmite una señal de telecomunicaciones a un dispositivo inalámbrico o de radio.
gateway_id	ID de la puerta de enlace	El identificador exclusivo de un punto de red que actúa como entrada (gateway) de otra red
harddrive_capacity	Capacidad del disco duro	La capacidad del disco duro disponible para utilizarse en un elemento de configuración de Telecomunicaciones.
harddrive_used	Espacio utilizado del disco duro	La capacidad del disco duro que se utiliza.
last_mtce_date	Fecha del último mantenimiento	La fecha más reciente en que se realizó el mantenimiento de un elemento de configuración.
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_effective_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que empieza un alquiler.
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
lease_termination_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período concreto o se ha comprado.
license_expiration_date	Fecha de	La fecha en la que caduca una licencia de hardware o software.
ci_license_number	Número de licencia del elemento de configuración	El número de licencia válido de un elemento de configuración de hardware o software.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
memory_available	Memoria disponible	La cantidad de memoria aún disponible para utilizarse.
memory_used	Memoria utilizada	La cantidad de memoria disponible que se utiliza.
monitor	Modelo de monitor	El tipo de unidad de pantalla conectado a un dispositivo de hardware, red o telecomunicación.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_level	Nivel de mantenimiento	Una indicación de la versión del parche actual de este elemento de configuración.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
network_address	Dirección de red	La dirección IP en la que reside este elemento de configuración (por ejemplo, 192.168.0.4)
network_name	Nombre de red	El nombre o identificador exclusivo de un sistema de comunicaciones que conecta dos o más equipos con sus dispositivos periféricos.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
nic_card	Tarjeta NIC	Cada dispositivo (nodo) de una red tiene una tarjeta de interfaz de red (NIC). La NIC puede ser Ethernet, Token Ring, RF u otra. La NIC está instalada dentro del dispositivo y proporciona una conexión dedicada en tiempo real a la red.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.
subnet_mask	Máscara de subred	El identificador de la subred en la que se encuentra un elemento de configuración. Se expresa en el mismo formato que una dirección IP (por ejemplo, 255.128.0.0).

Atributos de Telecom. Voz

La familia Telecom.Voz incluye los siguientes atributos que corresponden a la tabla de extensión tel_voix:

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
active_date	Fecha activa	Fecha en que el elemento de configuración se puso en estado activo.
carrier	Operador	Una compañía que ofrece servicios de telecomunicaciones, como AT&T, Cingular, Sprint, Verizon, etc.
circuit_number	Número de circuito	El número emitido por la compañía de teléfonos y que identifica de forma unívoca un circuito.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
contract_number	Número de contrato	El identificador exclusivo de un contrato legal que cubre la compra, el alquiler, la garantía, el mantenimiento, etc. de un elemento de configuración o un grupo de elementos de configuración.
cpu_type	Tipo de CPU	El tipo (y la velocidad) del procesador central de un dispositivo de telecomunicaciones.
harddrive_capacity	Capacidad del disco duro	La capacidad del disco duro disponible para utilizarse en un elemento de configuración de Telecomunicaciones.
harddrive_used	Espacio utilizado del disco duro	La capacidad del disco duro que se utiliza.
last_mtce_date	Fecha del último mantenimiento	La fecha más reciente en que se realizó el mantenimiento de un elemento de configuración.
lease_cost_per_month	Coste mensual de arrendamiento	El importe en dólares que se debe al distribuidor cada mes por un alquiler.
lease_effective_date	Fecha efectiva del arrendamiento	La fecha en que empieza un alquiler.
lease_renewal_date	Fecha de renovación del arrendamiento	La fecha en que se debe renovar un arrendamiento para el siguiente período, o los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
lease_termination_date	Fecha de caducidad del arrendamiento	La fecha en que finaliza el arrendamiento y los elementos de configuración afectados se deben devolver al distribuidor.
leased_or_owned_status	Arrendado o de propiedad	Una indicación de si un elemento de configuración concreto se ha arrendado para un período concreto o se ha comprado.
main_extension	Extensión principal	El número de teléfono primario de un negocio.
maintenance_fee	Cuota de mantenimiento	El importe pagado para cubrir el coste de los servicios de mantenimiento durante un período de tiempo especificado.
maintenance_period	Periodo de mantenimiento	El intervalo de tiempo en que está activo un contrato de mantenimiento.
memory_available	Memoria disponible	La cantidad de memoria aún disponible para utilizarse.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
memory_used	Memoria utilizada	La cantidad de memoria disponible que se utiliza.
monitor	Modelo de monitor	El tipo de unidad de pantalla conectado a un dispositivo de hardware, red o telecomunicación.
mtce_contract_number	Número del contrato de mantenimiento	El número que identifica de forma única a un contrato de mantenimiento.
mtce_level	Nivel de mantenimiento	Una indicación de la versión del parche actual de este elemento de configuración.
mtce_type	Tipo de mantenimiento	El tipo de mantenimiento proporcionado para este elemento de configuración, por ejemplo, distribuidor o interno.
network_address	Dirección de red	La dirección IP en la que reside este elemento de configuración (por ejemplo, 192.168.0.4)
network_name	Nombre de red	El nombre o identificador exclusivo de un sistema de comunicaciones que conecta dos o más equipos con sus dispositivos periféricos.
nic_card	Tarjeta NIC	Cada dispositivo (nodo) de una red tiene una tarjeta de interfaz de red (NIC). La NIC puede ser Ethernet, Token Ring, RF u otra. La NIC está instalada dentro del dispositivo y proporciona una conexión dedicada en tiempo real a la red.
phone_number	Número de teléfono	El número emitido por la compañía telefónica que identifica de forma unívoca una conexión telefónica de línea terrestre o móvil.
ci_priority	Prioridad del elemento de configuración	La designación del nivel de servicio asignada para indicar la prioridad de la restauración de este elemento de configuración.
proj_code	Código de proyecto	El ID u otro identificador exclusivo del proyecto al que se asigna un elemento de configuración.
purchase_amountc	Importe de la compra	El coste en que se ha incurrido para comprar un elemento de configuración. Nota: El atributo purchase_amount se ha dejado de usar
retire_date	Retirar fecha	La fecha en que un elemento de configuración deja de estar activo.

Nombre de objeto	Etiqueta	Descripción
SLA	Acuerdo de nivel de servicio	El nombre o identificador del contrato entre IT y el cliente que establece el nivel de servicio y las opciones de soporte que se esperan y son aceptables para este componente de IT.

Capítulo 3: Cargador general de recursos (GRLoader)

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Consideraciones sobre GRLoader](#) (en la página 139)

[La orden GRLoader](#) (en la página 140)

[Entrada XML](#) (en la página 146)

[Control de errores](#) (en la página 149)

[Archivo de configuración de GRLoader](#) (en la página 149)

[XML de GRLoader](#) (en la página 152)

[Traducción de datos](#) (en la página 165)

[Ejecución de GRLoader desde un MDR remoto](#) (en la página 179)

[GRLoader y multicitente](#) (en la página 180)

Consideraciones sobre GRLoader

Consulte las siguientes consideraciones antes de utilizar GRLoader:

- Aunque GRLoader r12.5 es compatible con versiones anteriores de CA CMDB, las versiones anteriores de GRLoader no son compatibles con CA CMDB r12.5. Por ejemplo, un sitio ya tiene una instalación de CA CMDB r11.2 y después instala CA CMDB r12.5, por lo que el sitio dispone de dos instalaciones. GRLoader r12.5 funciona con los dos sistemas instalados, pero GRLoader r11.2 sólo funciona con la instalación r11.2. Se puede utilizar el parámetro -s para especificar qué instalación usará GRLoader.
- Para utilizar la versión más reciente de GRLoader, se recomienda migrar todos los scripts MDR. Si se desea insertar nuevos elementos de configuración, la migración puede requerir la modificación de los scripts existentes para especificar -n.
- Si no se especifica -n o -a, GRLoader no insertará ni actualizará elementos de configuración ni relaciones.
- Se pueden especificar opciones de GRLoader en un archivo de configuración.
- Cuando se actualiza un elemento de configuración con la opción -a, la fecha de última modificación y el usuario que aparecen en la lista de elementos de configuración se actualizan aunque no se cambien atributos. Esta actualización se produce si el elemento de configuración se edita en la interfaz de usuario (y se guarda sin cambios) o se actualiza con GRLoader.

- Cuando GRLoader genera una advertencia, un error o una omisión, se anota el elemento de configuración en el registro de errores. Por ejemplo, si GRLoader carga elementos de configuración, pero no se especifica `-a` para permitir actualizaciones, la información aparece en el registro de errores con el mensaje correspondiente.

La orden GRLoader

El Cargador general de recursos (GRLoader) importa información de elementos de configuración a CMDB. GRLoader utiliza documentos XML como entrada; esto permite importar datos que se originan en diferentes fuentes de datos. Se puede ejecutar GRLoader desde un símbolo de sistema o con un archivo `.bat` o `.cmd`. GRLoader se agrega a la ruta durante la instalación, de modo que se puede ejecutar desde cualquier directorio.

En los resultados de una importación se muestran recuentos de todos los elementos de configuración y relaciones procesados, incluido el número de elementos leídos, omitidos, insertados, actualizados, con error o advertencia. Todos los detalles y errores del procesamiento se registran en el archivo `nx_root/log/grloader.log`, donde `nx_root` especifica el directorio de instalación del servidor de CA CMDB.

Sintaxis

```
C:\WINDOWS>GRLoader -?
```

El comando GRLoader utiliza los siguientes parámetros:

-u *idusuario*

(obligatorio) Especifica el ID del usuario que ejecuta el proceso GRLoader.

-p *contraseña*

(obligatorio) Especifica la contraseña del ID de usuario. Si GRLoader se ejecuta sin el parámetro `-p`, la consola solicitará la contraseña.

-s *http[s]://nombreservidor_cmdb:puerto*

(obligatorio) Especifica la URL del servidor incluido el número de puerto que ejecuta los servicios Web. Para ejecutar GRLoader en el servidor primario en una instalación predeterminada, puede utilizar el siguiente comando:

```
-s http://localhost:8080
```

Nota: Este parámetro se omite si se especifica el parámetro `-C` opcional.

-i archivo_entrada_XML

(obligatorio) Especifica un nombre de ruta completo o un nombre de ruta relativo.

Nota: De forma predeterminada, ADT crea las entradas de GRLoader en el siguiente directorio:

`nx_root/CMDB/cmdb/data/userdata`

donde `nx_root` especifica el directorio de instalación del servidor de CA CMDB.

-n

(Opcional) Permite introducir nuevos elementos de configuración en CMDB. Sin el parámetro `-n`, los elementos de configuración se anotan en el archivo de errores XML (consulte el parámetro `-e`). Las relaciones únicamente se agregan si se especifica `-n` o `-a`. Si no se especifica ninguno de estos parámetros, no se realizan actualizaciones. También se exige que el parámetro `-a` actualice los elementos de configuración.

-a

(opcional) Permite actualizaciones a elementos de configuración (de forma predeterminada, no se permiten actualizaciones si el elemento de configuración existe en la CMDB). El indicador `-n` es necesario para agregar elementos de configuración nuevos.

-D

(opcional) Especifica un prefijo para el nombre de las relaciones (el valor predeterminado es "GRLoader"). El prefijo que se utiliza en el campo `sym` de las nuevas relaciones. El archivo `sym` tiene que ser exclusivo. Por esta razón se le adjuntará un campo de fecha y hora y un número. El prefijo predeterminado es "GRLoader".

-e archivo_errores_XML

(opcional) Genera un archivo XML de errores si se detectan errores o advertencias. De forma predeterminada, el nombre del archivo de errores es el nombre de archivo XML de entrada con la cadena `"_err.xml"` adjuntada. Por ejemplo, si el archivo de entrada es `abc.xml`, el archivo de errores es `abc_err.xml`. El parámetro `-e` permite sustituir este nombre predeterminado.

-E

(opcional) Permite sobrescribir un archivo de errores XML. De forma predeterminada, el archivo de errores no se puede sobrescribir.

-I

(opcional) Omite el caso. Si se utiliza este parámetro, GRLoader no distingue entre mayúsculas y minúsculas al comparar el valor de entrada de un campo de búsqueda con el valor real almacenado en la base de datos. De forma predeterminada, en las búsquedas se distingue entre mayúsculas y minúsculas.

-lftwa [-chg *nnnn*]

(opcional) Carga transacciones de AAT en la CMDB. Si se utiliza con -chg, la carga selecciona solamente esas transacciones asociadas con la orden de cambio *nnnn*.

Nota: La cadena de solicitud de cambio no se valida cuando se carga en CMDB.

-lftwai [-chg *nnnn*]

(opcional) Ejecuta transacciones de AAT para actualizar la CMDB. Las transacciones que se ejecutan con éxito se establecen en Inactivo para que no aparezcan en las listas. Si se utiliza -chg, la carga selecciona solamente esas transacciones asociadas con la orden de cambio *nnnn*.

-lftwa

(opcional) Carga XML en el área de trabajo de transacciones (AAT) en lugar de directamente en la CMDB. Después de que los datos se hayan cargado en el ATT, pueden editarse, cambiarse y verificarse. Después de que el proceso de modificación de datos se haya completado, pueden cargarse las transacciones individuales en CMDB (consulte -lftwa).

-lftwar

(opcional) Carga XML en el estado inicial del área de trabajo de transacciones (AAT) en lugar de directamente en la CMDB. Los datos de transacción del AAT pueden editarse, cambiarse y verificarse (consulte -simci y -simrel). Después de que el proceso de modificación de datos se haya completado, pueden cargarse las transacciones individuales en CMDB (consulte -lftwai).

-nospinner (-spinner)

(Opcional) Desactiva el control de número que muestra el progreso de los elementos de configuración y las relaciones. -spinner lo activa de nuevo.

-P

(opcional) Especifica datos de carga previa para mejorar el rendimiento en procesamientos de envergadura. En los archivos de entrada grandes, la opción -P permite precargar en la memoria unas pocas tablas. De esta forma se acelera su procesamiento. No es necesario hacerlo en las entradas pequeñas (menos de 50 entradas).

-rs

(Opcional) Sustituye los valores simbólicos que están incluidos en el archivo de entrada XML. Si este parámetro se habilita, los valores simbólicos que siguen se reemplazan por sus valores correspondientes:

now se sustituye por una cadena exclusiva de fecha/hora adjuntada con un número de secuencia que asegura la exclusividad.

userid se sustituye por el ID de usuario especificado en el parámetro *-u*.

inputfile se sustituye por el nombre del archivo especificado en el parámetro *-I*.

relationcount se sustituye por el número de relaciones procesadas hasta el momento en la ejecución de GRLoader.

lastciuuid se sustituye por el uuid del último elemento de configuración procesado.

cicount se sustituye por el número de elementos de configuración procesados hasta el momento en la ejecución de GRLoader.

Ejemplos: uso del parámetro -rs

Con "-rs" habilitado, el siguiente ejemplo crea 100 elementos de configuración denominados ci1, ci2, ..., ci100

```
<GRLoader>
<ci><name>ci*cicount*</name><class>Server</class></ci>
[...repetido 100 veces. ...]
</GRLoader>
```

Con -rs activado, el siguiente ejemplo actualiza la descripción del elemento de configuración con información sobre la actualización más reciente.

```
<GRLoader>
<ci>
<name>server1</name>
<description>updated by *userid* on *now* using input file *inputfile*</description>
</ci>
</GRLoader>
```

-simci

(opcional) Simula operaciones de elementos de configuración para predeterminar si un conjunto de transacciones crea elementos de configuración y, por lo tanto, posibles ambigüedades para otros elementos de configuración.

-simrel

(opcional) Simula operaciones de relación para predeterminar si una transacción de relación crea una relación o la actualiza.

-T nivel_seguimiento

(opcional) Especifica el nivel de seguimiento. Los niveles de seguimiento conocidos son 0 (sin seguimiento, el valor predeterminado), 1 (bajo), 5 (medio) y 10 (detallado). Recomendamos utilizar este nivel solamente cuando sea estrictamente necesario, ya que se puede generar un gran número de resultados.

-tf filename

(Opcional) Ejecuta GRLoader con reglas de traducción. *filename* es el nombre del archivo que contiene el conjunto de reglas de traducción.

-slump

(opcional) Especifica el archivo slump.jar. Este parámetro puede ofrecer mejor rendimiento que los servicios Web. **Importante:** -slump solamente puede ser utilizado con el parámetro -s para apuntar a un servidor primario.

Nota: Si se instala otro producto de CA, como CA Cohesion ACM, o si se instala un Service Pack de CA CMDB, asegúrese de que el archivo slump.jar coincida con el que está instalado en el sistema CA CMDB de destino.

-C

(Opcional) Valida el archivo de entrada XML sin necesidad de más procesamiento. Solamente valida las etiquetas XML, no los valores de campo.

-h (o -?)

(opcional) Muestra la ayuda en línea.

-v

(opcional) Muestra la versión del producto y la fecha de compilación de GRLoader.

-maxerror *number*

(Opcional) Especifica el número máximo de errores que se pueden producir antes de que se omitan los elementos de configuración o las relaciones restantes.

-maxwarn *number*

(Opcional) Especifica el número máximo de advertencias que se pueden producir antes de que se omitan los elementos de configuración o las relaciones restantes.

-chg *nnnn*

Utilizado con -lftwa y -lftwar. Selecciona sólo aquellas transacciones asociadas con la orden de cambio *nnnn*.

Nota: La cadena de solicitud de cambio no se valida cuando se carga en CMDB.

-cfg *myconfigfile.cfg*

(Opcional) Especifica el nombre del archivo de configuración de entrada.

-dt *tenant*

(opcional) Especifica la asignación de cliente para el elemento de configuración/relación. Para poder utilizar este parámetro tiene que estar activada la opción multICliente. Se puede utilizar PUBLIC para indicar que el objeto es público. Si el acceso de cliente del usuario no está autorizado para crear objetos públicos, el objeto se creará con el cliente predeterminado.

Nota: Para obtener más información sobre los accesos de cliente, consulte la *Guía de administración*.

Ejemplo: carga de los datos de los elementos de configuración y las relaciones

El ejemplo siguiente carga los datos y las relaciones de los elementos de configuración contenidos en el archivo hardware_servers.xml (que se encuentra en el directorio actual) en CMDB, que reside en el servidor ubicado en el equipo local en el puerto 8080.

```
grloader -u CMDBAdmin -p password -s http://localhost:8080 -i  
hardware_servers.xml -n
```

Entrada XML

Cuando la fuente de los datos de los elementos de configuración se encuentra en una base de datos o un documento XML, ADT permite asignar las columnas de la base de datos ODBC a XML, que posteriormente puede procesarse con GRLoader. Si crea los datos XML desde otra fuente (omitiendo ADT) resulta útil tener un conjunto de entradas XML de muestra. Estas entradas podrán servir de plantillas para crear datos de elementos de configuración y de relaciones.

El directorio siguiente contiene un conjunto de archivos XML que únicamente contienen etiquetas XML y ningún dato. Estos archivos se pueden utilizar para crear datos de entrada propios.

`nx_root\cmdb\data\federationAdapters\templates\`

nx_root es, de forma predeterminada, `c:\archivos de programa\ca\CA CMDB` en una instalación estándar y `c:\archivos de programa\ca\servicedesk` en una instalación integrada.

Si el documento XML se crea con ADT, su formato debe ser similar al de este ejemplo:

Documento XML	Notas
<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes" ?> <GRLoader></pre>	Estos encabezados son obligatorios.
<pre><ci></pre>	Incluir cero o más nodos <ci> para definir los elementos de configuración.
<pre><name>valor</name> <mac_address>valor</mac_address> <dns_name>valor</dns_name> <asset_num>valor</asset_num> <serial_number>valor</serial_number> <system_name>valor</system_name></pre>	Estas seis características identifican de forma exclusiva un elemento de configuración en una definición de elemento de configuración o de relación. Se debe especificar al menos una.
<pre><class>valor</class> <family>valor</family> <manufacturer>valor</manufacturer> <model>valor</model></pre>	Estos cuatro valores determinan la clase y la familia de un elemento de configuración. Debe especificarse (class) o (manufacturer/model).
<pre><mem_capacity>valor</mem_capacity> <number_net_card>valor </number_net_card> <phys_mem>valor</phys_mem_update> <proc_speed>valor</proc_speed> <proc_type>valor</proc_type> <server_type>valor</server_type> </ci></pre>	Valores específicos de familia. Para obtener una descripción de los nombres de nodo válidos, consulte en las plantillas de ADT I. Al definir elementos de configuración se pueden proporcionar cero o más valores específicos de familia.
<pre><relation> <type>tipo_relación</type></pre>	Incluya cero o más nodos <relation> para definir las relaciones. Especifique el tipo de relación.
<pre><provider> <name>valor</name> <mac_address>valor</mac_address> <dns_name>valor</dns_name> <asset_num>valor</asset_num> <serial_number>valor</serial_number> </provider></pre>	Identifique el CI proveedor con al menos un atributo.
<pre><dependent> <name>valor</name> <mac_address>valor</mac_address> <dns_name>valor</dns_name> <asset_num>valor</asset_num> <serial_number>valor</serial_number> </dependent> </relation> </GRLoader></pre>	Identifique el CI dependiente con al menos un atributo.

Ejemplo: entrada XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes" ?>
<GRLoader>
  <ci>
    <name>Host1</name>
    <class>Server</class>
  </ci>
  <ci>
    <name>Host2</name>
    <class>Server</class>
  </ci>
  <relation>
    <type>conecta a</type>
    <provider>
      <name>host1</name>
    </provider>
    <dependent>
      <name>host2</name>
    </dependent>
  </relation>
</GRLoader>
```

Normalización de dirección MAC

En las versiones anteriores de GRLoader se normalizó la dirección MAC de elementos de configuración eliminando los delimitadores ":" y "-" de la dirección MAC. Por tanto, una dirección MAC de: aa:bb:cc:dd:ee se almacenaba en CA CMDB como aabbccdde.

Tenga en cuenta el siguiente comportamiento de las direcciones MAC:

- El valor predeterminado es que no se normalicen direcciones MAC.
- Los elementos de configuración creados sin normalización en CA CMDB se conciliarán con los que se crearon sin normalización en CA CMDB r11.x.
- Las direcciones MAC no válidas se tratan como cadenas sencillas y se guardan sin modificar.

Los siguientes parámetros de GRLoader permiten activar o desactivar la normalización para MAC:

-mn

Elimina los delimitadores ":" y "-" de las direcciones MAC (normalización para MAC).

-nomn

No elimina los delimitadores ":" y "-" de las direcciones MAC.

Importante: Cuando se instala una versión anterior de CA CMDB, la normalización de direcciones MAC se activa automáticamente. Se puede anular la normalización mediante el parámetro -nomn

Dado que las opciones se procesan de forma secuencial en la línea de comandos, el orden de las opciones es importante en la sintaxis.

Control de errores

Si durante el procesamiento de GRLoader producen errores, el nodo erróneo de elemento de configuración o de relación se anota en el archivo de errores. Se recomienda editar el archivo XML para corregir el problema y volver a ejecutar GRLoader con el archivo editado.

El parámetro -e permite dar nombre al archivo de errores. Los parámetros -maxerror y -maxwarn permiten especificar el número máximo de errores o de advertencias que, respectivamente, se pueden producir antes de omitir los elementos de relación o las relaciones restantes.

Archivo de configuración de GRLoader

Se pueden especificar opciones de GRLoader en un archivo de configuración. Este método presenta las siguientes ventajas:

- Las contraseñas ya no se introducen en la línea de comandos.
- Las contraseñas no se pueden ver en la ventana de símbolo del sistema (Windows) ni en los resultados del comando -ps (UNIX).
- Los comandos normalizados reducen errores.

El formato del parámetro del archivo de configuración es el siguiente:

-cfg myconfigfile.cfg

Especifica el nombre del archivo de configuración de entrada. Se puede especificar el parámetro -cfg en cualquier lugar de la cadena del parámetro de GRLoader.

Si la línea de comandos y el archivo de configuración entran en conflicto, se utilizará el último valor introducido.

Ejemplo: especificación de un archivo de configuración

Un comando de archivo de configuración se utiliza con la sintaxis siguiente:

```
GRLoader -cfg myconfigfile.cfg -i myinputfile.xml
```

En vez de especificar un comando más complejo:

```
GRLoader -u servicedesk -p password -i myinputfile.xml -a -n -E -maxerror 10 -maxwarn 10 -dt IBM -nomn
```

Ejemplo: se utiliza el último valor de la contraseña

El archivo de configuración GRLoader.cfg especifica las contraseñas siguientes:

```
GRLoader.password=password1
GRLoader.password=password2
```

y la línea de comandos especifica la contraseña siguiente:

```
GRLoader -p password3 -cfg GRLoader.cfg
```

La contraseña que se utiliza es password2.

Si la línea de comandos se modificó para especificar:

```
GRLoader -cfg GRLoader.cfg -p password3
```

La contraseña que se utiliza es password3 porque fue la última especificada.

Opciones del archivo de configuración

En la siguiente tabla se enumeran las opciones de GRLoader que se pueden utilizar en el archivo de configuración y las opciones correspondientes de la línea de comandos.

boolean

Especifica uno de los valores siguientes: 1/0, YES/NO o TRUE/FALSE.

Opción de GRLoader	Opción de la línea de comandos
grloader.userid= <i>userid</i>	-u
grloader.password= <i>password</i>	-p
grloader.server= <i>server</i>	-s
grloader.inputfile= <i>name</i>	-i
grloader.errorfile= <i>name</i>	-e

Opción de GRLoader	Opción de la línea de comandos
grloader.nxroot= <i>name</i>	-N
grloader.casesensitive=boolean	-I
grloader.loadfromtwa=yes	-lftwa [-chg <i>nnnn</i>]
grloader.loadfromtwa.inactivatesuccessful=yes	-lftwai [-chg <i>nnnn</i>]
grloader.loadtotwa=yes	-lftwa
grloader.loadtotwa.ready=yes	-lftwar
grloader.simulateloadci=boolean	-simci
grloader.simulateloadrelation=boolean	-simrel
grloader.emptyvalue=EMPTY	
grloader.workarea.delimiters={ }	
grloader.workarea.ignore_transaction_dates=yes	
grloader.normalizemac=boolean	-nm/nonm
grloader.maxerror= <i>number</i>	-maxerror
grloader.maxwarn= <i>number</i>	-maxwarn
grloader.defaulttenant= <i>tenant</i> PUBLIC	-dt <i>tenant</i> PUBLIC
	Nota: La opción multicliente debe estar definida para configurar o activada para utilizar estas opciones.
grloader.allowupdate=boolean	-a
grloader.allowinsert=boolean	-n
grloader.overrideerrorxml=boolean	-E
grloader.slump=boolean	-slump (sólo en el servidor primario)
grloader.preload=boolean	-P
grloader.replacesymbols=boolean	-rs
grloader.translationfile= <i>filename</i>	-tf
grloader.tracelevel=number	-T
grloader.spinner=boolean	-spinner/-no (equivalente a -nospinner)
grloader.cmdbversion=11.0	(no equivalente)*

*Obligatorio sólo para CA CMDB r11.0. GRLoader es compatible con todas las versiones posteriores.

XML de GRLoader

GRLoader requiere la entrada de documentos XML, que consisten en un encabezado de documento seguido por etiquetas de elementos XML <GRLoader> de cierre con una o más etiquetas <ci> (para definiciones de elementos de configuración) o <relation> (para relaciones).

Especifique el encabezamiento de documentos XML de la siguiente manera:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes" ?>
```

El atributo de codificación se debe actualizar según corresponda para gestionar los requisitos de codificación de caracteres adecuados. Por ejemplo, especifique "ISO-8859-1" para gestionar los caracteres especiales en Noruego.

Ejemplo: formateo de un archivo XML de GRLoader

En la plantilla siguiente se muestra el formato de un archivo XML de GRLoader:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes" ?>
```

```
<GRLoader>
```

```
<ci>
```

[definir un elem. config.: atributos comunes y específicos de familia, versión, reconciliación, MDR]

```
</ci>
```

[repetir según sea necesario para cada elem. config.]

```
<relation>
```

```
  <type>relación_tipo</type>
```

```
  <delete_flag>estado_activo</delete_flag>
```

```
  <provider>
```

```
    <name>nombre de recurso</name>
```

```
    <serial_number>número de serie</serial_number>
```

```
    <system_name>nombre de host</system_name>
```

```
    <asset_num>etiqueta de recurso</asset_num>
```

```
    <mac_address>dirección mac</mac_address>
```

```
    <dns_name>nombre de dns</dns_name>
```

```
    <id>ci_uuid</id>
```

```
  </provider>
```

```
</dependent>
```



```

        <name>nombre de recurso</name>
        <serial_number>número de serie</serial_number>
        <system_name>nombre de host</system_name>
        <asset_num>etiqueta de recurso</asset_num>
        <mac_address>dirección mac</mac_address>
        <dns_name>nombre de dns</dns_name>
        <id>ci_uuid</id>
    </dependent>
</relation>
[repetir según sea necesario para cada relación]
</GRLoader>

```

Contenido XML: la etiqueta CI

GRLoader utiliza la definición XML CI para cargar los valores y relaciones de atributo de un elemento de configuración. La definición del elemento de configuración debe incluir el mínimo de atributos necesarios para crear o actualizar con etiquetas de elemento XML <ci>.

Se define el XML de un elemento de configuración especificando valores para los siguientes atributos:

- Identificación de clase (obligatorio)
- Atributos de reconciliación (obligatorio)
- Atributos comunes
- Atributos específicos de la familia
- Atributos de identificación MDR
- Atributos de versión

La etiqueta CI: identificación de familia y clase

La identificación de la clase se debe especificar para cada elemento de configuración para así asociar la familia y clase correcta con el elemento de configuración.

Especifique los atributos de familia y clase con las siguientes etiquetas XML:

<family>

(Opcional) Especifica un conjunto de elementos de configuración con atributos similares.

<class>

(Obligatorio) Especifica un subconjunto de elementos de configuración dentro de una familia.

Nota: Si GRLoader no encuentra la familia ni la clase, el elemento de configuración no se creará ni se actualizará.

Ejemplo: identificación de un elemento de configuración por la familia y la clase

El siguiente ejemplo muestra un elemento de configuración denominado ServerCI que se identifica con la familia Hardware.Server y la clase Windows.

```
<ci>
  <name>ServerCI</name>
  <family>Hardware.Servidor</family>
  <class>Windows</class>
  ...
</ci>
```

La etiqueta CI: atributos de reconciliación (obligatorios)

Es necesario introducir uno o varios atributos de reconciliación al crear, actualizar o hacer referencia a un elemento de configuración. GRLoader utiliza estos atributos para identificar de forma exclusiva el elemento de configuración creado o actualizado. Los atributos de reconciliación también se utilizan para identificar una relación de proveedor/dependiente entre dos elementos de configuración.

Especifique los atributos de reconciliación con las siguientes etiquetas de elemento XML:

- `<name>`: el nombre del elemento de configuración o recurso (necesario al crear el elemento de configuración por primera vez)
- `<serial_number>`: el identificador exclusivo del fabricante
- `<asset_num>`: identificador de recurso alternativo (por ejemplo, el ID indicado en una etiqueta pegada en el equipo).
- `<system_name>`: nombre del equipo (sólo hardware)
- `<dns_name>`: el nombre con el que se conoce este dispositivo en el servidor de nombres de dominio.
- `<mac_address>`: dirección de MAC. (sólo hardware)
- `<id>`: UUID del elemento de configuración, utilizado para las actualizaciones directas cuando se conoce el ID

El atributo de nombre es necesario al crear un elemento de configuración por primera vez. Si GRLoader no puede resolver los atributos de reconciliación especificados, no se actualizará un elemento de configuración existente. Los atributos de reconciliación son atributos comunes para fines especiales que se utilizan para identificación.

Ejemplo: identificación de un elemento de configuración al crearlo o actualizarlo

En el ejemplo siguiente, en la definición del elemento de configuración se utiliza `name`, `serial_number`, `dns_name`, `mac_address` y `system_name` para identificar de forma exclusiva el elemento de configuración al crearlo o actualizarlo.

```
<ci>
  <name>ServerCI</name>
  <serial_number>HMMV081</serial_number>
  <dns_name>serverci.myco.com</dns_name>
  <mac_address>00:12:3F:48:F0:95</mac_address>
  <system_name>ServerCI</system_name>
  ...
</ci>
```

Más información:

[Atributos de reconciliación de elementos de configuración](#) (en la página 183)

La etiqueta CI: atributos comunes

En general, los atributos comunes son atributos que se pueden utilizar en cualquier familia o clase de CA CMDB. La etiqueta de elemento XML utilizada para el atributo es la misma que el nombre de objeto de atributo. El valor de atributo depende del tipo. Este puede ser una constante o un valor SREL que indica una referencia de clave externa a otra tabla.

Ejemplo: especificación de atributos comunes

En el ejemplo siguiente, la definición de elemento de configuración de nombre ServerCI especifica los siguientes atributos comunes: manufacturer, model y alarm_id (dirección IP). El nombre ServerCI es también un atributo común.

```
<ci>
  <name>ServerCI</name>
  ...
  <manufacturer>Dell Inc.</manufacturer>
  <model>OptiPlex GX280</model>
  <alarm_id>130.200.19.220</alarm_id>
  ...
</ci>
```

Más información:

[Atributos comunes](#) (en la página 11)

[Contacto y otros campos de búsqueda](#) (en la página 163)

[Campos validados con datos de tablas existentes \(SREL\)](#) (en la página 163)

La etiqueta CI: atributos específicos de familia

Los atributos de clase son exclusivos de una familia o clase de elemento de configuración específicas. La etiqueta de elemento XML utilizada para el atributo de clase es la misma que el nombre de objeto de atributo encontrado en las tablas específicas de la familia/clase.

Ejemplo: especificación de atributos específicos de familia

En el ejemplo siguiente, la definición de elemento de configuración denominada ServerCI especifica los atributos específicos de la familia Hardware.Server que incluye bios_ver, cd_rom_type, hard_drive_capacity, etc.

```
<ci>
  <name>ServerCI</name>
  ...
  <bios_ver>A04</bios_ver>
  <cd_rom_type>DVD+-RW DVD8701</cd_rom_type>
  <hard_drive_capacity>90 MB</hard_drive_capacity>
  <number_net_card>3</number_net_card>
  <number_proc_inst>1</number_proc_inst>
  <phys_mem>2048 MB</phys_mem>
  <proc_speed>2793 MHz</proc_speed>
  <swap_size>4959 MB</swap_size>
  ...
</ci>
```

La etiqueta CI: identificación MDR

Un repositorio de datos de gestión (MDR) identifica el proveedor de datos de un elemento de configuración y cómo se asigna el elemento de configuración al correspondiente MDR.

CA CMDB utiliza información de MDR para hacer lo siguiente:

- Inicio en contexto del registro de elemento de configuración directamente en el proveedor de datos de MDR.
- Seguimiento de los cambios de atributos de elementos de configuración en la fuente MDR.
- Detección de la actualización de un atributo de elemento de configuración por más de un MDR. Esta situación se produce cuando varios MDR proporcionan datos independientemente a una definición del CI.
- Identifica qué MDR está actuando como la fuente autorizada.

Nota: Para obtener más información acerca de MDR, consulte la *Guía de implementación* y la *Guía de administración*.

Utilice las siguientes etiquetas de elemento XML para especificar atributos de MDR:

<mdr_class>

Especifica la clase MDR para agrupar los MDR que se procesan de forma similar en CA CMDB.

<mdr_name>

Especifica el nombre MDR que utiliza un MDR para hacer referencia a él mismo. Verifique que la combinación de los valores de mdr_name y mdr_class sea exclusiva dentro de la empresa.

<federated_asset_id>

Especifica el ID del activo federado que es el identificador exclusivo de un MDR para un elemento de configuración.

Si GRLoader no puede resolver los valores mdr_class y mdr_name con un MDR existente, el elemento de configuración no se importará. Un elemento de configuración sin asignación de federated_asset_id asociada no se federa.

Nota: Para obtener más información acerca de la federación mediante GRLoader, consulte la *Guía de implementación*.

Ejemplo: identificación de un elemento de configuración en el MDR

En el ejemplo siguiente, la definición de elemento de configuración de nombre ServerCI especifica mdr_class y mdr_name para identificar de forma exclusiva el MDR y el ID del activo federado, con lo que se identifica el elemento de configuración en MDR.

Nota: El valor de string mdr_class "Cohesion" se utiliza al federar datos desde el producto CA Cohesion ACM.

```
<ci>
  <name>ServerCI</name>
  ...
  <federated_asset_id>1001118</federated_asset_id>
  <mdr_class>Cohesion</mdr_class>
  <mdr_name>CohesionServer</mdr_name>
  ...
</ci>
```

La etiqueta CI: atributos de versión

GRLoader se puede utilizar para establecer los atributos de versión para un elemento de configuración.

Nota: Para obtener más información sobre el control de versiones, consulte la *Guía de administración*.

Especifique los atributos de versión con las siguientes etiquetas de elemento XML:

<milestone>

Especifica la etiqueta asociada a ese hito que se muestra en la ficha Control de versiones de CMDB.

<standard_ci>

Especifica el nombre del elemento de configuración estándar que se utiliza para las comparaciones de línea de base en la ficha Control de versiones de CMDB.

El elemento de configuración estándar especificado para el atributo `standard_ci` debe existir ya en CMDB o especificarse antes de definir el elemento de configuración en el archivo XML. El hito generado registrará el estado del elemento de configuración en el momento de ejecución de GRLoader.

Ejemplo: especificación de comparaciones de línea de base

En el ejemplo siguiente, la definición del elemento de configuración denominada `ServerCI` especifica el elemento de configuración estándar denominado `standard server config` para comparaciones de línea base con `ServerCI` (el elemento de configuración central). En este ejemplo se asume que el elemento de configuración estándar ya existe en CA CMDB. Además, se crea también un hito `Cierre del ejercicio fiscal 2008` para conservar el estado del elemento de configuración en el momento en que se importa el archivo XML con GRLoader.

```
<ci>
  <name>ServerCI</name>
  <class>Server</class>
  <standard_ci>standard server config</standard_ci>
  <milestone>Fin del año fiscal 2008</milestone>
  ...
</ci>
```

Contenido XML: la etiqueta Relation

GRLoader puede crear o actualizar relaciones entre elementos de configuración con la etiqueta `<relation>` de elemento XML. Las relaciones son de muchos a muchos, y el tipo de relación especifica cómo se relacionan entre sí dos elementos de configuración de proveedor/dependiente en CA CMDB.

Especifique los atributos de relación con las siguientes etiquetas de elemento XML:

<type>

(Opcional) Especifica el nombre del tipo de relación.

<delete_flag>

Designa una relación como inactiva o activa. Especifique 1 (uno), sí o verdadero (true) para desactivar una relación. Especifique 0 (cero), no o falso (false) para volver a activar una relación. Al establecer delete_flag como verdadero se conserva intacta la relación existente pero se marca como inactiva.

Nota: Para obtener más información acerca de cómo suprimir una relación mediante GRLoader, consulte la *Guía de administración*.

<provider>

(Obligatorio) Identifica el elemento de configuración proveedor de la relación, que contiene uno o varios atributos de reconciliación de elementos de configuración.

<dependent>

(Obligatorio) Identifica el elemento de configuración dependiente de la relación, que contiene uno o varios atributos de reconciliación de elementos de configuración.

Nota: Si GRLoader no puede encontrar un tipo especificado, un elemento de configuración de proveedor o un elemento de configuración dependiente, la relación no se creará ni se actualizará.

Ejemplo: definición de una relación entre elementos de configuración

En el ejemplo siguiente se define una relación entre los elementos de configuración denominados ServerCI (proveedor) y ServerCI|NetworkAdaptor-0 (dependiente). El tipo de relación es contiene. En este ejemplo se asume que ambos elementos de configuración ya se han definido en CA CMDB o se especifican antes de la definición de relación en un archivo XML. Además, para que pueda crearse la relación deben coincidir todos los atributos de reconciliación del elemento de configuración de proveedor y dependiente.

```
<relation>
  <type>contiene</type>

  <provider>
    <name>ServerCI</name>
    <serial_number>HMYV081</serial_number>
    <dns_name>serverci.myco.com</dns_name>
    <mac_address>00:12:3F:48:F0:95</mac_address>
    <system_name>ServerCI</system_name>
  </provider>
  <dependent>
    <name>ServerCI|NetworkAdaptor-0</name>
  </dependent>
</relation>
```

Más información:

[Tipos de relación](#) (en la página 16)

[Atributos de reconciliación de elementos de configuración](#) (en la página 183)

Contenido XML: valores especiales

Los atributos XML para fines especiales pueden modificar la configuración o actualización de un valor de elemento de configuración al importarse en GRLoader. Estos atributos se pueden usar para realizar operaciones especiales de procesamiento o formato al establecer el valor (por ejemplo, para dar formato a un valor de fecha o utilizar el resultado de una búsqueda).

Algunos ejemplos de valores XML especiales son:

búsqueda

Especifica un elemento de configuración a través de un atributo distinto de combo_name (apellidos, nombre, inicial). Los ejemplos incluyen: userid,

update_if_null

Especifica la opción `update_if_null` para que GRLoader distinga entre valores en blanco y valores que no se proporcionan en el archivo XML. De forma predeterminada, `update_if_null` está establecido en `""`, lo que significa que GRLoader omite los valores en blanco o inexistentes.

Las siguientes descripciones de atributos para número de serie son equivalentes:

```
<serial_number></serial_number>
<serial_number/>
<serial_number update_if_null="">
```

Si desea eliminar el número de serie de un elemento de configuración que tiene uno, las etiquetas XML anteriores *no* funcionan, ya que GRLoader ignora los valores en blanco o inexistentes. En lugar de ello, debe codificar el archivo XML para el número de serie del siguiente modo:

```
<serial_number update_if_null="true"></serial_number>
```

Con esta sintaxis siempre se actualiza el atributo, aunque el valor esté en blanco o no exista.

dateformat=[utc | localtime]

Establezca el atributo *dateformat* del campo de fecha en `"utc"` o `"localtime"`. Obligatorio cuando el formato de la fecha está en código de hora UNIX (UTC). Si no se establece *dateformat*, el valor predeterminado es `"localtime"`.

Formatos de fecha:

CA CMDB admite los siguientes formatos de fecha:

- `aaaa.mm.dd`
- `aaaa.mm.dd hh:mm:ss`

Si el valor no coincide con ninguno de estos formatos, el analizador intenta resolver la fecha como zona UTC. Si el formato de fecha no es UTC, CA CMDB utiliza la definición de configuración local del sistema: para inglés de los EE. UU., el formato `"mm/dd/yyyy"` o `"mm/dd/yyyy hh:mm:ss a"` de 12 horas, donde *a* especifica a.m. o p.m.).

Contacto y otros campos de búsqueda

El objeto Contacto combina nombre, inicial y apellidos. El objeto tiene el siguiente formato:

```
<resource_contact>Apellidos, Nombre, Inicial</resource_contact>
```

Si desea utilizar otro campo para un campo de búsqueda, puede indicar un atributo de lookup (búsqueda). Por ejemplo, si desea buscar John Q. Doe por userid, utilice la siguiente entrada:

```
<resource_contact lookup="userid">doejo04</resource_contact>
```

Campos validados con datos de tablas existentes (SREL)

Los atributos comunes solamente aceptan un conjunto específico de valores que se debe definir en tablas relacionadas en CA CMDB. Estos atributos pueden tener también otras restricciones y excepciones como requisito previo para la asignación. Por ejemplo, un atributo de clase especificado en XML debe coincidir con uno de los siguientes nombres de clase existentes (predeterminados de CA CMDB o definidos por el usuario). En caso contrario, no se podrá crear o actualizar el elemento de configuración. Además, para poder realizar la asignación, el valor no se puede establecer en nulo y la clase debe estar Activa.

Los siguientes campos validan los datos con datos de tablas existentes:

audit_userid

bm_rep

bm_status

clase

company_bought_for_uuid

contact_1

contact_2

contact_3

delete_flag
departamento
expense_code
familia
ubicación
fabricante
model
operating_system
org_bought_for_uuid
prioridad
repair_org
resource_contact
resource_owner_uuid
service_org
service_type
estado
supplier
vendor_repair
vendor_restore

Más información:

[Atributos comunes](#) (en la página 11)

Traducción de datos

Los valores de datos proporcionados por un MDR pueden no cumplir los requisitos de CA CMDB por los motivos siguientes:

- El país o el idioma de un MDR puede variar del país o el idioma seleccionado para la instalación del servidor de CA CMDB. Por ejemplo: Un MDR de CA Cohesion que utiliza inglés norteamericano transfiere datos a un CMDB en Francia. Cuando CA Cohesion crea elementos de configuración de servidor, especifica la familia de elementos de configuración como "Server". Sin embargo, en Francia la familia de elementos de configuración debe especificarse como "Serveur". Un valor "Server" entrante debe traducirse al valor obligatorio "Serveur" siempre que el MDR basado en inglés norteamericano se comunique con la instalación francesa de CA CMDB.
- Las incoherencias de datos pueden producirse en los campos de búsqueda (SREL). Por ejemplo: Un MDR contiene elementos de configuración con un fabricante de "Dell Inc", "Dell Corporation" o simplemente "Dell". Si la tabla de fabricantes de CA CMDB requiere "Dell Inc", se rechazarán otros valores con mensajes de advertencia. Los valores entrantes no válidos "Dell Corporation" y "Dell" deben traducirse al valor estándar "Dell Inc" para el atributo del fabricante.
- Incoherencias de datos en campos no SREL. Por ejemplo, algunos MDR comunican datos en unidades, mientras que otros comunican datos en bytes o gigabytes. Se puede estandarizar el formato de los datos almacenados en el CMDB.

Para cumplir estos requisitos, GRLoader puede traducir cualquier valor entrante a otro valor utilizando un archivo de búsqueda basado en XML cuando se ejecute GRLoader.

Importante: El paso de traducción preeditada y de validación ocurre cuando se lee el XML de CI y relación, antes de que se produzca el procesamiento normal de GRLoader (por ejemplo, `update_if_null`, `lookup`, `dateformat`) y antes de que se transmitan datos al servidor de CA CMDB.

Como cada MDR puede tener requisitos específicos de traducción, el archivo de traducción de datos se especifica para cada invocación de GRLoader. Para fines de estandarización, CA recomienda que este archivo se ubique en un sistema de archivos común y compartido entre los proveedores de datos de CA CMDB.

Creación de reglas de traducción

Para utilizar la opción de traducción y validación de datos de GRLoader, se debe crear un conjunto de reglas para especificar los datos que se van a traducir. Las reglas son necesarias para cada atributo y valor que se vaya a traducir. Las reglas de traducción de datos se aplican al XML de entrada de GRLoader mediante el parámetro `-tf filename`. Las reglas de *filename* se aplican a todas las entradas enviadas a GRLoader mediante el parámetro `-i`.

Para crear reglas de traducción, se debe utilizar un editor de texto para crear y guardar las reglas en el XML de entrada de GRLoader como el siguiente:

1. `<ruleset>`
2. `<rule>`
3. `<attribute>class</attribute>`
4. `<from>Server</from>`
5. `<to>Serveur</to>`
6. `</rule>`
7. `<rule>`
8. `<attribute>manufacturer</attribute>`
9. `<from>Dell Corporation</from>`
10. `<to>Dell Inc</to>`
11. `</rule>`
12. `<rule>`
13. `<attribute>manufacturer</attribute>`
14. `<from>Dell</from>`
15. `<to>Dell Inc</to>`
16. `</rule>`
17. `</ruleset>`

Las reglas de traducción se crean.

Notas:

Las líneas 2-6 especifican que siempre que GRLoader se encuentre con una línea que especifique `<class>Server</class>`: sustituirá Server por Serveur (francés) antes de enviar los datos a CA CMDB.

Las líneas 7-11 especifican que un fabricante de Dell Corporation debe sustituirse por Dell Inc. Sólo se puede utilizar un conjunto de reglas de XML para redefinir varios atributos distintos.

Las líneas 12-16 traducen cualquier entrada que especifique Dell al estándar Dell Inc. El conjunto único de XML contiene varias reglas. Juntas, las reglas especifican varios valores de/a.

Ejemplo de transformación de datos

Este ejemplo muestra un subconjunto de muestra de las reglas obligatorias para compartir datos entre MDR que utilizan diferentes idiomas. El ejemplo de XML de entrada de GRLoader traduce tres clases del inglés a sus equivalentes franceses.

1. `<?XML version="1.0" encoding="UTF-8"?>`
2. `<ruleset>`
3. `<rule>`
4. `<attribute>class</attribute>`
5. `<from>Server</from>`
6. `<to>Serveur</to>`
7. `</rule>`
8. `<rule>`
9. `<attribute>class</attribute>`
10. `<from>Printer</from>`
11. `<to>Imprimante</to>`
12. `</rule>`
13. `<rule>`
14. `<attribute>class</attribute>`
15. `<from>Contract</from>`
16. `<to>Contrat</to>`
17. `</rule>`
18. `</ruleset>`

Validación de datos

A menudo, los valores que se aceptan en un atributo deben validarse con una lista de valores aceptables antes de que se almacene el elemento de configuración. La relación entre un atributo y su conjunto de valores aceptables (almacenado en una tabla aparte) se denomina *relación única* (SREL).

Si se desea validar datos aunque no exista un SREL para ello, las reglas de traducción de datos pueden imponer la estandarización de los valores de datos.

Ejemplo: conversión de unidades de almacenamiento de datos

En el siguiente XML de entrada de GRLoader, el MDR ofrece datos en gigabytes (GB), pero se desea almacenar el número total de bytes en CMDB.

1. <ruleset>
2. <rule>
3. <attribute>phys_mem</attribute>
4. <from>1 GB</from>
5. <to>1,073,741,824</to>
6. </rule>
7. <rule>
8. <attribute>phys_mem</attribute>
9. <from>2 GB</from>
10. <to>2,147,483,648</to>
11. </rule>
12. ...
13. </ruleset>

Valores de entrada no coincidentes o no estándar

Al validar datos, se pueden rechazar valores inaceptables y sustituirlos por valores nuevos. Cuando los datos de entrada no coinciden con una regla, continúan igual a la fase siguiente de GRLoader.

Ejemplo: validación de colores primarios

En el ejemplo siguiente, si la entrada de GRLoader especifica `<color>hot pink</color>`, el dato de color no se ve afectado por ninguna traducción.

1. `<ruleset>`
2. `<rule>`
3. `<attribute>color</attribute>`
4. `<from>red</from>`
5. `<to>red</to>`
6. `</rule>`
7. `<rule>`
8. `<attribute>color</attribute>`
9. `<from>blue</from>`
10. `<to>blue</to>`
11. `</rule>`
12. `<rule>`
13. `<attribute>color</attribute>`
14. `<from>yellow</from>`
15. `<to>yellow</to>`
16. `</rule>`
17. `</ruleset>`

En el ejemplo anterior, los valores "from" y "to" son iguales. En el siguiente ejemplo se muestra una forma abreviada de la definición de reglas que no incluye el valor "to":

1. <ruleset>
2. <rule>
3. <attribute>color</attribute>
4. <from>red</from>
5. </rule>
6. <rule>
7. <attribute>color</attribute>
8. <from>blue</from>
9. </rule>
10. <rule>
11. <attribute>color</attribute>
12. <from>yellow</from>
13. </rule>
14. </ruleset>

Con la forma abreviada de la definición de la regla, la línea 16 es más evidente. La línea 16 especifica que si no hay valor "from" coincidente para un atributo, cualquiera que sea el valor especificado se sustituirá por el valor "to".

```

1. <ruleset>
2.   <rule>
3.     <attribute>color</attribute>
4.     <from>red</from>
5.   </rule>
6.   <rule>
7.     <attribute>color</attribute>
8.     <from>blue</from>
9.   </rule>
10.  <rule>
11.    <attribute>color</attribute>
12.    <from>yellow</from>
13.  </rule>
14.  <rule>
15.    <attribute>color</attribute>
16.    <to>unknown color</to>
17.    <unmatched>yes</unmatched>
18.  </rule>
19.</ruleset>

```

La entrada de GRLoader incluye una regla que coincide con "hot pink" (la regla "unmatched" en la línea 16). Si el color especifica un atributo diferente de red, blue o yellow (como se ha indicado como en las líneas 4, 8 y 12, respectivamente), ese color se cambiará al valor "to". Por ejemplo, `<color>hot pink</color>` se vuelve a codificar como `<color>unknown color</color>`.

Si en el conjunto de reglas solamente aparecen las líneas 14-18 (es decir, no hay valores coincidentes), todos los colores del archivo de entrada XML de GRLoader se establecerán en "unknown color". Esta técnica impone un valor único para todos los valores de un atributo específico.

Importante: El proceso de edición no puede crear un nuevo XML si no existe ninguno. Si el XML de entrada no incluye información sobre `<widgets>`, se ignorarán todas las reglas de `<widgets>`.

Ejemplo: cambio de todos los atributos "owner" no coincidentes a "Pete"

El siguiente XML de entrada de GRLoader establece el valor Pete para propietarios no coincidentes.

1. <ruleset>
2. <rule>
3. <attribute>owner</attribute>
4. <unmatched>yes</unmatched>
5. <to>Pete</to>
6. </rule>
7. </ruleset>

Tenga en cuenta el modo en que el siguiente XML de entrada de GRLoader utiliza el anterior conjunto de reglas:

1. <GRLoader>
2. <ci>
3. <name>servidor1</name>
4. <owner>John</owner>
5. </ci>
6. </GRLoader>

Si el atributo "owner" tiene una regla, la regla intenta que el valor "John" coincida. Como no existe ninguna regla para el valor "John", GRLoader busca una regla no coincidente para el atributo "owner". Si existe una, la entrada traducida tendrá el siguiente resultado:

1. <GRLoader>
2. <ci>
3. <name>servidor1</name>
4. <owner>Pete</owner>
5. </ci>
6. </GRLoader>

Ahora tenga en cuenta el siguiente archivo XML de entrada de GRLoader:

1. `<GRLoader>`
2. `<ci>`
3. `<name>servidor2</name>`
4. `</ci>`
5. `</GRLoader>`

El conjunto de reglas tiene el siguiente resultado:

1. `<GRLoader>`
2. `<ci>`
3. `<name>servidor2</name>`
4. `</ci>`
5. `</GRLoader>`

El elemento de configuración "server2" no establece el propietario en Pete porque no existe etiqueta de propietario en el XML original.

Especificación de una cadena vacía

Cuando sea necesario especificar una cadena vacía como valor "from" o valor "to", se debe incluir siempre el valor <from> o <to> en el conjunto de reglas.

Importante: Si se especifica <to></to> o no se especifica <to> en el XML tiene significados muy diferentes en el XML.

1. <ruleset>
2. <rule>
3. <attribute>size</attribute>
4. <from>XXL</from>
5. </rule>
6. <rule>
7. <attribute>manufacturer</attribute>
8. <from>General Motors</from>
9. <to></to>
10. </rule>
11. </ruleset>

Las líneas 2-5 especifican que es posible un tamaño de XXL. Como no se especifica <to>, no se vuelve a codificar en un tamaño=XXL. Este tipo de regla sólo es útil cuando una regla no coincidente aparece posteriormente en el conjunto de reglas para el mismo atributo.

Las líneas 6-10 examinan todos los datos de entrada para un fabricante="General Motors". Siempre que se encuentre esta regla, porque se especifica "<to></to>" en la línea 9 de la regla, el valor "General Motors" se sustituirá por "".

Si se desea dejar en blanco el fabricante, se debe especificar la palabra clave update_if_null="YES" en el XML de entrada de GRLoader.

Nota: Para obtener más información acerca del uso de la opción "update_if_null" para dejar en blanco valores en la base de datos, consulte la *Guía de referencia técnica de CA CMDB*.

Métodos de comparación alternativos

El método predeterminado utiliza "equals" para comparar. Es decir, cuando el valor <from> se compara con el valor en la entrada de GRLoader, se considera que los dos valores deben coincidir si son iguales. La etiqueta <comparetype> especifica formas alternativas de comparación.

La etiqueta `comparetype` acepta uno de los siguientes valores:

- `startswith`
- `endswith`
- `contiene a`
- `equals`
- `equalsignorecase`

Ejemplo: estandarización de un nombre de compañía

En el siguiente ejemplo, todos los nombres de fabricante que empiezan por "Dell" (como "Dell Corp", "Dell Inc", "Dell Corporation") son restablecen como "Dell".

1. `<ruleset>`
2. `<rule>`
3. `<attribute>manufacturer</attribute>`
4. `<from>Dell Corp</from>`
5. `<to>Dell</to>`
6. `</rule>`
7. `<rule>`
8. `<attribute>manufacturer</attribute>`
9. `<from>Dell Inc</from>`
10. `<to>Dell</to>`
11. `</rule>`
12. `<rule>`
13. `<attribute>manufacturer</attribute>`
14. `<from>Dell Corporation</from>`
15. `<to>Dell</to>`
16. `</rule>`
17. `</ruleset>`

Como alternativa, la siguiente regla produce el mismo efecto:

1. `<ruleset>`
2. `<rule>`
3. `<attribute>manufacturer</attribute>`
4. `<from>Dell</from>`
5. `<comparetype>startswith</comparetype>`
6. `<to>Dell</to>`
7. `</rule>`
8. `</ruleset>`

Rechazo de entradas

Para rechazar entradas de un MDR antes de cargar datos en CMDB, se debe utilizar la etiqueta `<reject>`.

Ejemplo: rechazo de datos de entrada

La etiqueta `<reject>` puede utilizarse con la etiqueta `<comparetype>`, tal como se muestra en el siguiente ejemplo.

1. `<ruleset>`
2. `<rule>`
3. `<attribute>name</attribute>`
4. `<from>test</from>`
5. `<comparetype>startswith</comparetype>`
6. `<reject>yes</reject>`
7. `</rule>`
8. `</ruleset>`

Cuando coincide una regla de rechazo, se rechaza el correspondiente elemento de configuración o la correspondiente relación y CMDB no se actualiza ni crea para todo ese objeto. La transacción se omite y el XML se escribe en el archivo `_err` con un mensaje de error que indica que fue rechazado.

Sintaxis de las reglas

La siguiente tabla describe las etiquetas XML que se utilizan en un conjunto de reglas de traducción de datos.

Etiqueta	Descripción
<?XML version="1.0" encoding="codepage"?>	Activa diferentes páginas de código para GRLoader.
<ruleset>	Comienza un conjunto de reglas. Un ruleset puede contener muchas reglas.
<rule>	Comienza una regla
<attribute> <i>attr_name</i> </attribute>	Especifica un atributo al que se aplica el resto de la regla. <i>attribute</i> debe ser un nombre de atributo válido de CA CMDB.
<from> <i>value</i> </from>	Especifica un valor que se va a cambiar. La etiqueta <from> se modifica con la etiqueta <comparetype>.
<to> <i>value</i> </to>	Especifica el valor de sustitución
<comparetype> <i>value</i> </comparetype>	(Opcional) Especifica uno de los siguientes valores: ■ equals ■ startswith ■ endswith ■ contiene a ■ equalsignorecase Si no se especifica ninguno, "equals" será el valor predeterminado.
<reject>yes</reject>	Especifica que GRLoader rechaza el elemento de configuración o la relación. Sí se puede especificar como "yes" o uno (1). No se puede especificar como "no" o cero (0). Si no se especifica en una regla, el valor predeterminado será "no" (rechazar).
<rulename> <i>rule_name</i> </rulename>	(Opcional) <i>name</i> es el nombre asignado para identificar esta regla. Este nombre aparece en mensajes de depuración.
</rule>	Finaliza una regla

`</ruleset>`Finaliza un conjunto de reglas

Ejecución de GRLoader con traducción activada

Para ejecutar GRLoader con traducción/transformación, se debe ejecutar GRLoader con la opción `-tf filename`. *filename* especifica el archivo que contiene el conjunto de reglas de traducción.

Nota: Como alternativa, se puede especificar `grloader.translationfile=filename` en el archivo de configuración.

Registro

Las modificaciones de entrada se registran en `stdlog.n` y en los mensajes de registro de GRLoader, que reflejan los valores de datos después de haber ejecutado reglas de traducción.

Se puede ejecutar GRLoader con la opción `-T` establecida en cinco (5) o superior para mostrar más información de depuración.

Consideraciones sobre CA CMDB localizado

Al implementar una CA CMDB localizada, se pueden traducir los nombres de clase y de familia de un idioma a otro. Las reglas de traducción se proporcionan en el directorio `$nxroot/java/lib/GRLoader`. Estas reglas se llaman `xlate_xx_to_yy.RUL`. *xx* y *yy* representan los códigos de idioma (en, fr, es, dm, etc.).

Estas reglas se pueden expandir para acomodar otros campos de SREL.

El encabezado de XML

Los siguientes estándares de codificación XML, si el contenido de XML en el conjunto de reglas contiene caracteres distintos a UTF-8, probablemente necesite una línea al principio del archivo de traducción de XML parecida a la siguiente:

```
<?XML version="1.0" encoding="codepage">
```

codepage define la página de código.

Nota: Para obtener más información sobre XML de GRLoader, consulte la *Guía de referencia técnica de CA CMDB*.

Prueba de las reglas

Antes de ejecutar el archivo de entrada XML mediante GRLoader, se deben probar las reglas y ver los resultados de la traducción.

Para probar las reglas de traducción, ejecute GRLoader sin las opciones "-a" y "-n".

Al ejecutar sin inserciones ni actualizaciones se escribe de forma eficaz el XML traducido y validado en el archivo _err.XML, donde se pueden revisar los resultados de la regla de traducción.

Ejecución de GRLoader desde un MDR remoto

GRLoader se puede utilizar para copiar datos desde un MDR remoto a CMDB de dos formas distintas:

- Copiando los datos XML desde el sistema remoto que ejecuta el MDR en el sistema que ejecuta CA CMDB y después ejecutando GRLoader en el sistema CA CMDB.
- Ejecutando GRLoader en el mismo sistema MDR remoto.

Para preparar la ejecución de GRLoader desde un sistema remoto que no esté instalado en CA CMDB

1. Asegúrese de que la versión 6.0 o superior de Java Runtime Environment (JRE) esté instalada y disponible.
2. Copie el contenido del directorio %NX_ROOT%\java\lib del sistema CA CMDB en un directorio del sistema remoto donde desee ejecutarlo. El directorio remoto se llamará %ROOT%.
3. Cree un archivo llamado NX.ENV en el directorio %ROOT%:
@NX_LOG=ruta_que_contendrá_archivos_de_registro
4. Cree el directorio %ROOT%\site\cfg
5. Cree el directorio %ROOT%\log

Para ejecutar GRLoader desde el sistema remoto, ejecute el comando siguiente:

```
java -Xmx512M -cp %ROOT% -jar %ROOT%/GRLoader.jar -N %ROOT% -u [ID usuario] -s [servidor] -i [otras opciones de GRLoader]
```

donde %ROOT% es la ruta completa que contiene los archivos copiados en el paso 2.

GRLoader y multicliente

La opción multicliente permite a varios clientes independientes compartir hardware y recursos de soporte de aplicaciones en una sola implementación de CA CMDB. Se puede utilizar el atributo de cliente (<tenant>) en XML para que GRLoader asigne clientes para usar la opción multicliente en CA CMDB. Todos los cambios que se hagan en el atributo de cliente se reflejarán en la ficha Control de versiones de CA CMDB.

El atributo de cliente es el siguiente:

<tenant>

Especifica la asignación de cliente para el elemento de configuración/relación. Se puede utilizar PUBLIC para especificar que el objeto es público. El cliente puede o no estar definido en el objeto, dependiendo del acceso de cliente de los roles predeterminados.

Nota: Para obtener más información sobre los accesos de cliente, consulte la *Guía de administración*.

Tenga en cuenta el siguiente comportamiento de asignación de cliente *antes de* implementar multicliente mediante GRLoader:

- Los clientes sólo se pueden asignar durante la creación de un elemento de configuración o una relación.
- Todos los elementos de configuración cargados por GRLoader se asignan a un cliente predeterminado o a uno específico del archivo XML.
- XML de GRLoader permite especificar el atributo <tenant> o un cliente predeterminado para un elemento de configuración o una relación.
- Si no se especifica <tenant> o un cliente predeterminado, se supondrá que el cliente está en blanco y la asignación de cliente se basará en el rol predeterminado del usuario que haya iniciado sesión. Esta asignación de rol predeterminada se utiliza principalmente para CA Cohesion y otros MDR que no especifican un cliente al crear elementos de configuración.
- GRLoader establece el cliente de un elemento de configuración o una relación basándose en la entrada de las siguientes fuentes. Cuando el rol predeterminado permite seleccionar el cliente deseado en los objetos creados, se puede establecer específicamente el cliente para un objeto. La opción multicliente debe estar definida para configurar o activada para utilizar <tenant>.
 - Inclusión de <tenant> en el archivo XML.
 - Uso de la opción de línea de comandos -dt al invocar GRLoader.
 - Uso de la opción grloader.defaulttenant en el archivo de configuración.
 - El cliente predeterminado asociado al contacto.

Ejemplo: definición del cliente para un objeto

El acceso predeterminado permite crear elementos de configuración para un cliente específico y para uso público. Se pueden crear varios elementos de configuración públicos.

Ejecute grloader con un cliente predeterminado de PUBLIC para indicar específicamente el cliente de los nuevos objetos.

Nota: Para obtener más información sobre las reglas de acceso de clientes y de asignación de clientes, consulte la *Guía de administración*.

Más información:

[Cómo la opción multiciente afecta a los elementos de configuración](#) (en la página 201)

Capítulo 4: Conciliación de elementos de configuración

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Atributos de reconciliación de elementos de configuración](#) (en la página 183)

[Atributos de área de trabajo de transacciones](#) (en la página 185)

Atributos de reconciliación de elementos de configuración

La *reconciliación* asocia los datos de elementos de configuración importados con los elementos de configuración de CMDB.

La reconciliación utiliza los siguientes atributos que permiten identificar el elemento de configuración:

- Nombre
- Número de serie
- Número de activo
- Nombre de sistema
- Nombre de DNS
- Dirección MAC

Al crear o hacer referencia a un elemento de configuración existente, debe especificar como mínimo uno de estos valores.

En la siguiente tabla se muestran los resultados del proceso de reconciliación:

Nombre	Número de serie	Número de activo	Nombre de sistema	Nombre de DNS	Dirección MAC	Resultado
Exclusivo	Nula	Nula	Nula	Nula	Nula	Elementos de configuración creados
Nula	Exclusivo	Nula	Nula	Nula	Nula	Elementos de configuración creados
Nula	Nula	Exclusivo	Nula	Nula	Nula	Elementos

Nombre	Número de serie	Número de activo	Nombre de sistema	Nombre de DNS	Dirección MAC	Resultado
						de configuración creados
Nula	Nula	Nula	Exclusivo	Nula	Nula	Elementos de configuración creados
Nula	Nula	Nula	Nula	Exclusivo	Nula	Elementos de configuración creados
Nula	Nula	Nula	Nula	Nula	Exclusivo	Elementos de configuración creados
Duplicado	Duplicado	Duplicado	Exclusivo	Duplicado	Duplicado	Elementos de configuración creados
Exclusivo	Duplicado	Duplicado	Duplicado	Duplicado	Duplicado	Reconocido como elem. config. duplicado
Nula	Nula	Nula	Nula	Exclusivo	Exclusivo	Elementos de configuración creados
Nula	Nula	Nula	Nula	Duplicado	Exclusivo	Reconocido como elem. config. duplicado
Nula	Nula	Nula	Nula	Exclusivo	Duplicado	Reconocido como elem. config. duplicado
Duplicado	Duplicado	Exclusivo	Duplicado	Duplicado	Duplicado	Elementos de configuración creados
Duplicado	Exclusivo	Duplicado	Duplicado	Duplicado	Duplicado	Elementos de

Nombre	Número de serie	Número de activo	Nombre de sistema	Nombre de DNS	Dirección MAC	Resultado
						configuración creados
Duplicado	Duplicado	Duplicado	Duplicado	Duplicado	Exclusivo	Reconocido como elem. config. duplicado
Duplicado	Duplicado	Duplicado	Duplicado	Exclusivo	Duplicado	Reconocido como elem. config. duplicado
Duplicado	Duplicado	Duplicado	Duplicado	Exclusivo	Exclusivo	Reconocido como elem. config. duplicado

Más información:

[Familias, clases y reconciliación para J2EE](#) (en la página 116)

Atributos de área de trabajo de transacciones

Las tablas del área de trabajo de transacciones (AAT) son:

ci_twa_ci

Una sola tabla que incluye todos los atributos a través de todas las familias de CA CMDB. Los datos de la tabla se almacenan en un formulario desnormalizado que permite que los clientes y servicios entiendan y manipulen el contenido más fácilmente.

ci_twa_relation

Complementa la tabla ci_twa_ci. Contiene información de relación.

ci_twa_statusnames

Etiquetas descriptivas del estado de la fila.

Los procesos externos actualizan estas tablas y GRLoader los lee durante el tratamiento transaccional. Una vez completado el procesamiento, GRLoader actualiza las columnas row_status y tran_message para indicar si la transacción se ha completado con éxito.

Nota: Si ocurren varios errores o advertencias, los mensajes se concatenan.

Más información:

[Atributos de ci_twa_ci](#) (en la página 186)

[Atributos de ci_twa_relation](#) (en la página 186)

Atributos de ci_twa_ci

La tabla ci_twa_ci contiene atributos de las transacciones de elementos de configuración.

Nombre de columna	Notas
ID	Identificador de la transacción
last_mod_dt	Establece la fecha actual cada vez que se agrega o actualiza la fila.
tran_dt	Establece la fecha y hora actual si no se especifica ningún valor al agregar la fila.
creation_date	Establece la fecha y hora actual cuando se agrega la fila.
delete_flag	Se establece en (0) si no se especifica ningún otro valor al agregar la fila.
tran_status	Se establece en (0) si no se especifica ningún otro valor al agregar la fila.

Atributos de ci_twa_relation

La tabla ci_twa_relation contiene atributos de las transacciones de relación.

Nombre de columna	Notas
ID	Identificador de la transacción
last_mod_dt	Establece la fecha actual cada vez que se agrega o actualiza la fila.
tran_dt	Establece la fecha y hora actual si no se especifica ningún valor al agregar la fila.
creation_date	Establece la fecha y hora actual cuando se agrega la fila.
delete_flag	Se establece en (0) si no se especifica ningún otro valor al agregar la fila.

Nombre de columna	Notas
tran_status	Se establece en (0) si no se especifica ningún otro valor al agregar la fila.

Capítulo 5: Servicios Web de CA CMDB

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Servicios Web de CA CMDB](#) (en la página 189)

[Implementación de servicios Web](#) (en la página 189)

[Componentes de servicio Web](#) (en la página 190)

[Inicio de sesión](#) (en la página 192)

[Acceso a los servicios Web de CA CMDB](#) (en la página 192)

[Documento WSDL](#) (en la página 194)

[Consideraciones sobre seguridad](#) (en la página 194)

[Implementación de CMDBf: limitaciones de CA CMDB](#) (en la página 195)

Servicios Web de CA CMDB

CA CMDB proporciona un conjunto de servicios Web de alto nivel compatibles con la versión estándar 1.0 de los servicios Web de CMDBf. Estos servicios permiten a las aplicaciones externas adaptadas a CMDBf y también a los repositorios de gestión de datos registrados (MDR) interactuar con CA CMDB, incluidos los MDR federados según el estándar de CMDBf/DMTF.

La especificación de CMDBf se puede encontrar en el siguiente documento:

<http://cmdbf.org/schema/1-0-0/CMDBf%20v1.0.pdf>

Implementación de servicios Web

La instalación de CA CMDB automáticamente implementa servicios Web de CA CMDB. Si se desea, se pueden volver a implementar los servicios Web.

Para volver a implementar los servicios Web de CA CMDB

1. Ejecute el comando siguiente:

```
: dir-instal \sdk\websvc\cmdbf
```

2. Implemente los archivos siguientes:

- deploy.wsdd

- cmdbf.jar

3. Ejecute el archivo siguiente:

```
deploy_cmdbws.bat
```

Los servicios Web de CA CMDB se implementan.

Componentes de servicio Web

Los servicios Web de CA CMDB constan de dos servicios definidos:

Servicio de registro

Permite a los clientes crear o actualizar elementos de configuración y relaciones. El extremo se puede localizar en la siguiente dirección:

`http://<nombre servidor>:<puerto>/axis/services/RegistrationPort`

Servicio de consulta

Permite a los clientes consultar elementos de configuración y relaciones. El extremo se puede localizar en la siguiente dirección:

`http://<nombre servidor>:<puerto>/axis/services/QueryPort`

Servicio de registro

El Servicio de registro se utiliza en la federación en modo de empujón. Los principios de la federación en modo de inserción son los siguientes:

- El cliente invoca la operación de registro para elementos de configuración o relaciones que desea registrar. Cada relación o elemento deben estar asociados, como mínimo, con un tipo de registro admitido en el Servicio de registro.

Nota: El servicio Web de registro de CMDBf crea un nuevo elemento de configuración; o bien, si el elemento de configuración ya existe, lo actualiza. Si el elemento de configuración ya existe y está inactivo, el elemento de configuración se establece en Activo y todos sus atributos se actualizan. Para prevenir actualizaciones a los elementos de configuración inactivos, envíe Inactivo como uno de los atributos.

- El Servicio de registro responde con el estado de registro de cada elemento o relación designado en la operación de Registro. El estado se acepta o rechaza.

El repositorio de datos de gestión (MDR) también utiliza la operación de Registro para actualizar los datos registrados. Una actualización puede consistir en cualquier combinación de lo siguiente:

- Cambios en datos existentes, como un cambio en el valor de propiedad.
- Anulación de registro de un tipo de registro previamente registrado para este elemento o relación.

Registro MDR

Para registrar un MDR se debe hacer lo siguiente:

1. Cree manualmente un MDR válido antes de usar los servicios Web de CMDBf para registrar un elemento de configuración.
2. Establezca MdrName en el nombre del MDR.
3. Establezca MdrClass en "CMDBf" (un valor estático).

Servicio de consulta

El Servicio de consulta contiene una operación GraphQL que se puede utilizar para cualquier consulta, desde una simple consulta de instancia hasta una consulta topológica mucho más compleja. Una solicitud de GraphQL describe elementos y relaciones de interés en forma de gráfico. Pueden aplicarse restricciones a los nodos (elementos) y aristas (relaciones) del gráfico para refinarlos.

La respuesta de GraphQL contiene los elementos y relaciones que, en combinación, componen un gráfico que se ajusta a las restricciones del gráfico de la consulta. Una consulta de gráfico solamente tiene un nivel de profundidad.

Más información:

[Implementación de CMDBf: limitaciones de CA CMDB](#) (en la página 195)

Inicio de sesión

Se inicia sesión introduciendo información confidencial a través de Java o un mensaje SOAP. En los siguientes ejemplos se muestra cómo iniciar sesión.

Ejemplo: Java

```
QueryBindingStub binding;

binding = (QueryBindingStub) new QueryServiceLocator().getQueryPort(new URL(Endpoint));

SOAPHeaderElement Header = new SOAPHeaderElement("http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/",
"securityHeader");

Header.setPrefix("sec");

javax.xml.soap.SOAPElement Element = null;

Element = Header.addChildElement("username");
Element.addTextNode("CMDBAdmin");
Element = Header.addChildElement("password");
Element.addTextNode("password");
binding.setHeader(Header);
```

Ejemplo: mensaje SOAP

```
<soapenv:Header>
  <sec:securityHeader xmlns:sec="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
    <sec:username>CMDBAdmin</sec:username>
    <sec:password>contraseña</sec:password>
  </sec:securityHeader>
</soapenv:Header>
```

Acceso a los servicios Web de CA CMDB

Se puede acceder a los servicios Web de CA CMDB mediante uno de los siguientes métodos:

- Creando su propio mensaje para la interfaz SOAP para llamar el extremo.
- Escribiendo su propio programa Java para obtener acceso al extremo de CA CMDB.

Código para devolver todos los elementos de configuración de todas las familias de CA CMDB

Para obtener todos los elementos de configuración de todas las familias de CA CMDB, puede usar el siguiente código:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:dat="http://cmdbf.org/schema/1-0-0/datamodel">
  <soapenv:Header>
    <sec:securityHeader xmlns:sec="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
      <sec:username>cmdbadmin</sec:username>
      <sec:password>miramar</sec:password>
    </sec:securityHeader>
  </soapenv:Header>
  <soapenv:Body>
    <dat:query>
      <itemTemplate suppressFromResult="false" id="All">
[aquí irían las restricciones]
      </itemTemplate>
    </dat:query>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
//*****//
```

Programa Java de muestra

Para ayudar en el desarrollo de aplicaciones cliente de servicios Web, en la instalación de CA CMDB se incluyen los siguientes programas Java de muestra:

- RegistrationServiceTestCase.java muestra cómo crear dos elementos de configuración y una relación.
- QueryServiceTestCase.java muestra cómo consultar todos los elementos de configuración de CMDB.

Se pueden encontrar programas de muestra en la siguiente ubicación:

```
%NX_ROOT%\sdk\websvc\cmdbf\
```

Documento WSDL

La ubicación del documento de lenguaje de descripción de servicios Web (WSDL) que necesita dependerá de la función de CA CMDB que pretende utilizar. Están disponibles las siguientes ubicaciones:

- La ubicación predeterminada de WSDL para los servicios Web de CMDBf para Registro es la siguiente URL:

`http://<nombre servidor>:<puerto>/axis/services/RegistrationPort?wsdl`

- La ubicación predeterminada de WSDL para los servicios Web de CMDBf para graphQuery es la siguiente URL:

`http://<nombre servidor>:<puerto>/axis/services/QueryPort?wsdl`

Nota: Muchos contenedores servlet utilizan un número de puerto diferente de 80. Por ejemplo, el puerto predeterminado de Tomcat es el 8080 y se establece durante la instalación.

Consideraciones sobre seguridad

La implementación de servicios Web conlleva algunas consideraciones importantes. Cuando se utiliza HTTP, la configuración predeterminada no es segura, al igual que ocurre con toda la información en llamadas a servicios Web transmitida entre clientes y servidores en texto sin formato a través de la red y mediante el protocolo HTTP. Esta configuración incluye datos de aplicación y métodos de inicio de sesión, y puede incluir contraseñas. Los administradores que implementan servicios Web deberían consultar la seguridad con detenimiento y aplicar ciertos ajustes de configuración en los niveles de red y aplicaciones que proporcionen seguridad al entorno de estos servicios.

Importante: La configuración predeterminada de los servicios Web utilizada con HTTP no es segura y puede verse afectada por amenazas de seguridad, entre ellas el descubrimiento de contraseñas, la fijación de sesión y el espionaje de datos.

Implementación de CMDBf: limitaciones de CA CMDB

CA CMDB tiene limitaciones en lo relativo a su implementación de CMDBf. En el siguiente pseudo-esquema de CMDBf se resaltan algunas áreas con limitaciones:

```
<query>
  <itemTemplate id="xs:ID" suppressFromResult="xs:boolean">
    (<contentSelector ...>...</contentSelector> ?
    <instanceIdConstraint>...</instanceIdConstraint> ?
    <recordConstraint>
      <recordType ... /> *
      <propertyValue ...>...</propertyValue> *
    </recordConstraint> *)
    |
    (<xpathExpression...>...</xpathExpression> *)
  xs:any
</itemTemplate> *
<itemTemplate id="xs:ID" suppressFromResult="xs:boolean">
  (<contentSelector ...>...</contentSelector> ?
  <instanceIdConstraint>...</instanceIdConstraint> ?
  <recordConstraint>
    <recordType>...</recordType> *
    <propertyValue ...>...</propertyValue> *
  </recordConstraint> *)
  |
  (<xpathExpression ...>...</xpathExpression> *)
  <sourceTemplate ref="xs:IDREF" minimum="xs:int"?
  maximum="xs:int"?/>
  <targetTemplate ref="xs:IDREF" minimum="xs:int"?
  maximum="xs:int"?/>
  <depthLimit ... /> ?
  xs:any
</relationshipTemplate> *
</query>
```

Limitaciones de la plantilla de elemento

La implementación de CA CMDB sigue la especificación CMDBf con las siguientes limitaciones de plantilla de elemento:

- Varias RecordConstraints bajo un ItemTemplate se gestionan como OR lógico, no AND lógico.
- suppressFromResult="xs:boolean" no se admite.
CA CMDB siempre muestra los resultados.
- <contentSelector matchedRecords="xs:boolean"> : matchedRecords = "true" se admite, pero matchedRecords = "false" no se admite.
CA CMDB sólo admite un selectedRecordType por contentSelector.
- <recordConstraint> solamente admite una expresión <recordType ... />; por ejemplo <recordType namespace="http://cmdb.ca.com/Hardware" localName="Hardware.Servidor"/>

La expresión localName debe identificar una familia de CA CMDB válida.

Sustituya cada espacio en los nombres de familia por un guión (-). Por ejemplo, sustituya Software.Servidor de aplicaciones por Software.Servidor-de-aplicaciones.

- <propertyValue namespace="xs:anyURI" localName="xs:NCName" recordMetadata="xs:boolean" matchAny="xs:boolean">
recordMetadata no se admite.
matchAny se establece en el valor predeterminado de false; este valor permite consultas "AND lógico" y "OR lógico" de CMDBf en todos los valores de propiedad. Las consultas "AND lógico" no se admiten.
Los operadores "like" no se admiten.
"equals" no admite caseSensitive, o negate.
- <xpathExpression...>...</xpathExpression>: no se implementa.

Limitaciones de registro

El registro tiene las siguientes limitaciones:

- Múltiples elementos de registro en un elemento Item o un elemento Relationship
- RecordType adicional

Soporte y limitaciones de la plantilla de relación

CA CMDB admite las siguientes funciones de relationshipTemplate:

- contentSelector
- relationshipTemplate ID
- recordConstraint: puede utilizar propertySelectors
- sourceTemplate
- targetTemplate

CA CMDB *no* admite las siguientes funciones de relationshipTemplate:

- Source/Target Template @minimum
- Source/Target Template @maximum
- Depth Limit with @MaxIntermediateItems
- Depth Limit with @intermediateItem Template
- instanceIdConstraint
- xpathExpression
- suppressFromResult en plantilla de relación

Ejemplo: registro de una plantilla de relación de solicitud mediante un contentSelector y propertySelectors bajo la recordConstraint

```
<relationshipTemplate id="rels">
  <contentSelector>
    <selectedRecordType namespace=" http://cmdb.ca.com/r1" localName="is-deployed-by">
      <selectedProperty namespace=" http://cmdb.ca.com/r1" localName="last_mod_by"/>
      <selectedProperty namespace=" http://cmdb.ca.com/r1" localName="last_mod_dt"/>
      <selectedProperty namespace=" http://cmdb.ca.com/r1" localName="child"/>
      <selectedProperty namespace=" http://cmdb.ca.com/r1" localName="parent"/>
    </selectedRecordType>
  </contentSelector>
  <sourceTemplate ref="Linux1" />
  <targetTemplate ref="Linux2" />
  <recordConstraint>
    <recordType namespace=" http://cmdb.ca.com/r1" localName="is-deployed-by">
      <propertyValue namespace=" http://cmdb.ca.com/r1" localName="parent"
matchAny="true">
        <equal>test</equal>
      </propertyValue>
    </recordConstraint>
  </relationshipTemplate>
```

Ejemplo: respuesta (parte de aristas)

```
<edges templateId="rels">
  <relationship xsi:type="ns3:RelationshipType" xmlns:ns3="http://cmdbf.org/schema/1-0-0/datamodel">
    <source>
      <mdrId xsi:type="xsd:string">http://cmdb.ca.com/r1</mdrId>
      <localId xsi:type="xsd:string">nr:C2B975A96C03934BA61080C0F79C8BD2</localId>
    </source>
    <target>
      <mdrId xsi:type="xsd:string">http://cmdb.ca.com/r1</mdrId>
      <localId xsi:type="xsd:string">nr:B985B5297C46224283D0E5F2632A2A44</localId>
    </target>
    <record xsi:type="ns3:RecordType">
      <recordMetadata>
        <recordId xsi:type="xsd:string">bmhier:400004</recordId>
      </recordMetadata>
      <is-deployed-by xmlns="http://cmdb.ca.com/r1/is-deployed-by">
        <child>ali5</child>
        <last_mod_dt>6 Oct 2008 16:34:48 GMT</last_mod_dt>
        <parent>ali</parent>
        <last_mod_by>ServiceDesk</last_mod_by>
      </is-deployed-by>
    </record>
    <instanceId xsi:type="ns3:MdrScopedIdType">
      <mdrId xsi:type="xsd:string">http://cmdb.ca.com/r1</mdrId>
      <localId xsi:type="xsd:string">bmhier:400004</localId>
    </instanceId>
  </relationship>
</edges>
```

Limitaciones genéricas

Se aplican las siguientes limitaciones genéricas:

- <recordMetadata>
 <recordId>...</recordId>
 <lastModified>...</lastModified> ?
 <baselineId>...</baselineId> ?
 <snapshotId>...</snapshotId> ?
 xs:any </recordMetadata>:

Nota: recordMetadata solamente devuelve recordId, y xs:any.

Otros valores no tienen significado para CA CMDB.

- CA CMDB no admite la distinción entre mayúsculas y minúsculas para los operadores equal, contains y like.
- CA CMDB no admite las secuencias de escape como caracteres comodín exclusivos.
- CMDBf admite los formatos XSD date y XSD dateTime:
"AAAA-MM-DD" -XSD date
"AAAA-MM-DDThh:mm:ss" -XSD dateTime

Tipo de dato de fecha

El tipo de dato de fecha se especifica del siguiente modo:

YYYY-MM-DD

donde:

YYYY

especifica el año.

MM

especifica el mes.

DD

especifica el día del mes.

Nota: Todos los componentes son obligatorios.

Tipo de datos DateTime

El tipo de datos DateTime se utiliza para especificar al mismo tiempo una fecha y una hora en esa fecha.

dateTime se especifica del siguiente modo:

YYYY-MM-DDThh:mm:ss

donde:

YYYY

especifica el año.

MM

especifica el mes.

DD

especifica el día.

T

especifica el inicio de la sección de tiempo requerida.

hh

especifica la hora.

mm

especifica el minuto.

ss

especifica el segundo.

Nota: Todos los componentes son obligatorios.

Capítulo 6: Multicliente y elementos de configuración

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Cómo la opción multicliente afecta a los elementos de configuración](#) (en la página 201)

[Listas de elementos de configuración y relaciones de multicliente](#) (en la página 202)

[Creación de elementos de configuración y relaciones de multicliente](#) (en la página 204)

[Actualización de elementos de configuración y relaciones de multicliente](#) (en la página 206)

Cómo la opción multicliente afecta a los elementos de configuración

Los siguientes objetos de CA CMDB son objetos de *clientes*:

- Elementos de configuración y sus tablas de extensiones asociadas
- Relaciones entre los elementos de configuración
- Proveedores del repositorio de datos de gestión (MDR)
- Asignaciones de MDR

Para crear, editar y listar elementos de configuración de forma eficaz, se debe comprender cómo afecta la opción multicliente a los elementos de configuración. Al crear, listar o actualizar elementos de configuración, tenga en cuenta lo siguiente:

- Cuando la opción multicliente está instalada, el formulario Detalles de rol incluye una lista desplegable Acceso del cliente y Acceso de escritura del cliente en la ficha Autorización que contiene las opciones siguientes:
 - Cliente del contacto
 - Un solo cliente

- Grupo de clientes
- Todos los clientes

El acceso del cliente especificado afecta al modo en que se puede trabajar con los elementos de configuración en las aplicaciones relacionadas con CA CMDB.

- Si no se especifica el tipo de acceso del cliente y el acceso de escritura del cliente para el contacto, se utilizará el rol predeterminado.
- En el formulario Detalles del rol, la casilla de verificación Actualizar público controla si un usuario en el rol tiene autorización para crear o actualizar datos públicos. Esta casilla de verificación es efectiva sólo para los usuarios asociados con el proveedor de servicios, ya que los usuarios de cliente tienen un acceso restringido a sólo lectura de los datos que no pertenecen a su cliente.

Importante: los usuarios asociados con un cliente que no sea el proveedor de servicios sólo pueden crear o actualizar objetos asociados con su propio cliente a menos que sea autorizado por su rol. Los usuarios asociados con el proveedor de servicios pueden crear o actualizar objetos que pertenecen a clientes que no sean los propios.

Más información:

[GRLoader y multicliente](#) (en la página 180)

Listas de elementos de configuración y relaciones de multicliente

La siguiente tabla muestra los resultados de crear listas de elementos de configuración en aplicaciones relacionadas con CA CMDB con la opción multicliente activada.

Esta tabla presenta un listado parcial de las muchas combinaciones posibles de opciones de acceso de rol, y del modo en que afectan a las distintas aplicaciones.

Opción de acceso del cliente de rol	Interfaz de usuario Web	CA APM	Visualizador	GRLoader	CA Cohesion ACM
Un cliente del contacto	Lista elementos de configurac	Lista todos los elementos de configuración	Lista elementos de configuración en el mismo	Lista elementos de configuración en el mismo cliente y público	Lista elementos de configuración en el mismo cliente y público

Opción de acceso del cliente de rol	Interfaz de usuario Web	CA APM	Visualizador	GRLoader	CA Cohesion ACM
	ión en el mismo cliente y público		cliente y público		
Un solo cliente	Lista elementos de configuración en el mismo cliente y público	Lista todos los elementos de configuración	Lista elementos de configuración en el mismo cliente y público	Lista elementos de configuración en el mismo cliente y público	Lista elementos de configuración en el mismo cliente y público
Grupo de clientes	Lista elementos de configuración en todos los clientes de un grupo de clientes y público	Lista todos los elementos de configuración	Lista elementos de configuración en todos los clientes de un grupo de clientes y público	Lista elementos de configuración en todos los clientes de un grupo de clientes y público	Lista elementos de configuración en todos los clientes de un grupo de clientes y público
Todos los clientes	Lista todos los elementos de configuración	Lista todos los elementos de configuración	Lista todos los elementos de configuración	Lista todos los elementos de configuración	Lista todos los elementos de configuración

Creación de elementos de configuración y relaciones de multicliente

La siguiente tabla muestra los resultados de crear elementos de configuración en aplicaciones relacionadas con CA CMDB con la opción multicliente activada.

Esta tabla presenta un listado parcial de las muchas combinaciones posibles de opciones de acceso de rol, y del modo en que afectan a las distintas aplicaciones.

Opción de acceso del cliente de rol	Interfaz de usuario Web	CA APM	Visualizador	GRLoader	CA Cohesion ACM
Un cliente del contacto	El cliente del elemento de configuración es el asignado al usuario que ha iniciado sesión	El cliente del elemento de configuración se crea como público	Usa la interfaz de usuario Web para crear elementos de configuración	El cliente del elemento de configuración es el cliente predeterminado asociado al usuario que ha iniciado sesión Nota: Se recomienda la definición de un contacto distinto para cada origen de datos. La definición del contacto debería especificar un rol que sea Datos de contacto del cliente.	El cliente del elemento de configuración es el asignado al usuario que ha iniciado sesión
Un solo cliente	El cliente del elemento de configuración es el asignado al proxy del usuario que ha	El cliente del elemento de configuración se crea como público	Usa la interfaz de usuario Web para crear elementos de configuración	El cliente del elemento de configuración es el cliente predeterminado asociado al usuario que ha iniciado sesión Nota: Se recomienda la	El cliente del elemento de configuración es el asignado al proxy del usuario que ha iniciado sesión

Opción de acceso del cliente de rol	Interfaz de usuario Web	CA APM	Visualizador	GRLoader	CA Cohesion ACM
	iniciado sesión			definición de un contacto distinto para cada origen de datos. La definición del contacto debería especificar un rol que sea cliente del contacto.	
Grupo de clientes	El cliente del elemento de configuración puede seleccionarse de la lista en la interfaz de usuario que incluya únicamente a los clientes del grupo Nota: El cliente predeterminado puede anularse mediante la opción -dt de GRLoader.	El cliente del elemento de configuración se crea como público	Usa la interfaz de usuario Web para crear elementos de configuración	Se puede utilizar la opción <tenant> para asignar un cliente. Nota: Se recomienda la definición de un contacto distinto para cada origen de datos. La definición del contacto debería especificar un rol que sea cliente del contacto.	El elemento de configuración se crea como público a menos que se especifique -dt
Todos los clientes	El cliente del	El cliente del elemento de	Usa la interfaz de usuario	Se puede utilizar la opción	El elemento de configuración se

Opción de acceso del cliente de rol	Interfaz de usuario Web	CA APM	Visualizador	GRLoader	CA Cohesion ACM
	elemento de configuración se puede seleccionar de una lista en la interfaz de usuario	configuración se crea como público	Web para crear elementos de configuración	<tenant> para asignar un cliente. Si no se especifica ningún cliente, el valor predeterminado será público. Nota: Se recomienda la definición de un contacto distinto para cada origen de datos. La definición del contacto debería especificar un rol que sea Datos de contacto del cliente.	crea como público a menos que se especifique -dt

Actualización de elementos de configuración y relaciones de multiciente

La siguiente tabla muestra los resultados de actualizar elementos de configuración en aplicaciones relacionadas con CA CMDB con la opción multiciente activada. A la hora de actualizar elementos de configuración se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Sólo se pueden actualizar los elementos de configuración que se puedan listar.
- El atributo de cliente sólo se puede cambiar mediante la línea de comandos.
- CA Cohesion ACM no rellena el atributo <tenant>.

Esta tabla presenta un listado parcial de las muchas combinaciones posibles de opciones de acceso de rol, y del modo en que afectan a las distintas aplicaciones.

Opción de acceso del cliente de rol	Interfaz de usuario Web	CA APM	Visualizador	GRLoader	CA Cohesion ACM
Un cliente del contacto	Se puede actualizar un elemento de configuración en el mismo cliente El rol y el proveedor de servicios determinan el acceso público de lectura/escritura	Se puede actualizar cualquier elemento de configuración	Usa la interfaz de usuario Web para actualizar elementos de configuración	Se puede actualizar un elemento de configuración en el mismo cliente El rol y el proveedor de servicios determinan el acceso público de lectura/escritura	Se puede actualizar un elemento de configuración en el mismo cliente El rol y el proveedor de servicios determinan el acceso público de lectura/escritura
Un solo cliente	Se puede actualizar un elemento de configuración en el mismo cliente El rol y el proveedor de servicios determinan el acceso público de lectura/escritura	Se puede actualizar cualquier elemento de configuración	Usa la interfaz de usuario Web para actualizar elementos de configuración	Se puede actualizar un elemento de configuración en el mismo cliente El rol y el proveedor de servicios determinan el acceso público de lectura/escritura	Se puede actualizar un elemento de configuración en el mismo cliente El rol y el proveedor de servicios determinan el acceso público de lectura/escritura

Opción de acceso del cliente de rol	Interfaz de usuario Web	CA APM	Visualizador	GRLoader	CA Cohesion ACM
Grupo de clientes	Se puede actualizar un elemento de configuración en el mismo cliente No se pueden actualizar elementos de configuración en el grupo de clientes El rol y el proveedor de servicios determinan el acceso público de lectura/escritura La relación de elementos de configuración se actualiza en todos los clientes. Requiere que el contacto sea un	Se puede actualizar cualquier elemento de configuración	Usa la interfaz de usuario Web para actualizar elementos de configuración	Se puede actualizar un elemento de configuración en el mismo cliente No se pueden actualizar elementos de configuración en el grupo de clientes El rol y el proveedor de servicios determinan el acceso público de lectura/escritura La relación de elementos de configuración se actualiza en todos los clientes. Requiere que el contacto sea un cliente de proveedor de servicios	Se puede actualizar un elemento de configuración en el mismo cliente No se pueden actualizar elementos de configuración en el grupo de clientes El rol y el proveedor de servicios determinan el acceso público de lectura/escritura La relación de elementos de configuración se actualiza en todos los clientes. Requiere que el contacto sea un cliente de proveedor de servicios

Opción de acceso del cliente de rol	Interfaz de usuario Web	CA APM	Visualizador	GRLoader	CA Cohesion ACM
	cliente de proveedor de servicios				
Todos los clientes	Se puede actualizar cualquier elemento de configuración	Se puede actualizar cualquier elemento de configuración	Usa la interfaz de usuario Web para actualizar elementos de configuración	Se puede actualizar cualquier elemento de configuración	Se puede actualizar cualquier elemento de configuración