

# CA Identity Manager

## Notas de la versión

r12.5 SP7



Esta documentación, que incluye sistemas incrustados de ayuda y materiales distribuidos por medios electrónicos (en adelante, referidos como la "Documentación") se proporciona con el único propósito de informar al usuario final, pudiendo CA proceder a su modificación o retirada en cualquier momento.

Queda prohibida la copia, transferencia, reproducción, divulgación, modificación o duplicado 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 (i) un acuerdo suscrito aparte entre Vd. y CA que rija su uso del software de CA al que se refiere la Documentación; o (ii) 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, o procurar de alguna otra forma, un número razonable de copias de la Documentación, que serán exclusivamente para uso interno de Vd. y de sus empleados, y cuyo uso deberá guardar relación con dichos productos. En cualquier caso, en dichas copias deberán figurar los avisos e inscripciones relativas a los derechos de autor de CA.

Este derecho a realizar copias de la Documentación sólo tendrá validez durante el período en que la licencia aplicable para el software en cuestión 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, ANTE VD. NI ANTE TERCEROS, EN LOS SUPUESTOS DE DEMANDAS POR PÉRDIDAS O DAÑOS, DIRECTOS O INDIRECTOS, QUE SE DERIVEN DEL USO DE ESTA DOCUMENTACIÓN INCLUYENDO A TÍTULO ENUNCIATIVO PERO SIN LIMITARSE A ELLO, LA PÉRDIDA DE BENEFICIOS Y DE INVERSIONES, LA INTERRUPCIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL, LA PÉRDIDA DEL FONDO DE COMERCIO O LA PÉRDIDA DE DATOS, INCLUSO CUANDO CA HUBIERA PODIDO SER ADVERTIDA CON ANTELACIÓN Y EXPRESAMENTE DE LA POSIBILIDAD DE DICHAS PÉRDIDAS O DAÑOS.

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 esta 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 © 2011 CA. Todos los derechos reservados. Todas las marcas registradas y nombres comerciales, logotipos y marcas de servicios a los que se hace referencia en este documento pertenecen a sus respectivas compañías.

## Referencias a productos de CA Technologies

Este documento hace referencia a los productos de CA siguientes:

- CA Identity Manager
- Web Access Manager de CA SiteMinder®
- CA Directory
- CA Enterprise Log Manager
- CA Role & Compliance Manager (CA RCM)

## 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

---

<b>Capítulo 1: Nuevas funciones</b>	<b>13</b>
r12.5 SP7	13
Nuevas certificaciones	14
Roles anidados	15
Notificaciones del cargador masivo	15
Mejoras de la interfaz de usuario	16
Soporte de paginación para un mejor rendimiento de la búsqueda	21
Mejoras en Connector Xpress	21
Comunicación mejorada para Exchange 2007	22
r12.5 SP6	22
Nuevas certificaciones	23
TEWS: recupera el campo Descripción de la tarea relacionada	23
r12.5 SP5	23
Nuevas certificaciones	24
Conector del SAP User Management Engine (UME)	24
Archivos XML del parámetro de instantánea predeterminados	24
ExportAllTemplate.xml disponible para la generación de informes de demostración	25
r12.5 SP4	25
Utilidad de entorno de ConfigXpress	26
Conector de muestra del SDK de servicios Web	26
Gestión de contraseñas	26
Configuración del ID de la base de datos y los atributos de propietario de aplicación en el conector de Oracle Applications	27
Rol de acceso y compatibilidad con tareas para la integración de SiteMinder	27
Nuevas certificaciones	27
r12.5 SP3	28
Guía del conector para CA DLP	28
Directorio de CA r12.0 SP3 como almacén de usuarios	28
Compatibilidad con RSA 7.1 de SP3	29
Compatibilidad con el conector RSA 7.x ACE (SecurID) para la distinción entre tokens de hardware y software	29
SAPEmailWeakSyncConverter	29
Mejora del conector de SAP/User Management para los roles de aprovisionamiento acumulados	29
r12.5 SP2	30

---

Conector de Google Apps .....	30
Compatibilidad con Microsoft ADAM y LDS DYN JNDI .....	30
Novell eDirectory 8.8.5 como almacén de usuarios .....	30
Comprobación de la autenticación de las peticiones de entrada a través de HTTPS .....	30
Mejora del agente remoto de UNIX .....	31
Mejoras del rendimiento en los cambios del usuario global a las cuentas de conector de DYN .....	31
r12.5 SP1 .....	31
Política exprés .....	32
Sincronización inversa para cuentas de punto final .....	33
Tareas masivas .....	34
Políticas de notificación de correo electrónico .....	34
Políticas de identidad preventivas .....	35
Mejoras del flujo de trabajo .....	36
r12.5 .....	42
Integración con CA Enterprise Log Manager .....	43
Asistente de configuración del directorio de Identity Manager .....	44
Mejoras en la gestión de cuentas .....	44
Tipos de punto final que requieren el Gestor de aprovisionamiento .....	45
Mejoras de instalación y actualización .....	45
Archivo y recopilación de datos residuales de persistencia de tareas automatizadas .....	46
Herramienta de migración de persistencia de tareas .....	47
Mejoras en Connector Xpress .....	47
El cargador masivo permite llevar a cabo varias acciones .....	48
Mejoras en la importación de roles y tareas .....	48
Nuevos informes predeterminados .....	48
Mejoras del flujo de trabajo .....	49
Informes sobre orígenes de datos .....	51
Mejoras en la visualización de tareas enviadas .....	52
Mejoras en la pantalla de perfil .....	53
Compatibilidad con Microsoft Visual Studio 2008 .....	54
Mejoras en la política de identidad .....	54
Tarea de propietario de rol de aprovisionamiento .....	54

## **Capítulo 2: Funciones modificadas** **55**

r12.5 SP7 .....	55
Cambios a las URL de la Consola de usuario y la Consola de gestión .....	55
Aprovisionamiento inteligente no compatible .....	56
IdentityMinder.ear es ahora iam_im.ear .....	56

---

Nuevo control del seleccionador de fecha .....	56
Búsquedas por ámbito para los roles de aprovisionamiento .....	57
r12.5 SP6 .....	57
Configure los clientes de GINA para que acepten solamente certificados SSL válidos .....	58
r12.5 SP5 .....	58
El agente remoto de UNIX funciona en zonas de Solaris .....	58
r12.5 SP4 .....	59
Genere WSDL de TEWS según los estándares de conformidad de WS-I .....	59
Los roles de administración ahora imponen reglas de ámbito para los roles de aprovisionamiento en las políticas de miembros y administración .....	60
Herramienta de BConfig para implementar los informes predeterminados .....	60
Compatibilidad con MySQL para la base de datos de informes .....	60
r12.5 SP3 .....	61
El complemento LDAP de la política exprés ahora es compatible con las conexiones seguras .....	61
Permite iniciar sesión para hacer seguimiento a los eventos de apertura y cierre de dominio iniciados desde el gestor de aprovisionamiento .....	61
La instalación del agente remoto de UNIX en la zona dispersa de Solaris es ahora compatible .....	63
r12.5 SP2 .....	64
Supresión de la cuenta del conector de Salesforce.com .....	64
Se puede instalar el agente remoto de UNIX en las zonas locales escasas de Solaris 10 .....	65
Se puede instalar el agente remoto de UNIX de forma silenciosa .....	67
Componentes desaprobados .....	67
Mejoras en el servidor de aprovisionamiento y paquetes relacionados .....	67
r12.5 SP1 .....	68
Se implementan ahora los archivos de localización durante la instalación .....	68
Delegación de elementos de trabajo mejorados .....	68
Resolvedor dinámico mejorado .....	69
Nuevo modelo de repetición de tareas .....	69
r12.5 .....	70
Mejoras en el rendimiento de la base de datos de instantáneas .....	70
Gestión de la conexión .....	71
El conector de Active Directory ahora admite atributos Win2003 R2 UNIX .....	71
Los archivos de asignación de atributos de tipo de punto final se han movido .....	71
Se han eliminado las plantillas de informes predeterminadas de CleverPath .....	72
SDK y utilidades de aprovisionamiento desaprobadas .....	72
iRecorder ya no se admite .....	74
Los servicios Web están desactivados para todas las tareas en los nuevos entornos .....	74

---

## Capítulo 3: Consideraciones acerca de la instalación 75

Versiones y plataformas compatibles .....	75
ADAM 2008 como almacén de usuarios .....	75
Los caracteres no ASCII provocan errores de instalación en sistemas con idiomas distintos del inglés .....	76
Instalación del directorio de aprovisionamiento en Linux .....	76
El EAR de Identity Manager no se implementa automáticamente con WebLogic .....	77
Solución al problema del cortafuegos en Windows 2008 SP2 .....	77
Implemente las páginas de JSP para las acciones de administrador .....	78
CA Identity Manager en Linux de 64 bits con errores de conectividad de SiteMinder .....	79

## Capítulo 4: Actualizaciones 81

Rutas de actualización compatibles .....	81
Compatibilidad con el servidor de aplicaciones de 64 bits .....	83
Problema con Ocultar desde listas de direcciones de Exchange en las cuentas Exchange 2007 .....	84
Problema al actualizar un clúster de CA Identity Manager r12 CR6 o posterior .....	84
Solaris: problema con el clúster de WebSphere después de actualizar desde r12 CR12 .....	85
Error de migración de entorno .....	85
Error de actualización del proveedor de credenciales .....	86
Error interno del proveedor de credenciales de Vista .....	86
Ninguna pantalla de búsqueda con la tarea Explorar y correlacionar .....	86
Error no crítico tras actualizar el gestor de aprovisionamiento de r12 .....	87

## Capítulo 5: Problemas conocidos 89

General .....	89
Almacén de usuarios de Oracle 11gR2 RAC: la búsqueda distingue entre mayúsculas y minúsculas .....	89
Es posible que se produzcan errores de memoria insuficiente al buscar en almacenes de usuario de gran tamaño .....	90
El asignador de participantes del flujo de trabajo produce un error para EnableUserEventRoles .....	90
Nombre duplicado en Ver tareas enviadas .....	91
Error de página no encontrada al crear un nuevo entorno en determinadas implementaciones .....	91
Error que avisa de que existe otra ficha en el entorno al importar el archivo de definición del rol en CA Identity Manager .....	92
Modificación de atributos compuestos con un solo valor en Identity Manager .....	93
El atributo de nombre corto para Lotus Notes/Domino puede tener varios valores .....	93

---

Requisito previo para las aplicaciones de Oracle .....	93
Error al crear un entorno con el aprovisionamiento activado mediante el uso de una plantilla con tokens .....	94
Generación de informes .....	94
Error al capturar los datos de instantánea con ExportAll.xml .....	94
Satisfy=All No funciona correctamente en el archivo XML .....	94
General .....	95
El inicio de sesión de Solaris ECS sobre el nivel INFO puede afectar al rendimiento del servidor de aprovisionamiento .....	95
Las actualizaciones de SPML fallan cuando JIAM especifica nombres de clases de objetos incorrectos .....	95
Caracteres especiales de los nombres de usuario global .....	96
Error de punto final existente al agregar un punto final .....	96
Error en la creación de un rol de aprovisionamiento relacionado con la plantilla de cuenta en CA Identity Manager .....	97
Restricción de nombre de inicio de sesión de SiteMinder para el nombre de usuario global .....	97
Algunos nodos de WebSphere 6.1 pueden ser objetos no encontrados .....	98
Servidor de conector de Java (Java CS) .....	98
Se produce un error al reiniciar el servicio Java CS mediante los servicios de Windows .....	98
Pantallas de gestión de cuentas JNDI: al crear cuentas con varias clases de objetos estructurales se producen errores .....	98
Tipos de punto final .....	98
General .....	99
ACF2, RACF y CA Top Secret .....	100
Active Directory .....	101
CA DLP .....	104
Conector de CA SSO para el servidor de políticas avanzadas .....	105
DB2 y DB2 para z/OS .....	105
E2Kx .....	106
Google Apps .....	108
Lotus Notes/Domio .....	110
NDS .....	112
OpenVMS .....	113
PeopleSoft .....	114
PKI .....	115
Conector RSA ACE (SecurID) .....	116
RSA SecurId 7 .....	118
Salesforce.com .....	121
SAP .....	123

---

Siebel .....	127
ETC DE UNIX y UNIX NIS .....	127

## **Capítulo 6: Problemas arreglados** **129**

Problemas arreglados en la versión r12.5 SP7 .....	129
Problemas arreglados en la versión r12.5 SP6 .....	134
Problemas arreglados en la versión r12.5 SP5 .....	136
Problemas arreglados en la versión r12.5 SP4 .....	138
Problemas arreglados en la versión r12.5 SP3 .....	139
Problemas arreglados en la versión r12.5 SP2 .....	141
Problemas arreglados en la versión r12.5 SP1 .....	144

## **Capítulo 7: Documentación** **147**

Biblioteca .....	148
Mejoras de la ayuda en línea .....	149
Cambios en la documentación .....	149
Ayuda en línea de Connector Xpress .....	150

## **Apéndice A: Agradecimientos a terceros** **151**

Apache .....	151
ANTLR 2.7.5H# .....	159
ASM 3 .....	160
boost 1.34.1 .....	161
DOM4J .....	161
HSQLDB 1.8.0 .....	163
IBM DB2 Driver for JDBC and SQLJ .....	164
Java Architecture for XML Binding (JAXB) 2.0 .....	165
JAX-RS v1.1.1 .....	166
JDOM 1.11 .....	174
JSON 1.0 .....	176
jtopen 5.1.1 .....	176
libcurl 7.20.1 .....	177
MX4J 3.0.2 .....	178
Oracle JDBC Driver 10g Release 2 .....	180
Oracle JDBC Driver 11g Release 2 .....	181
Rhino 1.7R1 .....	182
SAAJ 1.2 .....	194

---

Sun JDK 1.6.0 .....	195
Sun JRE .....	204
Windows Registry API Native Interface 3.13 .....	210
Xinha .96 Beta 2 .....	211



# Capítulo 1: Nuevas funciones

---

Esta sección contiene los siguientes temas:

[r12.5 SP7](#) (en la página 13)

[r12.5 SP6](#) (en la página 22)

[r12.5 SP5](#) (en la página 23)

[r12.5 SP4](#) (en la página 25)

[r12.5 SP3](#) (en la página 28)

[r12.5 SP2](#) (en la página 30)

[r12.5 SP1](#) (en la página 31)

[r12.5](#) (en la página 42)

## r12.5 SP7

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Nuevas certificaciones](#) (en la página 14)

[Roles anidados](#) (en la página 15)

[Notificaciones del cargador masivo](#) (en la página 15)

[Mejoras de la interfaz de usuario](#) (en la página 16)

[Comunicación mejorada para Exchange 2007](#) (en la página 22)

Mejora del filtro de pantalla de búsqueda para las tareas de administración

[Mejoras en Connector Xpress](#) (en la página 21)

## Nuevas certificaciones

### Nuevos servidores de aplicaciones

El servidor de Identity Manager se puede instalar ahora en estos servidores de aplicaciones disponibles en formatos de 64 bits:

- WebSphere 7
- WebLogic 11
- JBoss 5.0 y 5.1

Se puede actualizar el servidor de Identity Manager en estos servidores de aplicaciones:

- WebSphere 6.1
- WebLogic 10.3

**Nota:** El soporte para formatos de 32 bits está disponible solamente para las actualizaciones a CA Identity Manager 12.5 SP7 en WebSphere 6.1 y WebLogic 10.3.

### Nueva compatibilidad con conectores

- Lotus Notes con Domino Server que se ejecuta en el servidor RHEL 5.3
- Lotus Notes con Domino Server que se ejecuta en AIX 6.1
- Compatibilidad con el conector Kerberos en Microsoft Windows

### Nuevos puntos finales compatibles

- AIX 6.1 y 7.0
- Linux 5.4
- CA Access Control r12.5 SP2, SP3 y SP4

### Nueva compatibilidad con el almacén de usuarios de Identity Manager

- ADS 2008 R2
- Microsoft ADAM (AD LDS) 2008 R2

### Compatibilidad adicional

- Compatibilidad del agente de Microsoft Exchange con Microsoft Exchange 2010 SP1
- Windows 7 para el proveedor de credenciales de Vista

- Internet Explorer 9.0 como explorador para la Consola de usuario y la Consola de gestión
- SiteMinder r12.0 SP3 CR2 para el servidor de Identity Manager
- CA Business Intelligence (BusinessObjects XI R3.2) en Windows y UNIX como servidor de informes de los objetos de negocio.

## Roles anidados

Se puede incluir un rol de aprovisionamiento dentro de otro rol de aprovisionamiento. El rol incluido se denomina rol anidado.

Por ejemplo, se podría crear un rol de aprovisionamiento de empleado. El rol de empleado proporcionaría cuentas requeridas por todos los empleados, como cuentas de correo electrónico. El rol de empleado se incluye dentro de los roles de aprovisionamiento específicos de departamentos, tales como el rol de contabilidad y el rol de ventas. Los roles de aprovisionamiento de departamento proporcionarían cuentas relacionadas únicamente con ese departamento. Esta combinación de roles proporciona las cuentas correctas para cada usuario.

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

## Notificaciones del cargador masivo

Se pueden seleccionar gestores de certificación para la tarea del cargador masivo. Cuando se completa una tarea del cargador masivo, CA Identity Manager crea una notificación del cargador masivo para todos los gestores de certificación configurados para dicha tarea.

A continuación, esta notificación aparece en la ficha de inicio en Notificaciones del cargador masivo. Al hacer clic sobre la notificación, se muestran los detalles para las tareas iniciadas por la operación del cargador masivo. A continuación, los gestores de certificación pueden revisar y reconocer los cambios detallados en las notificaciones.

**Nota:** Para obtener más información, consulte la *Guía de administración*.

## Mejoras de la interfaz de usuario

Las mejoras siguientes están disponibles en la Consola de usuario:

- Compatibilidad con más tareas en los resultados de la búsqueda y las pantallas de la lista
- Consola de usuario de muestra
- Nuevas propiedades de configuración de tareas
- Paginación en los resultados de la búsqueda y las pantallas de lista

## Tareas adicionales en las pantallas de búsqueda y lista

Se puede configurar CA Identity Manager para agregar más acciones que los usuarios pueden realizar en las pantallas de búsqueda y lista. Por ejemplo, se puede configurar la pantalla de búsqueda en la tarea Modificar usuario para permitir a los usuarios realizar una tarea, como desactivar a un usuario, de la lista de usuarios devueltos por la búsqueda.

La adición de tareas para buscar y enumerar pantallas reduce el número de clics necesarios para completar una tarea, a la vez que simplifica la interfaz de usuario.

Las tareas en las pantallas de búsqueda y lista se pueden mostrar mediante uno de los métodos siguientes:

- Vínculos o iconos de tarea

Muestra cada tarea como un vínculo o icono en los resultados de la búsqueda o las pantallas de lista. Utilice este método para mostrar un número reducido de tareas.



### Modificar usuario: Seleccionar usuario

**Buscar un usuario**

Buscar un usuario  
en organización

donde  Nombre  =  liang\*

**Resultados de la búsqueda**

Seleccionar	ID de usuario	Apellido	Nombre		Nombre de la organización
<input checked="" type="radio"/>	liang	liang	liang		Dealer
<input type="radio"/>	SelfRegUser	Manager	liang	 Activar/desactivar usuario	

- Menús de tarea

Muestra un botón Acción en cada fila en los resultados de la búsqueda o pantallas de lista. Los administradores hacen clic en el botón Acción para visualizar la lista de tareas que pueden realizar para ese usuario.

Utilice este método si los usuarios pueden realizar más de dos o tres tareas.

### Modificar usuario: Seleccionar usuario

#### Buscar un usuario

Buscar un usuario en organización

donde  Nombre  =  liang\*

#### Resultados de la búsqueda

Seleccionar	ID de usuario	Apellido	Nombre	
<input checked="" type="radio"/>	liang	liang	liang	<input type="button" value="Acciones"/>
<input type="radio"/>	SelfRegUser	Manager	liang	<input type="button" value="Acciones"/>

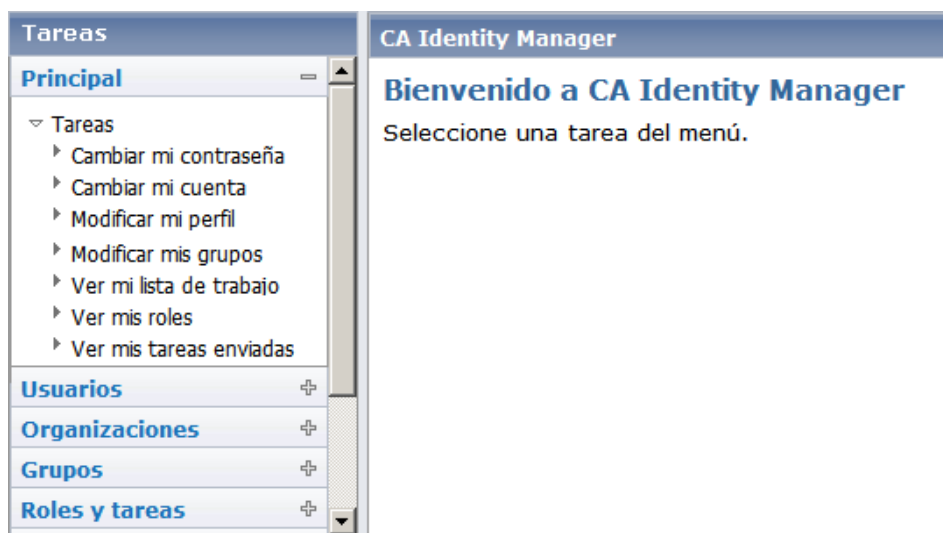
Activar/desactivar usuario

Restablecer contraseña del usuario

Sincronizar usuario

## Formato de prueba de UI7 para la Consola de usuario

Ahora puede utilizar la Consola de usuario en un formato de prueba de UI7, el nuevo estándar para las aplicaciones desarrolladas por CA Technologies. El formato de prueba de UI7 presenta muchas mejoras de uso que reducen el número de clics necesarios. Además, la lista de tareas de categoría permanece visible de forma predeterminada mientras realiza las tareas, aunque se puede ocultar si es necesario. El formato de muestra también utiliza Ext JS, que proporciona más opciones para utilizar JavaScript.



Se puede evaluar este formato si se agrega ui7 a la URL del entorno de la manera siguiente:

`http://im_server:port/iam/im/environment/ui7`

### Para convertir un entorno al formato de UI7 de muestra:

1. Acceda a la Consola de gestión.
2. Seleccione el entorno.
3. Haga clic en Configuración avanzada, Varios.
4. En Propiedades, escriba: ConsolaPredeterminada.  
Asegúrese de no introducir espacios antes o después del nombre de propiedad.
5. Para el valor, escriba: ui7.
6. Haga clic en Agregar.
7. Haga clic en Reiniciar entorno.

## Propiedades de configuración de tareas

Las propiedades de configuración de tareas controlan las propiedades de visualización y determinados comportamientos de la tarea. Estas propiedades permiten lo siguiente:

- Especificar un icono para una tarea  
Este icono permite a los usuarios [abrir más tareas](#) (en la página 17) en las pantallas de búsqueda o lista.
- Compatibilidad con las tareas externas de apertura en una ventana del explorador aparte  
CA Identity Manager puede abrir una nueva ventana del explorador para una tarea externa que redirige a los usuarios a otro sitio Web.
- Ocultar la navegación de tareas  
Se puede ocultar la navegación superior y la lista de tareas una vez que un usuario selecciona una tarea. Esto impide a los usuarios que salgan de la tarea actual hasta que completen las acciones necesarias o cancelen la tarea.

## Paginación en los resultados de la búsqueda y las pantallas de lista

CA Identity Manager muestra ahora el número de los resultados que actualmente se visualizan, el número total de resultados, los vínculos a las páginas primera y última, y los vínculos a las páginas siguiente y anterior.

Resultados de la búsqueda					
					<< < 51-100 of 17,795 > >>
Seleccionar	ID de usuario	Apellido	Nombre		Nombre de la organización
<input checked="" type="radio"/>	liang	liang	liang		Dealer
<input type="radio"/>	SelfRegUser	Manager	liang		Employee

## Soporte de paginación para un mejor rendimiento de la búsqueda

En versiones anteriores de CA Identity Manager, las búsquedas grandes que devolvían muchos resultados hacían que el sistema se quedara sin memoria en algunos casos. Para ayudar a prevenir problemas de memoria, esta versión de CA Identity Manager ofrece compatibilidad de paginación para los objetos siguientes:

- Directorio de Identity Manager

Se puede configurar el elemento de DirectorySearch en el archivo de configuración de directorio (directory.xml) que utiliza para crear el Directorio de Identity Manager.

De forma predeterminada, el valor máximo para las filas y el tamaño de la página es ilimitado para los directorios existentes. Para los directorios nuevos, el valor máximo para las filas es ilimitado y el valor para el tamaño de la página es 2000.

- Definición de objeto gestionado

Para establecer los límites máximos de las filas y los tamaños de página que se aplican a un tipo de objeto en lugar de a un directorio completo, configure la definición de objeto gestionado en el archivo directory.xml que utiliza para crear el directorio de Identity Manager.

El establecimiento de límites para un tipo de objeto gestionado permite hacer ajustes basados en las necesidades empresariales. Por ejemplo, la mayor parte de las compañías tienen más usuarios que grupos. Esas compañías pueden establecer límites para las búsquedas de objetos de usuario solamente.

**Nota:** Para utilizar la paginación, el almacén de usuarios que gestiona CA Identity Manager debe ser compatible con la paginación. En algunos casos, el almacén de usuarios es compatible con la paginación, pero es necesario aplicar una configuración adicional. Para obtener más información, consulte la Guía de configuración.

## Mejoras en Connector Xpress

Se han realizado las siguientes mejoras en Connector Xpress:

- Los nodos de clases, contenedores y asignaciones de operación ahora son nodos de nivel superior.
- El diálogo Map Class and Attributes Dialog se ha renombrado como Map Class Dialog.

- Se ha agregado un nodo de pantallas de cuentas al árbol de asignación. El editor de la pantalla de cuentas se ha movido del diálogo de resumen de atributos al de pantalla de cuentas.
- La tabla de asignación de atributos se ha movido al diálogo Asignar atributos. Además, se ha cambiado la asignación de los atributos nativos a los atributos de aprovisionamiento. Es decir, ahora asigna atributos de aprovisionamiento a atributos nativos, en lugar de atributos nativos a atributos de aprovisionamiento.
- El diálogo Resumen de atributos se ha renombrado como diálogo Asignar atributos. Todas las asignaciones de atributos se realizan ahora en el diálogo Asignar atributos.
- Se han agregado los siguientes atributos nuevos a los metadatos extendidos:
  - Is Interesting to Compliance (Interesante para el cumplimiento): permite marcar un atributo como interesante para CA Role y Compliance Manager.
  - Connector Generator (Generador del conector): nombre del generador que permite especificar el valor asignado a la propiedad.
  - Is Connector Generated (Generado por el conector): le permite especificar qué punto final genera el valor para la propiedad de forma implícita.
- Los nodos del árbol de asignación ya no se colorean de forma arbitraria.

## Comunicación mejorada para Exchange 2007

Al crear o modificar un buzón de correo, el conector de ADS ahora envía información al Agente remoto de Exchange sobre el Active Directory que ha de utilizar. Esta comunicación permite al conector ADS y al servidor Exchange disponer de la misma vista de Active Directory. Por lo tanto, todas las operaciones prescinden de la latencia de replicación entre los servidores Active Directory.

## r12.5 SP6

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Nuevas certificaciones](#) (en la página 23)

[TEWS: recupera el campo Descripción de la tarea relacionada](#) (en la página 23)

## Nuevas certificaciones

Las siguientes plataformas nuevas se certifican con CA Identity Manager r12.5 SP6:

- CA Directory r12 SP5, el almacén de usuarios de Identity Manager y el punto final de Connector Xpress JNDI
- AIX 6.1 como plataforma compatible para el servidor de CA Identity Manager
- SiteMinder en AIX 6.1 (64 bits) instalado con WAS 6.1 y JVM (64 bits) como plataforma compatible para el servidor de Identity Manager

## TEWS: recupera el campo Descripción de la tarea relacionada

Ahora puede utilizar TEWS para recuperar el campo Descripción de la tarea relacionada.

Esta incidencia es solamente aplicable a la API de TEWS. En la Consola de usuario de CA Identity Manager, en Sistema, Ver tareas enviadas, se pueden consultar todas las tareas entrantes asociadas con una tarea enviada. Por ejemplo, una tarea "Crear usuario" puede activar la creación de cuentas en un punto final.

Ahora se pueden consultar los detalles de la creación de cuentas si se accede a la tarea de entrada asociada en Crear usuario, en Ver tareas enviadas. La información de la tarea de entrada asociada no estaba disponible anteriormente en la API de TEWS. Esta mejora permite recuperar la información de la tarea asociada mediante TEWS.

## r12.5 SP5

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Nuevas certificaciones](#) (en la página 24)

[Conector del SAP User Management Engine \(UME\)](#) (en la página 24)

[Archivos XML del parámetro de instantánea predeterminados](#) (en la página 24)

[ExportAllTemplate.xml disponible para la generación de informes de demostración](#) (en la página 25)

## Nuevas certificaciones

Las siguientes plataformas nuevas se certifican con CA Identity Manager r12.5 SP5:

- Oracle 11 gr RAC de R2 como almacén de usuarios de Identity Manager
- Oracle Directory v7.0 como almacén de usuarios de Identity Manager
- SiteMinder r6.0 SP6 y SiteMinder r12.0 SP3 CR1  
SiteMinder r12.0 SP3 CR1 debe estar en un sistema diferente al que contiene el servidor de Identity Manager
- Todos los componentes de CA Identity Manager funcionan en el modo de emulación de 32 bits en Windows 2008 R2

## Conector del SAP User Management Engine (UME)

Ahora se puede utilizar la Consola de usuario para gestionar los puntos finales de SAP User Management Engine (UME). SAP UME es la herramienta de administración de usuarios para SAP NetWeaver.

## Archivos XML del parámetro de instantánea predeterminados

CA Identity Manager incluye ahora un archivo XML de los parámetros de la instantánea predeterminado para cada informe predeterminado. Cada informe de Identity Manager utiliza un conjunto específico de objetos gestionados y, anteriormente, los archivos XML predeterminados no cubrían todos los casos de uso de informes. Los administradores se veían obligados a utilizar el archivo ExportALL.xml, que causaba problemas de rendimiento. Ahora, cada archivo XML de los parámetros de la instantánea predeterminado se asocia con un informe de Identity Manager y se puede seleccionar en tiempo de ejecución para capturar los datos de la instantánea.

**Nota:** Para obtener más información sobre los archivos XML de los parámetros de la instantánea predeterminados, consulte la *Guía de administración*.

## ExportAllTemplate.xml disponible para la generación de informes de demostración

Está disponible un nuevo archivo XML de los parámetros de la instantánea titulado ExportAllTemplate.xml. Este archivo XML es un subconjunto de ExportAll.xml; solamente exporta una lista de usuarios, roles, puntos finales y cuentas. Utilice este archivo XML únicamente para la demostración de la función de informes.

Importe este archivo XML predeterminado como lo haría con un archivo de definiciones del rol, mediante la Consola de gestión. Este archivo XML se encuentra en *im\_EAR\config\com\netegrity\config\imreexport\sample*.

**Nota:** Sustituya cualquier texto entre "##" por valores significativos. Por ejemplo, sustituya ##endpointname## por el nombre del punto final válido.

## r12.5 SP4

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Utilidad de entorno de ConfigXPRESS](#) (en la página 26)

[Conector de muestra del SDK de servicios Web](#) (en la página 26)

[Gestión de contraseñas](#) (en la página 26)

[Configuración del ID de la base de datos y los atributos de propietario de aplicación en el conector de Oracle Applications](#) (en la página 27)

[Rol de acceso y compatibilidad con tareas para la integración de SiteMinder](#) (en la página 27)

[Nuevas certificaciones](#) (en la página 27)

## Utilidad de entorno de ConfigXpress

ConfigXpress es un nuevo servicio de infraestructura de muestra que analiza rápidamente un entorno de Identity Manager y reduce el tiempo necesario para comprender la configuración del entorno. Este nuevo servicio de infraestructura muestra gráficamente los objetos en el entorno. Muestra el modo en que se define cada objeto y su relación con otros objetos del entorno. Por ejemplo, muestra el número de tareas en un rol, que podría revelar un problema de rendimiento. Los resultados aparecen en segundos con un clic de ratón.

Esta herramienta puede ser muy útil para migrar los entornos de los sistemas de prueba a los de producción y comparar las diferencias entre ellos como si fueran objetos. Mediante ConfigXpress, se puede:

- Mostrar el estado actual del entorno
- Generar un archivo PDF que describa el entorno de Identity Manager
- Comparar entornos y componentes de copia de un entorno a otro
- Copiar componentes a un archivo externo para su posterior importación

La utilidad de muestra se instalará en el directorio siguiente:

```
C:\Archivos de programa\CA\Identity Manager\IAM Suite\Identity Manager\tools\sample\support
```

Cuando se hace doble clic en el archivo ConfigXpress.air, se descarga el complemento de tiempo de ejecución de Adobe Air, que permite hacer uso de la utilidad.

## Conector de muestra del SDK de servicios Web

El SDK de servicios Web (SDKWS) se incluye en el JCS SDK de Java. El conector de muestra de SDKWS demuestra cómo implementar un conector personalizado que se comunica con un punto final del servicio Web. Se proporciona un punto final de muestra como parte del SDKWS.

## Gestión de contraseñas

El Identificador de atributos lógicos, ConfirmPasswordHandler, valida ahora correctamente la antigua contraseña. La validación de la antigua contraseña se puede configurar y no se permite de forma predeterminada.

## Configuración del ID de la base de datos y los atributos de propietario de aplicación en el conector de Oracle Applications

Ahora se pueden configurar el ID de la base de datos y los valores de propietario de la aplicación. Se ha agregado al conector de Oracle Applications un nuevo nombre para la base de datos de aplicación del atributo de nivel del conector. Además, ahora se puede especificar un valor para el atributo Nombre de usuario de aplicaciones.

## Rol de acceso y compatibilidad con tareas para la integración de SiteMinder

Cuando CA Identity Manager se integra con CA SiteMinder, los administradores pueden asignar roles de acceso que conceden privilegios en las aplicaciones que protege SiteMinder. Estos roles de acceso incluyen las tareas de acceso, que representan una única acción que puede realizar un usuario en una aplicación empresarial, como generar una orden de compra en una aplicación de contabilidad.

**Nota:** Para obtener más información, consulte la *Guía de configuración*. Si actualiza entornos con roles de acceso, siga los procedimientos en la *Guía de Actualización*.

## Nuevas certificaciones

En esta versión, se certifican las siguientes plataformas nuevas:

- CA Directory r12 SP4 i es compatible como almacén de usuarios de Identity Manager.
- CA Business Intelligence 3.2 es compatible en Windows y UNIX como servidor de informes de los objetos de negocio.

## r12.5 SP3

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Guía del conector para CA DLP](#) (en la página 28)

[Directorio de CA r12.0 SP3 como almacén de usuarios](#) (en la página 28)

[Compatibilidad con RSA 7.1 de SP3](#) (en la página 29)

[Compatibilidad con el conector RSA 7.x ACE \(SecurID\) para la distinción entre tokens de hardware y software](#) (en la página 29)

[SAPEmailWeakSyncConverter](#) (en la página 29)

[Mejora del conector de SAP/User Management para los roles de aprovisionamiento acumulados](#) (en la página 29)

### Guía del conector para CA DLP

Ahora se puede utilizar la Consola de usuario de CA Identity Manager para gestionar los puntos finales de CA DLP 12.5.

### Directorio de CA r12.0 SP3 como almacén de usuarios

CA Directory r12.0 SP3 i es compatible como almacén de usuarios de CA Identity Manager.

## Compatibilidad con RSA 7.1 de SP3

Ahora se puede utilizar la Consola de usuario de CA Identity Manager para gestionar los puntos finales de RSA 7.1 SP3. El conector SecurID 7.1 de gestión de la autenticación de RSA no es compatible con versiones anteriores de RSA 7.1 GA - SP2. Es recomendable que:

- Actualice sus instalaciones de RSA a SP3 antes de implementar CA Identity Manager r12.5 SP3
- Actualice los archivos de SDK instalados en el equipo de Java CS con los archivos de SDK de gestión de la autenticación de RSA 7.1 SP3.

**Nota:** Para obtener más información sobre la actualización del conector RSA SecurID 7.1, consulte *Actualizar el Conector de SecurID de RSA* en la *Guía de Conectores*.

## Compatibilidad con el conector RSA 7.x ACE (SecurID) para la distinción entre tokens de hardware y software

El conector RSA 7.x RSA ACE (SecurID) ahora es compatible con la distinción entre tokens de hardware y software.

## SAPEmailWeakSyncConverter

Se ha agregado el conversor de SAPEmailWeakSyncConverter para los puntos finales de SAP. El convertidor evita la duplicación de entradas de correo electrónico que se agregan a cuentas de SAP cuando se modifica el atributo de correo electrónico y se desea utilizar la sincronización débil en las plantillas de cuenta de SAP.

**Nota:** Para obtener más información sobre cómo habilitar el conversor, consulte [Duplicar entrada de correo electrónico al modificar el atributo de correo electrónico y al utilizar la sincronización débil](#) (en la página 125).

## Mejora del conector de SAP/User Management para los roles de aprovisionamiento acumulados

El conector de SAP incluye ahora una memoria caché de control. Esta memoria caché evita la modificación de archivos temporales que tenía lugar en versiones anteriores de CA Identity Manager cuando los atributos con varios valores se establecían como forceModificationsMode=true.

## r12.5 SP2

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Conector de Google Apps](#) (en la página 30)

[Compatibilidad con Microsoft ADAM y LDS DYN JNDI](#) (en la página 30)

[Novell eDirectory 8.8.5 como almacén de usuarios](#) (en la página 30)

[Comprobación de la autenticación de las peticiones de entrada a través de HTTPS](#) (en la página 30)

[Mejora del agente remoto de UNIX](#) (en la página 31)

[Mejoras del rendimiento en los cambios del usuario global a las cuentas de conector de DYN](#) (en la página 31)

### Conector de Google Apps

Ahora se puede utilizar la Consola de usuario de Identity Manager para gestionar los puntos finales de Google Apps.

### Compatibilidad con Microsoft ADAM y LDS DYN JNDI

Microsoft ADAM (Active Directory Application Mode 2003) y LDS 2008 (Lightweight Directory Services) son ahora suministradores compatibles con DYN JNDI.

### Novell eDirectory 8.8.5 como almacén de usuarios

Novell eDirectory 8.8.5 es compatible como almacén de usuarios de Identity Manager.

### Comprobación de la autenticación de las peticiones de entrada a través de HTTPS

Para mejorar la seguridad, se han agregado más comprobaciones para las solicitudes de entrada cuando CA Identity Manager se configura con SSL.

## Mejora del agente remoto de UNIX

Los usuarios no raíz ahora pueden realizar llamadas al agente remoto de UNIX.

La mejora permite al servicio CAM (la capa de comunicaciones para el servidor de conectores C++ para el agente remoto binario de UNIX) ejecutarse sin los permisos de la raíz o del superusuario. Al tener menos permisos, mejora la seguridad del servicio de CAM (que siempre se está ejecutando a la espera de solicitudes).

## Mejoras del rendimiento en los cambios del usuario global a las cuentas de conector de DYN

Se ha mejorado el rendimiento al propagar los cambios del usuario global a las cuentas de conector de DYN. La mejora aborda una incidencia del rendimiento relacionada con las cuentas modificadas por un usuario.

En vez de utilizar los atributos definidos en la tabla del analizador, los atributos asignados definidos en los metadatos se utilizan para entrar en un bucle. Esto es, los atributos no asignados se ignoran.

## r12.5 SP1

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Política exprés](#) (en la página 32)

[Sincronización inversa para cuentas de punto final](#) (en la página 33)

[Tareas masivas](#) (en la página 34)

[Políticas de notificación de correo electrónico](#) (en la página 34)

[Políticas de identidad preventivas](#) (en la página 35)

[Mejoras del flujo de trabajo](#) (en la página 36)

## Política exprés

La política exprés permite crear lógicas de negocios complejas (políticas) sin la necesidad de desarrollar un código personalizado. Las tareas de política exprés se localizan, de forma predeterminada, en la ficha Políticas y están asociadas a los roles Gestor de política exprés y Gestor del sistema.

Anteriormente la política exprés formaba parte del paquete de Option Pack 1. En esta versión, la política exprés se ha incorporado al producto principal de CA Identity Manager al que se puede acceder desde la ficha Políticas.

Además, deben tenerse en cuenta las mejoras siguientes en la política exprés que están disponibles en esta versión:

- Las políticas se buscan utilizando reglas de ámbito.
- Las políticas están formadas por Tarea enviada y Escuchas inversas.
- La creación, modificación, visualización y supresión de políticas se captura en Ver tareas enviadas como eventos. Estos eventos se pueden reenviar cuando se produce un error. También se puede configurar el flujo de trabajo en estos eventos.
- La política exprés audita todas las actividades en Ver tareas enviadas, incluyendo las políticas evaluadas, las acciones ejecutadas y los errores.
- Se han realizado varias mejoras de efectividad en los complementos.
- Las políticas pueden validar datos antes del envío de la tarea.
- El comportamiento controla cuándo una política genera un error.

**Nota:** Para obtener más información sobre la política exprés, consulte la *Guía de administración*.

## El complemento de política exprés cambia respecto del Option Pack 1

CA Identity Manager r12.5 SP1 implementa los siguientes cambios de complemento de política exprés:

### Elementos de datos

- Tiene atributos de cuenta cambiados - eliminados
- Objetos de punto final - eliminados
- Los valores de cuenta y los valores de cuenta por identificador - movidos a la categoría de "cuentas"
- Comparador, comparar cadenas - agregada una opción de distinción entre mayúsculas y minúsculas

- Comparador, comparar fechas - agregado un parámetro de formato de fecha
- Fecha - agregado un parámetro de formato de fecha
- Hora - agregado un parámetro de formato de hora
- Lista filtrada- agregada una función de tamaño de lista
- Flujo de trabajo - ahora puede devolver nombres completos, nombres de usuario o direcciones de correo electrónico

#### Acciones

- Se han configurado los datos de cuenta y datos de cuenta por identificador - movidos a la categoría de "cuentas"
- Se ha agregado una acción de "movimiento de cuenta"

## Sincronización inversa para cuentas de punto final

Un usuario de sistema de punto final puede crear, suprimir o modificar cuentas en el punto final. Por ejemplo, un usuario puede crear o modificar una cuenta en el dominio de Active Directory mediante una herramienta externa. CA Identity Manager debe tener en cuenta esta incidencia potencial de seguridad. La creación o modificación de una cuenta directamente en el punto final omite la auditoría y los procesos de aprobación de CA Identity Manager.

La sincronización inversa ayuda a asegurar el control de cuentas de punto final identificando discrepancias entre cuentas de Identity Manager y cuentas de punto final. Para controlar los cambios se crean políticas de sincronización inversas. A continuación y mediante el uso de Explorar y correlacionar para actualizar CA Identity Manager, inicia la ejecución de las políticas.

Anteriormente la sincronización inversa formaba parte del paquete de Option Pack 1. En esta versión, se incorpora la sincronización inversa al producto principal de CA Identity Manager, al que se puede acceder desde la ficha Puntos finales en la Consola del usuario.

**Nota:** Para obtener más detalles sobre la sincronización inversa, consulte el capítulo Cuentas de punto final gestionadas en la *Guía de administración*.

## Tareas masivas

Las tareas masivas (tareas programadas en Option Pack 1) permiten a los usuarios de CA Identity Manager ejecutar las acciones siguientes:

- Modificar un objeto de usuario, basado en un filtro de atributo, como por ejemplo departamento, ciudad, fecha de finalización, y así sucesivamente.
- Ejecutar una tarea en objetos concretos periódicamente, por ejemplo, todos los sábados.
- Realizar cambios masivos de usuarios como, por ejemplo, modificar todos los usuarios en un departamento seleccionado.

Esta funcionalidad difiere de la de tarea programada en CA Identity Manager ya que proporciona un filtro de llenado. A diferencia de lo que ocurre con las tareas programadas, cuando se configura la tarea masiva, se desconoce el llenado de objetos afectados por ella. Además, las tareas masivas afectan a muchos objetos mientras que las programadas sólo a uno.

**Nota:** Para obtener más información sobre las tareas masivas, consulte la *Guía de administración*.

## Políticas de notificación de correo electrónico

Las notificaciones de correo electrónico informan a los usuarios de CA Identity Manager de las tareas y eventos en el sistema. Por ejemplo, CA Identity Manager puede enviar un correo electrónico a los aprobadores cuando un evento o tarea exija aprobación.

CA Identity Manager r12.5 SP1 proporciona dos métodos para crear notificaciones de correo electrónico:

- **Plantillas de correo electrónico** (funcionalidad existente)  
Los administradores crean notificaciones de correo electrónico mediante plantillas predeterminadas instaladas con CA Identity Manager. Para personalizar esas plantillas, los administradores utilizan el API de plantilla de correo electrónico.
- **Políticas de notificación de correo electrónico** (nueva funcionalidad)  
CA Identity Manager r12.5 SP1 incluye un método adicional que permite a los usuarios de negocios crear, consultar, modificar y suprimir notificaciones de correo electrónico mediante tareas de gestión de correo electrónico en la consola del usuario. Estos usuarios no necesitan saber ningún código para configurar las notificaciones de correo electrónico.

Los administradores pueden definir el contenido de un correo electrónico, cuándo se envía y quién lo recibe. El contenido del correo electrónico puede contener información dinámica, como por ejemplo la información de fechas o eventos actuales, que CA Identity Manager se rellena cuando se envía un correo electrónico. Por ejemplo, puede configurar una notificación de correo electrónico que se envía a un aprobador cuando se crea un nuevo usuario. El correo electrónico puede contener la información de inicio de sesión del usuario, la fecha de contratación y el gestor.

Las políticas de notificación de correo electrónico son políticas expresas; sin embargo, se crean y gestionan políticas de notificación de correo electrónico mediante un conjunto independiente de tareas en la consola del usuario.

**Nota:** Para obtener más información sobre las plantillas de notificación de correo electrónico, consulte la *Guía de administración*.

## Políticas de identidad preventivas

La *política de identidad preventiva* es un tipo de política de identidad que impide a los usuarios recibir privilegios que pueden dar como resultado un conflicto de intereses o fraude. Estas políticas admiten requisitos de segregación de obligaciones (SOD) de la compañía.

Las políticas de identidad preventivas, que se ejecutan antes de que se envíe una tarea, permiten que un administrador compruebe si hay infracciones de política antes de asignar privilegios o cambiar atributos de perfil. Si las hubiera, el administrador podría borrar la infracción antes de enviar la tarea.

Por ejemplo, una compañía puede crear una política de identidad preventiva que prohíba a los usuarios que posean el rol Gestor de usuarios tener el rol Aprobador de usuarios. Si un administrador usa la tarea Modificar usuario para darle al Gestor de usuarios el rol Aprobador de usuarios, CA Identity Manager muestra un mensaje sobre la infracción. El administrador puede cambiar las asignaciones de rol para borrar la infracción antes de enviar la tarea.

Las políticas de identidad preventivas pueden activar también un proceso de flujo de trabajo que requiere aprobaciones de aprobadores designados antes de que CA Identity Manager ejecute la tarea.

**Nota:** Para obtener más información sobre las políticas de identidad preventivas, consulte la *Guía de administración*.

## Mejoras del flujo de trabajo

Se han realizado varias mejoras en el flujo de trabajo de esta versión que incluyen lo siguiente:

- [Asignación de flujo de trabajo basado en políticas en el nivel de evento global](#) (en la página 37)
- [Flujo de trabajo basado en políticas de nivel de tarea](#) (en la página 37)
- [Plantilla de aprobación de escalación](#) (en la página 38)
- [Resolvedor del atributo coincidente](#) (en la página 39)
- [Cómo resaltar los atributos cambiados en las pantallas de aprobación](#) (en la página 40)
- [Aprobación y rechazo del nivel de atributo parcial](#) (en la página 40)
- [Descripción de la política de aprobación](#) (en la página 41)
- [Operaciones masivas en los elementos de trabajo](#) (en la página 41)

## Asignación de flujo de trabajo basado en políticas en el nivel de evento global

Se puede asignar un evento a un proceso de flujo de trabajo desde la Consola de gestión o se puede asociar con políticas de aprobación de flujo de trabajo basado en políticas en una tarea concreta. La nueva tarea Configurar una política global basada en flujo de trabajo para eventos permite que los administradores configuren la asignación de flujo de trabajo basada en políticas para eventos en el nivel de entorno. A diferencia de configurar el flujo de trabajo basado en políticas para un evento en una tarea de administración, las asignaciones configuradas de flujo de trabajo basado en políticas se aplican a todas las tareas que generan el evento.

**Nota:** La tarea Configurar una política global basada en flujo de trabajo para eventos sólo funciona cuando se activa el flujo de trabajo. Ejecutar esta tarea cuando el flujo de trabajo está desactivado produce un error.

Esta nueva tarea se ha agregado a la ficha Sistema. Cuando se envía una tarea, el proceso de flujo de trabajo de cada evento en esta tarea se recupera de la siguiente manera:

Cualquier flujo de trabajo configurado para el evento para esa tarea de administración va por delante. Se puede configurar un evento para el flujo de trabajo basado en políticas o que se basa en ellas. Si se configura un flujo de trabajo basado en políticas para el evento correspondiente a esa tarea de administración, se invocará el proceso de flujo de trabajo asociado con la política. Si no coincide con ninguna regla, no se invocará ningún flujo de trabajo para el evento. De igual forma, si se configura un flujo de trabajo no basado en políticas para el evento correspondiente a esa tarea de administración, se invocará el proceso de flujo de trabajo asociado con la política. Si no se configuró ningún flujo de trabajo para el evento de esa tarea de administración, la configuración global del flujo de trabajo para ese evento tiene prioridad.

## Flujo de trabajo basado en políticas de nivel de tarea

El flujo de trabajo basado en políticas de nivel de tarea permite asociar una tarea a un proceso de flujo de trabajo basado en la evaluación de una regla. Esto significa que, en lugar de una tarea que siempre inicia un proceso de flujo de trabajo, el proceso de flujo de trabajo se ejecutará y generará un elemento de trabajo sólo si una regla asociada con la tarea es verdadera.

Por ejemplo, al crear un nuevo grupo se puede definir una regla que coloque la tarea Crear grupo en el control del flujo de trabajo y sólo cree un elemento de trabajo si el nuevo grupo forma parte de una organización principal designada. Si el nuevo grupo no forma parte de esa organización, no se ejecutará el proceso de flujo de trabajo, ni se creará ningún elemento de trabajo.

Si una tarea tiene varias reglas, todo el proceso de flujo de trabajo asociado a la tarea necesitará aprobarse para que se apruebe la misma tarea. No obstante, si se rechaza un proceso de flujo de trabajo asociado a la tarea, también se rechaza la propia tarea. Es posible asignar valores de prioridad a las reglas de flujo de trabajo para determinar el orden de evaluación de las reglas y de ejecución del flujo de trabajo.

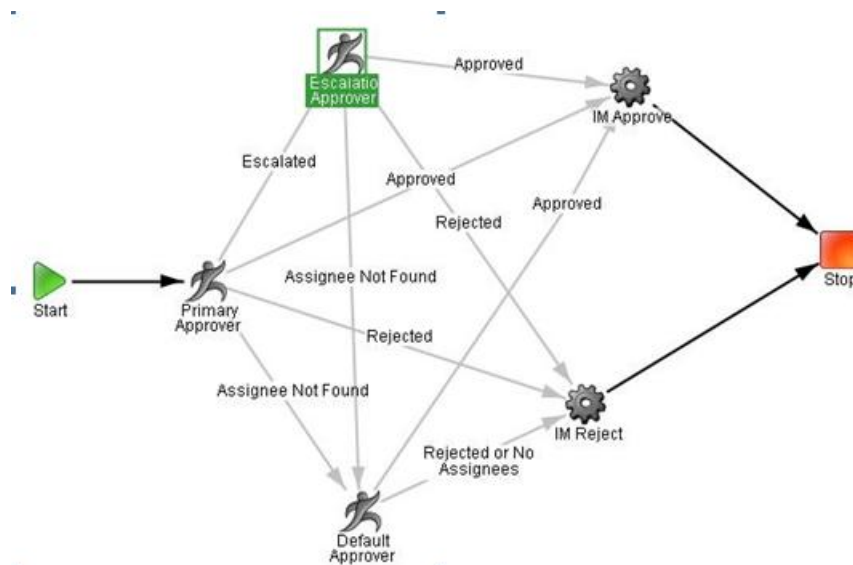
Sólo las plantillas de flujo de trabajo de CA Identity Manager predeterminadas admiten reglas de flujo de trabajo para el flujo de trabajo basado en políticas de nivel de tarea. También puede crear procesos de flujo de trabajo personalizados para utilizarlos con las reglas de flujo de trabajo.

**Nota:** Para obtener más información acerca de los flujos de trabajo basados en políticas, consulte el capítulo de flujo de trabajo de la *Guía de administración*.

### Plantilla de aprobación de escalación

Se ha agregado una nueva plantilla de proceso que incluye un nodo de aprobación de transición programado del aprobador primario al aprobador de escalación. Este usuario puede aprobar o rechazar la solicitud si no se encuentra el participante primario.

**Nota:** Para obtener más información sobre la Plantilla de aprobación de escalación, consulte el capítulo Flujo de trabajo de la *Guía de administración*.



## Resolvidor del atributo coincidente

Este resolvidor funciona en objetos de tipo de sólo usuario. El valor de cualquier objeto disponible coincide con un campo en el objeto de usuario. Utilice la siguiente selección para establecer restricciones de regla de atributos coincidentes:

### **Aprobadores**

Especifica el tipo de usuario que aprueba esta tarea.

### **Usuario u objeto**

Especifica el usuario o el objeto en el que se pueden encontrar los aprobadores.

- Objeto asociado con el evento: el evento bajo control del flujo de trabajo.
- Iniciador de esta tarea: el usuario que inició la tarea de administración.
- Objeto primario de esta tarea: el objeto que la tarea crea/modifica (sólo disponible para la asignación de eventos en el nivel de tarea).
- Anterior aprobador de esta tarea: los aprobadores anteriores de esta tarea.

### **Atributo de usuario u objeto**

Especifica el atributo que contiene los aprobadores.

### **Atributo de búsqueda del aprobador**

Especifica el atributo que se usa en la búsqueda para que coincida con el valor identificado anteriormente.

## Cómo resaltar los atributos cambiados en las pantallas de aprobación

Para que un aprobador sepa qué atributos se han modificado o para deshacer los cambios en ellos si fuera necesario, se ha agregado un icono de deshacer a la pantalla del perfil del aprobador que permita saber a éste que este atributo se ha modificado.

El aprobador puede ver el valor original para los atributos editables haciendo clic en el botón **Deshacer** y también puede cambiar el valor del atributo a cualquier otro valor.

The screenshot shows a user profile form with the following fields and their current values:

- Enabled:**
- First Name:**  (has a red dot and a 'Deshacer' icon)
- Last Name:**  (has a red dot and a 'Deshacer' icon)
- Full Name:**  (has a red dot and a 'Deshacer' icon)
- Email:**
- Employee Number:**
- Employee Type:**
- Title:**  (has a 'Deshacer' icon)
- Address:**
- City:**  (has a 'Deshacer' icon)
- State:**
- Postal code:**  (has a 'Deshacer' icon)
- Business Phone:**
- Cell Phone:**

## Aprobación y rechazo del nivel de atributo parcial

Un aprobador puede elegir aprobar o rechazar parcialmente los cambios de atributo en una pantalla de perfil de aprobación. Si un aprobador decide rechazar los cambios realizados en los atributos visibles en la pantalla de aprobación, el aprobador puede hacer clic en el botón de rechazo y solamente esos atributos se revertirán a su valor original. En versiones anteriores si un aprobador hacía clic en el botón de rechazo, se rechazaba todo el evento. Asimismo si un aprobador hacía clic en el botón de aprobación, solamente se aprobaban los cambios realizados en los atributos visibles de la pantalla de aprobación.

**Nota:** Esto sólo se puede aplicar al flujo de trabajo basado en políticas de nivel de evento con un tipo de evaluación **OnChange**. Para obtener más información sobre esta función, consulte la sección **Flujo de trabajo basado en políticas de la Guía de Administración**.

## Descripción de la política de aprobación

Se ha agregado un atributo de descripción de cadena no obligatoria y que no puede buscarse al objeto gestionado de la política de aprobación y aparecerá en elementos de trabajo resultantes.

**Valor predeterminado:** 255 caracteres

Puede introducir información sobre el paquete/clave en el siguiente formato para la descripción:

```
$ (bundle=<nombre completo de los paquetes de recursos> : key=<clave>)
```

**Nota:** Si la descripción de la política de aprobación supera los 255 caracteres, aparece un mensaje de error.

Para usar esta nueva función, se debe actualizar manualmente el almacén de datos de objeto usando scripts.

## Operaciones masivas en los elementos de trabajo

Con esta versión de CA Identity Manager, se pueden realizar las siguientes operaciones masivas en elementos de trabajo seleccionados:

- Aprobar
- Rechazar
- Reservar
- Versión

En la Consola de usuario, se ha mejorado la ficha Configure Work List (Configurar lista de trabajo) para incluir la nueva casilla de verificación Es compatible con operaciones de flujo de trabajo masivo. Cuando esta casilla de verificación está activa, el usuario puede aprobar, rechazar, liberar y reservar de forma masiva los elementos de trabajo que posea o elementos de trabajo de los delegados en la pantalla Ver Mi lista de trabajo. Sin embargo, los administradores sólo pueden realizar una reserva masiva o liberar elementos en nombre del usuario existente en la pantalla Gestionar elementos de trabajo del usuario.

## r12.5

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Integración con CA Enterprise Log Manager](#) (en la página 43)

[Asistente de configuración del directorio de Identity Manager](#) (en la página 44)

[Mejoras en la gestión de cuentas](#) (en la página 44)

[Tipos de punto final que requieren el Gestor de aprovisionamiento](#) (en la página 45)

[Mejoras de instalación y actualización](#) (en la página 45)

[Archivo y recopilación de datos residuales de persistencia de tareas automatizadas](#) (en la página 46)

[Herramienta de migración de persistencia de tareas](#) (en la página 47)

[Mejoras en Connector Xpress](#) (en la página 47)

[El cargador masivo permite llevar a cabo varias acciones](#) (en la página 48)

[Mejoras en la importación de roles y tareas](#) (en la página 48)

[Nuevos informes predeterminados](#) (en la página 48)

[Mejoras del flujo de trabajo](#) (en la página 49)

[Informes sobre orígenes de datos](#) (en la página 51)

[Mejoras en Ver tareas enviadas](#) (en la página 52)

[Mejoras en la pantalla de perfil](#) (en la página 53)

[Compatibilidad con Microsoft Visual Studio 2008](#) (en la página 54)

[Mejoras en la política de identidad](#) (en la página 54)

[Tarea de propietario de rol de aprovisionamiento](#) (en la página 54)

## Integración con CA Enterprise Log Manager

CA Enterprise Log Manager utiliza la Gramática de eventos comunes (CEG) para asignar los eventos que se producen en varios sistemas en un formato estándar, y almacena todos los eventos (incluso los que no se han asignado aún) de modo que sea posible revisarlos y analizarlos. Además, CA Enterprise Log Manager ofrece a los usuarios una solución de grandes volúmenes para gestionar y generar informes con los datos recopilados, a través de consultas a bases de datos configurables e informes en los que se pueden buscar distintos tipos de informaciones y eventos.

CA Enterprise Log Manager ofrece una perspectiva mejor, más amplia y más profunda sobre los sistemas no gestionados y los sistemas ajenos al ámbito y el control de CA Identity Manager, además de permitir investigar en profundidad las identidades.

La integración con CA Identity Manager permite ver informes de CA Enterprise Log Manager sobre identidades, así como consultas dinámicas de la Consola de usuario de CA Enterprise Log Manager mediante la Consola de usuario de Identity Manager. Desde la Consola de usuario puede configurar cómo se deben visualizar y modificar los informes o consultas existentes de CA Identity Manager/Enterprise Log Manager mientras investiga en profundidad una identidad específica.

## Informes de CA Enterprise Log Manager

Los siguientes informes de CA Enterprise Log Manager se proporcionan de forma predeterminada con las definiciones de roles de CA Enterprise Log Manager:

Tarea	Invoca el informe
Todos los eventos del sistema por usuario	CA Identity Manager: Todos los eventos del sistema filtrados por ID de usuario
Gestión de cuentas por host	Gestión de cuentas por host
Creaciones de cuentas por cuenta	Creaciones de cuentas por cuenta
Supresiones de cuentas por cuenta	Supresiones de cuentas por cuenta
Bloqueos de cuenta por cuenta	Bloqueos de cuenta por cuenta
Actividad de proceso de certificación por host	CA Identity Manager: Actividad de proceso por host

<b>Tarea</b>	<b>Invoca el informe</b>
Actividad de modificación de política de contraseñas	CA Identity Manager: Actividad de modificación de política

## Asistente de configuración del directorio de Identity Manager

En esta versión, se ofrece un nuevo asistente que guía a los administradores a través del proceso de creación de un directorio de Identity Manager para su almacén de usuarios LDAP o servidor de aprovisionamiento y permite reducir el número de errores de configuración. Antes de iniciar el asistente, primero deberá cargar una plantilla de configuración del directorio LDAP de Identity Manager. Estas plantillas están preconfiguradas con los atributos conocidos y necesarios. Después de introducir los detalles de conexión del almacén de usuarios LDAP o servidor de aprovisionamiento, puede seleccionar los atributos de LDAP, asignar los atributos conocidos e introducir los metadatos de los atributos. Cuando haya terminado de asignar los atributos, haga clic en Finalizar para crear el directorio.

## Mejoras en la gestión de cuentas

Ahora puede llevar a cabo la mayoría de las tareas de gestión de cuentas desde la Consola de usuario. Así, por ejemplo, podrá:

- Explorar el contenido de un punto final y correlacionar sus cuentas, o bien seleccionar un subconjunto del punto final que desee explorar
- Crear y modificar puntos finales para poder utilizarlos en plantillas de cuentas
- Crear y modificar plantillas de cuentas para todos los puntos finales
- Gestionar cuentas individuales en un punto final para desbloquearlas, asignarlas a un nuevo usuario o realizar otras tareas

Además, ahora puede utilizar la Consola de gestión para definir un tipo de punto final. Puede importar un archivo de definición de rol que contenga las pantallas, tareas y roles del tipo de punto final. Los tipos de punto final que puede definir incluyen los tipos de puntos finales dinámicos creados en Connector Xpress.

Anteriormente, estas funciones sólo estaban disponibles en el Gestor de aprovisionamiento.

---

## Tipos de punto final que requieren el Gestor de aprovisionamiento

Ahora puede utilizar la Consola de usuario para gestionar la mayoría de los tipos de punto final, aunque los siguientes tipos de punto final se seguirán gestionando en el Gestor de aprovisionamiento:

- Entrust PKI
- CA SSO
- CA EEM
- Novell NetWare
- Ingres
- NSK Safeguard

## Mejoras de instalación y actualización

Se han implementado las siguientes mejoras en el instalador de CA Identity Manager r12.5:

- Instalación:
  - Comprobación de requisitos previos a la instalación
  - Instalación de todos los conectores de forma predeterminada
- Actualización:
  - Nuevo asistente de actualización con las siguientes características:
    - Descubrimiento de componentes de CA Identity Manager ya instalados
    - Información de versión de los componentes instalados
    - Indicación del estado de actualización de los componentes (si están actualizados o hay alguna actualización disponible)
    - Comprobación de requisitos previos a la actualización
    - Lanzamiento directo de instaladores de componentes de aprovisionamiento
    - Verificación de actualizaciones correctas con comprobación de errores
  - Actualización automatizada de CA Directory, con cambio de la tecnología Ingres a la tecnología DXGrid
  - Migración automatizada del directorio y el entorno de Identity Manager

- Migración automatizada de persistencia de tareas
- Agregación automática de controladores JDBC
- Actualización automatizada del flujo de trabajo de WorkPoint, con la posibilidad de realizar una actualización manual si es necesario
- Actualización automatizada de orígenes de datos
- Importación automatizada de nuevas características y archivos de definición de roles de pantallas de cuenta

## **Archivo y recopilación de datos residuales de persistencia de tareas automatizadas**

En esta versión, los administradores pueden programar y modificar los trabajos con parámetros específicos mediante la tarea Limpiar tareas enviadas para limpiar y archivar la información de eventos y tareas de la base de datos de persistencia de tareas y suprimir las tareas repetitivas si es necesario.

En la ficha Sistema, seleccione Limpiar tareas enviadas para iniciar un asistente. El asistente le guiará a través de la configuración y la programación de trabajos y le permitirá si desea archivar o no los datos. También puede elegir si desea suprimir los trabajos repetitivos si es necesario. Para ello, seleccione Suprimir tareas repetitivas en la ficha Sistema.

Al programar las tareas para limpiar y archivar los datos de tareas, la probabilidad de problemas de rendimiento o interrupciones del sistema se reduce en gran medida. Con la función de archivo, puede realizar una copia de seguridad de las tareas en la base de datos de archivo antes de suprimirlas de la base de datos de tiempo de ejecución. Si necesita volver atrás y ver las tareas suprimidas, marque la casilla de verificación Buscar tareas enviadas en el archivo en Ver tareas enviadas para buscar y ver una lista de todas las tareas que se han suprimido y archivado.

---

## Herramienta de migración de persistencia de tareas

En esta versión, se ha agregado una nueva herramienta de migración para migrar las bases de datos de persistencia de tareas de r8.1 SP2 o r12 a r12.5. La herramienta de línea de comandos forma parte de las herramientas administrativas de Identity Manager y se encuentra en la siguiente ubicación:

*Herramientas\_admin/tools/tpmigration*

La ubicación predeterminada de *herramientas\_admin* es:

- **Windows:** <rutainstalación>/tools
- **UNIX:** <rutainstalación2>/tools

## Mejoras en Connector Xpress

Ahora puede hacer lo siguiente en Connector Xpress:

- Utilizar valores de conectores de JDBC multitasas (ahora es posible completar un único valor de atributo con varias columnas de una tabla, en lugar de una única columna).
- Utilizar clases estructurales y auxiliares de JDBC
- Utilizar un nuevo proceso de asignación flexible que incluye un árbol de asignaciones de clases y atributos y ha sustituido al anterior proceso de asistente secuencial. Esto permite agregar, editar y eliminar atributos según sea necesario.
- Especificar asociaciones directas entre dos clases de objeto cualesquiera
- Especificar asociaciones indirectas entre objetos. Por ejemplo, si la asociación entre dos objetos es bidireccional y está contenida en una tercera entidad, como una tabla que aloje los vínculos de asociación entre los objetos.
- Crear enlaces de operaciones con métodos y scripts
- Enlazar operaciones a otras combinaciones de objetos y clases
- Enlazar dos o más enlaces de operaciones a la misma temporalización, es decir, la misma operación para las mismas clases de objetos de destino. Por ejemplo, puede incluir dos o más enlaces de operaciones a la operación "Antes de agregar" para la clase de objeto de cuenta.

## El cargador masivo permite llevar a cabo varias acciones

La característica de cargador masivo de CA Identity Manager ahora permite especificar una asignación de acción alternativa para los objetos que no existen.

Anteriormente, CA Identity Manager permitía seleccionar una acción para que se llevase a cabo en un objeto primario. Si el objeto primario no existía y la acción especificada era Modificar o Suprimir, se producía un error. Además, si especificaba una acción Crear sobre un objeto primario que ya existía en CA Identity Manager, también se producía un error.

En CA Identity Manager r12.5, puede seleccionar una acción alternativa de creación (o autocreación) que se ejecutará si el objeto primario no existe.

## Mejoras en la importación de roles y tareas

Ahora la Consola de gestión permite seleccionar en una lista uno o varios archivos de definiciones de roles para importarlos al crear o actualizar un entorno de Identity Manager. Esto reduce de forma significativa los pasos necesarios para configurar un entorno.

Los archivos de definiciones de roles predefinidos crean roles y tareas para las funciones de CA Identity Manager, incluidas las siguientes:

- Integración con Enterprise Log Manager
- Gestión de cuentas

**Nota:** Para obtener más información sobre la importación de archivos de definiciones de roles, consulte la *Guía de configuración*.

## Nuevos informes predeterminados

Se han agregado los siguientes informes a CA Identity Manager:

Informe	Descripción	Origen
Detalles de la cuenta	Muestra una lista de plantillas de cuenta con los roles de aprovisionamiento asociados, los tipos de punto final, los puntos finales y las cuentas.	Base de datos de instantáneas

Informe	Descripción	Origen
Administración	Muestra una lista de administradores con sus autorizaciones administrativas.	Base de datos de instantáneas
Roles de aprovisionamiento asignados/revocados según datos de auditoría	Muestra una lista de eventos de roles de aprovisionamiento.	Base de datos de auditoría
Desaprovisionamiento según datos de auditoría	Muestra una lista de usuarios desaprovisionados y sus cuentas.	Base de datos de auditoría
Detalles de auditoría	Muestra tareas y eventos con detalles de estado relacionados.	Base de datos de auditoría
Tareas de aprobación pendiente según datos de auditoría	Muestra una lista de las tareas de aprobación pendientes.	Base de datos de auditoría
Contraseñas restablecidas según datos de auditoría	Muestra una lista de las contraseñas de usuario que se han restablecido durante un período de tiempo determinado.	Base de datos de auditoría
Detalles de punto final	Muestra una lista de todos los tipos de punto final, los puntos finales y los atributos de punto final.	Base de datos de instantáneas

## Mejoras del flujo de trabajo

CA Identity Manager r12.5 incluye las siguientes mejoras en la funcionalidad del flujo de trabajo.

### Compatibilidad con WorkPoint 3.4.2

CA Identity Manager r12.5 es compatible con WorkPoint 3.4.2. Anteriormente, CA Identity Manager r12 sólo era compatible con WorkPoint 3.3.2.

### Flujo de trabajo basado en políticas

El flujo de trabajo basado en reglas permite asociar un evento a un proceso de flujo de trabajo de acuerdo con la evaluación de una regla. Esto significa que, en lugar que un evento siempre lance un proceso de flujo de trabajo, el proceso de flujo de trabajo se ejecuta y genera un elemento de trabajo sólo si una regla asociada con el evento es verdadera.

Por ejemplo, al crear un nuevo grupo, puede definir una regla que coloque CreateGroupEvent bajo el control del flujo de trabajo y sólo cree un elemento de trabajo si el nuevo grupo forma parte de una organización principal designada. Si el nuevo grupo no forma parte de esa organización, no se ejecutará el proceso de flujo de trabajo, ni se creará ningún elemento de trabajo.

Si un evento tiene varias reglas, se tendrán que aprobar todos los procesos de flujo de trabajo asociados al evento para que el evento se pueda aprobar. No obstante, si se rechaza un proceso de flujo de trabajo asociado al evento, también se rechaza el propio evento. Es posible asignar valores de prioridad a las reglas de flujo de trabajo para determinar el orden de evaluación de las reglas y de ejecución del flujo de trabajo.

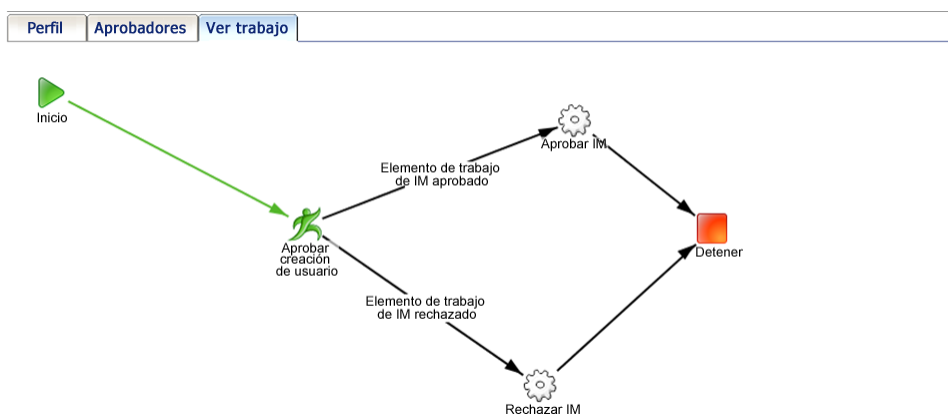
Todas las plantillas de flujo de trabajo predeterminadas de Identity Manager y los procesos predefinidos admiten las reglas de flujo de trabajo. También puede crear procesos de flujo de trabajo personalizados para utilizarlos con las reglas de flujo de trabajo.

**Nota:** Para obtener más información acerca de los flujos de trabajo basados en políticas, consulte la *Guía de administración*.

## Vista de los trabajos del flujo de trabajo

En esta versión puede ver una representación gráfica del estado de tiempo de ejecución de los trabajos de WorkPoint en el flujo de trabajo a nivel de tareas y eventos en la Consola de usuario a través de las siguientes opciones:

- Tareas de aprobación
- Ver tareas enviadas



También puede ver las definiciones de plantillas y de procesos heredados.

En los nuevos entornos, las tareas de aprobación incluyen la ficha Ver trabajo de forma predeterminada. En la vista Ver tareas enviadas, sólo podrá ver imágenes de los trabajos de eventos o tareas creados con esta versión. No podrá ver las imágenes de trabajos creados en versiones anteriores.

## Informes sobre orígenes de datos

En CA Identity Manager r12.5 se puede especificar un origen de datos distinto para un informe en vez de una base de datos de instantáneas. Por ejemplo, si desea acceder a la información de auditoría, puede proporcionar la información de conexión para la base de datos de auditoría en un informe y este informe tomará estos datos de la base de datos de auditoría.

Además, la introducción de la información de conexión de un origen de datos (para el informe) se ha trasladado de la consola de gestión a la consola del usuario, en Sistema, Gestión de la conexión JDBC.

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

## Mejoras en la visualización de tareas enviadas

La ficha Ver tareas enviadas ahora muestra información acerca de los cambios que se producen en los puntos finales como consecuencia de acciones iniciadas desde la Consola de usuario de Identity Manager. Por ejemplo, cuando un administrador asigna un rol de aprovisionamiento a un usuario en la Consola de usuario, la ficha Ver tareas enviadas muestra información acerca de las cuentas que se han creado correctamente y los errores que se puedan haber producido.

Esta información se muestra en la sección Tareas relacionadas de la pantalla Detalle del evento.

El siguiente ejemplo muestra la pantalla de detalles de un evento Asignar rol de aprovisionamiento de los usuarios:

Asignar rol de aprovisionamiento de los usuarios, detalles del evento: Asignar usuario "jnadie" al rol aprovisionamiento "Empleado base"

**Nombre de evento** EventoAsignarRolAprovisionamiento  
**Descripción del evento** Asignar usuario "jnadie" al rol aprovisionamiento "Empleado base"  
**Tarea realizada por** etaadmin (etaadmin)  
**Hora de creación de evento** Martes 3 de noviembre de 2009 17:25:01 EST  
**Estado de evento:** Completado  
**Objeto primario** Usuario jnadie (Juan Nadie)  
**Objeto secundario** Rol de aprovisionamiento Empleado base

**Atributos cambiados**

Atributo	Valor antiguo	Nuevo valor
Sin resultados.		

**Historial de eventos**

Origen	Descripción
WORKFLOW	There was no default workflow process mapped to this event.
WORKFLOW	There was no workflow process mapped to this event. Fetching default workflow process definition.
TASKSESSION	Global User 'jsmith' provisioning role memberships added and associated accounts added or updated successfully: (accounts created: 2, updated: 0, re-created: 0, failures: 0)
TASKSESSION	Global User 'jsmith' provisioning role memberships added and associated accounts added or updated successfully: (accounts created: 2, updated: 0, re-created: 0, failures: 0) [Number of detail item(s): 2]

**Tareas relacionadas**

Buscar tareas relacionadas y devolver como máximo  filas

Hay 2 tareas relacionadas para este evento.

Descripción	Estado	Prioridad	Iniciado por	Enviado	Última actualización
Cause: UNIX ETC Account 'jsmith' on 'framework4' created successfully Action: Assign user "jsmith" provisioning role "Base Employee" task, Provisioning Non Managed Object jsmith	Completed	Medium	etaadmin	11/3/2009 5:26 PM	11/3/2009 5:26 PM

**Nota:** Para obtener más información acerca de la ficha Ver tareas enviadas, consulte la *Guía de administración*.

## Mejoras en la pantalla de perfil

En CA Identity Manager r12.5, la pantalla Perfil incluye nuevos ajustes de configuración para admitir nuevas funciones. Estos nuevos ajustes se describen en las siguientes secciones.

### Campos de confirmación

CA Identity Manager r12.5 ahora incluye campos de confirmación que puede utilizar para verificar que coinciden los valores de dos campos de una pantalla de perfil. Algunos ejemplos de pantallas de confirmación son las de confirmación de contraseña y de correo electrónico.

**Nota:** Para obtener más información, consulte la *Guía de diseño de la Consola de usuario*.

### Pantalla de campo dinámico

CA Identity Manager puede configurar determinadas propiedades de pantalla de los campos de acuerdo con el valor de otros campos en una pantalla de perfil. Mediante el uso de JavaScript, puede ocultar y mostrar un campo, así como activar y desactivar un campo. Por ejemplo, puede usar JavaScript para mostrar un campo de agencia si el tipo de empleado está definido como Temporal. Si el tipo de empleado es Tiempo completo o Tiempo parcial, se ocultará el campo Agencia.

**Nota:** Para obtener más información acerca de cómo utilizar esta función, consulte la *Guía de diseño de la Consola de usuario*.

### Nuevo estilo de campo Seleccionador de objeto

CA Identity Manager r12.5 incluye una nueva opción de estilo Seleccionador de objeto para los campos de las pantallas de perfil. Esta opción muestra un control que los administradores pueden emplear para buscar y seleccionar un objeto gestionado. Por lo general, este estilo se utiliza en las pantallas de gestión de cuentas.

**Nota:** Para obtener más información acerca de cómo utilizar esta función, consulte la *Guía de diseño de la Consola de usuario*.

## Compatibilidad con Microsoft Visual Studio 2008

CA Identity Manager es totalmente compatible con Microsoft Visual Studio 2008 SP1. Esto significa que todo el código personalizado escrito para versiones anteriores de CA Identity Manager, que utilizaba Microsoft Visual Studio 2003, debe recompilarse con Visual Studio 2008 SP1. El código personalizado afectado puede incluir los siguientes elementos:

- Conectores de C++ personalizados
- Complementos del gestor de aprovisionamiento para conectores de Java personalizados
- Salidas de programas comunes
- Salidas de programas de opción de aprovisionamiento universal (UPO)
- DLL de módulo de autenticación conectable (PAM)
- Salidas de programas de opción de alimentación universal

## Mejoras en la política de identidad

Puede crear una regla de miembros para un conjunto de políticas, de manera que el conjunto de políticas sólo se aplique a determinados usuarios. La regla se evalúa antes de evaluar las políticas de identidad del conjunto, lo que puede ahorrar un tiempo significativo. Por ejemplo, si la regla de miembros limita la evaluación de políticas de identidad al 10% de los usuarios, esa regla permitiría ahorrar el 90% del tiempo de evaluación.

## Tarea de propietario de rol de aprovisionamiento

En la Consola de usuario, puede utilizar una nueva tarea: Crear políticas de propietarios para roles de aprovisionamiento. Puede seleccionar uno o más roles de aprovisionamiento y asignar políticas de propietario para controlar quién puede modificar los roles. Esta tarea es una alternativa a la tarea Restablecer propietarios del rol de aprovisionamiento, que no se puede utilizar en más de un rol al mismo tiempo.

# Capítulo 2: Funciones modificadas

---

Esta sección contiene los siguientes temas:

[r12.5 SP7](#) (en la página 55)

[r12.5 SP6](#) (en la página 57)

[r12.5 SP5](#) (en la página 58)

[r12.5 SP4](#) (en la página 59)

[r12.5 SP3](#) (en la página 61)

[r12.5 SP2](#) (en la página 64)

[r12.5 SP1](#) (en la página 68)

[r12.5](#) (en la página 70)

## r12.5 SP7

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Cambios a las URL de la Consola de usuario y la Consola de gestión](#) (en la página 55)

[Aprovisionamiento inteligente no compatible](#) (en la página 56)

[Mejoras de la interfaz de usuario](#) (en la página 56)

[Nuevo control del seleccionador de fecha](#) (en la página 56)

## Cambios a las URL de la Consola de usuario y la Consola de gestión

En esta versión, las URL base para la Consola de usuario y la Consola de gestión han cambiado, como se describe en la tabla siguiente:

Componente	Nueva URL	Antigua URL
Consola de usuario	<code>http://hostname:port/iam/im/alias</code>	<code>http://hostname:port/idm/alias</code>
Consola de gestión	<code>http://hostname:port/iam/immanage</code>	<code>http://hostname:port/idmmanage</code>

## Aprovisionamiento inteligente no compatible

La función de aprovisionamiento inteligente y la integración con CA RCM, que eran vistas previas técnicas en versiones anteriores, no son compatibles en esta versión. La integración con CA RCM mejorada y la función de aprovisionamiento inteligente mejorada serán compatibles en una versión futura de Identity Manager.

Actualmente estamos validando la integración mejorada y la función de aprovisionamiento inteligente como parte de un programa de validación controlado. Póngase en contacto con su equipo de cuentas de CA para obtener más información sobre la fecha de lanzamiento de la integración mejorada.

## IdentityMinder.ear es ahora iam\_im.ear

El archivo IdentityMinder.ear se ha renombrado en esta versión. El nuevo nombre es iam\_im.ear. La instalación o actualización de esta versión crea este archivo.

## Nuevo control del seleccionador de fecha

CA Identity Manager incluye un nuevo control del seleccionador de fecha. Puede agregar este control en listas y pantallas de perfil.

La lista completa de formatos de fecha de Java aparece en la documentación para la plataforma de Java™ 2 Std. Ed. v1.4.2 en el sitio Web de Oracle (<http://java.sun.com/j2se/1.4.2/docs>). Ejecute la búsqueda SimpleDateFormat.

El control seleccionador de fecha es compatible con un *subconjunto* de los formatos de fecha de Java. *Excluye* los siguientes formatos que son compatibles con el SimpleDateFormat:

Símbolo	Significado	Tipo	Ejemplo
G	Era	Texto	"GG" -> "AD"
D	Día del año (1-365 o 1-364)	Número	"D" -> "65" "D" -> "065"
W	Semana del mes (1-5)	Número	"W" -> "3"
K	Hora (0-11 a. m./p. m.)	Número	"K" -> "15" "KK" -> "15"

---

S	Milisegundo (0-999)	Número	"SSS" -> "007"
---	---------------------	--------	----------------

---

**Nota:** La herramienta seleccionador de fecha solamente es compatible con un formato de 24 horas.

## Búsquedas por ámbito para los roles de aprovisionamiento

CA Identity Manager ahora incluye compatibilidad con las búsquedas por ámbito para los roles de aprovisionamiento. Los roles de administración que incluyen tareas que funcionan en roles de aprovisionamiento deben incluir una regla de ámbito si se configura en la ficha Búsqueda una de las siguientes opciones para esas tareas:

- Todos los roles de aprovisionamiento para los que el usuario es administrador
- Todos los roles de aprovisionamiento para los que el usuario es propietario

Si una regla de ámbito no se ha definido para objetos del rol de aprovisionamiento, no se devuelve ningún rol en los resultados de la búsqueda.

## r12.5 SP6

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Configure los clientes de GINA para que acepten solamente certificados SSL válidos](#) (en la página 58)

## Configure los clientes de GINA para que acepten solamente certificados SSL válidos

GINA y el proveedor de credenciales se han mejorado. Ahora, tanto GINA como el proveedor de credenciales se pueden configurar para que los clientes solamente acepten certificados SSL válidos. GINA y el proveedor de credenciales se pueden configurar para que el botón Sí (aceptar certificado) no esté disponible en el diálogo Advertencia de seguridad, que advierte de la importación de un certificado SSL caducado o no válido.

Esto impide que los clientes acepten certificados caducados o certificados de host no auténticos que intentan suplantar un servidor de confianza de CA Identity Manager , con lo que se reduce enormemente el riesgo de ataques de intermediarios y la posibilidad de ejecutar código malicioso. Esta opción también impide al usuario el acceso al sistema de archivos local a través del diálogo Advertencia de seguridad.

Se ha agregado una opción para que los administradores activen esta configuración durante la instalación silenciosa.

Para activar esta opción, configure el REJECTINVALIDCERTS=Yes en las opciones de instalación silenciosa.

**Nota:** Esta función está desactivada de forma predeterminada.

## r12.5 SP5

Esta sección contiene los siguientes temas:

[El agente remoto de UNIX funciona en zonas de Solaris](#) (en la página 58)

### El agente remoto de UNIX funciona en zonas de Solaris

El Agente remoto de UNIX ahora es compatible con la instalación en zonas de Solaris en las que el sistema de archivos de /usr se hereda de la zona global. Para obtener más detalles sobre cómo configurar esta funcionalidad, consulte [TechDoc 510246](#).

## r12.5 SP4

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Genere WSDL de TEWS según los estándares de conformidad de WS-I](#) (en la página 59)

[Los roles de administración con reglas de ámbito para los roles de aprovisionamiento ahora se pueden crear en la tarea Modificar miembros/administradores del rol de aprovisionamiento](#) (en la página 60)

[Herramienta de BIConfig para implementar los informes predeterminados](#) (en la página 60)

[Compatibilidad con MySQL para la base de datos de informes](#) (en la página 60)

### Genere WSDL de TEWS según los estándares de conformidad de WS-I

Ahora se puede generar WSDL de TEWS según los estándares de conformidad de WS-I.

**Nota:** Las muestras existentes y el código personalizado no compilan correctamente porque no cumplen con los estándares de WS-I.

#### Para generar WSDL de TEWS según los estándares de conformidad de WS-I

1. En la Consola de gestión de CA Identity Manager, haga clic en Entornos, env.name, Configuración avanzada, Servicios Web.  
Aparecerá la página Servicios Web.
2. Seleccione la casilla de verificación Generate WSDL in WS-I form (Generar WSDL del formulario de WS-I).

**Nota:** Se ha agregado un archivo de clase Java a muestras/WebService/Axis. El archivo se ha renombrado para que no compile.

## Los roles de administración ahora imponen reglas de ámbito para los roles de aprovisionamiento en las políticas de miembros y administración.

El ámbito del rol de aprovisionamiento ahora se implementa en las búsquedas del rol de aprovisionamiento.

Los administradores deben especificar el ámbito del rol de aprovisionamiento en las políticas de miembros y administración para que se incluyan las tareas de gestión de los roles de aprovisionamiento. Por ejemplo, el rol del gestor de rol de aprovisionamiento debe incluir reglas del ámbito en las políticas de miembros y administración para definir qué roles de aprovisionamiento pueden gestionar los miembros del rol.

Si no se especifican las reglas del ámbito, no se devuelve ningún rol de aprovisionamiento cuando los administradores realizan búsquedas en tareas como Modificar rol de aprovisionamiento o Modificar pertenencia a rol de aprovisionamiento.

**Nota:** Los administradores deben definir el ámbito del rol de aprovisionamiento en las políticas de miembros y administración *solamente* cuando las tareas que gestionan los roles de aprovisionamiento se configuran con la opción de búsqueda Todos los roles de aprovisionamiento en la ficha de Búsqueda de la tarea. Para obtener más información sobre los valores de configuración de la búsqueda, consulte la ayuda en línea para la ficha Búsqueda de una tarea.

## Herramienta de BIconfig para implementar los informes predeterminados

BIconfig es una nueva utilidad que emplea archivos XML específicos para perfeccionar la implementación de los informes predeterminados dentro de CA Identity Manager.

**Nota:** Para obtener más información sobre la utilidad BIconfig, consulte el capítulo de Instalación del servidor de informes de la *Guía de instalación*.

## Compatibilidad con MySQL para la base de datos de informes

Para simplificar la instalación del servidor de informes, CA Identity Manager ahora es compatible con MySQL como base de datos de informes. Si cuenta con una instalación anterior del servidor de informes con Oracle o Microsoft SQL, puede continuar utilizando esas bases de datos. Para realizar una nueva instalación del servidor de informes, utilice la base de datos predeterminada de MySQL empaquetada con el instalador.

## r12.5 SP3

Esta sección contiene los siguientes temas:

[El Complemento LDAP de la política exprés ahora es compatible con las conexiones seguras](#) (en la página 61)

[Permite iniciar sesión para hacer seguimiento a los eventos de apertura y cierre de dominio iniciados desde el gestor de aprovisionamiento.](#) (en la página 61)

[La instalación del agente remoto de UNIX en la zona dispersa de Solaris es ahora compatible.](#) (en la página 63)

### **El complemento LDAP de la política exprés ahora es compatible con las conexiones seguras**

Al utilizar el complemento LDAP de la política exprés, se puede seleccionar la casilla de verificación de Conexión segura para comunicarse con un servidor de directorio con SSL activado.

### **Permite iniciar sesión para hacer seguimiento a los eventos de apertura y cierre de dominio iniciados desde el gestor de aprovisionamiento.**

Los eventos abiertos y cerrados son eventos iniciados por el usuario que tienen lugar cuando el usuario abre o cierra un dominio de aprovisionamiento mediante el gestor de aprovisionamiento. Al abrir el dominio, se establece la primera conexión de LDAP con el servidor de aprovisionamiento. Posteriormente, el gestor de aprovisionamiento podrá abrir más conexiones de LDAP. Al cerrar el dominio, se cierran todas las conexiones de LDAP abiertas.

El dominio de registros del gestor de aprovisionamiento abre y cierra eventos en el nivel INFO.

Para permitir el registro de los eventos de apertura y cierre, configure el registro en el gestor de aprovisionamiento.

#### **Para permitir los eventos de apertura y cierre**

1. En el gestor de aprovisionamiento, haga clic Archivo, Preferencias, ficha de Registro.  
Aparecerá la ficha Registro.
2. Seleccione la casilla de verificación Activado junto al destino del registro que desea.

#### **Ejemplo: cómo se registran los eventos de apertura y cierre**

Cada evento abierto del dominio se registra en etaclient\*.log como:  
Gestor de aprovisionamiento de INFO IM: el dominio está abierto  
(<working\_domain>:<user>@<user\_domain>)

Cada evento cerrado del dominio se registra en etaclient\*.log como:  
Gestor de aprovisionamiento de INFO IM: el dominio está cerrado  
(<working\_domain>:<user>@<user\_domain>)

### **Activación del registro de operaciones desvinculadas de LDAP**

El servidor de aprovisionamiento se ha mejorado para registrar las operaciones desvinculadas de LDAP en etatrans\*.log. Una operación desvinculada no significa necesariamente que el dominio se cierre cuando el gestor de aprovisionamiento pueda abrir más conexiones LDAP después de que se haya establecido la primera conexión.

#### **Para permitir el registro de transacción del servidor de aprovisionamiento**

1. En el gestor de aprovisionamiento, haga clic en Sistema, Configuración de dominio y, a continuación, expanda el Registro de transacciones.
2. Configure Activar en verdadero.

Cada operación desvinculada se registra como sigue:

```
Unbind      :E133:----:S: External Unbind (eTGlobalUserName=<user>) Requested
by User <user>

Unbind      :E133:----:P:      dn:
eTGlobalUserName=<user>,eTGlobalUserContainerName=Global Users,eTNamesp

Unbind      :E133:----:P:+      aceName=CommonObjects,dc=<dc>

Unbind      :E133:----:F: SUCCESS: External Unbind (eTGlobalUserName=<user>)
```

## La instalación del agente remoto de UNIX en la zona dispersa de Solaris es ahora compatible.

El agente remoto de UNIX se ha mejorado para que sea compatible con la instalación en las zonas de Solaris donde el sistema de archivos de /usr se hereda de la zona global.

**Nota:** En versiones anteriores de CA Identity Manager, solamente eran compatibles las zonas raíz completas.

La instalación del agente remoto de UNIX en una zona con un sistema de archivos de /usr heredado crea un vínculo simbólico en el directorio /usr/bin de la zona global, denominada uxsautil. Este vínculo debe apuntar al uxsautil binario instalado con el agente remoto. Se recomienda que instale el agente en la zona global antes de instalar en la zona no global, mediante rutas de instalación idénticas.

Se puede crear también el vínculo simbólico de la zona global de forma manual. Verifique que apunta a la ubicación de instalación utilizada en la zona no global. Por ejemplo, si utiliza la ubicación de instalación predeterminada, se ejecutaría el siguiente comando:

```
ln -s /opt/CA/IdentityManager/ProvisioningUnixAgent/bin/uxsautil
/usr/bin/uxsautil
```

Si utiliza el agente remoto de UNIX en una zona escasa y funciona con el servicio de CAM como usuario no raíz, es necesaria la configuración manual. Como sucede con el /usr/bin/uxsautil, que se hereda de la zona global, los permisos de propiedad de archivo también se heredan. Se deben configurar manualmente los permisos para que coincidan dentro de la zona escasa y, a continuación, verificar que el usuario de "cam" y el grupo coinciden en las dos zonas.

### Para configurar los permisos a fin de que coincidan dentro de la zona escasa

1. En la zona global que tiene instalado el agente remoto de UNIX, busque el ID de usuario (uid) del usuario de "cam" y los ID de grupo (gid) del grupo "cam".
2. En la zona escasa, agregue el usuario y el grupo de forma manual:
  - groupadd -g <gid> cam
  - useradd -u <uid> -g <gid> cam

3. Verifique que el directorio principal del usuario de "cam" es una ruta válida. La cuenta de usuario se utiliza durante el proceso de instalación del agente remoto.
4. Instale el agente remoto de UNIX con la opción "CAM como usuario no raíz" habilitada.

**Nota:** Si el agente remoto se desinstala y tanto el usuario como el grupo "cam" se han creado de forma manual, suprima de forma manual el usuario y el grupo "cam". El agente remoto puede eliminar las cuentas que agregó, pero no puede distinguir entre las cuentas de servicio creadas de forma manual y una cuenta de usuario denominada "cam".

## r12.5 SP2

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Supresión de la cuenta del conector de Salesforce.com](#) (en la página 64)

[Se puede instalar el agente remoto de UNIX en las zonas locales escasas de Solaris 10](#) (en la página 65)

[Se puede instalar el agente remoto de UNIX de forma silenciosa](#) (en la página 67)

[Componentes desaprobados](#) (en la página 67)

[Mejoras en el servidor de aprovisionamiento y paquetes relacionados](#) (en la página 67)

### Supresión de la cuenta del conector de Salesforce.com

No se puede utilizar el conector de Salesforce.com para suprimir un usuario de Salesforce.com, ya que Salesforce.com no es compatible con supresión de cuentas.

En CA Identity Manager 12.5 SP1, CA Identity Manager se configura para suspender la cuenta en el punto final de Salesforce.com y para poner la cuenta en el estado Pendiente de suprimir cuando se realiza alguna operación que intenta suprimir una cuenta de Salesforce.com de forma directa o indirecta.

En CA Identity Manager 12.5 SP2, el comportamiento de la suspensión y supresión de la cuenta ha cambiado.

CA Identity Manager ahora simula la supresión de la cuenta cuando tiene lugar alguna operación que intenta suprimir una cuenta de Salesforce.com de forma directa o indirecta; por ejemplo, al eliminar el rol que creó esa cuenta.

Cuando se selecciona la opción *Opciones de cuenta en Las cuentas se suprimirán tanto del directorio de aprovisionamiento como del punto final gestionado (no compatible con Salesforce)* en la ficha Configuración de punto final en la Consola de usuario, la cuenta se desactiva y se coloca en un grupo llamado Conector de CA ILM SFDC suspendido en el punto final de Salesforce.com.

Durante una operación de adición, el conector de Salesforce.com verifica que la cuenta existe en el punto final de Salesforce.com y realiza las comprobaciones necesarias para visualizar si la cuenta está en el grupo Conector de CA ILM SFDC suspendido.

Si la cuenta está en el grupo Conector de CA ILM SFDC suspendido, el CA Identity Manager elimina la pertenencia a Suspendido y modifica la cuenta, en lugar de agregar una nueva cuenta.

Durante una exploración y correlación, CA Identity Manager ignora todas las cuentas del grupo Conector de CA ILM SFDC suspendido.

El conector de Salesforce.com crea el grupo Conector de CA ILM SFDC suspendido si es necesario.

**Nota:** Para obtener más información sobre cómo suspender y reanudar una cuenta de usuario, consulte la *Ayuda en línea de la Consola de usuario*.

## Se puede instalar el agente remoto de UNIX en las zonas locales escasas de Solaris 10

El agente remoto de UNIX se ha mejorado para que sea compatible con la instalación en las zonas de Solaris donde el sistema de archivos de /usr se hereda de la zona global. Las zonas raíz completas son compatibles mediante la disponibilidad de r12.0 y r12.5.

La instalación del agente remoto de UNIX en una zona con un /usr heredado requiere la creación de un vínculo simbólico en el directorio /usr/bin de la zona global, denominado "uxsautil." Este vínculo debe apuntar al "uxsautil" binario instalado con el agente remoto, por lo que se recomienda que instale este agente en la zona global antes que en la zona no global, mediante rutas de instalación idénticas.

Se puede crear también el vínculo simbólico de la zona global de forma manual. Asegúrese de que apunta a la ubicación de instalación que se utilizará en la zona no global. Por ejemplo, si utiliza la ubicación de instalación predeterminada, escribirá:

```
ln -s /opt/CA/IdentityManager/ProvisioningUnixAgent/bin/uxsautil
/usr/bin/uxsautil
```

Si se pretende utilizar el agente remoto de Unix en una zona escasa y que funcione con el servicio de CAM como un usuario no raíz, es necesaria la configuración manual. Como el /usr/bin/uxsautil se hereda de la zona global, también lo hacen los permisos de propiedad del archivo. Éstos se deberán configurar para que coincidan dentro de la zona escasa. El usuario y el grupo de "cam" tienen que coincidir en las dos zonas.

1. En la zona global que tiene instalado el agente remoto de UNIX, busque el ID de usuario (uid) del usuario de "cam" y los ID de grupo (gid) del grupo "cam".
2. En la zona escasa, agregue el usuario y el grupo de forma manual:
  - groupadd -g <gid> cam
  - useradd -u <uid> -g <gid> cam

**Nota:** Asegúrese de que el directorio principal del usuario de cam es una ruta válida. La cuenta de usuario se utilizará durante el proceso de instalación del agente remoto.

3. Instale el agente remoto de UNIX con la opción "CAM como usuario no raíz" habilitada.

Como el usuario y el grupo de "cam" se han creado de forma manual, si se desinstala el agente remoto, también tendrán que eliminarse de forma manual. El agente remoto se escribe para eliminar las cuentas que agregó, pero no puede distinguir entre las cuentas de servicio creadas de forma manual por un usuario potencial.

## Se puede instalar el agente remoto de UNIX de forma silenciosa

Se ha mejorado el script de IdentityManager.[Platform].sh para permitir la instalación silenciosa en Identity Manager r12.5. Se puede utilizar el siguiente comando para instalar el script:

```
sh IdentityManager.[platform].sh [-r nombre de archivo] [-f nombre de archivo]
```

**-r:**

Ejecute los diálogos de instalación y cree un archivo de respuesta con los valores que introdujo. El producto no está instalado.

**-f:**

Instala el producto. Se puede agregar un archivo de respuesta para personalizar la instalación desatendida.

## Componentes desaprobados

Se han desaprobado los siguientes componentes en CA Identity Manager r12.5 SP2:

- Conector de Embedded Entitlement Manager (EEM)  
**Nota:** Este conector recibía el nombre de opción Embedded IAM (EIAM) en CA Identity Manager r8.1 SP2 y versiones anteriores.
- Conector de Ingres
- Conector de Novell Netware
- Compatibilidad con MP-RAS de NCR en el conector de UNIX

## Mejoras en el servidor de aprovisionamiento y paquetes relacionados

Se han mejorado el SDK de aprovisionamiento y los paquetes relacionados para que sean compatibles con el uso de los conectores personalizados de C++ a través de la Consola de usuario de CA Identity Manager.

**Nota:** Para obtener más información, consulte la documentación técnica en: <https://support.ca.com/irj/portal/anonymous/redirArticles?reqPage=search&searchID=TEC520582>

## r12.5 SP1

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Se implementan ahora los archivos de localización durante la instalación](#) (en la página 68)

[Delegación de elementos de trabajo mejorados](#) (en la página 68)

[Resolvedor dinámico mejorado](#) (en la página 69)

[Nuevo modelo de repetición de tareas](#) (en la página 69)

### Se implementan ahora los archivos de localización durante la instalación

En versiones anteriores de CA Identity Manager, los paquetes de recursos de muestra traducidos que se pueden utilizar para mostrar CA Identity Manager en un idioma diferente, estaban disponibles en las herramientas administrativas.

Estos paquetes de recursos traducidos se instalan ahora de forma predeterminada.

**Nota:** Para obtener más información sobre la creación de versiones localizadas de CA Identity Manager, consulte la *User Console Design Guide*.

### Delegación de elementos de trabajo mejorados

En versiones anteriores, puede especificar la hora de inicio, pero no la hora de finalización para las delegaciones. Las delegaciones recién creadas tienen las fechas para la delegación definidas en verdaderas, con la hora de inicio predeterminada definida en ahora.

En el momento de la modificación, se pueden cambiar las fechas de inicio y fin. La hora de fin predeterminada es una semana contada a partir de la fecha de inicio.

Por otra parte puede hacer lo mismo desde la ficha Delegar elementos de trabajo cuando se crea o se modifica un usuario.

## Resolvidor dinámico mejorado

Se ha mejorado el resolvidor dinámico para agregar el aprobador anterior a la lista de objetos admitidos. Si se selecciona el atributo físico que aloja la información del gestor, la configuración dirige una aprobación a un gestor.

Agregar el aprobador anterior a la lista de objetos admitidos del resolvidor permite el uso del resolvidor dinámico con el proceso de aprobación de escalación. Debido a que la modificación se realiza únicamente para su uso con el proceso de aprobación de escalación, no se escogió en concreto a la persona que realmente hizo la aprobación. Se inspeccionará a todos los usuarios, identificados como aprobadores para el elemento de trabajo anterior al trabajo actual, para obtener la información solicitada (UID del gestor, etc.). Todos los usuarios identificados por esta inspección serán los aprobadores para el elemento de trabajo actual (escalación).

## Nuevo modelo de repetición de tareas

Un nuevo modelo de repetición global está disponible para la tarea Ejecutar Explorar y correlacionar y la tarea y la tarea Datos de la instantánea de captura. El nuevo modelo funciona como un asistente con los siguientes dos pasos:

1. Repetición- permite programar o ejecutar la tarea inmediatamente.
2. La tarea- permite especificar parámetros de tarea.

**Nota:** Para obtener más información sobre el nuevo modelo de repetición, consulte la ficha Repetición de la *Guía de administración*.

## r12.5

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Mejoras en el rendimiento de la base de datos de instantáneas](#) (en la página 70)

[Gestión de la conexión](#) (en la página 71)

[El conector de Active Directory ahora admite atributos Win2003 R2 UNIX](#) (en la página 71)

[Los archivos de asignación de atributos de tipo de punto final se han movido](#) (en la página 71)

[Se han eliminado las plantillas de informes predeterminadas de CleverPath](#) (en la página 72)

[Las API y utilidades de aprovisionamiento desaprobadas](#) (en la página 72)

[iRecorder ya no se admite](#) (en la página 74)

[Los servicios Web están desactivados para todas las tareas en los nuevos entornos](#) (en la página 74)

### Mejoras en el rendimiento de la base de datos de instantáneas

Se han implementado mejoras significativas en el rendimiento al exportar datos a la base de datos de instantáneas.

Para mejorar aún más el rendimiento, utilice un archivo XML de parámetros de instantáneas dirigido a necesidades de datos específicas, por ejemplo, a los objetos de Identity Manager que se utilizan para generar informes en cuentas de puntos finales.

## Gestión de la conexión

La gestión de la conexión se ha sustituido por la gestión de la conexión JDBC en CA Identity Manager.

La gestión de la conexión JDBC permite especificar orígenes de datos alternativos para los informes dentro de Identity Manager. Permite proporcionar información de conexión a distintas bases de datos y categorizarlas en tipos de conexión. Por cada tipo de conexión se puede especificar una conexión predeterminada.

**Importante:** Recomendamos *no* utilizar la base de datos del almacén de objetos de Identity Manager como origen de datos para generar informes, ya que el rendimiento podría verse afectado.

## El conector de Active Directory ahora admite atributos Win2003 R2 UNIX

Las extensiones Windows 2003 R2 UNIX, junto al agente de autenticación UNIX de CA Access Control, permiten utilizar Active Directory para gestionar equipos y cuentas UNIX. CA Identity Manager aprovisiona el acceso a UNIX incluyendo los atributos en Active Directory en lugar de aprovisionar cada servidor UNIX. Esto simplifica en gran medida el aprovisionamiento y la gestión de identidades en entornos UNIX.

**Nota:** Esta función se ha combinado con CA Identity Manager r12 y sólo está disponible en el Gestor de aprovisionamiento.

## Los archivos de asignación de atributos de tipo de punto final se han movido

En CA Identity Manager r12, el archivo de asignación de atributos para ampliar Identity Manager a fin de incluir los atributos de JIAM se encontraba en IdentityMinder.ear\custom\provisioning\im2jiammapping.

En CA Identity Manager r12.5, estos archivos de asignación de atributos se han movido a los archivos JAR correspondientes para cada tipo de punto final. Los archivos JAR se encuentran en iam\_im.ear\user\_console.war\WEB-INF\lib.

## Se han eliminado las plantillas de informes predeterminadas de CleverPath

En CA Identity Manager r12.5 ya no se admiten las plantillas de informes predeterminadas de CleverPath. CA Identity Manager admite ahora el servidor de informes de BusinessObjects.

CA Identity Manager r12.5 incluye un conjunto de plantillas de informes que se pueden utilizar con el servidor de informes de BusinessObjects. Para obtener más información, consulte el capítulo sobre informes en la *Guía de administración*.

**Nota:** Puede crear plantillas de informes personalizadas mediante Crystal Reports Developer, que se puede adquirir a través de BusinessObjects.

## SDK y utilidades de aprovisionamiento desaprobadas

Las siguientes interfaces y SDK de servidor de aprovisionamiento son elementos desaprobados en CA Identity Manager r12.5 SP1; no obstante, seguirán funcionando tal como se describe en la documentación correspondiente.

Para utilizar el SDK del conector de C++ y el SDK JIAM, descargue e instale el paquete de componentes heredados de CA Identity Manager 12.5 SP1. Incluye la *Guía de programación para aprovisionamiento*, que describe estos SDK.

### ■ SDK del conector de C++

Este SDK permite crear conectores de C++ estáticos personalizados. Los conectores de C++ existentes seguirán funcionando con CA Identity Manager r12.5 SP1.

**Nota:** Los nuevos conectores deben desarrollarse mediante el SDK del conector de Java, que se describe en la *Guía de programación para el servidor de conector de Java*.

### ■ SDK JIAM (Java Identity and Access Management, gestión Java de acceso e identidad)

El SDK JIAM proporcionaba las siguientes funciones en las versiones anteriores de CA Identity Manager:

- Interfaz Java con el servidor de aprovisionamiento
- Una abstracción de las funciones del servidor de aprovisionamiento para desarrollar aplicaciones cliente personalizadas
- Una interfaz única para proporcionar acceso a varios clientes a funciones de gestión de acceso e identidad

Esta API se desaprueba porque sólo ofrece acceso a un subconjunto de las funciones de CA Identity Manager.

Estas funciones se reemplazan por las siguientes funciones en CA Identity Manager 12.5:

- Tareas de administración en la Consola de usuario

Puede utilizar tareas administrativas para manipular la mayoría de los objetos que gestiona Identity Manager.

- Task Execution Web Services (TEWS)

Task Execution Web Services (TEWS) de CA Identity Manager es una interfaz de servicio Web que permite que aplicaciones cliente de terceros envíen tareas remotas a CA Identity Manager para que se ejecuten. Esta interfaz implementa los estándares abiertos WSDL y SOAP para proporcionar acceso remoto a CA Identity Manager.

- Interfaces de objetos gestionados

CA Identity Manager proporciona interfaces para los objetos gestionados a las que se puede acceder a través de las API de CA Identity Manager.

Para obtener más información acerca de las tareas de administración, consulte la *Guía de administración*. Para obtener más información acerca de TEWS y las interfaces de objetos gestionados, consulte la *Guía de programación para Java*.

- **etutil**

Puede emplear la utilidad por lotes etutil para realizar las mismas tareas que con el Gestor de aprovisionamiento, pero desde una interfaz de línea de comandos. La utilidad etutil forma parte del software de r12.5 SP1 instalado. Se describe en la *Guía de referencia de aprovisionamiento*.

Esta funcionalidad se sustituye por Task Execution Web Services (TEWS), que se describe en la *Guía de programación para Java*.

- **Conector de aprovisionamiento universal (UPC)**

El UPC ofrece un mecanismo para que Identity Manager invoque programas externos especificados por el usuario al recibir las peticiones de aprovisionamiento de usuarios. Utiliza las salidas del programa para enviar alertas sobre sistemas no gestionados (modo no gestionado) para que los administradores puedan llevar a cabo la solicitud y actualizar el estado de solicitud de la cuenta. También utiliza las salidas de modo sincrónico (modo gestionado) para proporcionar una interfaz de gestión directa con tipos de puntos finales remotos.

## **iRecorder ya no se admite**

iRecorder ha dejado de admitirse en CA Identity Manager r12.5. La función de iRecorder se ha reemplazado por CA Enterprise Log Manager.

## **Los servicios Web están desactivados para todas las tareas en los nuevos entornos**

A partir de CA Identity Manager 12.5, las nuevas tareas creadas mediante la opción de selección de roles predeterminados durante la creación del entorno, o bien mediante la importación de complementos de definición de roles opcionales, se configuran con el valor false para los servicios Web de forma predeterminada. En las versiones anteriores de CA Identity Manager, todas las tareas tenían activados los servicios Web de forma predeterminada.

Después de la actualización a CA Identity Manager 12.5, las tareas de los entornos existentes, que estaban habilitadas para los servicios Web, seguirán estando habilitadas tal como lo estaban en las versiones anteriores. Si los entornos existentes aplican alguno de los complementos de definiciones de roles actualizados, las nuevas tareas de la versión 12.5 tendrán desactivados los servicios Web de forma predeterminada.

# Capítulo 3: Consideraciones acerca de la instalación

---

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Versiones y plataformas compatibles](#) (en la página 75)

[ADAM 2008 como almacén de usuarios](#) (en la página 75)

[Los caracteres no ASCII provocan errores de instalación en sistemas con idiomas distintos del inglés](#) (en la página 76)

[Instalación del directorio de aprovisionamiento en Linux](#) (en la página 76)

[El EAR de Identity Manager no se implementa automáticamente con WebLogic](#) (en la página 77)

[Solución al problema del cortafuegos en Windows 2008 SP2](#) (en la página 77)

[Implemente las páginas de JSP para las acciones de administrador](#) (en la página 78)

[CA Identity Manager en Linux de 64 bits con errores de conectividad de SiteMinder](#) (en la página 79)

## Versiones y plataformas compatibles

En CA Identity Manager r12.5 se han realizado algunos cambios en las versiones, directorios y bases de datos del servidor de aplicaciones compatibles.

**Nota:** Para obtener una lista completa de las plataformas y versiones compatibles, consulte el cuadro de compatibilidad de CA Identity Manager en [Soporte de CA](#).

## ADAM 2008 como almacén de usuarios

Si utiliza a ADAM 2008 como el almacén de usuarios de Identity Manager e integra CA Identity Manager con SiteMinder, será necesario SiteMinder r6.0 SP6/r6.x QMR6.

## Los caracteres no ASCII provocan errores de instalación en sistemas con idiomas distintos del inglés

Durante la instalación de CA Identity Manager, el instalador extrae archivos a un directorio temporal. En algunos sistemas localizados, la ruta predeterminada del directorio temporal contiene caracteres no ASCII. Por ejemplo, la ruta predeterminada del directorio temporal en un sistema Windows en español es la siguiente:

C:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Temp

Los caracteres no ASCII harán que el instalador muestre una página de resumen previa a la instalación en blanco y, a continuación, se producirá un error de instalación.

### Solución

Cambie la variable de entorno temporal para que apunte a una carpeta que sólo contenga caracteres ASCII.

## Instalación del directorio de aprovisionamiento en Linux

Si instala el directorio de aprovisionamiento en un sistema de Linux, el sistema automáticamente utiliza direcciones de IPv6 aunque pretenda utilizar IPv4 en este sistema. Todos los DSA parecen estar ejecutándose, pero cuando intenta conectarse a los DSA mediante Jxplorer o instalar el servidor de aprovisionamiento, puede que aparezca un error de conexión rechazada.

### Para desactivar IPv6 en Linux

1. Antes de la instalación del directorio de aprovisionamiento, siga los pasos del artículo de la base de conocimiento de Red Hat para [Desactivar IPv6 en LINUX](#).
2. Asegúrese de que `/etc/hosts` tiene ninguna entrada para esta dirección:  
*nombre de host 127.0.0.1*

## El EAR de Identity Manager no se implementa automáticamente con WebLogic

Si se está utilizando WebLogic 9 o 10 en modo de producción, es posible que el EAR de Identity Manager no se implemente automáticamente la primera vez que se inicie el servidor de aplicaciones tras una instalación o una actualización. Si esto ocurre, implemente iam\_im.ear de forma manual desde la carpeta user\_projects\applications.

## Solución al problema del cortafuegos en Windows 2008 SP2

Durante la instalación en las implementaciones de Windows 2008 SP2, la comunicación con los componentes de Identity Manager, como por ejemplo el servidor de aprovisionamiento, el servidor de conector de Java y el servidor de conector de C++, la bloquea el cortafuegos.

Para solucionar este problema, agregue excepciones de puerto o desactive el cortafuegos de Windows para acceder a los componentes distribuidos de CA Identity Manager en las implementaciones de Windows 2008 SP2.

## Implemente las páginas de JSP para las acciones de administrador

El servidor de Identity Manager incluye páginas de JSP de muestra para realizar las acciones siguientes:

- Hacer ping al servidor de aplicaciones
- Mostrar los BLTH implementados
- Mostrar información acerca de los tipos de objeto y proveedores de objetos gestionados
- Mostrar la información de complementos
- Cambiar los niveles de registro

Las páginas de JSP se instalan en esta ubicación:

`admin_tools\samples\admin`

La carpeta contiene un archivo léame.txt con instrucciones para utilizar las páginas de JSP.

**Nota:** Aparecerá un error 404 si utiliza estas páginas de JSP sin seguir las instrucciones del archivo léame.txt.

## CA Identity Manager en Linux de 64 bits con errores de conectividad de SiteMinder

El instalador informa sobre errores con la CA Identity Manager en Linux de 64 bits cuando se selecciona "Conectarse a SiteMinder". La configuración del agente requerida no es correcta en SiteMinder

**Importante:** Realice los pasos de solución de problemas antes de implementar cualquier directorio/entorno.

### Solución

1. Recuerde el nombre del agente y contraseña proporcionados durante la instalación. Alternativamente puede leer el valor para la propiedad de "AgentName" de los siguientes elementos:

```
\iam_im.ear\policyserver.rar\META-INF\ra.xml
```

2. Abra la interfaz de usuario de SiteMinder WAM y cree un agente con el nombre de agente. Verifique que se selecciona la casilla de verificación "agente de 4.x".
3. Inicie el servidor de aplicaciones y verifique que no se produce ningún problema de conectividad con el servidor de políticas.

Debe consultar una línea como la siguiente sin ninguna excepción:

```
ADVERTENCIA 13:40:43,156 [valor predeterminado] * Paso 2 de inicio:  
intentando iniciar PolicyServerService
```



# Capítulo 4: Actualizaciones

---

En esta sección se describen los problemas de CA Identity Manager r12.5 SP1 relacionados con las actualizaciones.

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Rutas de actualización compatibles](#) (en la página 81)

[Compatibilidad con el servidor de aplicaciones de 64 bits](#) (en la página 83)

[Problema con Ocultar desde listas de direcciones de Exchange en las cuentas Exchange 2007](#) (en la página 84)

[Problema al actualizar un clúster de CA Identity Manager r12 CR6 o posterior](#) (en la página 84)

[Solaris: problema con el clúster de WebSphere después de actualizar desde r12 CR12](#) (en la página 85)

[Error de migración de entorno](#) (en la página 85)

[Error de actualización del proveedor de credenciales](#) (en la página 86)

[Error interno del proveedor de credenciales de Vista](#) (en la página 86)

[Ninguna pantalla de búsqueda con la tarea Explorar y correlacionar](#) (en la página 86)

[Error no crítico tras actualizar el gestor de aprovisionamiento de r12](#) (en la página 87)

## Rutas de actualización compatibles

A continuación se muestra una lista de productos y versiones que tienen una ruta compatible para actualizar a CA Identity Manager r12.5 SP7:

- CA Identity Manager r12

- CA Identity Manager r12 con Option Pack 1
- **Nota:** Si planea migrar CA Identity Manager r12 con el paquete de opciones 1 a una nueva versión del servidor de aplicaciones, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para obtener ayuda. Para obtener actualizaciones sobre la misma versión del servidor de aplicaciones, utilice el procedimiento documentado en la *Guía de actualización*.
- CA Identity Manager r12.5
- CA Identity Manager r12.5 SPx

**Nota:** Las actualizaciones de ACE a r12.5 SP1 *no* son compatibles. Tampoco son compatibles las actualizaciones para varias plataformas (entre UNIX y Windows).

## Compatibilidad con el servidor de aplicaciones de 64 bits

CA Identity Manager r12.5 SP7 es compatible con las siguientes versiones nuevas del servidor de aplicaciones:

- JBoss 5.0 (código abierto) y Enterprise Edition de JBoss 5.1
- Oracle WebLogic 11.0
- IBM WebSphere 7.0

Estos servidores de aplicaciones solamente son compatibles con formatos de 64 bits.

Para utilizar la versión r12.5 SP7 del servidor de Identity Manager en estos servidores de aplicaciones, lo instala en una nueva versión del servidor de aplicaciones. A continuación, migra los datos de la instalación anterior de CA Identity Manager a la nueva instalación. Dado que las actualizaciones del servidor de aplicaciones no son compatibles con los formatos de 32 a 64 bits, el instalador de Identity Manager no completa esta actualización de forma automática.

**Nota:** CA Identity Manager r12.5 SP7 es compatible con los siguientes servidores de aplicaciones de 32 bits solamente para actualizaciones:

- Oracle WebLogic 10.3
- IBM WebSphere 6.1

Si su versión actual de CA Identity Manager se ejecuta en uno de estos servidores de aplicaciones, se puede actualizar a r12.5 SP7 mediante la ejecución del instalador. En estos casos, CA Identity Manager continúa ejecutándose en el servidor de aplicaciones de 32 bits.

## Problema con Ocultar desde listas de direcciones de Exchange en las cuentas Exchange 2007

### Síntoma:

El servidor de aprovisionamiento no puede establecer la propiedad Ocultar desde listas de direcciones de Exchange en las cuentas Exchange 2007.

### Solución:

Actualice el agente remoto de Exchange 2007 a la versión CR10 cuando aplique CA Identity Manager r12.5 SP7 a los componentes del núcleo de CA Identity Manager R12. Por ejemplo, Servidor, Gestor y Repositorio.

## Problema al actualizar un clúster de CA Identity Manager r12 CR6 o posterior

Si actualiza un clúster de CA Identity Manager r12 CR6 o posterior a CA Identity Manager r12.5 SP1, puede producirse un error de actualización debido a algunas propiedades del clúster en el archivo de instalación que se va a borrar.

### Solución

Asegúrese de que las siguientes propiedades se encuentren en el archivo im-installer.properties antes de la actualización:

- WebSphere: compruebe si el nombre del clúster se ha incluido en DEFAULT\_WAS\_CLUSTER. Si no es así, vuelva a agregarlo manualmente.
- WebLogic: compruebe si el nombre del clúster se ha incluido en DEFAULT\_BEA\_CLUSTER. Si no es así, vuelva a agregarlo manualmente.

**Nota:** Este problema no afecta a los clústeres de JBoss.

De forma predeterminada, el archivo de instalación se encuentra en las siguientes ubicaciones:

- Windows: C:\Archivos de programa\CA\CA Identity Manager\install\_config\_info\im-installer.properties
- Unix: /opt/CA/CA\_Identity\_Manager/install\_config\_info/im-installer.properties

## Solaris: problema con el clúster de WebSphere después de actualizar desde r12 CR12

### Síntoma:

Cuando actualiza desde CA Identity Manager r12 CR 12 en un clúster de WebSphere 6.1.0.17 que se ejecuta en Solaris, el instalador no copia el `ims6AddWfEventsJMSQueue.jacl` al perfil del gestor de implementación.

### Solución:

1. Tras completarse la actualización, copie el archivo `ims6AddWfEventsJMSQueue.jacl` del directorio de herramientas de WebSphere de CA Identity Manager r12.5 SP7 a la siguiente ubicación del sistema donde se está ejecutando el gestor de aprovisionamiento:

*WAS\_HOME/Application Server/profiles/dm\_profile/bin*

El archivo de herramientas de WebSphere de CA Identity Manager r12.5 SP7 se ubica en *WAS\_HOME/AppServer*.

2. Ejecute el comando siguiente en todos los miembros de clúster excepto en el miembro de clúster primario:

*clúster de servidor de nodo* `wsadmin -f ims6AddWfEventsJMSQueue.jacl`

## Error de migración de entorno

### Síntoma:

Si actualiza desde CA Identity Manager r12 CR1, CR2 o CR3, puede producirse el siguiente error al importar los entornos:

El atributo "accumulateroleeventsenabled" no puede aparecer en el elemento "Aprovisionamiento".

### Solución:

Abra el archivo `envsettings.xml` en el archivo `Env.zip` exportado y actualice `accumulateroleeventsenabled` a `acumulateroleeventsenabled` (elimine la segunda c de la palabra `accumulate`).

## Error de actualización del proveedor de credenciales

Tras actualizar el proveedor de credenciales de CA Identity Manager r12 en una plataforma de Windows de 32 bits, la casilla de verificación Desactivar el proveedor de credenciales de contraseña de Microsoft en la aplicación de CAIMCredProvConfig aparece deseleccionada.

### Solución

Abra la aplicación CAIMCredProvConfig y seleccione la casilla de verificación.

## Error interno del proveedor de credenciales de Vista

### Síntoma:

Cuando actualizo el proveedor de credenciales de Vista de Identity Manager en plataformas de Windows de 64 bits, recibo el mensaje de error *Error interno 2324.2*.

### Solución:

No se requiere ninguna acción dado que el proceso se ha completado con éxito.

## Ninguna pantalla de búsqueda con la tarea Explorar y correlacionar

Si ha actualizado desde CA Identity Manager r12 o desde CA Identity Manager r12.5 y ha migrado la tarea Explorar y Correlacionar al [nuevo modelo de repetición](#) (en la página 69), el botón Explorar de la tarea Explorar y Correlacionar no funcionará correctamente.

### Solución

Configure una pantalla de búsqueda para la tarea para que el nuevo botón Explorar abra una pantalla de búsqueda al hacer clic en éste.

## Error no crítico tras actualizar el gestor de aprovisionamiento de r12

### Síntoma:

Tras actualizar el gestor de aprovisionamiento de CA Identity Manager r12 CRX, el instalador muestra el siguiente mensaje:

El asistente de instalación ha terminado de actualizar CA Identity Manager pero no han tenido lugar errores críticos o advertencias durante la actualización. Para obtener más detalles, consulte el registro de instalación en C:\Archivos de programa\CA\CA Identity Manager.

Se ha informado de errores o advertencias relacionadas con los siguientes componentes

El registro de instalación de CA Identity Manager contiene la siguiente entrada:

```
Install, com.installshield.product.actions.Files, err,
ServiceException: (error code = -30016; message = "El proceso no
puede obtener acceso al archivo porque está siendo utilizado en
otro proceso.")
```

### Solución:

El error ocurre porque el instalador no puede crear un directorio que ya existe. Sin embargo, la instalación se ha completado con éxito y el gestor de aprovisionamiento es completamente funcional.



# Capítulo 5: Problemas conocidos

---

Esta sección contiene los siguientes temas:

[General](#) (en la página 89)

[Generación de informes](#) (en la página 94)

[General](#) (en la página 95)

[Servidor de conector de Java \(Java CS\)](#) (en la página 98)

[Tipos de punto final](#) (en la página 98)

## General

En esta sección se describen los problemas generales conocidos de Identity Manager r12.5 SP1.

### Almacén de usuarios de Oracle 11gR2 RAC: la búsqueda distingue entre mayúsculas y minúsculas

#### Síntoma:

Cuando Oracle 11gR2 RAC es el almacén de usuarios, la búsqueda de usuarios, grupos u organizaciones a veces no proporciona ningún resultado aunque existan los objetos.

#### Solución:

Para este almacén de usuarios, la búsqueda distingue entre mayúsculas y minúsculas. Por ejemplo, al buscar *pérez* no se obtiene ningún resultado si el usuario se creó como *Pérez* en la base de datos. Utilice la misma opción que utilizó cuando se creó el objeto en la base de datos.

## Es posible que se produzcan errores de memoria insuficiente al buscar en almacenes de usuario de gran tamaño

Al realizar búsquedas con comodines (\*) en almacenes de usuarios de gran tamaño, es posible que la búsqueda no se lleve a cabo correctamente y devuelva el error `java.lang.OutOfMemoryError: Java heap space`. Este problema se produce cuando se cargan muchos objetos en la memoria (por ejemplo, usuarios).

### Solución

Aumente el valor de `heapsize` en el script de inicio del servidor. Tenga en cuenta la posibilidad de aumentar el valor de `heapsize` a 1.000 MB adjudicados, 1.400 MB como máximo.

## El asignador de participantes del flujo de trabajo produce un error para `EnableUserEventRoles`

### Síntoma:

Cuando intenta cambiar la configuración del flujo de trabajo para la tarea, puede que visualice este mensaje:

No se puede establecer el "Objeto primario de esta tarea" en la sección Descripción del resolvedor {0} para la tarea de varias selecciones."

### Solución:

Vaya a la página del flujo de trabajo y cambie el aprobador a "Objeto asociado con el evento."

## Nombre duplicado en Ver tareas enviadas

### Síntoma:

En algunos entornos de alta disponibilidad y carga elevada, el servidor de Identity Manager puede enviar solicitudes simultáneas al servidor de aprovisionamiento e introducir modificaciones en los archivos temporales del servidor de aprovisionamiento cuando se entregan solicitudes de modificación paralelas en el mismo usuario global.

### Solución:

Cambie la siguiente configuración del gestor de aprovisionamiento siguiente a No y reinicie el servidor de aprovisionamiento.

El servidor de Identity Manager permite la modificación simultánea del mismo usuario global

**Nota:** Si hay una Salida de programa que accede a los usuarios globales, deje este parámetro configurado a Sí.

## Error de página no encontrada al crear un nuevo entorno en determinadas implementaciones

Si CA Identity Manager se integra con CA SiteMinder 6.0.5 CR 31 o posterior, es posible que se muestre un mensaje "Error 404 - No encontrado" cuando los usuarios intenten acceder a una nueva dirección URL de entorno.

Este problema se debe a un error del almacenamiento en caché del servidor de políticas.

### Solución

Para solucionar este error, realice los siguientes pasos:

#### En Windows:

1. Agregue una palabra clave al registro de SiteMinder:
  - a. Acceda a  
\\HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Netegrity\Siteminder\CurrentVersion\ObjectStore.
  - b. Agregue la clave "ServerCmdMsec" con los siguientes valores:
    - Tipo: DWORD
    - Valor: 1
  - c. Reinicie el servidor de políticas.
2. Reinicie el servidor de aplicaciones.
3. Cierre todas las instancias del explorador. A continuación, utilice una nueva instancia del explorador para acceder a la dirección URL del entorno.

#### En Solaris:

1. Agregue una línea al archivo <carpeta PRINCIPAL\_CA>/netegrity/siteminder/registry/sm.registry  
ServerCmdMsec= 0x1 REG\_DWORD
2. Reinicie el servidor de políticas.
3. Reinicie el servidor de aplicaciones.
4. Cierre todas las instancias del explorador. A continuación, utilice una nueva instancia del explorador para acceder a la dirección URL del entorno.

## Error que avisa de que existe otra ficha en el entorno al importar el archivo de definición del rol en CA Identity Manager

### Síntoma:

He generado pantallas de cuenta de la consola de usuario de CA Identity Manager con Connector Xpress y cuando he importado el archivo de definición de rol a CA Identity Manager, he recibido un mensaje de error que me avisaba de que existía otra ficha con el mismo nombre en el entorno de Identity Manager.

**Solución:**

Cuando los atributos del tipo de asociación se ponen en las mismas fichas, el generador de definiciones de rol intenta crear dos fichas con el mismo nombre. Por ejemplo, cuando coloca el miembro de atributos de asociación y el "miembro de" en la misma ficha.

Se recomienda que coloque atributos de tipo de asociación en fichas separadas en Connector Xpress antes de importar el archivo de definición de rol en su entorno de CA Identity Manager.

## Modificación de atributos compuestos con un solo valor en Identity Manager

Si modifica un atributo compuesto con un solo valor en CA Identity Manager para un punto final dinámico, especifique solamente un valor. Si especifica varios valores, se borrará el valor existente y no se asignará ningún valor al atributo. Este problema no se produce en el Gestor de aprovisionamiento.

## El atributo de nombre corto para Lotus Notes/Domino puede tener varios valores

CA Identity Manager ahora permite al atributo de nombre corto en Lotus Notes tener varios valores. Sin embargo, no se puede utilizar la Consola de usuario para trabajar con nombres abreviados con varios valores. Para obtener información sobre cómo utilizar los nombres abreviados con varios valores, póngase en contacto con Soporte de CA.

## Requisito previo para las aplicaciones de Oracle

Se debe establecer el NLS\_LANG como variable del entorno del sistema, con .UTF8 como valor.

**Nota:** Debe haber un punto (.) antes de UTF8 en el sistema donde se ha instalado el servidor del conector.

## Error al crear un entorno con el aprovisionamiento activado mediante el uso de una plantilla con tokens

En este caso, CA Identity Manager no puede asignar el rol de gestor de la sincronización del aprovisionamiento al gestor de entrada definido en el asistente de creación de entornos.

Si la plantilla del entorno tiene tokens o cadenas traducidas para el nombre del rol del gestor de la sincronización del aprovisionamiento, la búsqueda produce un error y se produce una excepción `NoSuchObjectException`.

## Generación de informes

En esta sección se describen los problemas de CA Identity Manager r12.5 SP1 relacionados con los informes.

### Error al capturar los datos de instantánea con `ExportAll.xml`

Al utilizar la definición de instantánea `ExportAll.xml` para capturar datos de instantánea, el proceso genera el error `"java.lang.OutOfMemoryError: Java heap space"`. Este problema se produce cuando se carga un gran número de objetos en la memoria (por ejemplo, usuarios).

#### Solución

Aumente el valor de `heapsize` en el script de inicio del servidor. Tenga en cuenta la posibilidad de aumentar el valor de `heapsize` a 1.000 MB adjudicados, 1.400 MB como máximo.

Además, en los archivos XML de definición de instantánea, tenga en cuenta la posibilidad de dividir la condición de filtro de los objetos en varias condiciones. Por ejemplo, en lugar de utilizar el filtro de comodín (\*) para cargar todos los usuarios, especifique un filtro múltiple, como "ID de usuario empieza por a", "ID de usuario empieza por b", etc.

### Satisfy=All No funciona correctamente en el archivo XML

En un archivo XML de parámetros de instantáneas, `satisfy=all` y `satisfy=any` funcionan como `satisfy=any` (de manera similar a un operador OR).

## General

En esta sección se describen los problemas generales de aprovisionamiento de Identity Manager r12.5 SP1.

### **El inicio de sesión de Solaris ECS sobre el nivel INFO puede afectar al rendimiento del servidor de aprovisionamiento**

Si se activa el inicio de sesión de ECS sobre el nivel INFO los registros se escribirán antes de recibir una respuesta. Esto hará que su solicitud se retrase mientras se escribe el registro.

#### **Solución**

Desactive el inicio de sesión de ECS si nota que el rendimiento del servidor de aprovisionamiento es malo.

### **Las actualizaciones de SPML fallan cuando JIAM especifica nombres de clases de objetos incorrectos**

Es posible que en ocasiones la API de JIAM comience a utilizar nombres de clases de objetos abreviados e incorrectos en las solicitudes enviadas al servidor de aprovisionamiento. El servidor de aprovisionamiento rechazará la solicitud y emitirá un "Error de consistencia interna en el servidor de aprovisionamiento". Por ejemplo, al realizar una actualización del objeto "eTSBLDirectory", se envía la clase de objeto incorrecta "eTDirectory" al servidor de aprovisionamiento. Este problema se puede solucionar reiniciando el servicio SPML.

## Caracteres especiales de los nombres de usuario global

El Gestor de aprovisionamiento permite crear nombres de usuario global que incluyan caracteres especiales, como el carácter de contrabarra (\). No obstante, el servidor de Identity Manager, no admite nombres de usuario con caracteres especiales.

Al crear un usuario global con caracteres especiales en el Gestor de aprovisionamiento, Identity Manager intenta entonces crear un usuario en el almacén de usuarios de Identity Manager. Al hacerlo, se producen errores y la tarea Crear usuario falla en el almacén de usuarios de Identity Manager.

También se producen errores si intenta eliminar un usuario global con caracteres especiales en el Gestor de aprovisionamiento.

## Error de punto final existente al agregar un punto final

Si se elimina y se vuelve a agregar un punto final con un nombre exactamente igual, algunas veces el servidor de aprovisionamiento genera un error que indica que ya existe un punto final con ese nombre. Esto puede ocurrir cuando se han configurado varios servidores de conector para gestionar dicho punto final. El error deriva de un problema durante la eliminación del punto final por el que no se ha notificado la eliminación a todos los servidores de conector.

### Solución

Reinicie todos los servidores de conector que estén configurados para gestionar el punto final.

---

## Error en la creación de un rol de aprovisionamiento relacionado con la plantilla de cuenta en CA Identity Manager

### Síntoma:

He implementado un proyecto de JNDI creado con Connector Xpress anterior a CA Identity Manager 12.5 en CA Identity Manager y he ejecutado una exploración y correlación.

He creado una plantilla de cuenta y he agregado dos atributos de asociación, por ejemplo, gestor. Cuando he creado un rol de aprovisionamiento basado en la plantilla de cuenta y he asignado el rol de aprovisionamiento al usuario, he obtenido un mensaje de error que me avisaba de que la creación de cuentas asociadas o la actualización han tenido errores.

### Solución:

CA Identity Manager 12.5 SP1 no es compatible con proyectos de JNDI creados con Connector Xpress antes de CA Identity Manager 12.5 mediante atributos de tipo de asociación.

Recomendamos que se utilice el gestor de aprovisionamiento para crear la plantilla de cuenta.

## Restricción de nombre de inicio de sesión de SiteMinder para el nombre de usuario global

Los siguientes caracteres o cadenas de caracteres no pueden formar parte de un nombre de usuario global si el usuario debe iniciar sesión en el servidor de políticas de SiteMinder:

&  
\*  
:  
( )

### Solución

Evite utilizar estos caracteres en el nombre de usuario global.

## Algunos nodos de WebSphere 6.1 pueden ser objetos no encontrados

En un clúster de WebSphere 6.1, puede que los cambios en un entorno no aparezcan en algunos nodos del clúster. Por ejemplo, después de modificar un rol de aprovisionamiento, el cambio puede no mostrarse en otro nodo del clúster WebSphere.

### Solución

Mueva el bus de integración de servicios fuera del clúster a servidores dedicados. Consulte la documentación de WebSphere 6.1 sobre cómo [conectar aplicaciones al bus de integración de servicios](#).

## Servidor de conector de Java (Java CS)

En esta sección se describen los problemas de Identity Manager r12.5 SP1 relacionados con el servidor de conector de Java.

### Se produce un error al reiniciar el servicio Java CS mediante los servicios de Windows

Al reiniciar el servicio Java CS mediante los servicios de Windows, es posible iniciar el servicio Java CS antes de que haya terminado de cerrarse completamente, de modo que se produce un error.

### Solución

Utilice los botones de inicio y detención en el panel de control de los servicios de Windows, en lugar del botón de reinicio.

### Pantallas de gestión de cuentas JNDI: al crear cuentas con varias clases de objetos estructurales se producen errores

No se pueden crear cuentas con varias clases de objetos estructurales.

## Tipos de punto final

En esta sección se describen los problemas de CA Identity Manager r12.5 SP1 relacionados con la gestión de tipos de punto final.

## General

Las secciones siguientes describen los problemas conocidos para los diversos conectores:

### Los puntos finales con reintento de autobloqueo deben configurarse con un límite de reintentos generoso

En el caso de los puntos finales que tengan un comportamiento de reintento de autobloqueo "N", la cuenta utilizada para la conexión al punto final mediante el CS de Java debe configurarse con un valor "N" generoso (o ilimitado), ya que el CS de Java agota los intentos de conexión bastante rápido.

Cuando la cuenta se bloquea de forma nativa debido a que se ha superado el límite "N", puede resultar necesario emplear herramientas nativas para desbloquear la cuenta, a fin de que sea posible adquirir de nuevo el punto final. Esto depende del comportamiento exacto de "bloqueo" nativo del punto final.

### Las plantillas de cuentas no se sincronizan con las cuentas en las tareas de creación o modificación de la Consola de usuario

**Síntoma:**

No se admite la sincronización explícita de cuentas en la Consola de usuario.

**Solución:**

Utilice el Gestor de aprovisionamiento para sincronizar las cuentas con las plantillas de cuentas.

## La modificación del punto final causa errores en la importación entre el punto final y el servidor de aprovisionamiento.

Cuando el punto final se modifica directamente (no utilizando el servidor de aprovisionamiento), se devuelve un error en la importación a causa de datos incoherentes entre el punto final y el servidor de aprovisionamiento. Dos ejemplos incluyen:

- Alguien ha eliminado las tablas del punto final de MSSQL mediante herramientas nativas que han dado lugar a que algunos usuarios obtengan recursos que ya no existen.

Para resolver el error, reexamine el punto final que utiliza el servidor de aprovisionamiento.

- Alguien ha suprimido algunos roles de servidor en el punto final, y esas plantillas de cuenta que todavía tenían esos roles de servidor asignados han recibido roles extras que ya no existen en el punto final.

Para resolver este error, elimine manualmente esos roles del servidor "eliminados" de las plantillas de cuenta.

## ACF2, RACF y CA Top Secret

Las secciones siguientes describen los problemas conocidos para los conectores de Mainframe:

### El servidor de LDAP de CA para z/OS debe tener el mantenimiento apropiado aplicado antes de utilizar el conector de RACF o utilizar el procesamiento del alias de creación/supresión en la versión 12.0 y siguientes.

Si está utilizando cualquier función del conector de RACF, o si está utilizando el procesamiento del alias de creación/supresión en los conectores ACF2 o TTS, póngase en contacto con soporte para obtener el mantenimiento apropiado. Al ponerse en contacto con soporte debe asegurarse de especificar qué versión de r12.5 de CA Identity Manager se está utilizando, así como qué versión del servidor de CA LDAP para z/OS se está utilizando. Hay distintas correcciones para el servidor de CA LDAP r12 y el servidor de CA LDAP r14 y queremos asegurarnos de que se proporcionan los módulos correctos.

## El código de actualización de RACF no admite que los caracteres no ASCII se introduzcan en los nombres de cuenta

Para resolver este problema, póngase en contacto con Soporte de CA para solicitar los binarios actualizados de la unidad principal.

## Active Directory

Las secciones siguientes describen los problemas conocidos para el conector de Active Directory:

### Resultados incorrectos durante una búsqueda en un árbol secundario con el conector de Active Directory

Durante una búsqueda en un árbol secundario que contiene varias unidades de organización con un gran número de objetos en cada unidad de organización, la búsqueda podría, incorrectamente, no devolver ningún objeto. Por ejemplo, con un tamaño del límite de búsqueda establecido en 500 y el número de objetos de cada unidad organizativa por encima de dicho límite, no se devolverán resultados. Incluso si el filtro de búsqueda reduce el tamaño del límite de búsqueda a un valor por debajo de 500, la búsqueda podría continuar sin devolver ningún objeto.

#### Solución

Aumente el tamaño del límite de búsqueda.

### Las descripciones de puntos final para los puntos finales ADS2008 se muestra como números

Al ver o modificar un punto final ADS2008 mediante la Consola de usuario, los valores de controlador de dominio, dominio y bosque en la ficha del servidor ADS se muestran como números.

### Campos necesarios cuando el atributo "Está activado" del servidor de comunicación de Office se configura en Verdadero

Si el atributo "Está activado" del servidor de comunicación de Office se configura en Verdadero, los siguientes tres campos son necesarios y se deberían configurar al utilizar el punto final de ADS:

- Servidor doméstico
- SIP
- URI

## La creación o modificación de una cuenta con un buzón de correo de Exchange produce un error

### Válido en Windows

#### Síntoma:

Cuando intento crear o modificar una cuenta con un buzón de correo de Exchange en CA Identity Manager, la llamada de creación o actualización falla y obtengo un error que dice Error al ejecutar CreateActiveDirectoryAccount. El mensaje de error concluye así:

Los datos de procesamiento del servidor remoto produjeron un error con el mensaje de error siguiente: El usuario "NT AUTHORITY\SYSTEM" no está asignado a ningún rol de gestión. Para obtener más información, consulte el tema de ayuda Acerca de la solución de problemas remota.

#### Solución:

La cuenta de servicio que ejecuta el agente remoto de Exchange necesita los permisos apropiados.

El tema de ayuda al que hace referencia el mensaje de error es un tema de ayuda de Exchange y no forma parte de CA Identity Manager.

Para gestionar el entorno de Exchange 2010, proporcione los permisos apropiados a una cuenta de servicio para el agente remoto y reinicie el servicio.

**Nota:** Para obtener más información sobre cómo configurar los permisos de cuenta de Exchange 2010, consulte Configuración del componente del agente remoto de Exchange 20xx en la *Guía de conectores de CA Identity Manager*.

## Las restricciones de mensaje para las cuentas activas del buzón de Exchange se ignoran

### Síntoma:

Cuando especifico las siguientes restricciones para las cuentas del buzón de correo de Exchange, se ignoran:

- Aceptar mensajes sólo de
- Aceptar mensajes de todos los remitentes excepto
- Permiso de acceso completo
- Enviar como permiso

Por ejemplo, agregué a Roberto y a Federico a la lista de usuarios cuyos mensajes puede aceptar el poseedor de un buzón de correo de Exchange. Busqué una lista de usuarios y tanto Roberto como Federico estaban en la lista mostrada por Identity Manager. Se agregó a Roberto a la lista de usuarios cuyos mensajes puede aceptar el poseedor de un buzón de correo de Exchange, pero Federico no.

### Solución:

Cuando busca cuentas que desea agregar a las listas Aceptar mensajes solamente de, Aceptar mensajes de todo el mundo excepto, Permiso de pleno acceso o Permisos para enviar como, Identity Manager muestra una lista de todos los usuarios del punto final sin tener en cuenta si están habilitados para Exchange o no. Sin embargo, si selecciona un usuario o grupo que no está habilitado para Exchange, Identity Manager ignora la solicitud. En el ejemplo, se ignoraba a Federico porque no era un usuario habilitado de Exchange.

Además, se pueden agregar solamente los grupos de seguridad habilitados para el correo a las listas de Permiso de pleno acceso o Permisos para enviar como.

## No existe ningún atributo Es principal durante la configuración

### Síntoma:

Seleccioné el atributo Es principal en la pestaña Live Communications Server de la Consola de usuario de CA Identity Manager y recibí el error No existe el atributo.

### Solución:

El punto final utiliza Office Communication Server. El atributo no es compatible en los puntos finales que utilizan Office Communication Server. El atributo solamente es compatible en los puntos finales que utilizan Live Communication Server.

## CA DLP

Las siguientes secciones describen los problemas conocidos para el conector de CA DLP (SecurID):

### Mensaje de error: el modo de comunicaciones del cliente y servidor de aprovisionamiento no coinciden.. CMS está en modo Estándar. El cliente está en modo Avanzado.

#### Síntoma:

Cuando creo un punto final de CA DLP, recibo el siguiente mensaje de error:  
El modo de comunicaciones del cliente y servidor de aprovisionamiento no coinciden. CMS está en modo Estándar. El cliente está en modo Avanzado.

#### Solución:

Java CS y CMS (servidor de gestión central) de CA DLP deben estar en el mismo modo de FIPS antes de que Java CS pueda usar el conector de CA DLP para gestionar el punto final de CA DLP.

**Nota:** Para obtener más información sobre la configuración de Java CS y el CMS (servidor de gestión central) de CA DLP para que estén en el mismo modo FIPS 140, consulte la *configuración de FIPS 140 en la Guía de conectores de Identity Manager*.

## El usuario de CA DLP está ubicado en el grupo raíz del punto final de CA DLP

### Síntoma:

Creé una plantilla de cuenta de CA DLP y utilicé los valores predeterminados para el atributo de grupo: %UCOMP%/%UCOUNTRY%/%UDEPT%.

Creé un usuario y asigné un rol de aprovisionamiento al usuario basado en la plantilla. Cuando visualicé la cuenta de CA DLP del usuario de CA Identity Manager, el atributo de grupo estaba vacío. En el punto final de CA DLP, la cuenta estaba en el grupo raíz.

### Solución:

Cuando creé el usuario global, no especificó un valor para Empresa, País ni Departamento. Como resultado, el atributo de grupo se estableció a / y el usuario se colocó en el grupo raíz del punto final de CA DLP.

Se espera este comportamiento cuando el atributo de grupo se establece a /.

## Conector de CA SSO para el servidor de políticas avanzadas

Las secciones siguientes describen los problemas conocidos para el conector de CA SSO CA del servidor de políticas avanzadas:

### La búsqueda de cuentas PLS devuelve cuentas no existentes cuando se especifica eTPLSCountry

Si se incluye el atributo eTPLSCountry en la solicitud de búsqueda de cuentas PLS, la respuesta devuelve una entrada aunque no exista ninguna cuenta con ese nombre en el punto final o el repositorio de aprovisionamiento.

### El conector de PLS no puede agregar más de 2.000 cuentas a las aplicaciones

No es posible agregar más de 2.000 cuentas de PLS a una aplicación al mismo tiempo. Si tiene que agregar más de 2.000 cuentas de PLS, deberá dividir las cuentas en varias operaciones.

## DB2 y DB2 para z/OS

Las secciones siguientes describen los problemas conocidos para DB2 y DB2 y para los conectores de z/OS:

## La adquisición del punto final DB2 z/OS bloquea CCS

Los conectores DB2 UDB y DB2 z/OS no deben enrutar solicitudes al mismo servidor de conector de C++ (CCS).

### Solución

La solución es instalar un segundo CCS en un equipo independiente para que cada uno de los conectores DB2 UDB y DB2 z/OS se alojen en sus propios servidores de conector de C++.

## El atributo de Autoridades concedidas en la plantilla de cuenta DB2 es un atributo de capacidad

El atributo de Autoridades concedidas en la plantilla de cuenta DB2 del gestor de aprovisionamiento se muestra actualmente como un atributo inicial, pero es un atributo de capacidad.

## E2Kx

Las secciones siguientes describen los problemas conocidos para el conector de E2Kx

### Error de E2K CAFT al gestionar los derechos del buzón

Es posible que se devuelva un mensaje de error "Mensaje de CAFT: Acceso denegado, o el comando no se ha podido ejecutar" durante la gestión de los derechos del buzón incluso cuando el agente remoto de Exchange esté configurado correctamente.

Esto puede ocurrir cuando la lista de derechos del buzón contiene varios privilegios para el mismo objeto, y ocurre normalmente cuando los objetos de Exchange gestionados heredan derechos del objeto principal.

### **Buzón de E2K7 no sincronizado después de la creación inicial**

Después de crear una plantilla de cuenta con la opción Utilizar sincronización fuerte seleccionada y sincronizar un usuario global con la plantilla de cuenta, hace clic con el botón secundario en el usuario global y selecciona la opción para comprobar la sincronización de la cuenta. Los derechos del buzón no están sincronizados.

#### **Solución**

Seleccione Parámetros Exchange avanzados, Derechos del buzón, Agregar (mediante el método MAYÚS+AGREGAR), "NT AUTHORITY\Authenticated Users", "Permisos de lectura" solamente.

### **En los grupos con capacidad de correo electrónico no se definen las direcciones de correo electrónico**

Al crear un grupo y activar la opción de creación de una dirección de correo de Exchange, no se define la dirección para el grupo.

#### **Solución**

Acceda a la ficha Direcciones de correo electrónico y aplique la nueva dirección de correo electrónico después de crear el grupo.

### **Se muestra un mensaje de error al intentar modificar una cuenta con un buzón E27K**

Se muestra un mensaje de error al intentar modificar una cuenta con un buzón E27K. Este error es benigno y se puede hacer caso omiso de él.

### **Mensaje de error de insuficiencia al intentar crear el buzón E2Kx**

Se muestra un mensaje de error de insuficiencia para los caracteres dentro del campo INT. Este error, [-]?[\d]\*, indica que el campo necesario debe ser un número.

### **Las restricciones de mensajes no permiten seleccionar "sólo de" y "todos excepto" al mismo tiempo en el Gestor de aprovisionamiento**

Exchange Server 2007 permite a los administradores seleccionar opciones para aceptar sólo los mensajes de los remitentes de una lista y rechazar los mensajes de los remitentes de otra lista. El Gestor de aprovisionamiento sólo permite seleccionar una de las posibilidades. Este era el comportamiento de Exchange 2003. Si se seleccionan ambas opciones de forma nativa en Exchange 2007, no funcionan en el Gestor de aprovisionamiento.

## Google Apps

Las siguientes secciones describen los problemas conocidos para el conector de Google Apps:

### Reto de CAPTCHA: Google Apps

#### Síntoma:

Durante la autenticación, recibo el siguiente mensaje de error con un reto de CAPTCHA:

Error de autenticación, el CAPTCHA requiere una respuesta. Utilice el siguiente sitio Web para desbloquear el equipo de JCS:

<https://www.google.com/a/midominio/UnlockCaptcha>

#### Solución:

Realice los pasos siguientes:

1. Inicie sesión en el equipo donde se está ejecutando Java CS.
2. Abra un explorador Web.
3. Siga el vínculo proporcionado en el mensaje de error y reemplace `midominio.com` por su dominio de Google Apps. Por ejemplo:

<https://www.google.com/a/midominio.com/UnlockCaptcha>

4. Responda a la pregunta del CAPTCHA.

El servidor de Google Apps emitirá un nuevo token de autenticación y confiará en su equipo.

### Google Apps: la gestión del punto final y las cuentas no es compatible en el gestor de aprovisionamiento

El gestor de aprovisionamiento no es compatible con la gestión de objetos de Google Apps. Utilice la consola de usuario de CA Identity Manager para gestionar los objetos de Google Apps.

## Mensaje de error de Google Apps mensaje al crear cuentas de Google Apps

### Síntoma:

Cuando creo una cuenta de Google Apps, recibo el mensaje de error *No se pudo ejecutar CreateGoogleAppsUser, la cuenta de Google Apps se ha creado, pero alguna operación adicional ha fallado.*

La cuenta se crea en CA Identity Manager y en el punto final de Google Apps, pero no es visible en la Consola de usuario de CA Identity Manager porque no se asocia con el usuario global.

### Solución:

El error se produce cuando intenta crear una cuenta con el mismo sobrenombre y nombre del usuario.

Para corregir el problema, haga una exploración y correlación en el punto final de Google Apps.

La cuenta creada está asociada al usuario global de CA Identity Manager y es ahora visible.

## Google Apps: varios puntos finales de Google Apps en el mismo Java CS

Los valores de configuración del proxy del conector de Google Apps son propiedades de todo el sistema. Si crea dos o más puntos finales de Google Apps sobre el mismo Java CS, utilice el mismo servidor proxy, puerto, nombre de usuario y contraseña para todos los puntos finales de Google Apps en el mismo Java CS.

## Google Apps: mensaje de error HTTP 403: Prohibido recibido al utilizar la autenticación de NTLM

### Síntoma:

Cuando intento utilizar la autenticación de NTLM recibo el *mensaje de error HTTP 403: Prohibido* del servidor proxy y no se adquiere el dominio de Google Apps.

### Solución:

El error se produce porque, en un equipo de Windows, Java CS se instala como un servicio de Windows y se ejecuta como sistema local de forma predeterminada.

Si Java CS se está ejecutando en un equipo de Windows y NTLM es el esquema de autenticación más fuerte con el que es compatible el proxy HTTP, el conector de Google Apps intenta utilizar la autenticación de NTLM con el proxy HTTP.

Si su servidor proxy HTTP utiliza la autenticación de NTLM, configure Java CS para que se ejecute en una cuenta de dominio de Windows o en una cuenta local de Windows.

### Para configurar la autenticación de NTLM

Realice uno de los procedimientos siguientes:

- Ejecute Java CS con una cuenta de Windows que se pueda autenticar con el servidor proxy HTTP sin proporcionar un nombre de usuario y contraseña para la autenticación del proxy al crear el punto final.
- Ejecute Java CS con una cuenta de Windows que no se pueda autenticar con el servidor proxy HTTP, y proporcione un nombre de usuario de HTTP y contraseña que se pueda autenticar con el proxy al crear el punto final.

**Nota:** Si utiliza un usuario de dominio de Windows para la autenticación del proxy HTTP, prefije el nombre de usuario del proxy HTTP con el dominio de Windows en el que está el usuario. Por ejemplo:  
DOMAIN\ProxyUserAccountName.

## Lotus Notes/Domio

Las secciones siguientes describen los problemas conocidos para el conector de Lotus Notes/Domio

## Durante el registro no se crean los archivos de correo de la cuenta LND

La ventana de creación de cuentas LND del Gestor de aprovisionamiento contiene una casilla de verificación de creación de réplicas en la página de la ficha Perfil.

Si se está administrando un punto final Domino que se encuentra en un entorno con clústeres, cuando se selecciona la casilla de verificación de creación de réplicas, las réplicas de la cuenta se deben crear en el entorno con clústeres, junto con su archivo de correo asociado. En esta versión, la creación de archivos de correo de réplica no se gestiona durante el registro.

## No se puede abrir la base de datos del sistema remoto.

### Síntoma:

Para abrir una base de datos en un sistema remoto, ese sistema debe clasificar el servidor donde se está ejecutando el agente como servidor de confianza.

### Solución:

Ejecute la exploración y correlación en el punto final de LND para eliminar el atributo eTLNDHomeServer del repositorio.

## No se pueden consultar las propiedades de ACL en el punto final de LND cuando se crea un buzón de correo mediante Crear tarea de fondo

### Síntoma:

Creé un buzón de correo de LND mediante la opción Crear tarea de fondo en la ficha de Correo del conector de Lotus Notes/Domino. Cuando intentaba consultar las propiedades de ACL del buzón de correo sobre el punto final de LND, obtuve el mensaje *No está autorizado para acceder a esa base de datos*.

### Solución:

No se pueden consultar las propiedades de un buzón de correo de ACL sobre un punto final de LND si crea un buzón de correo mediante Crear tarea de fondo con el conector de LND.

Si crea un buzón de correo mediante la opción Crear buzón de correo ahora, podrá visualizar las propiedades de ACL de un buzón de correo de un punto final de LND.

## Crear cuenta de LND produce un error en el gestor de aprovisionamiento cuando especifica que el archivo de ID se almacena en un equipo distinto al del servidor de LND

### Síntoma:

Intenté crear una cuenta de LND, seleccioné la casilla de verificación de la ruta de archivo del ID de usuario en la ficha ID de usuario y especifiqué una ruta de UNC para almacenar el archivo de ID para el usuario. La ubicación que especifiqué estaba en un equipo distinto del servidor de LND.

La creación de cuenta produjo un error con el mensaje *Error al crear el documento de archivo para el usuario*.

En el punto final de LND, la cuenta se crea en notes.nsf. En la base de datos de archivos del punto final, la ruta que introduce en el campo Ruta de archivo del ID de usuario se añade en la entrada para el usuario, pero el archivo de ID no está adjunto.

### Solución:

Este problema se produce en la Consola de usuario de CA Identity Manager y en el gestor de aprovisionamiento. Existe una limitación en la API de LND para la compatibilidad de rutas de archivo de UNC al especificar una ubicación para el archivo de ID distinto del servidor de LND.

## NDS

Las secciones siguientes describen los problemas conocidos para el conector de NDS

### El conector de NDS no puede explorar nuevos contenedores

La primera exploración intenta encontrar y agregar contenedores tras adquirir un punto final NDS. Si se agregan contenedores utilizando las herramientas locales de NDS y, a continuación, se intenta volver a explorar el punto final, ni los contenedores recién agregados ni las entradas secundarias aparecerán en el árbol.

### Solución

Suprima el punto final en el servidor de aprovisionamiento y, a continuación, repita las tareas de adquisición y exploración para ver los nuevos contenedores.

## La descripción del conector de NDS es un campo de un único valor

En el conector de NDS, la descripción de la cuenta es un campo de valor único, pero en el extremo NDS, la descripción de la cuenta es un campo de valor múltiple.

## OpenVMS

Las secciones siguientes describen los problemas conocidos para el conector de OpenVMS:

### La supresión de derechos de cuentas VMS con SPML genera errores

No se puede suprimir un valor del atributo accountRights en una cuenta VMS mediante SPML. El cliente SPML devolverá un mensaje indicando que la tarea se ha realizado correctamente, pero la cuenta no se actualizará.

#### Solución

Utilice el Gestor de aprovisionamiento para realizar este tipo de modificaciones.

### No se puede establecer una contraseña secundaria para cuentas OpenVMS

La utilidad del agente remoto de OpenVMS 'vmsutil' no exige la semántica de la contraseña PRIMARIA/SECUNDARIA de OpenVMS para las cuentas de usuario. Si se intenta especificar una contraseña secundaria cuando no se ha establecido la contraseña primaria, la operación fallará con un mensaje de error "la contraseña es demasiado corta".

#### Solución

Restablezca siempre la contraseña primaria cuando intente establecer una contraseña secundaria para la cuenta.

### El atributo de VMS eTVMSPWDLifeTime aparece no sincronizado

El atributo de vigencia de la contraseña (eTVMSPWDLifeTime) se muestra como no sincronizado después de la operación de comprobación de la sincronización de la cuenta, si el atributo de la plantilla de cuenta "Nunca caduca" se establece en verdadero (activado).

### **No se pueden establecer los indicadores de la contraseña de VMS**

El atributo eTVMSPwdFlags no se establece correctamente en una operación de agregación o modificación de cuenta si la solicitud no establece también un valor para eTVMSAccessFlags.

#### **Solución**

Para resolver este problema, la solicitud de agregación o modificación debe contener un valor para el atributo eTVMSAccessFlags y para el atributo eTVMSPwdFlags.

### **El atributo de contraseña de migración de VMS aparece no sincronizado**

Cualquier cuenta o plantilla de cuenta de VMS con el campo MIGRATEPW establecido en verdadero (activado), muestra eTVMSPwdFlags como no sincronizado tras la operación de comprobación de la sincronización de la cuenta.

### **Atributo de derechos**

El atributo de derechos no funciona en una política de sincronización inversa debido a una incidencia del conector. Evite utilizar este atributo en una política de sincronización inversa.

## **PeopleSoft**

Las siguientes secciones describen los problemas conocidos para el conector de PeopleSoft:

## Las búsquedas pueden producir un error en el gestor de aprovisionamiento

Cuando utiliza el gestor de aprovisionamiento para buscar un punto final de PeopleSoft con PeopleTools 8.49, la búsqueda de usuarios de PPS para la asignación a los campos "ID de usuario alternativo", "Supervisando ID de usuario" y "Reasignar trabajo a" no devuelve resultados en algunos casos.

Existen dos soluciones alternativas para este problema:

- Utilice la Consola de usuario de Identity Manager para gestionar los puntos finales de PeopleSoft (preferido)
- Introduzca el valor en los campos del gestor de aprovisionamiento sin realizar búsquedas. El valor está todavía sujeto a validación, de modo que si el valor introducido no es un usuario de PPS, la asignación producirá un error al hacer clic en el botón "Aplicar".

## PKI

Las secciones siguientes describen los problemas conocidos para el conector de PKI

### Las cuentas de PKI aparecen como duplicados

El conector de PKI no es compatible con los puntos finales jerárquicos de Entrust PKI y almacena todas las cuentas en una lista plana. Debido a esto, el conector de PKI puede detectar como duplicadas varias cuentas de Entrust PKI distintas pero con el mismo nombre.

### Advertencia de notificación de correo al crear cuentas PKI

Si se adquiere un punto final PKI utilizando un perfil de proxy y la notificación de correo electrónico está activada, no se puede crear una nueva cuenta PKI sin especificar la opción de crear perfil.

#### Solución

Realice una de las siguientes acciones:

- Adquiera el punto final sin el perfil de proxy.
- Desactive las notificaciones de correo electrónico al adquirir el punto final y vaya al punto final para comprobar manualmente el número de referencia

## El conector de PKI no admite la internacionalización

Las cuentas con caracteres que no sean ASCII de 7 bits no se muestran correctamente en el Gestor de aprovisionamiento, ya que el conector PKI no admite la internacionalización.

## Conector RSA ACE (SecurID)

Las secciones siguientes describen los problemas conocidos para el conector de RSA ACE (SecurID):

### La instalación o actualización del agente remoto de RSA tiene errores debido a un problema de ECS

#### Válido en Windows y Solaris

##### Síntoma:

Cuando instalo o actualizo el agente remoto de RSA, a veces se producen errores a causa de un problema de ECS.

La instalación o actualización del agente remoto produce errores con el mensaje "Error al aplicar transformaciones. Verifique que las rutas de transformación especificadas son válidas."

La instalación se deshará y el agente no se instalará.

##### Solución:

1. Realice los pasos siguientes:
  - a. Reinicie la máquina antes de intentar instalar ECS.
  - b. Busque espacio en disco suficiente.

- c. Asegúrese de que ningún otro paquete de instalación se está ejecutando desde otra sesión.
  - d. **(Windows)** Verifique que no se estén ejecutando actualizaciones automáticas de Windows en segundo plano.
2. Si su instalación de ECS se ha corrompido antes de que empezara a actualizar el agente de RSA, haga lo siguiente:
- a. **(Windows)** cd RemoteAgent\RSA\windows\  
CA Enterprise Common Services.exe  
  
El programa CA Enterprise Common Services Setup Maintenance empezará.  
  
Seleccione Eliminar y siga las indicaciones.  
**(Solaris)** Desinstale ECS:  
cd /opt/CA/eCS/scripts  
./eCSuninstall.sh
  - b. **(Solaris)** Si el script de desinstalación contiene errores, elimine manualmente ECS:  
rm -rf /opt/CA/eCS  
rm -f /etc/.ecspath  
rm -f /opt/CA/SharedComponents/lib
  - c. Busque ECS:  
**(Windows)** cd RemoteAgent\RSA\windows\  
**(Solaris)** cd RemoteAgent/RSA/solaris/ecs-installation
  - d. Ejecute ECS:  
**(Windows)** CA Enterprise Common Services.exe  
  
El programa CA Enterprise Common Services Setup Maintenance empezará.  
  
Seleccione Reparar, siga las indicaciones y utilice las opciones predeterminadas.  
**(Solaris)** ./eCSinstall.sh /opt/CA/eCS  
  
ECS finaliza.
3. Ejecute el instalador del agente de RSA  
Su copia local se actualizará.

## RSA SecurId 7

Las secciones siguientes describen los problemas conocidos para el conector de RSA SecurId 7:

### La asignación de un rol de aprovisionamiento a un usuario global para crear una cuenta de usuario de confianza de RSA provoca errores

#### Válido en Windows y Solaris

Síntoma:

Cuando asigno un rol de aprovisionamiento a un usuario global para crear un uso de confianza de RSA en CA Identity Manager, la creación de la cuenta es errónea.

#### Solución:

La creación de cuenta produce un error porque la plantilla de cuenta contiene las cadenas de regla predeterminadas %P%, %UL% y %XD% que no son necesarias para un usuario de confianza de RSA.

Cuando se crea la plantilla y se suprimen las cadenas de regla no necesarias, estas cadenas de regla reaparecen cuando se asigna la plantilla.

Cuando se crea una plantilla para un usuario de confianza de RSA, se deben realizar las siguientes tareas:

1. Cree la plantilla mediante las cadenas de regla predeterminadas y haga clic en Enviar.
2. Modifique la plantilla de cuenta y suprima las cadenas de regla %P%, %XD% de los campos Contraseña y Fecha de inicio en la ficha Cuenta.
3. Suprima la cadena de regla %UL% del campo Fecha de inicio en la ficha Usuario.
4. Envíe la plantilla.
5. Asigne de nuevo el rol de aprovisionamiento al usuario global.

## La exploración de un punto final de RSA 7.1 falla

### Síntoma:

Cuando adquiero un punto final de RSA 7.1 y selecciono una exploración de nivel 1 o nivel 2, la exploración falla con errores con mensajes similares al siguiente:

```
JCS: RSA7: Se ha producido un error en la búsqueda de perfiles RADIUS en el encabezado del mensaje entrante o la excepción anidada errónea en el proceso de abreviación es:  
java.io.InvalidClassException:  
com.rsa.authmgr.admin.radius.data.RadiusProfileListDT0; clase local incompatible: flujo classdesc serialVersionUID = 20091214
```

```
Búsqueda del servidor del conector errónea: código 54 (LOOP_DETECT-NoSuchMethodError): error en operación de búsqueda:  
test,eTNamespaceName=RSA SecurID 7,dc=AUTO,dc=etasa de eTDYNContainerName=SystemDomain,eTDYNDirectoryName=rsa71_sp4:  
com.rsa.authmgr.admin.tokenmgt.SearchTokensCommand.setFirstResult(I)V (ldaps://qa852imr12-5a.ca.com:20411)
```

### **Solución:**

Para actualizar un entorno CA Identity Manager r12 CR7 o más antiguo que gestiona puntos finales de RSA SecurId 7 DYN, es necesario que actualice el instalador de IMPD si el instalador de IMPD original es más antiguo que el R12 CR8 después de la actualización.

### **Para actualizar el instalador de actualización de IMPD**

1. Detenga el servicio del servidor de aprovisionamiento de CA Identity Manager.
2. Inicie JXplorer y conéctese al enrutador DSA del almacén de aprovisionamiento. El enrutador DSA se ejecuta en el servidor de aprovisionamiento de Identity Manager de forma predeterminada. Utilice los siguiente comandos:

#### **Host**

Equipo IMPS

#### **Puerto**

20391

#### **Nivel de seguridad**

Usuario y contraseña

#### **DN de usuario**

eTDSAContainerName=DSAs,eTNamespaceName=CommonObjects,dc=etadb

3. En JXplorer, vaya a la entrada:

```
eTConfigParamName=Managed  
Branches,eTConfigParamFolderName=JCS_<*>_TLS_20411,eTConfigParamFolderName=Connector  
Servers,eTConfigParamContainerName=Parameters,eTConfigContainerName=Configuration,eTNamespaceName=CommonObjects,dc=<im dc  
name>,dc=etadb
```

4. Cambie eTConfigParamValue=eTNamespaceName=RSA SecurId 7,dc=ADMR12 a eTConfigParamValue=eTNamespaceName=RSA SecurID 7,dc=ADMR12.

Es decir, cambie la *d* minúscula de la cadena RSA SecurId 7 a una *D* mayúscula. Por ejemplo, cambie RSA SecurId 7 a RSA SecurID 7.

5. En Jxplorer, vaya a la entrada:  
eTNamespaceName=RSA SecurId 7,dc=<im dc name>,dc=etadb
  - a. Haga clic con el botón derecho en la entrada y renómbrela de la siguiente manera:  
eTNamespaceName=RSA SecurIdx 7,dc=<im dc name>,dc=etadb
  - b. Haga clic con el botón derecho en la entrada que renombró en el paso anterior y vuelva a renombrarla de la siguiente manera:  
eTNamespaceName=RSA SecurID 7,dc=<im dc name>,dc=etadb
6. Reinicie el servicio del servidor de aprovisionamiento de CA Identity Manager.

## Salesforce.com

Las secciones siguientes describen los problemas conocidos para el conector de Salesforce.com.

### Salesforce.com - la asignación de un rol de aprovisionamiento a una cuenta suspendida no reanuda automáticamente la cuenta

#### Síntoma:

Cuando asigno un rol de aprovisionamiento a una cuenta suspendida en CA Identity Manager, el rol de aprovisionamiento se vuelve a asignar, pero no se reanuda automáticamente.

Este error ocurre si se ha suspendido la cuenta mediante la opción *Se suspenderá la cuenta* en la ficha Configuración de punto final.

#### Solución:

CA Identity Manager no es compatible con la reanudación de una cuenta suspendida cuando vuelve a asignar un rol de aprovisionamiento a la cuenta.

Después de que asigne un rol a una cuenta de CA Identity Manager para el conector de Salesforce.com, realice los siguientes pasos:

1. En CA Identity Manager, vaya a Modificar cuentas de punto final del usuario y seleccione la cuenta de punto final que desea reanudar.
2. Haga clic en Reanudar.
3. Cuando se le solicite que confirme que desea reanudar la cuenta, haga clic en Sí.  
Se reanudará la cuenta.

## Salesforce.com - mensaje de error cuando se crean cuentas de Salesforce.com

### Síntoma:

Cuando creo una cuenta de Salesforce.com, recibo el mensaje de error *No se pudo ejecutar la creación de un usuario de Salesforce.com, se ha creado un usuario pero se ha producido un error el algunas operaciones.*

No puedo consultar la cuenta que he creado en la consola de usuario de CA Identity Manager.

### Solución:

El error puede producirse en las condiciones siguientes cuando se crea la cuenta de usuario:

- La contraseña especificada no cumplía los requisitos mínimos de complejidad de la contraseña de Salesforce.com. Por ejemplo, se ha especificado una contraseña de menos de ocho caracteres de longitud.

Esto ocurre porque Salesforce.com le permite crear una cuenta sin especificar una contraseña.

La cuenta se crea en CA Identity Manager, pero no es visible porque no está asociada al usuario global. La cuenta aparece en la organización de Salesforce.com pero no se ha configurado la contraseña.

- Ha especificado que el usuario era miembro de un grupo público inexistente. Esto puede ocurrir si:
  - El grupo se ha suprimido en el punto final de Salesforce.com pero no se ha ejecutado una exploración y correlación en CA Identity Manager.
  - La plantilla de cuenta utilizada para crear el usuario especifica grupos inexistentes.

CA Identity Manager ignora todas las pertenencias a grupo no válidas.

Realice una de las siguientes acciones:

- Si ha recibido un mensaje de error que afirmaba que la contraseña especificada al crear la cuenta no cumplía los requisitos mínimos de complejidad de la contraseña, configure una contraseña que cumpla los requisitos mínimos de complejidad de la contraseña en la consola de usuario de CA Identity Manager.

La cuenta de usuario creada está asociada al usuario global de CA Identity Manager y es ahora visible.

- Si ha recibido un mensaje de error que afirmaba que el usuario era un miembro de un grupo público inexistente, agregue el usuario a los grupos correctos.

### **Salesforce.com - objetos mostrados como Salesforce en la consola de usuario de CA Identity Manager**

#### **Síntoma:**

En la consola de usuario de CA Identity Manager sólo veo referencias a los objetos de Salesforce más que a los objetos de Salesforce.com en listas desplegables.

#### **Solución:**

En la consola de usuario de CA Identity Manager se muestran objetos de Salesforce.com que utilizan Salesforce como descriptor más que a Salesforce.com. Por ejemplo, un punto final de Salesforce.com se muestra como Salesforce en las listas desplegables.

El error es un error de muestra, y no afecta a la gestión de puntos finales de Salesforce.com.

## **SAP**

Las secciones siguientes describen los problemas conocidos para el conector de SAP

### Asignación de tipos de usuario contractuales de SAP

Al asignar un tipo de usuario contractual a un usuario en la ficha de datos de licencia, el cambio sólo se puede aplicar al sistema principal, no a los sistemas secundarios.

#### Solución

Puede cambiar los tipos de licencia contractual de los sistemas secundarios de forma nativa.

### El punto final SAP no recibe los datos del archivo SAPlogon.ini

Si el Gestor de aprovisionamiento se ejecuta en Windows 2008, la información de punto final de SAP no se recibe desde el archivo SAPlogon.ini.

**Nota:** Este problema del Gestor de aprovisionamiento únicamente se produce cuando se ejecuta en Windows 2008.

#### Solución

Debe introducir manualmente el contenido del archivo SAPlogon.ini en el Gestor de aprovisionamiento.

### Campos obligatorios en el atributo de tipo de usuario contractual de SAP

El tipo de usuario contractual que se puede especificar en la ficha de datos de licencia de la cuenta sólo puede tener el campo obligatorio LIC\_TYPE. Por ejemplo, si se tiene que especificar el nombre de un sistema SAP R3 (SYSID) para utilizar un tipo de usuario contractual, la asignación fallará y se producirá un error indicando que falta un valor para el nombre del sistema SAP R3.

### El atributo de tipo de usuario contractual en la ficha de datos de licencia de la cuenta no funciona con todos los tipos de licencias

Al seleccionar un tipo de usuario en la lista, sólo funcionan algunos tipos. Algunos tipos de licencias producen un error de llamada a la función BAPI. El motivo es que algunos tipos de usuarios contienen campos no reconocidos.

## Entrada de correo electrónico duplicada cuando se modifica el atributo del correo electrónico y se utiliza la sincronización débil

### Síntoma:

Asigné un rol de aprovisionamiento a un usuario con una plantilla de cuenta de SAP con la sincronización débil habilitada y modifiqué el atributo del correo electrónico. Como resultado, se ha agregado una entrada de correo electrónico duplicada a la cuenta de SAP. Uno de los valores contiene las modificaciones, pero el otro no.

### Ejemplo: modificación del atributo del correo electrónico en una plantilla de cuenta SAP con la sincronización débil habilitada

Este ejemplo muestra lo que sucede cuando modifica el atributo del correo electrónico en una plantilla de cuenta SAP con la sincronización débil habilitada.

En este ejemplo, la plantilla de cuenta tiene la siguiente regla:

Dirección de correo electrónico	Predeterminado	Descripción	Principal
%AC%@empresa.com	true	Utilizar durante el horario de oficina	false

Como resultado, Roberto García tiene la siguiente dirección de correo electrónico:

```
robertogarcia@empresa.com,predeterminado,Utilizar durante el horario de oficina,no_principal
```

Si cambia el atributo de la capacidad de descripción y actualiza la plantilla, por ejemplo,

```
%AC%@empresa.com,predeterminado,descripción=Utilizar durante el horario de oficina ET,principal=no
```

La cuenta de Roberto ahora tiene dos cuentas de correo electrónico: una con el atributo modificado y la otra sin modificar:

```
robertogarcia@empresa.com, no_predeterminado,Utilizar durante el horario de oficina,no_principal
robertogarcia@empresa.com,predeterminado,Utilizar durante el horario de oficina ET,no_principal
```

### Solución:

La sincronización débil solamente agrega capacidades a las cuentas y no las elimina; por lo tanto, se espera este comportamiento cuando se utiliza la sincronización débil y se modifica el atributo del correo electrónico. Si desea continuar utilizando la sincronización débil al modificar el atributo de correo electrónico en las plantillas de cuenta de SAP, considere la utilización de `SAPEmailWeakSyncConverter`. El conversor evita la adición de entradas de correo electrónico duplicadas en cuentas de SAP cuando modifica el atributo del correo electrónico y utiliza la sincronización débil.

`SAPEmailWeakSyncConverter` está desactivado de manera predeterminada. Para activar el conversor, edite el archivo `Connector.xml` de los conectores de SAP.

**Nota:** Para obtener más información sobre cómo anular un conector, consulte el *Archivo de configuración del conector* en la Guía de implementación de Java CS.

### Para activar la caché de `SAPEmailWeakSyncConverter`

1. Desplácese hasta el siguiente directorio:  
`jcs_home/conf/override/sap/`
2. Abra el archivo `SAMPLE.connector.xml` y vaya a la sección de conversores.
3. Después de la entrada `FLEXI_STR:SAPDate`, agregue lo siguiente:  

```
<entry key="FLEXI_STR:SAPEmail">  
<bean class="com.ca.jcs.sap.converter.SAPEmailWeakSyncConverter"></bean>  
</entry>
```
4. Vaya a la sección de validadores y agregue lo siguiente después de la entrada del validador de `SAPDate`:  

```
<entry key="FLEXI_STR:SAPEmail">  
<bean class="com.ca.jcs.sap.validator.SAPEmailAttributeValidator"></bean>  
</entry>
```
5. Renombre el `Sample.Connector.xml` a `connector.xml`.
6. Reinicie Java CS.

El conversor está activo y no se agregan entradas de correo electrónico duplicadas a las cuentas de SAP cuando modifica el atributo del correo electrónico de las plantillas de cuenta de SAP y utiliza la sincronización débil.

## Siebel

Las secciones siguientes describen los problemas conocidos para el conector de Siebel

### Error de SBL al crear una cuenta en varios puntos finales

Una plantilla de cuenta que indica varios puntos finales sólo puede mostrar grupos de Siebel que existan en todos los puntos finales.

## ETC DE UNIX y UNIX NIS

Las secciones siguientes describen los problemas conocidos para el ETC DE UNIX y los conectores de UNIX NIS:

### Error en el agente remoto de ETC en un SO Linux que se ejecuta en un S390

Cuando se intenta instalar el agente remoto de ETC en un sistema operativo Linux que se ejecuta en un host S390, se produce el error:

```
# ./IdentityManager.LinuxS390.sh lsm.exe: error al cargar las bibliotecas compartidas: libncurses.so.4: no se puede abrir el archivo de objeto compartido: El archivo o directorio no existe."
```

#### **Solución**

Deberá encontrar la versión 4 de ncurses para el sistema operativo e instalarla.



# Capítulo 6: Problemas arreglados

---

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Problemas arreglados en la versión r12.5 SP7](#) (en la página 129)

[Problemas arreglados en la versión r12.5 SP6](#) (en la página 134)

[Problemas arreglados en la versión r12.5 SP5](#) (en la página 136)

[Problemas arreglados en la versión r12.5 SP4](#) (en la página 138)

[Problemas arreglados en la versión r12.5 SP3](#) (en la página 139)

[Problemas arreglados en la versión r12.5 SP2](#) (en la página 141)

[Problemas arreglados en la versión r12.5 SP1](#) (en la página 144)

## Problemas arreglados en la versión r12.5 SP7

CA Identity Manager SP7 incluye las correcciones en la siguiente tabla.

<b>Ticket de soporte</b>	<b>Problema notificado</b>
19774952/3	CA Identity Manager no puede redirigir el inicio de sesión a otra página de aterrizaje distinta del valor predeterminado cuando no se integra con SiteMinder.
19953802/3	Falta Tiempo de instantánea en el parámetro (Informe de cuentas de usuario, Visualizar mi tarea de informe).
19947459/2	Durante el aprovisionamiento del buzón de correo, el agente remoto de Exchange 2007 emite informes de forma intermitente "Error: no es un usuario del buzón de correo" cuando configura 'HiddenFromAddressListsEnabled' en el buzón de correo creado de nuevo.
20066423/2	Al especificar que los controladores de dominio de la copia de seguridad para un punto final de ADS no incluyen NEWLINE después de la entrada final del archivo de configuración, el último carácter del nombre del servidor final se trunca. Provoca que la búsqueda falle si los demás servidores no están disponibles.
19618443	Cuando prueba a instalar el agente remoto de SunOS en Solaris 10, aparece este error:  Fallo en el script SMX000007 o el comando "scripts/camscript.sh" con el código de salida 41

<b>Ticket de soporte</b>	<b>Problema notificado</b>
19659198	La tarea Reenviar no funciona correctamente. Cuando se agrega un rol de aprovisionamiento a un usuario pero el punto final no está disponible, la operación produce un error que se espera. Es posible reenviar la tarea errónea a través de la interfaz Ver tarea enviada una vez que el punto final vuelve a estar disponible. Sin embargo, cuando se reenvía la tarea de agregación del rol, la cuenta no se agrega correctamente al usuario.
19861329	Cuando el usuario intenta eliminar todas las preguntas y respuestas de sugerencia de contraseña, CA Identity Manager no realiza cambios salvo mostrar un mensaje de advertencia: Tarea enviada. No se han realizado cambios.
19869065	Si una tarea pertenece a la acción "auto" (como autocreación o automodificación), la ficha que contiene la tarea se duplica en la barra de menús.
19871270	Al adquirir un punto final de Active Directory con un sufijo de UPN adicional mediante cualquiera de los dos gestores de aprovisionamiento o la Consola de usuario, el cliente encuentra un problema donde todos los caracteres de punto (".") del UPN se convierten en comas (",").
19872463	Después de activar Gestionar miembros para la ficha Plantillas de cuenta dentro de la tarea de Crear cuenta UNIX, etc., la página de búsqueda de la Plantilla de cuenta muestra una excepción ClassCastException.
19913803	La carga de TEWS hace que el servidor se quede sin memoria y rechace aceptar solicitudes de inicio de sesión hasta que se reinicia.
19947459	Problema de temporización con el entorno de alta disponibilidad del directorio de aprovisionamiento causado por la carga compartida del archivo de conocimiento.
19948858	Falta Createdatabase.sh aunque se describe en el tema Ejecución del script para el flujo de trabajo de la Guía de instalación de IM R12.5.
19965422	El cliente agregó las cuentas de OOTB en la ficha de la tarea de contraseña olvidada y activó el "Estado de carga".
19965638	La cuenta no tiene un buzón de correo pero cuando realiza la sincronización de usuarios, el conector de ADS intenta acceder al atributo de derechos del buzón de correo que realmente no existe en una cuenta de Destinatario. Este provoca un error.

<b>Ticket de soporte</b>	<b>Problema notificado</b>
19974677	Cuando se selecciona la casilla de verificación de la tarea de usuario para "Debe permanecer en el ámbito", aparece el mensaje siguiente si se intenta modificar el objeto que resulta en que el objeto pasa a estar fuera del ámbito del administrador. "Objeto xyz ya no está en el ámbito. No se puede enviar la tarea".
19974816	La máscara de CA Identity Manager muestra el campo Título más grande y distinto a todos los demás atributos.
19982376	No se recupera ningún grupo ADS de la plantilla de cuenta del gestor de aprovisionamiento de Active Directory.
19993152	En una configuración agrupada, la URI ETACALLBACK generada (para la sincronización de entrada) utiliza el nombre del host local y no el nombre del host definido para la URI base del entorno; además, causa problemas con la sincronización de entrada del servidor de aprovisionamiento donde se dirige a los servidores de aplicaciones individuales directamente y no al equilibrador de carga.
20005197	El campo booleano del informe personalizado no pasa el valor de CA Identity Manager al servidor de Crystal. Cuando tiene un valor de parámetro "verdadero" o "falso", el valor del informe siempre toma "verdadero" como valor de parámetro.
20007478	Aparentemente, el atributo de eTADSpayload se deberá rellenar con ceros a la izquierda, pero éste no es el caso cuando se correlaciona con la cuenta de ADS.
20009373	Cuando una acción de política exprés se activa en DisableUserEvent, el mensaje 'Error en la búsqueda de la cuenta' se muestra en pantalla y en los registros .
20009422	El Servidor de Identity Manager no se puede conectar a un almacén de usuarios ofrecido por el directorio de CA que se ejecuta en modo de FIPS.
20013050	El resolvedor de participantes del flujo de trabajo no funciona correctamente para EnableUserEvent cuando el usuario configura la aprobación, el error de validación muestra "No se puede establecer el "Objeto primario de esta tarea" en la sección Descripción del resolvedor {0} para la tarea de varias selecciones."
20017466	Un cliente informó de que al actualizar una cuenta de RSA mediante el usuario global y la propagación de plantilla, el valor de shell predeterminado de la cuenta se estableció como nombre de cuenta.

<b>Ticket de soporte</b>	<b>Problema notificado</b>
20017629	Cuando se ejecuta un informe, vemos el sello del tiempo de ejecución de la instancia además del estado en el servidor de informes, ficha Historial. Los erróneos pasan a estado Erróneo, mientras que los completados pasan a Éxito. Sin embargo, al ejecutar el informe directamente en el servidor de informes, con los mismos valores de origen de datos, el informe se completa correctamente.
20045418	Existe un problema al utilizar la base de datos del cliente de SQL Server con respecto a las tablas de auditoría, concretamente los datos de la tabla imsAuditObjectAttributes12. No muestra correctamente los caracteres especiales. Esto hace que los informes de auditoría produzcan errores.
20050469	Cuando un usuario establece la "Fecha de finalización" del "Asistente para fuera de oficina" en la página "Editar detalles de la delegación", la página imprime un mensaje de error que dice [Delegar elementos de trabajo] La fecha de inicio en el pasado.
20050886	Se informa de la existencia de nombres duplicados cuando el cliente hace una prueba de carga al agregar algunos usuarios y, a continuación, eliminar algunos usuarios para después volver a crearlos.
20052434	Si el perfil del usuario tiene un campo con varios valores y en un evento Modificar usuario había actualizaciones para más de uno de los valores en el campo con varios valores, el informe de detalles de auditoría mostraría "Valor antiguo" y 'Valor nuevo' solamente el valor viejo y nuevo de uno de los valores.
20053259	Los informes de detalles de auditoría y de contraseñas restablecidas según datos de auditoría producen errores.
20056353	Problema con el modo en que CA Identity Manager proporciona los elementos dinámicos para el ID de acceso y el ID de dispositivo. No proporciona los elementos correctamente.
20062793	El flujo de trabajo basado en políticas no presenta el comportamiento adecuado cuando el directorio corporativo y el de aprovisionamiento son el mismo directorio y la regla de aprobación se basa en el "Objeto primario del evento".

Ticket de soporte	Problema notificado
20071186	El conector AS400 de JCS llama al programa nativo QSYCHGPW.PGM para realizar la operación del cambio de contraseña. Este programa está sujeto a las reglas nativas de la contraseña de sistema (longitud mínima, historial, etc.). Un cambio de contraseña que proviene de CA Identity Manager se considera siempre un cambio de contraseña administrativo y no se debería someter a la comprobación del historial de contraseñas del usuario. Esto está provocando errores constantemente porque el administrador utiliza una contraseña estándar para el restablecimiento de contraseña.
20092989	La regla de pertenencia a un grupo produce un error cuando AD es el almacén corporativo.
20097639	Al tratar de implementar un archivo de definición del rol del entorno personalizado, se produce un error "Error: el tipo "DESCONOCIDO" no es un tipo de objeto válido".
20114826	La pantalla de búsqueda modificada para los roles de administración ignora el filtro de nombre. La nueva tarea de administración no se inicia automáticamente al omitir la pantalla de búsqueda y editar el nombre del rol de administración específico mencionado.
N/D	Los problemas se producen cuando se configura el filtro de la pantalla de búsqueda. Por ejemplo, el filtro de pantalla de búsqueda predeterminado puede buscar un rol de administración basado en el nombre que empieza por Ad. Un error impide a la pantalla de búsqueda que procese el filtro predeterminado, por lo que devuelve resultados de la búsqueda inexactos.
N/D	<p>Cuando el servidor de CA RCM recibe una solicitud de CA Identity Manager para crear o modificar un usuario o un rol, se muestra el siguiente error en el registro del servidor de CA RCM:</p> <pre>ERROR [Call] No returnType was specified to the Call object! You must call setReturnType() if you have called addParameter().</pre> <p>Este error es benigno y se puede hacer caso omiso de él. Los cambios se han ejecutado correctamente en CA RCM.</p>
N/D	Al realizar búsquedas con comodines (*) en almacenes de usuarios de gran tamaño, es posible que la búsqueda no se lleve a cabo correctamente y devuelva el error java.lang.OutOfMemoryError: Java heap space. Este problema se produce cuando se cargan muchos objetos en la memoria (por ejemplo, usuarios).

<b>Ticket de soporte</b>	<b>Problema notificado</b>
N/D	En WebSphere de Linux, si se configura LANG a xxxUTF-8, puede que visualice un error de sun.io.MalformedInputException durante el inicio del flujo de trabajo.

## Problemas arreglados en la versión r12.5 SP6

CA Identity Manager r12.5 SP6 incluye las correcciones en la siguiente tabla. Esta versión también incluye correcciones y mejoras de los CR de CA Identity Manager r12 entre 1 y 15.

<b>Ticket de soporte</b>	<b>Problema notificado</b>
19988097	Agregue compatibilidad para los vínculos de operación de JNDI en dos tipos de clases de metadatos con las que no son compatibles actualmente. Por ejemplo, aquéllos con atributos de denominación ambiguos y las asignaciones de clase del conector ambiguas.
19961208	Vulnerabilidad en la caducidad del certificado de CA Identity Manager en Windows GINA.
19961208/2	Vulnerabilidad de envenenamiento de las DNS de GINA de CAIdentity Manager.
19934103	Cuando un usuario dispone de un conjunto de roles asignados como parte de las políticas de miembros (primer conjunto) y otros roles que confían en el primer conjunto de pertenencias de rol (segundo conjunto), el segundo conjunto de información del rol no se muestra en la ficha Roles de administración del usuario.
19908370	Con %UE% en la plantilla de Dirección de correo electrónico, el cambio de la dirección de correo electrónico primaria a una ubicación de GU no devuelve esta dirección como primaria (SMTP: tipo) si esta dirección está ya en la lista como no primaria (smtp: tipo).
19904391/2	Ver mis cuentas de punto final no dispone de ninguna pantalla de búsqueda predeterminada editable.
19892860	Restablecer propietarios de rol no funciona mientras Modificar rol de aprovisionamiento -> Ficha de propietarios está en funcionamiento.
19881252	Las operaciones de base de aprovisionamiento como, por ejemplo, Modificar rol de aprovisionamiento, provocan el duplicado de los ID de operación que da lugar a errores de tarea inexactos.
19876970/2	Después de actualizar IMPS a 12.5SP3, IM Web no podía recuperar las plantillas de cuenta de RACF.

<b>Ticket de soporte</b>	<b>Problema notificado</b>
19869025	No funciona el cambio de idioma en la página de inicio de sesión del usuario de CA Identity Manager .
19865164	La cadena japonesa que se traduce de AND en la Ver tareas enviadas tiene un significado incorrecto.
19858646	Fallo al crear una cuenta en el punto final de ACC cuando eTACCEnvironment=101 (+Native NT) y cuando la política de contraseñas de NT no permite crear cuentas sin contraseña.
19817108	Durante la creación de la cuenta, CA Identity Manager encontró un error de excepción nulo cuando el usuario proporciona un valor vacío sobre un atributo indicado como AttributeLevelEncrypt.
19809359	Los atributos personalizados de los puntos finales de AD producen un error cuando el atributo tiene un carácter de ASCII alto en el valor de la cadena.
19805521	Cuando un cliente modifica la instantánea ExportAll para reflejar solamente sus cuentas de ACF2, la instantánea se completa correctamente. Sin embargo, algunos de los informes producen un error.
19780840	No se pueden gestionar los atributos de UNIX de la cuenta de AD.
19780840/2	Durante la asignación de pertenencia al grupo de UNIX en la cuenta, CA Identity Manager Web UI presenta un problema de rendimiento al buscar grupos de UNIX en un elevado número de UO.
19774555	Se requieren cambios en la instalación para el script SDK DYN UPO. Se ha proporcionado una muestra. Sin embargo, la muestra carece de una asignación.
19741924/4	TEWS no puede recuperar el campo Descripción de tarea relacionada.
19739519	La opción script SDK DYN UPO no funciona cuando se accede a ella desde el gestor.
19711396	Al crear un entorno de CA Identity Manager e importar el archivo XML Upgrade-8.1-to-12.5SP1-RoleDefinitions, se agregan categorías y tablas duplicadas a la Consola de usuario de CA Identity Manager.
127245	Package.bat no empaqueta el EAR sin modificaciones varias ni desviaciones del proceso documentado en la biblioteca. Package.xml especifica un nombre incorrecto para el archivo rar temporal de flujo de trabajo, el nombre de archivo se especifica como workflow_ear_rar. Debería ser workflow_temp_rar.
126929	La tarea Crear rol de aprovisionamiento de CA Identity Manager no guarda el valor de campo personalizado en el almacén de objetos.

## Problemas arreglados en la versión r12.5 SP5

CA Identity Manager r12.5 SP7 incluye las correcciones en la siguiente tabla. Esta versión también incluye correcciones y mejoras de los CR de CA Identity Manager r12 entre 1 y 14.

<b>Ticket de soporte</b>	<b>Problema notificado</b>
19506580	Al actualizar de CA Identity Manager 12.0 CR7 a CA Identity Manager r12.5 SP2, observamos que el flujo de trabajo de workpoint estaba produciendo un error. Al examinarlo, todos nuestros scripts de flujo de trabajo de workpoint se truncaban a entre 100 y 105 líneas aproximadamente. Los scripts se cortaban a mitad de línea y no funcionaban correctamente.
18484199	Los operadores AHORA y UNA VEZ están traducidos, por lo que la funcionalidad de informes no funciona.
19139638	La ficha Roles de acceso del usuario funciona muy lentamente tras actualizar de r12 CR5 a CR10.
19450496/3	La política se configura para enviar correo electrónico a la LISTA de tiradas de APROBADORES de FLUJO DE TRABAJO "PxValidationException: No se ha utilizado el complemento en el contexto adecuado."
19618541	El cliente no consigue que CA Identity Manager conmute a SiteMinder tras un error. CA Identity Manager está utilizando un agente de SiteMinder incorporado para comunicarse con el servidor de políticas
19756917	La conmutación por error no funciona con CA Identity Manager r12.5 SP3 ni SiteMinder 12.0 SP2 CR1 (ambos en RedHat 5.5)
19474393	CA Identity Manager se cuelga indefinidamente al inicio en el *Paso 2 de inicio: Intentando iniciar PolicyServerService
19661928	Al tratar de importar las definiciones del rol para la categoría 'Actualizar de 12.5 a 12.5SP' se producen errores con el mensaje 'imposible encontrar el archivo'.
19710656	Después de haber actualizado a CA Identity Manager R12.5 SP3, el cliente perdió la capacidad de especificar cadenas de reglas en las plantillas de RSA7 a fin establecer asignaciones de token.
19685235	Connector XP: asociación directa con el atributo de no denominación.
19676068	Al utilizar CA Identity Manager para agregar y eliminar los roles de aprovisionamiento mediante la tarea estándar Modificar usuario, Agregar se completa pero al Eliminar se producen errores, con el objeto Imposible adjudicar operaciones.

<b>Ticket de soporte</b>	<b>Problema notificado</b>
19621892	La importación de PXParameter de la política exprés con un espacio en blanco como parámetro no se guardará, ni aunque el espacio blanco estuviera allí durante la exportación.
19647218	Se muestra un mensaje de error al probar al punto final de JDBC de Oracle.
19759654	En la tarea Modificar usuario> Ficha Grupos > al hacer clic en el botón "Agregar grupo", nunca aparece la pantalla esperada que permite filtrar la solicitud de búsqueda de grupos.
19736733/2	Reutilización de los ID de funcionamiento de CA Identity Manager que provocan problemas en el servidor de aprovisionamiento. En este caso, es necesario utilizar la tarea Restablecer contraseña del usuario.
19799998	Al seleccionar el vínculo de contraseña olvidada en la conexión de MSGina, se ha identificado una vulnerabilidad de seguridad en GINA.
19592759	Los metadatos de JCS creados para la conversión de un conector C++ r8 antiguo a un conector Java r12.5 provocan un error.
19754393/3	Las tareas "Modificar grupo-> Pertenencia" o "Modificar miembros del grupo" fallan con el siguiente mensaje "exception:java.util.NoSuchElementException: El miembro del atributo no tiene valor"
19818241	El conector de aplicaciones de Oracle está establecido a ID APPS.
19665364	El procedimiento almacenado GARBAGECOLLECTAUDITING12 para Oracle no suprime ninguna fila de IMSAUDITTASKSESSION12.
19613965/2	Certificar Oracle (anteriormente Sun) Directory Server Enterprise Edition 7 como almacén de usuarios
115875	La instalación del agente remoto de Unix falla en la zona local escasa de Solaris 10.
122039	La herramienta de migración migra solamente los objetos de sesión de la tarea. En caso de que intente migrar las tareas pendientes, no migrará las entradas de los objetos de evento de la tabla object12. Esto causa el problema cuando intenta utilizar Ver tareas enviadas para consultar la información de los objetos de evento.
128582	Para abrir una base de datos (mail\s0000011.nsf) en equipos remotos, el servidor donde se está ejecutando el agente el equipo remoto tiene que clasificarlo como servidor de confianza.
127294	Solicitud de Crear los XML de definición de exportación de instantánea basada en cada informe de OOTB.

## Problemas arreglados en la versión r12.5 SP4

CA Identity Manager r12.5 SP7 incluye las correcciones en la siguiente tabla. Esta versión también incluye correcciones y mejoras de los CR de CA Identity Manager r12 entre 9 y 11.

<b>Ticket de soporte</b>	<b>Problema notificado</b>
19246058/2	La página dos de la fichas Políticas en la tarea Ver rol de aprovisionamiento está en blanco.
19380365	Si la notificación produce un error por algún motivo, la cola de notificación se bloquea.
19393945	La función "get" (obtener) de política exprés para la categoría y el tipo "Cuentas" devuelve las cuentas de todos los puntos finales existentes en lugar de las cuentas del tipo de punto final seleccionado.
19394400	No puede introducir lo mismo para más de un atributo personalizado de los roles de acceso. Este es un problema de documentación para PROD00118276 a continuación.
19506576	Cuando se ejecuta CA Identity Manager R12.5 SP2, no se puede seleccionar RSA SecureID 7 como punto final en el gestor de aprovisionamiento.
19515875	Cuando se establecen los valores de configuración de idioma del explorador de inglés a español, el control de Selector de opción en Modificar la tarea de administración para Crear usuario presenta una etiqueta incorrecta.
19537723	Al actualizarse el agente de CA Identity Manager R12.5 SP2, no lee el valor de token correcto en el archivo /etc/default/passwd para SUSE 10.2+.
19538080	No se pueden personalizar las fichas en la tarea de Certificación de usuario porque los nombres de ficha faltan dentro al modificar o al crear una tarea de administración. Intentar seleccionar fichas para incluirlas en la tarea provoca el error: Tabs:[SendCertificationReminder] El nombre es obligatorio. No se pueden personalizar las fichas en la tarea de Certificación de usuario.
19600576	En una integración de CA Identity Manager Siteminder, aparece el error BLTHGenerateTemporaryPassword cuando se ejecuta la tarea Ejecutar tarea de contraseña olvidada.
19610949	El mensaje de error 3042 no está correctamente traducido. Aparece la clave de recurso en vez de los nombres del atributo traducidos.

<b>Ticket de soporte</b>	<b>Problema notificado</b>
19616645	Al invocar un servicio Web de política exprés se produce el siguiente error con la siguiente excepción en el registro del servidor: <Java.rmi.RemoteException: Error en invocación de llamada; la excepción anidada es: java.io.IOException: No se pudo transmitir el mensaje>
19620528/2	La Consola de usuario de CA Identity Manager no se puede utilizar cuando el punto final del usuario no está disponible.
19627490	El CCS finaliza de forma inesperada cuando adjudica un rol de aprovisionamiento o una plantilla de cuenta con una dirección de correo electrónico larga.
19636205	Fallo de seguridad de TEWS
19657285	Vulnerabilidad de phishing de CA Identity Manager
19602608	WSDL DE TEWS se genera ahora según los estándares de conformidad de WS-I.
19260275	Los roles de administración con reglas de ámbito para los roles de aprovisionamiento ahora se pueden crear en la tarea Modificar roles de aprovisionamiento de miembros/administradores.
19666650 19586799/2	Tras actualizar a CA Identity Manager r12.5 SP3, WebLogic no se inicia.

## Problemas arreglados en la versión r12.5 SP3

CA Identity Manager SP3 incluye las correcciones en la siguiente tabla. Esta versión también incluye correcciones y mejoras de los CR de CA Identity Manager r12 entre 9 y 11.

<b>Ticket de soporte</b>	<b>Problema notificado</b>
18950014	Se puede personalizar la imagen de mosaico en el proveedor de credenciales de IM Vista.
19043290/2	Se requiere la información de desconexión del gestor de aprovisionamiento de CA Identity Manager en el registro del servidor de aprovisionamiento.
19145596	Las evaluaciones de las políticas de identidad carecen de la fase de evaluación incremental.

<b>Ticket de soporte</b>	<b>Problema notificado</b>
19159246	Al intentar Agregar o Eliminar roles o políticas de un usuario que tiene una clase Aux, se produce un error de LDAP 65, Incumplimiento de la clase de objeto.
19199844	La página personalizada 404 de WebSphere puede mostrar un seguimiento de pila que puede contener la huella del código de la aplicación CA Identity Manager, lo que compromete la seguridad de sistema.
19241289/2	Mejora el conector de ADS y el agente remoto de Exchange para proporcionar compatibilidad con el servidor de MS 2010, y también es compatible con un entorno mixto de Exchange 2007 y 2010.
19257834 19257834/2	Al enviar correo electrónico (mediante las salidas de programa de sendmail, por ejemplo), se necesita capacidad para configurar el envío con la codificación 8BITMIME o 7BITMIME. La clase MailConnector (parte del producto central) formatea y envía un correo electrónico.
19260912/3	Con la asignación del directorio y la protección de TEWS URL con Siteminder, se produjo un error que indicaba que CA Identity Manager no pudo encontrar al administrador en el directorio.
19285874	Al definir un atributo conocido de "%GROUP_ADMIN_GROUP%" para un entorno de CA Identity Manager con UserStore=ProvisioningStore, la Consola de usuario de CA Identity Manager no muestra el grupo de administración que se ha agregado.
19309023	Al agregar miembros a un grupo con más de 1.000 usuarios en Active Directory, las tiradas producen un error al ejecutar AddToGroupEvent. MENSAJE DE ERROR: El miembro NoSuchElementException:Attribute no tiene valor.
19312573	Proporcionar compatibilidad al atributo de propietario con múltiples valores.
19312793/2	Proporcionar compatibilidad con los nombres cortos únicos de LND.
19312829/2	Actualmente, la Consola de usuario de Identity Manager de CA genera un conjunto de solicitudes de modificación de un atributo con múltiples valores (una solicitud por valor). Esto causa problemas en las funciones nuevas de conector de LND (por ejemplo, el nombre corto con múltiples valores y los atributos de propietario).
19312847/2	Agregar compatibilidad para especificar más atributos de encabezado en las plantillas de correo electrónico de CA Identity Manager.
19312856/2	El método actual de búsqueda de tokens sin usar para asignarlos a un usuario presenta un rendimiento inaceptable.
19315466	Se recibe un mensaje de error "Error al borrar tipo de punto final "Inet Portal..." cuando se intenta eliminar un conector de DYN que se ha implementado incorrectamente mediante Connector Xpress.

<b>Ticket de soporte</b>	<b>Problema notificado</b>
19351567	El mensaje siguiente se recibe de forma rutinaria en el registro de CA Identity Manager: 13:31:07,720 WARN [com.ca.iam.model.impl.IAMSessionImpl] La sesión com.ca.iam.model.impl.IAMSessionImpl@1a837c9 no se cerró correctamente.
19391958	Al intentar restablecer una contraseña de usuario, el número de conexiones de la base de datos de persistencia de la tarea aumenta exponencialmente. Al cabo de un tiempo, el número máximo de conexiones aumenta y el servidor de aplicaciones se bloquea.
19409953/2	La asignación de roles múltiples de SAP R/3 a los usuarios no aplica los roles seleccionados. La utilización de la Consola de usuario de CA Identity Manager para agregar 4 roles a un usuario de SAP resulta a menudo en que solo se aplica un rol.
19420859	El conector de aprovisionamiento de RSA 7 existente es compatible con una asignación del token siguiente disponible (sin asignar) sin la capacidad de distinguir entre tokens de hardware y software.
19442206	La sección de Consulta de datos de política exprés no dispone de una opción disponible para conectarse de modo seguro, esto es, mediante SSL.
19466106 19455231/2	En un entorno de ADS del mismo nivel, cuando el CCS intenta crear una lista de servidores de conmutación por error, la función de DsBindWithCred se bloquea porque el SAMID para el Enterprise Administrator está vacío.  Cree un conector de CA DLP nuevo.
N/D	El token Explorar de RSA da el siguiente mensaje de error: org.apache.directory.shared.ldap.exception.LdapSizeLimitExceededException: JCS: countLimit 500 exceeded error message
N/D	Certificar el conector de Microsoft Exchange y el agente remoto en Exchange 2010.

## Problemas arreglados en la versión r12.5 SP2

CA Identity Manager SP2 incluye las correcciones en la siguiente tabla. Esta versión también incluye correcciones y mejoras de los CR de CA Identity Manager r12 entre 9 y 11.

<b>Ticket de soporte</b>	<b>Problema notificado</b>
18898396	En determinadas circunstancias, SiteMinder transforma el encabezado ca_im_notification en ca-im-notification. La segunda versión no era compatible.

<b>Ticket de soporte</b>	<b>Problema notificado</b>
18981757	No se pueden consultar los informes del servidor localizado en alemán.
18988910	Al configurar el valor de eHomepage con un espacio, se borra el valor. Esto se debía a que un espacio en el atributo da como resultado una URL no válida.
19030877/2	Si el cliente utiliza JDK 1.5 y los intentos de utilizar la herramienta de RDT para generar una extensión jar de JIAM fallan como se indica a continuación: errorNoClassDefFoundException producido para javax.xml.stream.XMLStreamException.
19030877/5	Es necesario que se direcciona el aprovisionamiento de SDK para conseguir el funcionamiento de pttconvert.bat.
19067356 19004912	La base de datos de auditoría puede acumular registros que ya no son necesarios. Se necesita una forma de eliminar estos registros.
19103826	Incluido como parte de CQ 113005.
19122949	Cuando un GU no tiene ningún ID corporativo, el cambio de estado suspendido causará el siguiente error: ERROR: ETACallbackException:No existe ninguna tarea asignada al evento de aprovisionamiento. 'POST_ADD_GLOBAL_USER' para el entorno 'corp'.
19125743	Aux OC no se actualiza mediante el rol de aprovisionamiento.
19135793	La configuración del campo Respuesta para que sea del tipo= "Contraseña" y con Permisos="Lectura/escritura obligatoria" produce errores. Los caracteres del campo Respuesta (de las PyR de seguridad) se confundirán. Es el tipo de campo "Contraseña". Sin embargo, en la combinación que establece los permisos del campo Respuesta como "Lectura/escritura obligatoria" produce errores.
19136165	En Connector Xpress, la duplicación de una plantilla no establece eTAccountContainer.
19137329 19137329	Cuando el cliente introduce un token que contiene una sola comilla, este carácter no tiene el escape pertinente, y el token se visualiza de forma incorrecta.
19141667	Los métodos del ciclo de vida del controlador de atributo lógico no se están ejecutando. Esto evita el acceso a las propiedades definidas para el LAH.
19154215	Se ignoró la variable de encabezado lmlanguage establecida por Siteminder y se utilizaron archivos de configuración regional predeterminados si el explorador no disponía de algunos idiomas definidos. Si el explorador disponía de algunos idiomas definidos, utiliza la variable de encabezado smlanguage.
19156852	Las plantillas de cuenta de LND contienen valores diferentes en Identity Manager y el gestor de aprovisionamiento.

Ticket de soporte	Problema notificado
19158692	Cuando se seleccionaban las fichas "Acciones realizadas por usuario" o "Acciones realizadas en el usuario" se producía un error de excepción.
19161923	Al cliente le gustaría que el intento fallido de contador se actualizase cada vez que se carga la página de preguntas en lugar de cada vez que se inicia la tarea FPR.
19172631	Tras la propagación del cambio de contraseña por el agente de AD PSynch, los usuarios podían registrarse en Oracle con la nueva contraseña pero se les volvía a solicitar que la cambiaran. No se actualizaba el campo Password_date después de cambiar la contraseña. Esto causa que Oracle solicite el cambio de la contraseña cuando el usuario inicia sesión en el sistema por primera vez.
19175330	Atributos de asociación compatibles con OID 4-way, incluidos physical=>physical assoc.
19208273	Cuando el cliente actualizó su servidor de aprovisionamiento de 8.1sp2 a r12.5, la actualización falló. El cliente activó el perfil de contraseña, pero la contraseña del usuario global del instalador de r12.5 no coincidía con el perfil de contraseña.
19218319	Existe un comportamiento incoherente en el que CA Identity Manager envía una respuesta con un ID de transacción (en algunos casos, incluso cuando el evento produce un error más tarde) y, en otras ocasiones, se devuelve sin un ID de transacción. Con esta corrección, se devuelve un ID de transacción en todos los casos. Si la tarea no generó un error, la respuesta consta de los datos de respuesta y el ID de transacción. Si la tarea generó un error, la respuesta consta del ID de transacción y el mensaje de IMSEException.
19233440	En Connector Xpress, no se puede crear ninguna cuenta OID en el punto final si se ejecuta mediante la asignación de roles y la plantilla de cuenta desde el gestor de aprovisionamiento.
19236949	Informe: Errores de validación al enviar las fechas de inicio/fin del informe.
19237112	Al intentar adquirir el sistema de destino de Lotus Notes, JCS comunicaba un error de "Acceso insuficiente a bases de datos de Domino" y la adquisición fallaba.
19315032	En el Conector: RACF, la clase de objeto incorrecta se filtraba en una solicitud de búsqueda de un nivel cuando se requería el nombre completo.
19380885	El paquete XML en la salida de programa de UPO tiene un valor vacío para la contraseña, aunque no se configuró ningún valor vacío.
N/D	No es posible que los clientes utilicen el RoleDefGenerator para generar pantallas de cuenta para sus conectores de C++ personalizados. Solamente funciona con conectores de DYN y conectores estáticos estándar.

<b>Ticket de soporte</b>	<b>Problema notificado</b>
N/D	Si se está utilizando WebLogic 9 o 10 en modo de producción, es posible que el EAR de Identity Manager no se implemente automáticamente la primera vez que se inicie el servidor de aplicaciones tras una instalación o una actualización.

## Problemas arreglados en la versión r12.5 SP1

CA Identity Manager SP1 incluye las correcciones en la siguiente tabla. Esta versión también incluye correcciones y mejoras de los CR de CA Identity Manager r12 entre 9 y 11.

<b>Ticket de soporte</b>	<b>Problema notificado</b>
16978047	Tras actualizar desde eTrust Admin 8.1 SP2 a Identity Manager r12.5, los puntos finales de Microsoft SQL u Oracle adquiridos antes de la actualización deberán ser reconfigurados de forma manual mediante el gestor de aprovisionamiento, de modo que utilicen direcciones URL de JDBC en lugar de nombres de orígenes de datos (DSN).
17145005	Al intentar abrir una hoja de propiedades de un grupo PKI en el Gestor de aprovisionamiento, se muestra un mensaje de error "No se puede mostrar la hoja de propiedades solicitada".
18240718	La tarea de instantánea de captura produce un error cuando la columna 'imr_attrvalue' se configura en 20 caracteres de longitud.
18624436	Al generar pantallas, tareas y roles para un tipo de punto final de LDAP DYN que utiliza RoleDefGenerator, se produce una excepción.
18664092	Al instalar las extensiones para SiteMinder en un servidor separado, se pedirá al usuario sólo el directorio de instalación de SiteMinder.
18726210	Las extensiones de CA Identity Manager a SiteMinder no están disponibles en Linux.
18726850	Después de que CA Identity Manager se implemente en un clúster de WebSphere, la contraseña de JDBC se almacena como texto sin formato.
18745183	Las muestras para la localización contienen las carpetas Localization y location2, lo cual es confuso.
18758373	Mientras se utiliza Connector Xpress para crear un conector para el directorio de Internet de Oracle, aparecen errores durante el proceso de asignación.
18751087	Las nuevas fichas agregadas al conector de AD son visibles en el gestor de aprovisionamiento, pero no en la consola de usuario.

---

<b>Ticket de soporte</b>	<b>Problema notificado</b>
18942182	Cuando la sincronización de cuentas se configura en EnCadaEvento para las tareas Activar/Desactivar usuario o Modificar usuario y se actualiza el estado activado del usuario, a la solicitud enviada al servidor de aprovisionamiento le falta el valor eTSyncAccounts=1 y, por ello, el valor nuevo no se sincroniza con las cuentas asociadas.
N/D	Si se configura LANG a xxxUTF-8 en sistemas Linux, puede ver un error de sun.io.MalformedInputException durante el inicio del flujo de trabajo. Esto sucede en WebSphere en Linux.
N/D	Al hacer clic por primera vez en la ficha Iniciado por este usuario de la tarea Ver actividad de usuario, se produce un error.
N/D	Si intenta realizar una migración automática de los directorios y entornos durante una actualización de CA Identity Manager, es posible que se produzca un error de SiteMinder. Si ha modificado el puerto de autenticación predeterminado de SiteMinder (44442), el instalador detectará erróneamente que SiteMinder no es está ejecutando y no permitirá que continúe el proceso.
N/D	Si cambia uno de los servidores de aprovisionamiento especificados, CA Identity Manager podría enviar las peticiones de conmutación por error al servidor de aprovisionamiento original en lugar de al nuevo.
N/D	Al instalar CA Identity Manager, debe utilizar una dirección URL completamente calificada.
N/D	Después de actualizar y asignar los atributos DYN y volver a implementar los metadatos en los tipos de punto final DYN, no se muestra la primera ficha de las pantallas de punto final generadas mediante la herramienta RoleDef Generator.
N/D	En el gestor de aprovisionamiento, las cuentas creadas en Organización y unidades de organización que contienen caracteres japoneses no muestran sus pertenencias a grupos en la ficha Miembro de.

---



# Capítulo 7: Documentación

---

A continuación se especifican los nombres de archivo de las guías de CA Identity Manager:

Nombre de la guía	Nombre del archivo
Notas de la versión	im_release_enu.pdf
Guía de implementación	im_impl_enu.pdf
Guía de instalación para WebLogic	im_install_weblogic_enu.pdf
Guía de instalación para WebSphere	im_install_websphere_enu.pdf
Guía de instalación para JBoss	im_install_jboss_enu.pdf
Guía de actualizaciones	im_upgrade_enu.pdf
Guía de configuración	im_config_enu.pdf
Guía de administración	im_admin_enu.pdf
Guía de diseño de la Consola de usuario	im_uc_design_enu.pdf
Guía de programación para Java	im_dev_enu.pdf
Guía de referencia de aprovisionamiento	im_provisioning_reference_enu.pdf
Guía de conectores	im_connectors_enu.pdf
Guía de Connector Xpress	im_connector_xpress_enu.pdf
Guía de implementación del servidor de conector de Java	im_jcs_impl_enu.pdf
Guía de programación para el servidor de conector de Java	im_jcsProg_Enu.pdf
Glosario	im_glossary.pdf
Biblioteca	im_bookshelf_enu.zip

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Biblioteca](#) (en la página 148)

[Mejoras de la ayuda en línea](#) (en la página 149)

[Cambios en la documentación](#) (en la página 149)

[Ayuda en línea de Connector Xpress](#) (en la página 150)

## Biblioteca

La biblioteca permite acceder a toda la documentación de CA Identity Manager desde una única interfaz. Incluye la siguiente información:

- Lista ampliable de contenidos para todas las guías en formato HTML.
- Búsqueda de texto completo en todas las guías con los resultados de la búsqueda clasificados y los términos de la búsqueda resaltados en el contenido.
- Rutas de navegación que enlazan con temas de nivel más alto.
- Un único índice HTML para los temas de todas las guías.
- Vínculos a las versiones en PDF de las guías para imprimirlas.

### Para usar la biblioteca

1. Descargue la biblioteca desde el [sitio de soporte de CA](#).
2. Extraiga el contenido del archivo ZIP de la biblioteca.

**Nota:** Para obtener el mejor rendimiento, al instalar la biblioteca en un sistema remoto, haga que se pueda acceder a ella desde un servidor Web.

3. Visualice la biblioteca de esta forma:
  - Si la biblioteca se encuentra en el sistema local y utiliza Internet Explorer, abra el archivo Bookshelf.hta.
  - Si la biblioteca se encuentra en un sistema remoto o utiliza Mozilla Firefox, abra el archivo Bookshelf.html.

**Nota:** Para obtener el mejor rendimiento, al instalar la biblioteca en un sistema remoto haga que se pueda acceder a ella desde un servidor Web.

La biblioteca requiere Internet Explorer 7 o 8, o Mozilla Firefox 2 o 3. Para los enlaces a las guías en PDF, se necesita Adobe Reader 7 o superior. Adobe Reader se puede descargar en [www.adobe.com](http://www.adobe.com).

## Mejoras de la ayuda en línea

Tanto la ayuda en línea de la consola de usuario como la ayuda en línea de la consola de gestión presentan ahora las siguientes características:

### **Rutas de navegación**

Indican su posición en la jerarquía de ayuda para facilitar la navegación. Están ubicadas en la parte superior de la página de ayuda.

### **Búsqueda resaltada**

Identifica el contexto de la búsqueda en las páginas de resultados mediante un resalte de color amarillo.

### **Botones de navegación**

Muestra los botones de flecha anterior y siguiente para facilitar la navegación. Están ubicados en la parte superior de la página de ayuda, bajo las rutas de navegación.

## Cambios en la documentación

Se han realizado los siguientes cambios en la documentación de CA Identity Manager:

### **Guías de actualización**

Existen nuevas guías en CA Identity Manager r12.5 SP7. Existe una guía para cada servidor de aplicaciones e incluye toda la información necesaria para la actualización de CA Identity Manager.

### **Guías de instalación y guía de alta disponibilidad**

El contenido de alta disponibilidad de CA Identity Manager se ha combinado en las guías de instalación de cada servidor de aplicaciones. Ya no hay una guía independiente para tratar la alta disponibilidad.

### **Guía de diseño de la Consola de usuario**

Esta nueva guía se ha creado para los administradores de sistemas encargados de la configuración inicial de un entorno de Identity Manager después de la instalación.

Esta guía incluye información acerca de la personalización de tareas y marcas (incluida la navegación de tareas y el diseño de pantallas) y la localización.

### **Guía de programación para aprovisionamiento**

Esta guía, que describe las [API de aprovisionamiento desaprobadadas](#) (en la página 72), se ha eliminado de la biblioteca. Ahora está disponible con el paquete de instalación de las API.

## **Ayuda en línea de Connector Xpress**

La ayuda en línea de Connector Xpress contiene dos temas redundantes: Map Class and Attributes Dialog (JNDI) y Map Class and Attributes Dialog (JDBC). Estos temas se han sustituido por los temas Map Class Dialog (JNDI) y Map Class Dialog (JDBC).

# Apéndice A: Agradecimientos a terceros

---

Esta sección contiene los siguientes temas:

[Apache](#) (en la página 151)  
[ANTLR 2.7.5H#](#) (en la página 159)  
[ASM 3](#) (en la página 160)  
[boost 1.34.1](#) (en la página 161)  
[DOM4J](#) (en la página 161)  
[HSQLDB 1.8.0](#) (en la página 163)  
[IBM DB2 Driver for JDBC and SQLJ](#) (en la página 164)  
[Java Architecture for XML Binding \(JAXB\) 2.0](#) (en la página 165)  
[JAX-RS v1.1.1](#) (en la página 166)  
[JDOM 1.11](#) (en la página 174)  
[JSON 1.0](#) (en la página 176)  
[jtopen 5.1.1](#) (en la página 176)  
[libcurl 7.20.1](#) (en la página 177)  
[MX4J 3.0.2](#) (en la página 178)  
[Oracle JDBC Driver 10g Release 2](#) (en la página 180)  
[Oracle JDBC Driver 11g Release 2](#) (en la página 181)  
[Rhino 1.7R1](#) (en la página 182)  
[SAAJ 1.2](#) (en la página 194)  
[Sun JDK 1.6.0](#) (en la página 195)  
[Sun JRE](#) (en la página 204)  
[Windows Registry API Native Interface 3.13](#) (en la página 210)  
[Xinha .96 Beta 2](#) (en la página 211)

## Apache

Portions of this product include software developed by the Apache Software Foundation.

Apache Ant 1.7

Apache Axis 1.1

Apache Axis 1.2

Apache Axis 1.2.1

Apache Axis 1.4

Apache Axis2/Java 1.5

Apache Bean Scripting Framework 2.4.0

Apache Jakarta Commons BeanUtils 1.6.1 and 1.7

Apache Commons Cli 1.0

Apache Jakarta Commons Codec 1.3

Apache Jakarta Commons Collections 3.1

Apache Jakarta Commons DBCP 1.2.1

Apache Jakarta Commons Validator 1.2

Apache Commons Digester 1.7

Apache Commons Discovery 0.2

Apache Commons EL 1.0

Apache Commons File Upload 1.2

Apache Commons IO 1.3.1

Apache Commons Lang 2.1

Apache Commons Logging 1.0.4

Apache Commons Pool 1.3

Apache Commons Validator 1.2

Apache Jakarta Taglibs 1.0.6

Apache Jakarta ORO 2.0.8

Apache Jakarta Slide 2.1  
Apache JAX-RPC 1.1  
Apache Log4j 1.2.8  
Apache HttpClient 3.1  
Apache MyFaces 1.1.5  
Apache JSTL Taglib 1.1  
Apache ORO 2.07  
Apache POI 3.2  
Apache Quartz 1.7.3  
Apache Rampart 1.3  
Apache Spring Framework 1.2.8  
Apache StAX 1.2  
Apache Struts 1.2.7 and 1.2.9  
Apache Tomahawk 1.1.8  
Apache Velocity 1.4  
Apache Xalan-C 1.9.0  
Apache Xalan-J 2.6.0  
Apache Xerces-C 2.5.0 and 2.6.2  
Apache xslttask 1.13

The Apache software is distributed in accordance with the following license agreement.

Apache License Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

#### TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

##### 1. Definitions.

'License' shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

'Licensor' shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

'Legal Entity' shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, 'control' means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

'You' (or 'Your') shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

'Source' form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

'Object' form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and versions to other media types.

'Work' shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

'Derivative Works' shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

'Contribution' shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, 'submitted' means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as 'Not a Contribution.'

'Contributor' shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions: (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and (d) If the Work includes a 'NOTICE' text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License. You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an 'AS IS' BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[ ]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

## ANTLR 2.7.5H#

Portions of this product include software developed by the ANTLR.org. The ANTLR software is distributed in accordance with the following license agreement.

ANTLR 2.7.5H# License

[The BSD License]

Copyright (c) 2005, Terence Parr All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. Neither the name of the author nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## ASM 3

This product includes ASM v.3, which is distributed in accordance with the following license:

Copyright (c) 2000-2005 INRIA, France Telecom

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the copyright holders nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## boost 1.34.1

Boost Software License - Version 1.0 - August 17th, 2003

Permission is hereby granted, free of charge, to any person or organization obtaining a copy of the software and accompanying documentation covered by this license (the "Software") to use, reproduce, display, distribute, execute, and transmit the Software, and to prepare derivative works of the Software, and to permit third-parties to whom the Software is furnished to do so, all subject to the following:

The copyright notices in the Software and this entire statement, including the above license grant, this restriction and the following disclaimer, must be included in all copies of the Software, in whole or in part, and all derivative works of the Software, unless such copies or derivative works are solely in the form of machine-executable object code generated by a source language processor.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR ANYONE DISTRIBUTING THE SOFTWARE BE LIABLE FOR ANY DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

## DOM4J

Portions of this product include software developed by the DOM4J Project (<http://dom4j.org/>) and is distributed in accordance with the following license agreement.

### BSD Style License

Redistribution and use of this software and associated documentation ("Software"), with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain copyright statements and notices.

Redistributions must also contain a copy of this document. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

The name "DOM4J" must not be used to endorse or promote products derived from this Software without prior written permission of MetaStuff, Ltd. For written permission, please contact [dom4j-info@metastuff.com](mailto:dom4j-info@metastuff.com).

Products derived from this Software may not be called "DOM4J" nor may "DOM4J" appear in their names without prior written permission of MetaStuff, Ltd. DOM4J is a registered trademark of MetaStuff, Ltd.

Due credit should be given to the DOM4J Project - <http://www.dom4j.org> THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY METASTUFF, LTD. AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL METASTUFF, LTD. OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Copyright 2001-2005 (C) MetaStuff, Ltd. All Rights Reserved.

## HSQLDB 1.8.0

This product includes HSQLDB v.1.8.0, which is distributed in accordance with the following license:

For content, code, and products originally developed by Thomas Mueller and the Hypersonic SQL Group:

Copyright (c) 1995-2000 by the Hypersonic SQL Group.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither the name of the Hypersonic SQL Group nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE HYPERSONIC SQL GROUP, OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This software consists of voluntary contributions made by many individuals on behalf of the Hypersonic SQL Group.

For work added by the HSQL Development Group (a.k.a. hsqldb\_lic.txt):  
Copyright (c) 2001-2005, The HSQL Development Group All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither the name of the HSQL Development Group nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL HSQL DEVELOPMENT GROUP, HSQLDB.ORG, OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## IBM DB2 Driver for JDBC and SQLJ

"CONTAINS Runtime Modules of IBM DB2 Driver for JDBC and SQLJ

(c) Copyright IBM Corporation 2006 All Rights Reserved"

## Java Architecture for XML Binding (JAXB) 2.0

### Java Architecture for XML Binding (JAXB) 2.0

This product contains portions of the "Java Architecture for XML Binding" (JAXB) 2.0 (the "JAXB Component"), which was obtained under the Common Development and Distribution License v1.0 (CDDL) and other open source licenses, and is licensed to you in unmodified, binary code form under the CA license agreement. Any provisions in the CA license agreement that differ from the CDDL are offered by CA alone and not by any other party. The third party licensors of this component provide it on an "AS-IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, and disclaim liability for any claim or loss, including, without limitation, direct, indirect, special, punitive, exemplary or consequential damages. The source code for the JAXB Component may be found here: [http://opensrcd.ca.com/ips/2584\\_6](http://opensrcd.ca.com/ips/2584_6) or here <https://jaxb.dev.java.net/>.

## JAX-RS v1.1.1

JAX-RS v1.1.1 is distributed by CA for use with this CA product in unmodified, object code form, under the CA license agreement. Any provisions in the CA license agreement that differ from the CDDL are offered by CA alone and not by any other party. The third party licensors of this component provide it on an "AS-IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, and disclaim liability for any claim or loss, including, without limitation, direct, indirect, special, punitive, exemplary or consequential damages. CA makes the source code for JAX-RS v1.1.1 available at [http://opencsd.ca.com/ips/04890\\_6/](http://opencsd.ca.com/ips/04890_6/) under the terms of the CDDL v.1.0. license:

Open Source Initiative OSI - Common Development and Distribution License (CDDL)

[OSI Approved License]

COMMON DEVELOPMENT AND DISTRIBUTION LICENSE (CDDL)

Version 1.0

### 1. Definitions.

- 1.1. Contributor means each individual or entity that creates or contributes to the creation of Modifications.
- 1.2. Contributor Version means the combination of the Original Software, prior Modifications used by a Contributor (if any), and the Modifications made by that particular Contributor.
- 1.3. Covered Software means (a) the Original Software, or (b) Modifications, or (c) the combination of files containing Original Software with files containing Modifications, in each case including portions thereof.
- 1.4. Executable means the Covered Software in any form other than Source Code.
- 1.5. Initial Developer means the individual or entity that first makes Original Software available under this License.
- 1.6. Larger Work means a work which combines Covered Software or portions thereof with code not governed by the terms of this License.

1.7. License means this document.

1.8. Licensable means having the right to grant, to the maximum extent possible, whether at the time of the initial grant or subsequently acquired, any and all of the rights conveyed herein.

1.9. Modifications means the Source Code and Executable form of any of the following:

- A. Any file that results from an addition to, deletion from or modification of the contents of a file containing Original Software or previous Modifications;
- B. Any new file that contains any part of the Original Software or previous Modification; or
- C. Any new file that is contributed or otherwise made available under the terms of this License.

1.10. Original Software means the Source Code and Executable form of computer software code that is originally released under this License.

1.11. Patent Claims means any patent claim(s), now owned or hereafter acquired, including without limitation, method, process, and apparatus claims, in any patent Licensable by grantor.

1.12. Source Code means (a) the common form of computer software code in which modifications are made and (b) associated documentation included in or with such code.

1.13. You (or Your) means an individual or a legal entity exercising rights under, and complying with all of the terms of, this License. For legal entities, You includes any entity which controls, is controlled by, or is under common control with You. For purposes of this definition, control means (a) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (b) ownership of more than fifty percent (50%) of the outstanding shares or beneficial ownership of such entity.

## 2. License Grants.

### 2.1. The Initial Developer Grant.

Conditioned upon Your compliance with Section 3.1 below and subject to third party intellectual property claims, the Initial Developer hereby grants You a world-wide, royalty-free, non-exclusive license:

(a) under intellectual property rights (other than patent or trademark) Licensable by Initial Developer, to use, reproduce, modify, display, perform sublicense and distribute the Original Software (or portions thereof), with or without Modifications, and/or as part of a Larger Work; and

(b) under Patent Claims infringed by the making, using or selling of Original Software, to make, have made, use, practice, sell, and offer for sale, and/or otherwise dispose of the Original Software (or portions thereof).

(c) The licenses granted in Sections 2.1(a) and (b) are effective on the date Initial Developer first distributes or otherwise makes the Original Software available to a third party under the terms of this License.

(d) Notwithstanding Section 2.1(b) above, no patent license is granted: (1) for code that You delete from the Original Software, or (2) for infringements caused by: (i) the modification of the Original Software, or (ii) the combination of the Original Software with other software or devices.

### 2.2. Contributor Grant.

Conditioned upon Your compliance with Section 3.1 below and subject to third party intellectual property claims, each Contributor hereby grants You a world-wide, royalty-free, non-exclusive license:

(a) under intellectual property rights (other than patent or trademark) Licensable by Contributor to use, reproduce, modify, display, perform, sublicense and distribute the Modifications created by such Contributor (or portions thereof), either on an unmodified basis, with other Modifications, as Covered Software and/or as part of a Larger Work; and

(b) under Patent Claims infringed by the making, using, or selling of Modifications made by that Contributor either alone and/or in combination with its Contributor Version (or portions of such combination), to make, use, sell, offer for sale, have made, and/or otherwise dispose of: (1) Modifications made by that Contributor (or portions thereof); and (2) the combination of Modifications made by that Contributor with its Contributor Version (or portions of such combination).

(c) The licenses granted in Sections 2.2(a) and 2.2(b) are effective on the date Contributor first distributes or otherwise makes the Modifications available to a third party.

(d) Notwithstanding Section 2.2(b) above, no patent license is granted: (1) for any code that Contributor has deleted from the Contributor Version; (2) for infringements caused by: (i) third party modifications of Contributor Version, or (ii) the combination of Modifications made by that Contributor with other software (except as part of the Contributor Version) or other devices; or (3) under Patent Claims infringed by Covered Software in the absence of Modifications made by that Contributor.

### 3. Distribution Obligations.

#### 3.1. Availability of Source Code.

Any Covered Software that You distribute or otherwise make available in Executable form must also be made available in Source Code form and that Source Code form must be distributed only under the terms of this License. You must include a copy of this License with every copy of the Source Code form of the Covered Software You distribute or otherwise make available. You must inform recipients of any such Covered Software in Executable form as to how they can obtain such Covered Software in Source Code form in a reasonable manner on or through a medium customarily used for software exchange.

#### 3.2. Modifications.

The Modifications that You create or to which You contribute are governed by the terms of this License. You represent that You believe Your Modifications are Your original creation(s) and/or You have sufficient rights to grant the rights conveyed by this License.

### 3.3. Required Notices.

You must include a notice in each of Your Modifications that identifies You as the Contributor of the Modification. You may not remove or alter any copyright, patent or trademark notices contained within the Covered Software, or any notices of licensing or any descriptive text giving attribution to any Contributor or the Initial Developer.

### 3.4. Application of Additional Terms.

You may not offer or impose any terms on any Covered Software in Source Code form that alters or restricts the applicable version of this License or the recipients rights hereunder. You may choose to offer, and to charge a fee for, warranty, support, indemnity or liability obligations to one or more recipients of Covered Software. However, you may do so only on Your own behalf, and not on behalf of the Initial Developer or any Contributor. You must make it absolutely clear that any such warranty, support, indemnity or liability obligation is offered by You alone, and You hereby agree to indemnify the Initial Developer and every Contributor for any liability incurred by the Initial Developer or such Contributor as a result of warranty, support, indemnity or liability terms You offer.

### 3.5. Distribution of Executable Versions.

You may distribute the Executable form of the Covered Software under the terms of this License or under the terms of a license of Your choice, which may contain terms different from this License, provided that You are in compliance with the terms of this License and that the license for the Executable form does not attempt to limit or alter the recipients rights in the Source Code form from the rights set forth in this License. If You distribute the Covered Software in Executable form under a different license, You must make it absolutely clear that any terms which differ from this License are offered by You alone, not by the Initial Developer or Contributor. You hereby agree to indemnify the Initial Developer and every Contributor for any liability incurred by the Initial Developer or such Contributor as a result of any such terms You offer.

### 3.6. Larger Works.

You may create a Larger Work by combining Covered Software with other code not governed by the terms of this License and distribute the Larger Work as a single product. In such a case, You must make sure the requirements of this License are fulfilled for the Covered Software.

#### 4. Versions of the License.

##### 4.1. New Versions.

Sun Microsystems, Inc. is the initial license steward and may publish revised and/or new versions of this License from time to time. Each version will be given a distinguishing version number. Except as provided in Section 4.3, no one other than the license steward has the right to modify this License.

##### 4.2. Effect of New Versions.

You may always continue to use, distribute or otherwise make the Covered Software available under the terms of the version of the License under which You originally received the Covered Software. If the Initial Developer includes a notice in the Original Software prohibiting it from being distributed or otherwise made available under any subsequent version of the License, You must distribute and make the Covered Software available under the terms of the version of the License under which You originally received the Covered Software. Otherwise, You may also choose to use, distribute or otherwise make the Covered Software available under the terms of any subsequent version of the License published by the license steward.

##### 4.3. Modified Versions.

When You are an Initial Developer and You want to create a new license for Your Original Software, You may create and use a modified version of this License if You: (a) rename the license and remove any references to the name of the license steward (except to note that the license differs from this License); and (b) otherwise make it clear that the license contains terms which differ from this License.

#### 5. DISCLAIMER OF WARRANTY.

COVERED SOFTWARE IS PROVIDED UNDER THIS LICENSE ON AN AS IS BASIS, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES THAT THE COVERED SOFTWARE IS FREE OF DEFECTS, MERCHANTABILITY, FIT FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE COVERED SOFTWARE IS WITH YOU. SHOULD ANY COVERED SOFTWARE PROVE DEFECTIVE IN ANY RESPECT, YOU (NOT THE INITIAL DEVELOPER OR ANY OTHER CONTRIBUTOR) ASSUME THE COST OF ANY NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION. THIS DISCLAIMER OF WARRANTY CONSTITUTES AN ESSENTIAL PART OF THIS LICENSE. NO USE OF ANY COVERED SOFTWARE IS AUTHORIZED HEREUNDER EXCEPT UNDER THIS DISCLAIMER.

## 6. TERMINATION.

6.1. This License and the rights granted hereunder will terminate automatically if You fail to comply with terms herein and fail to cure such breach within 30 days of becoming aware of the breach. Provisions which, by their nature, must remain in effect beyond the termination of this License shall survive.

6.2. If You assert a patent infringement claim (excluding declaratory judgment actions) against Initial Developer or a Contributor (the Initial Developer or Contributor against whom You assert such claim is referred to as Participant) alleging that the Participant Software (meaning the Contributor Version where the Participant is a Contributor or the Original Software where the Participant is the Initial Developer) directly or indirectly infringes any patent, then any and all rights granted directly or indirectly to You by such Participant, the Initial Developer (if the Initial Developer is not the Participant) and all Contributors under Sections 2.1 and/or 2.2 of this License shall, upon 60 days notice from Participant terminate prospectively and automatically at the expiration of such 60 day notice period, unless if within such 60 day period You withdraw Your claim with respect to the Participant Software against such Participant either unilaterally or pursuant to a written agreement with Participant.

6.3. In the event of termination under Sections 6.1 or 6.2 above, all end user licenses that have been validly granted by You or any distributor hereunder prior to termination (excluding licenses granted to You by any distributor) shall survive termination.

## 7. LIMITATION OF LIABILITY.

UNDER NO CIRCUMSTANCES AND UNDER NO LEGAL THEORY, WHETHER TORT (INCLUDING NEGLIGENCE), CONTRACT, OR OTHERWISE, SHALL YOU, THE INITIAL DEVELOPER, ANY OTHER CONTRIBUTOR, OR ANY DISTRIBUTOR OF COVERED SOFTWARE, OR ANY SUPPLIER OF ANY OF SUCH PARTIES, BE LIABLE TO ANY PERSON FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY CHARACTER INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOST PROFITS, LOSS OF GOODWILL WORK STOPPAGE, COMPUTER FAILURE OR MALFUNCTION, OR ANY AND ALL OTHER COMMERCIAL DAMAGES OR LOSSES, EVEN IF SUCH PARTY SHALL HAVE BEEN INFORMED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. THIS LIMITATION OF LIABILITY SHALL NOT APPLY TO LIABILITY FOR DEATH OR PERSONAL INJURY RESULTING FROM SUCH PARTY NEGLIGENCE TO THE EXTENT APPLICABLE LAW PROHIBITS SUCH LIMITATION. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THIS EXCLUSION AND LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

#### 8. U.S. GOVERNMENT END USERS.

The Covered Software is a commercial item, as that term is defined in 48 C.F.R. 2.101 (Oct. 1995), consisting of commercial computer software (as that term is defined at 48 C.F.R. 252.227-7014(a)(1)) and commercial computer software documentation as such terms are used in 48 C.F.R. 12.212 (Sept. 1995). Consistent with 48 C.F.R. 12.212 and 48 C.F.R. 227.7202-1 through 227.7202-4 (June 1995), all U.S. Government End Users acquire Covered Software with only those rights set forth herein. This U.S. Government Rights clause is in lieu of, and supersedes, any other FAR, DFAR, or other clause or provision that addresses Government rights in computer software under this License.

#### 9. MISCELLANEOUS.

This License represents the complete agreement concerning subject matter hereof. If any provision of this License is held to be unenforceable, such provision shall be reformed only to the extent necessary to make it enforceable. This License shall be governed by the law of the jurisdiction specified in a notice contained within the Original Software (except to the extent applicable law, if any, provides otherwise), excluding such jurisdictions conflict-of-law provisions. Any litigation relating to this License shall be subject to the jurisdiction of the courts located in the jurisdiction and venue specified in a notice contained within the Original Software, with the losing party responsible for costs, including, without limitation, court costs and reasonable attorneys fees and expenses. The application of the United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods is expressly excluded. Any law or regulation which provides that the language of a contract shall be construed against the drafter shall not apply to this License. You agree that You alone are responsible for compliance with the United States export administration regulations (and the export control laws and regulation of any other countries) when You use, distribute or otherwise make available any Covered Software.

#### 10. RESPONSIBILITY FOR CLAIMS.

As between Initial Developer and the Contributors, each party is responsible for claims and damages arising, directly or indirectly, out of its utilization of rights under this License and You agree to work with Initial Developer and Contributors to distribute such responsibility on an equitable basis. Nothing herein is intended or shall be deemed to constitute any admission of liability.

## JDOM 1.11

This product includes software developed by the JDOM Project (<http://www.jdom.org/>). The JDOM software is distributed in accordance with the following license agreement.

KeyId: LICENSE.txt,v 1.11 2004/02/06 09:32:57 jhunter Exp \$

Copyright (C) 2000-2004 Jason Hunter & Brett McLaughlin. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions, and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions, and the disclaimer that follows these conditions in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name "JDOM" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact .
4. Products derived from this software may not be called "JDOM", nor may "JDOM" appear in their name, without prior written permission from the JDOM Project Management . In addition, we request (but do not require) that you include in the end-user documentation provided with the redistribution and/or in the software itself an acknowledgement equivalent to the following: "This product includes software developed by the JDOM Project (<http://www.jdom.org/>)." Alternatively, the acknowledgment may be graphical using the logos available at <http://www.jdom.org/images/logos>.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE JDOM AUTHORS OR THE PROJECT CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This software consists of voluntary contributions made by many individuals on behalf of the JDOM Project and was originally created by Jason Hunter and Brett McLaughlin . For more information on the JDOM Project, please see .

## JSON 1.0

Portions of this product include software developed by JSON.org. The JSON software is distributed in accordance with the following license agreement.

Copyright (c) 2002 JSON.org

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

The Software shall be used for Good, not Evil.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

## jtopen 5.1.1

JTOpen is distributed by CA for use with the CA product without any Contribution or change, addition or modification to the Program. The source code for JTOpen may be found here  
[http://prdownloads.sourceforge.net/jt400/jtopen\\_5\\_1\\_1\\_source.zip?download](http://prdownloads.sourceforge.net/jt400/jtopen_5_1_1_source.zip?download)  
or here [http://opensrcd.ca.com/ips/3279\\_1](http://opensrcd.ca.com/ips/3279_1).

## libcurl 7.20.1

### Copyright - License

Curl and libcurl are true Open Source/Free Software and meet all definitions as such. It means that you are free to modify and redistribute all contents of the curl distributed archives. You may also freely use curl and libcurl in your commercial projects. Curl and libcurl are licensed under a MIT/X derivate license, see below. Curl and libcurl does not contain any GPL source. I don't agree with the "viral" aspects of GPL. Another reason it doesn't contain GPL source is that it would limit users of libcurl. There are other computer-related projects using the name curl as well. For details, check out our position on the curl name issue.

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE Copyright (c) 1996 - 2004, Daniel Stenberg, .

All rights reserved.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder.

## MX4J 3.0.2

This product includes software developed by the MX4J project (<http://mx4j.sourceforge.net>). The MX4J software is distributed in accordance with the following license agreement.

```
/*
=====
===
* The MX4J License, Version 1.0
*
* Copyright (c) 2001-2004 by the MX4J contributors. All rights reserved.
*
* Redistribution and use in source and binary forms, with or without
* modification, are permitted provided that the following conditions
* are met:
*
* 1. Redistributions of source code must retain the above copyright
* notice, this list of conditions and the following disclaimer.
*
* 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
* notice, this list of conditions and the following disclaimer in
* the documentation and/or other materials provided with the
* distribution.
*
* 3. The end-user documentation included with the redistribution,
* if any, must include the following acknowledgment:
```

- 
- \* "This product includes software developed by the
  - \* MX4J project (<http://mx4j.sourceforge.net>)."
  - \* Alternately, this acknowledgment may appear in the software itself,
  - \* if and wherever such third-party acknowledgments normally appear.
  - \*
  - \* 4. The name "MX4J" must not be used to endorse or promote
  - \* products derived from this software without prior written
  - \* permission.
  - \* For written permission, please contact [biorn\\_steedom@users.sourceforge.net](mailto:biorn_steedom@users.sourceforge.net)
  - \*
  - \* 5. Products derived from this software may not be called "MX4J",
  - \* nor may "MX4J" appear in their name, without prior written
  - \* permission of Simone Bordet.
  - \*
  - \* THIS SOFTWARE IS PROVIDED ``AS IS|&"&| AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED
  - \* WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES
  - \* OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE
  - \* DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE MX4J CONTRIBUTORS
  - \* BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,
  - \* SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT
  - \* LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF
  - \* USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED
  - AND
  - \* ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY,

\* OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT  
\* OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF  
\* SUCH DAMAGE.  
\*  
=====  
===  
\*  
\* This software consists of voluntary contributions made by many  
\* individuals on behalf of the MX4J project. For more information on  
\* MX4J, please see  
\* <http://mx4j.sourceforge.net>.  
\*/

## Oracle JDBC Driver 10g Release 2

This Product is distributed with Oracle JDBC Driver 10G Release 2 (10.2.0.1.0) from Oracle USA, Inc. (Oracle) The following additional terms and conditions apply to your use of the Oracle software product ("Oracle Product"):

(1) you may only use the Oracle Product to run the CA Product; (2) to the extent permitted by applicable law, Oracle disclaims liability for any damages, whether direct, indirect, incidental, or consequential, arising from your use of the Oracle Product; (3) at the termination of this Agreement, you must discontinue use and destroy or return to CA all copies of the Product; (4) Oracle is not obligated to provide technical support, phone support, or updates to the Oracle Product hereunder; (5) CA reserves the right to audit your use of the Oracle Product and report such use to Oracle or to assign this right to audit your use of the Oracle Product to Oracle; (6) Oracle shall be a third party beneficiary of this Agreement.

## Oracle JDBC Driver 11g Release 2

This Product is distributed with Oracle 11G JDBC Driver release 2 from Oracle USA, Inc. ('Oracle')

The following additional terms and conditions apply to your use of the Oracle software product ("Oracle Product"): (1) you may only use the Oracle Product to run the CA Product; (2) to the extent permitted by applicable law, Oracle disclaims liability for any damages, whether direct, indirect, incidental, or consequential, arising from your use of the Oracle Product; (3) at the termination of this Agreement, you must discontinue use and destroy or return to CA all copies of the Product; (4) Oracle is not obligated to provide technical support, phone support, or updates to the Oracle Product hereunder; (5) CA reserves the right to audit your use of the Oracle Product and report such use to Oracle or to assign this right to audit your use of the Oracle Product to Oracle; (6) Oracle shall be a third party beneficiary of this Agreement.

## Rhino 1.7R1

### Rhino 1.7R1

Rhino is distributed by CA for use with this CA product in unmodified, object code form in accordance with the Mozilla Public License 1.1. Source code for Rhino may be obtained from its authors at <http://www.mozilla.org/rhino/download.html>. Any provisions in the CA license agreement that differ from the MPL are offered by CA alone and not by any other party.

### MOZILLA PUBLIC LICENSE

#### Version 1.1

#### 1. Definitions.

1.0.1. "Commercial Use" means distribution or otherwise making the Covered Code available to a third party.

1.1. "Contributor" means each entity that creates or contributes to the creation of Modifications.

1.2. "Contributor Version" means the combination of the Original Code, prior Modifications used by a Contributor, and the Modifications made by that particular Contributor.

1.3. "Covered Code" means the Original Code or Modifications or the combination of the Original Code and Modifications, in each case including portions thereof.

1.4. "Electronic Distribution Mechanism" means a mechanism generally accepted in the software development community for the electronic transfer of data.

1.5. "Executable" means Covered Code in any form other than Source Code.

1.6. "Initial Developer" means the individual or entity identified as the Initial Developer in the Source Code notice required by Exhibit

A.

1.7. "Larger Work" means a work which combines Covered Code or portions thereof with code not governed by the terms of this License.

1.8. "License" means this document.

1.8.1. "Licensable" means having the right to grant, to the maximum extent possible, whether at the time of the initial grant or subsequently acquired, any and all of the rights conveyed herein.

1.9. "Modifications" means any addition to or deletion from the substance or structure of either the Original Code or any previous Modifications. When Covered Code is released as a series of files, a Modification is:

A. Any addition to or deletion from the contents of a file containing Original Code or previous Modifications.

B. Any new file that contains any part of the Original Code or previous Modifications.

1.10. "Original Code" means Source Code of computer software code which is described in the Source Code notice required by Exhibit A as Original Code, and which, at the time of its release under this License is not already Covered Code governed by this License.

1.10.1. "Patent Claims" means any patent claim(s), now owned or hereafter acquired, including without limitation, method, process, and apparatus claims, in any patent Licensable by grantor.

1.11. "Source Code" means the preferred form of the Covered Code for making modifications to it, including all modules it contains, plus any associated interface definition files, scripts used to control compilation and installation of an Executable, or source code differential comparisons against either the Original Code or another well known, available Covered Code of the Contributor's choice. The Source Code can be in a compressed or archival form, provided the appropriate decompression or de-archiving software is widely available for no charge.

1.12. "You" (or "Your") means an individual or a legal entity exercising rights under, and complying with all of the terms of, this License or a future version of this License issued under Section 6.1. For legal entities, "You" includes any entity which controls, is controlled by, or is under common control with You. For purposes of this definition, "control" means (a) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (b) ownership of more than fifty percent (50%) of the outstanding shares or beneficial ownership of such entity.

2. Source Code License.

## 2.1. The Initial Developer Grant.

The Initial Developer hereby grants You a world-wide, royalty-free, non-exclusive license, subject to third party intellectual property claims:

- (a) under intellectual property rights (other than patent or trademark) Licensable by Initial Developer to use, reproduce, modify, display, perform, sublicense and distribute the Original Code (or portions thereof) with or without Modifications, and/or as part of a Larger Work; and
- (b) under Patents Claims infringed by the making, using or selling of Original Code, to make, have made, use, practice, sell, and offer for sale, and/or otherwise dispose of the Original Code (or portions thereof).
- (c) the licenses granted in this Section 2.1(a) and (b) are effective on the date Initial Developer first distributes Original Code under the terms of this License.
- (d) Notwithstanding Section 2.1(b) above, no patent license is granted: 1) for code that You delete from the Original Code; 2) separate from the Original Code; or 3) for infringements caused by: i) the modification of the Original Code or ii) the combination of the Original Code with other software or devices.

## 2.2. Contributor Grant.

Subject to third party intellectual property claims, each Contributor hereby grants You a world-wide, royalty-free, non-exclusive license

- (a) under intellectual property rights (other than patent or trademark) Licensable by Contributor, to use, reproduce, modify,

display, perform, sublicense and distribute the Modifications created by such Contributor (or portions thereof) either on an unmodified basis, with other Modifications, as Covered Code and/or as part of a Larger Work; and

(b) under Patent Claims infringed by the making, using, or selling of Modifications made by that Contributor either alone and/or in combination with its Contributor Version (or portions of such combination), to make, use, sell, offer for sale, have made, and/or otherwise dispose of: 1) Modifications made by that Contributor (or portions thereof); and 2) the combination of Modifications made by that Contributor with its Contributor Version (or portions of such combination).

(c) the licenses granted in Sections 2.2(a) and 2.2(b) are effective on the date Contributor first makes Commercial Use of the Covered Code.

(d) Notwithstanding Section 2.2(b) above, no patent license is granted: 1) for any code that Contributor has deleted from the Contributor Version; 2) separate from the Contributor Version; 3) for infringements caused by: i) third party modifications of Contributor Version or ii) the combination of Modifications made by that Contributor with other software (except as part of the Contributor Version) or other devices; or 4) under Patent Claims infringed by Covered Code in the absence of Modifications made by that Contributor.

### 3. Distribution Obligations.

#### 3.1. Application of License.

The Modifications which You create or to which You contribute are governed by the terms of this License, including without limitation Section 2.2. The Source Code version of Covered Code may be distributed only under the terms of this License or a future version of this License released under Section 6.1, and You must include a copy of this License with every copy of the Source Code You distribute. You may not offer or impose any terms on any Source Code version that alters or restricts the applicable version of this License or the recipients' rights hereunder. However, You may include an additional document offering the additional rights described in Section 3.5.

#### 3.2. Availability of Source Code.

Any Modification which You create or to which You contribute must be made available in Source Code form under the terms of this License either on the same media as an Executable version or via an accepted Electronic Distribution Mechanism to anyone to whom you made an Executable version available; and if made available via Electronic Distribution Mechanism, must remain available for at least twelve (12) months after the date it initially became available, or at least six (6) months after a subsequent version of that particular Modification has been made available to such recipients. You are responsible for ensuring that the Source Code version remains available even if the Electronic Distribution Mechanism is maintained by a third party.

#### 3.3. Description of Modifications.

You must cause all Covered Code to which You contribute to contain a file documenting the changes You made to create that Covered Code and the date of any change. You must include a prominent statement that the Modification is derived, directly or indirectly, from Original Code provided by the Initial Developer and including the name of the Initial Developer in (a) the Source Code, and (b) in any notice in an Executable version or related documentation in which You describe the origin or ownership of the Covered Code.

#### 3.4. Intellectual Property Matters

##### (a) Third Party Claims.

If Contributor has knowledge that a license under a third party's intellectual property rights is required to exercise the rights

granted by such Contributor under Sections 2.1 or 2.2, Contributor must include a text file with the Source Code distribution titled "LEGAL" which describes the claim and the party making the claim in sufficient detail that a recipient will know whom to contact. If Contributor obtains such knowledge after the Modification is made available as described in Section 3.2, Contributor shall promptly modify the LEGAL file in all copies Contributor makes available thereafter and shall take other steps (such as notifying appropriate mailing lists or newsgroups) reasonably calculated to inform those who received the Covered Code that new knowledge has been obtained.

(b) Contributor APIs.

If Contributor's Modifications include an application programming interface and Contributor has knowledge of patent licenses which are reasonably necessary to implement that API, Contributor must also include this information in the LEGAL file.

(c) Representations.

Contributor represents that, except as disclosed pursuant to Section 3.4(a) above, Contributor believes that Contributor's Modifications are Contributor's original creation(s) and/or Contributor has sufficient rights to grant the rights conveyed by this License.

### 3.5. Required Notices.

You must duplicate the notice in Exhibit A in each file of the Source Code. If it is not possible to put such notice in a particular Source Code file due to its structure, then You must include such notice in a location (such as a relevant directory) where a user would be likely to look for such a notice. If You created one or more Modification(s) You may add your name as a Contributor to the notice described in Exhibit A. You must also duplicate this License in any documentation for the Source Code where You describe recipients' rights or ownership rights relating to Covered Code. You may choose to offer, and to charge a fee for, warranty, support, indemnity or liability obligations to one or more recipients of Covered Code. However, You may do so only on Your own behalf, and not on behalf of the Initial Developer or any Contributor. You must make it absolutely clear that any such warranty, support, indemnity or liability obligation is offered by You alone, and You hereby agree to indemnify the Initial Developer and every Contributor for any liability incurred by the Initial Developer or such Contributor as a result of warranty, support, indemnity or liability terms You offer.

### 3.6. Distribution of Executable Versions.

You may distribute Covered Code in Executable form only if the requirements of Section 3.1-3.5 have been met for that Covered Code, and if You include a notice stating that the Source Code version of the Covered Code is available under the terms of this License, including a description of how and where You have fulfilled the obligations of Section 3.2. The notice must be conspicuously included in any notice in an Executable version, related documentation or collateral in which You describe recipients' rights relating to the Covered Code. You may distribute the Executable version of Covered Code or ownership rights under a license of Your choice, which may contain terms different from this License, provided that You are in compliance with the terms of this License and that the license for the Executable version does not attempt to limit or alter the recipient's rights in the Source Code version from the rights set forth in this License. If You distribute the Executable version under a different license You must make it absolutely clear that any terms which differ from this License are offered by You alone, not by the Initial Developer or any Contributor. You hereby agree to indemnify the Initial Developer and every Contributor for any liability incurred by the Initial Developer or such Contributor as a result of any such terms You offer.

### 3.7. Larger Works.

You may create a Larger Work by combining Covered Code with other code not governed by the terms of this License and distribute the Larger Work as a single product. In such a case, You must make sure the requirements of this License are fulfilled for the Covered Code.

#### 4. Inability to Comply Due to Statute or Regulation.

If it is impossible for You to comply with any of the terms of this License with respect to some or all of the Covered Code due to statute, judicial order, or regulation then You must: (a) comply with the terms of this License to the maximum extent possible; and (b) describe the limitations and the code they affect. Such description must be included in the LEGAL file described in Section 3.4 and must be included with all distributions of the Source Code. Except to the extent prohibited by statute or regulation, such description must be sufficiently detailed for a recipient of ordinary skill to be able to understand it.

#### 5. Application of this License.

This License applies to code to which the Initial Developer has attached the notice in Exhibit A and to related Covered Code.

#### 6. Versions of the License.

##### 6.1. New Versions.

Netscape Communications Corporation ("Netscape") may publish revised and/or new versions of the License from time to time. Each version will be given a distinguishing version number.

##### 6.2. Effect of New Versions.

Once Covered Code has been published under a particular version of the License, You may always continue to use it under the terms of that version. You may also choose to use such Covered Code under the terms of any subsequent version of the License published by Netscape. No one other than Netscape has the right to modify the terms applicable to Covered Code created under this License.

##### 6.3. Derivative Works.

If You create or use a modified version of this License (which you may only do in order to apply it to code which is not already Covered Code governed by this License), You must (a) rename Your license so that the phrases "Mozilla", "MOZILLAPL", "MOZPL", "Netscape", "MPL", "NPL" or any confusingly similar phrase do not appear in your license (except to note that your license differs from this License) and (b) otherwise make it clear that Your version of the license contains terms which differ from the Mozilla Public License and Netscape Public License. (Filling in the name of the Initial Developer, Original Code or Contributor in the notice described in Exhibit A shall not of themselves be deemed to be modifications of this License.)

## 7. DISCLAIMER OF WARRANTY.

COVERED CODE IS PROVIDED UNDER THIS LICENSE ON AN "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES THAT THE COVERED CODE IS FREE OF DEFECTS, MERCHANTABILITY, FIT FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE COVERED CODE IS WITH YOU. SHOULD ANY COVERED CODE PROVE DEFECTIVE IN ANY RESPECT, YOU (NOT THE INITIAL DEVELOPER OR ANY OTHER CONTRIBUTOR) ASSUME THE COST OF ANY NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION. THIS DISCLAIMER OF WARRANTY CONSTITUTES AN ESSENTIAL PART OF THIS LICENSE. NO USE OF ANY COVERED CODE IS AUTHORIZED HEREUNDER EXCEPT UNDER THIS DISCLAIMER.

## 8. TERMINATION.

8.1. This License and the rights granted hereunder will terminate automatically if You fail to comply with terms herein and fail to cure such breach within 30 days of becoming aware of the breach. All sublicenses to the Covered Code which are properly granted shall survive any termination of this License. Provisions which, by their nature, must remain in effect beyond the termination of this License shall survive.

8.2. If You initiate litigation by asserting a patent infringement claim (excluding declaratory judgment actions) against Initial Developer or a Contributor (the Initial Developer or Contributor against whom You file such action is referred to as "Participant") alleging that:

- (a) such Participant's Contributor Version directly or indirectly infringes any patent, then any and all rights granted by such Participant to You under Sections 2.1 and/or 2.2 of this License shall, upon 60 days notice from Participant terminate prospectively, unless if within 60 days after receipt of notice You either: (i) agree in writing to pay Participant a mutually agreeable reasonable royalty for Your past and future use of Modifications made by such Participant, or (ii) withdraw Your litigation claim with respect to the Contributor Version against such Participant. If within 60 days

of notice, a reasonable royalty and payment arrangement are not mutually agreed upon in writing by the parties or the litigation claim is not withdrawn, the rights granted by Participant to You under Sections 2.1 and/or 2.2 automatically terminate at the expiration of the 60 day notice period specified above.

(b) any software, hardware, or device, other than such Participant's Contributor Version, directly or indirectly infringes any patent, then any rights granted to You by such Participant under Sections 2.1(b) and 2.2(b) are revoked effective as of the date You first made, used, sold, distributed, or had made, Modifications made by that Participant.

8.3. If You assert a patent infringement claim against Participant alleging that such Participant's Contributor Version directly or indirectly infringes any patent where such claim is resolved (such as by license or settlement) prior to the initiation of patent infringement litigation, then the reasonable value of the licenses granted by such Participant under Sections 2.1 or 2.2 shall be taken into account in determining the amount or value of any payment or license.

8.4. In the event of termination under Sections 8.1 or 8.2 above, all end user license agreements (excluding distributors and resellers) which have been validly granted by You or any distributor hereunder prior to termination shall survive termination.

## 9. LIMITATION OF LIABILITY.

UNDER NO CIRCUMSTANCES AND UNDER NO LEGAL THEORY, WHETHER TORT (INCLUDING NEGLIGENCE), CONTRACT, OR OTHERWISE, SHALL YOU, THE INITIAL DEVELOPER, ANY OTHER CONTRIBUTOR, OR ANY DISTRIBUTOR OF COVERED CODE, OR ANY SUPPLIER OF ANY OF SUCH PARTIES, BE LIABLE TO ANY PERSON FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY CHARACTER INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOSS OF GOODWILL, WORK STOPPAGE, COMPUTER FAILURE OR MALFUNCTION, OR ANY AND ALL OTHER COMMERCIAL DAMAGES OR LOSSES, EVEN IF SUCH PARTY SHALL HAVE BEEN INFORMED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. THIS LIMITATION OF LIABILITY SHALL NOT APPLY TO LIABILITY FOR DEATH OR PERSONAL INJURY RESULTING FROM SUCH PARTY'S NEGLIGENCE TO THE EXTENT APPLICABLE LAW PROHIBITS SUCH LIMITATION. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THIS EXCLUSION AND LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

#### 10. U.S. GOVERNMENT END USERS.

The Covered Code is a "commercial item," as that term is defined in 48 C.F.R. 2.101 (Oct. 1995), consisting of "commercial computer software" and "commercial computer software documentation," as such terms are used in 48 C.F.R. 12.212 (Sept. 1995). Consistent with 48 C.F.R. 12.212 and 48 C.F.R. 227.7202-1 through 227.7202-4 (June 1995), all U.S. Government End Users acquire Covered Code with only those rights set forth herein.

#### 11. MISCELLANEOUS.

This License represents the complete agreement concerning subject matter hereof. If any provision of this License is held to be unenforceable, such provision shall be reformed only to the extent necessary to make it enforceable. This License shall be governed by California law provisions (except to the extent applicable law, if any, provides otherwise), excluding its conflict-of-law provisions. With respect to disputes in which at least one party is a citizen of, or an entity chartered or registered to do business in the United States of America, any litigation relating to this License shall be subject to the jurisdiction of the Federal Courts of the Northern District of California, with venue lying in Santa Clara County, California, with the losing party responsible for costs, including without limitation, court costs and reasonable attorneys' fees and expenses. The application of the United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods is expressly excluded. Any law or regulation which provides that the language of a contract shall be construed against the drafter shall not apply to this License.

#### 12. RESPONSIBILITY FOR CLAIMS.

As between Initial Developer and the Contributors, each party is responsible for claims and damages arising, directly or indirectly, out of its utilization of rights under this License and You agree to work with Initial Developer and Contributors to distribute such responsibility on an equitable basis. Nothing herein is intended or shall be deemed to constitute any admission of liability.

### 13. MULTIPLE-LICENSED CODE.

Initial Developer may designate portions of the Covered Code as "Multiple-Licensed". "Multiple-Licensed" means that the Initial Developer permits you to utilize portions of the Covered Code under Your choice of the NPL or the alternative licenses, if any, specified by the Initial Developer in the file described in Exhibit A.

#### EXHIBIT A -Mozilla Public License.

``The contents of this file are subject to the Mozilla Public License Version 1.1 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at <http://www.mozilla.org/MPL/>

Software distributed under the License is distributed on an "AS IS" basis, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing rights and limitations under the License.

The Original Code is \_\_\_\_\_.

The Initial Developer of the Original Code is \_\_\_\_\_.

Portions created by \_\_\_\_\_ are Copyright (C) \_\_\_\_\_ . All Rights Reserved.

Contributor(s): \_\_\_\_\_.

Alternatively, the contents of this file may be used under the terms of the \_\_\_\_\_ license (the "[ ] License"), in which case the provisions of [ ] License are applicable instead of those above. If you wish to allow use of your version of this file only under the terms of the [ ] License and not to allow others to use your version of this file under the MPL, indicate your decision by deleting the provisions above and replace them with the notice and other provisions required by the [ ] License. If you do not delete the provisions above, a recipient may use your version of this file under either the MPL or the [ ] License."

[NOTE: The text of this Exhibit A may differ slightly from the text of the notices in the Source Code files of the Original Code. You should use the text of this Exhibit A rather than the text found in the Original Code Source Code for Your Modifications.]

## SAAJ 1.2

SAAJ v.1.2

For the above software the following terms and conditions shall apply:

This product contains certain files (the CDDL Files) which are governed by the Common Development and Distribution License, Version 1.0. The source code for the CDDL Files may be found here: <http://opensrcd.ca.com>.

## Sun JDK 1.6.0

### SUN JDK v.1.6

This product contains files from the Sun Java Development Kit v.1.6, which is licensed and distributed in accordance with the following terms:

Sun Microsystems, Inc. Binary Code License Agreement for the JAVA SE DEVELOPMENT KIT (JDK), VERSION 6  
SUN MICROSYSTEMS, INC. ("SUN") IS WILLING TO LICENSE THE SOFTWARE IDENTIFIED BELOW TO YOU ONLY UPON THE CONDITION THAT YOU ACCEPT ALL OF THE TERMS CONTAINED IN THIS BINARY CODE LICENSE AGREEMENT AND SUPPLEMENTAL LICENSE TERMS (COLLECTIVELY "AGREEMENT"). PLEASE READ THE AGREEMENT CAREFULLY. BY DOWNLOADING OR INSTALLING THIS SOFTWARE, YOU ACCEPT THE TERMS OF THE AGREEMENT. INDICATE ACCEPTANCE BY SELECTING THE "ACCEPT" BUTTON AT THE BOTTOM OF THE AGREEMENT. IF YOU ARE NOT WILLING TO BE BOUND BY ALL THE TERMS, SELECT THE "DECLINE" BUTTON AT THE BOTTOM OF THE AGREEMENT AND THE DOWNLOAD OR INSTALL PROCESS WILL NOT CONTINUE.

1. DEFINITIONS. "Software" means the identified above in binary form, any other machine readable materials (including, but not limited to, libraries, source files, header files, and data files), any updates or error corrections provided by Sun, and any user manuals, programming guides and other documentation provided to you by Sun under this Agreement. "Programs" mean Java applets and applications intended to run on the Java Platform, Standard Edition (Java SE) on Java-enabled general purpose desktop computers and servers.

2. LICENSE TO USE. Subject to the terms and conditions of this Agreement, including, but not limited to the Java Technology Restrictions of the Supplemental License Terms, Sun grants you a non-exclusive, non-transferable, limited license without license fees to reproduce and use internally Software complete and unmodified for the sole purpose of running Programs. Additional licenses for developers and/or publishers are granted in the Supplemental License Terms.

3. RESTRICTIONS. Software is confidential and copyrighted. Title to Software and all associated intellectual property rights is retained by Sun and/or its licensors. Unless enforcement is prohibited by applicable law, you may not modify, decompile, or reverse engineer Software. You acknowledge that Licensed Software is not designed or intended for use in the design, construction, operation or maintenance of any nuclear facility. Sun Microsystems, Inc. disclaims any express or implied warranty of fitness for such uses. No right, title or interest in or to any trademark, service mark, logo or trade name of Sun or its licensors is granted under this Agreement. Additional restrictions for developers and/or publishers licenses are set forth in the Supplemental License Terms.

4. LIMITED WARRANTY. Sun warrants to you that for a period of ninety (90) days from the date of purchase, as evidenced by a copy of the receipt, the media on which Software is furnished (if any) will be free of defects in materials and workmanship under normal use. Except for the foregoing, Software is provided "AS IS". Your exclusive remedy and Sun's entire liability under this limited warranty will be at Sun's option to replace Software media or refund the fee paid for Software. Any implied warranties on the Software are limited to 90 days. Some states do not allow limitations on duration of an implied warranty, so the above may not apply to you. This limited warranty gives you specific legal rights. You may have others, which vary from state to state.

5. DISCLAIMER OF WARRANTY. UNLESS SPECIFIED IN THIS AGREEMENT, ALL EXPRESS OR IMPLIED CONDITIONS, REPRESENTATIONS AND WARRANTIES, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT ARE DISCLAIMED, EXCEPT TO THE EXTENT THAT THESE DISCLAIMERS ARE HELD TO BE LEGALLY INVALID.

6. LIMITATION OF LIABILITY. TO THE EXTENT NOT PROHIBITED BY LAW, IN NO EVENT WILL SUN OR ITS LICENSORS BE LIABLE FOR ANY LOST REVENUE, PROFIT OR DATA, OR FOR SPECIAL, INDIRECT, CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL OR PUNITIVE DAMAGES, HOWEVER CAUSED REGARDLESS OF THE THEORY OF LIABILITY, ARISING OUT OF OR RELATED TO THE USE OF OR INABILITY TO USE SOFTWARE, EVEN IF SUN HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. In no event will Sun's liability to you, whether in contract, tort (including negligence), or otherwise, exceed the amount paid by you for Software under this Agreement. The foregoing limitations will apply even if the above stated warranty fails of its essential purpose. Some states do not allow the exclusion of incidental or consequential damages, so some of the terms above may not be applicable to you.

7. **TERMINATION.** This Agreement is effective until terminated. You may terminate this Agreement at any time by destroying all copies of Software. This Agreement will terminate immediately without notice from Sun if you fail to comply with any provision of this Agreement. Either party may terminate this Agreement immediately should any Software become, or in either party's opinion be likely to become, the subject of a claim of infringement of any intellectual property right. Upon Termination, you must destroy all copies of Software.

8. **EXPORT REGULATIONS.** All Software and technical data delivered under this Agreement are subject to US export control laws and may be subject to export or import regulations in other countries. You agree to comply strictly with all such laws and regulations and acknowledge that you have the responsibility to obtain such licenses to export, re-export, or import as may be required after delivery to you.

9. **TRADEMARKS AND LOGOS.** You acknowledge and agree as between you and Sun that Sun owns the SUN, SOLARIS, JAVA, JINI, FORTE, and iPLANET trademarks and all SUN, SOLARIS, JAVA, JINI, FORTE, and iPLANET-related trademarks, service marks, logos and other brand designations ("Sun Marks"), and you agree to comply with the Sun Trademark and Logo Usage Requirements currently located at <http://www.sun.com/policies/trademarks>. Any use you make of the Sun Marks inures to Sun's benefit.

10. **U.S. GOVERNMENT RESTRICTED RIGHTS.** If Software is being acquired by or on behalf of the U.S. Government or by a U.S. Government prime contractor or subcontractor (at any tier), then the Government's rights in Software and accompanying documentation will be only as set forth in this Agreement; this is in accordance with 48 CFR 227.7201 through 227.7202-4 (for Department of Defense (DOD) acquisitions) and with 48 CFR 2.101 and 12.212 (for non-DOD acquisitions).

11. **GOVERNING LAW.** Any action related to this Agreement will be governed by California law and controlling U.S. federal law. No choice of law rules of any jurisdiction will apply.

12. **SEVERABILITY.** If any provision of this Agreement is held to be unenforceable, this Agreement will remain in effect with the provision omitted, unless omission would frustrate the intent of the parties, in which case this Agreement will immediately terminate.

13. INTEGRATION. This Agreement is the entire agreement between you and Sun relating to its subject matter. It supersedes all prior or contemporaneous oral or written communications, proposals, representations and warranties and prevails over any conflicting or additional terms of any quote, order, acknowledgment, or other communication between the parties relating to its subject matter during the term of this Agreement. No modification of this Agreement will be binding, unless in writing and signed by an authorized representative of each party.

#### SUPPLEMENTAL LICENSE TERMS

These Supplemental License Terms add to or modify the terms of the Binary Code License Agreement. Capitalized terms not defined in these Supplemental Terms shall have the same meanings ascribed to them in the Binary Code License Agreement. These Supplemental Terms shall supersede any inconsistent or conflicting terms in the Binary Code License Agreement, or in any license contained within the Software.

A. Software Internal Use and Development License Grant. Subject to the terms and conditions of this Agreement and restrictions and exceptions set forth in the Software "README" file incorporated herein by reference, including, but not limited to the Java Technology Restrictions of these Supplemental Terms, Sun grants you a non-exclusive, non-transferable, limited license without fees to reproduce internally and use internally the Software complete and unmodified for the purpose of designing, developing, and testing your Programs.

B. License to Distribute Software. Subject to the terms and conditions of this Agreement and restrictions and exceptions set forth in the Software README file, including, but not limited to the Java Technology Restrictions of these Supplemental Terms, Sun grants you a non-exclusive, non-transferable, limited license without fees to reproduce and distribute the Software, provided that (i) you distribute the Software complete and unmodified and only bundled as part of, and for the sole purpose of running, your Programs, (ii) the Programs add significant and primary functionality to the Software, (iii) you do not distribute additional software intended to replace any component(s) of the Software, (iv) you do not remove or alter any proprietary legends or notices contained in the Software, (v) you only distribute the Software subject to a license agreement that protects Sun's interests consistent with the terms contained in this Agreement, and (vi) you agree to defend and indemnify Sun and its licensors from and against any damages, costs, liabilities, settlement amounts and/or expenses (including attorneys' fees) incurred in connection with any claim, lawsuit or action by any third party that arises or results from the use or distribution of any and all Programs and/or Software.

C. License to Distribute Redistributables. Subject to the terms and conditions of this Agreement and restrictions and exceptions set forth in the Software README file, including but not limited to the Java Technology Restrictions of these Supplemental Terms, Sun grants you a non-exclusive, non-transferable, limited license without fees to reproduce and distribute those files specifically identified as redistributable in the Software "README" file ("Redistributables") provided that: (i) you distribute the Redistributables complete and unmodified, and only bundled as part of Programs, (ii) the Programs add significant and primary functionality to the Redistributables, (iii) you do not distribute additional software intended to supersede any component(s) of the Redistributables (unless otherwise specified in the applicable README file), (iv) you do not remove or alter any proprietary legends or notices contained in or on the Redistributables, (v) you only distribute the Redistributables pursuant to a license agreement that protects Sun's interests consistent with the terms contained in the Agreement, (vi) you agree to defend and indemnify Sun and its licensors from and against any damages, costs, liabilities, settlement amounts and/or expenses (including attorneys' fees) incurred in connection with any claim, lawsuit or action by any third party that arises or results from the use or distribution of any and all Programs and/or Software.

D. Java Technology Restrictions. You may not create, modify, or change the behavior of, or authorize your licensees to create, modify, or change the behavior of, classes, interfaces, or subpackages that are in any way identified as "java", "javax", "sun" or similar convention as specified by Sun in any naming convention designation.

E. Distribution by Publishers. This section pertains to your distribution of the Software with your printed book or magazine (as those terms are commonly used in the industry) relating to Java technology ("Publication"). Subject to and conditioned upon your compliance with the restrictions and obligations contained in the Agreement, in addition to the license granted in Paragraph 1 above, Sun hereby grants to you a non-exclusive, nontransferable limited right to reproduce complete and unmodified copies of the Software on electronic media (the "Media") for the sole purpose of inclusion and distribution with your Publication(s), subject to the following terms: (i) You may not distribute the Software on a stand-alone basis; it must be distributed with your Publication(s); (ii) You are responsible for downloading the Software from the applicable Sun web site; (iii) You must refer to the Software as Java™ SE Development Kit 6; (iv) The Software must be reproduced in its entirety and without any modification whatsoever (including, without limitation, the Binary Code License and Supplemental License Terms accompanying the Software and proprietary rights notices contained in the Software); (v) The Media label shall include the following information: Copyright 2006, Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. Use is subject to license terms. Sun, Sun Microsystems, the Sun logo, Solaris, Java, the Java Coffee Cup logo, J2SE, and all trademarks and logos based on Java are trademarks or registered trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the U.S. and other countries. This information must be placed on the Media label in such a manner as to only apply to the Sun Software; (vi) You must clearly identify the Software as Sun's product on the Media holder or Media label, and you may not state or imply that Sun is responsible for any third-party software contained on the Media; (vii) You may not include any third party software on the Media which is intended to be a replacement or substitute for the Software; (viii) You shall indemnify Sun for all damages arising from your failure to comply with the requirements of this Agreement. In addition, you shall defend, at your expense, any and all claims brought against Sun by third parties, and shall pay all damages awarded by a court of competent jurisdiction, or such settlement amount negotiated by you, arising out of or in connection with your use, reproduction or distribution of the Software and/or the Publication. Your obligation to provide indemnification under this section shall arise provided that Sun: (a) provides you prompt notice of the claim; (b) gives you sole control of the defense and settlement of the claim; (c) provides you, at your expense, with all available information, assistance and authority to defend; and (d) has not compromised or settled such claim without your prior written consent; and (ix) You shall provide Sun with a written notice for each Publication; such notice shall include the following information: (1) title of Publication, (2) author(s), (3) date of Publication, and (4) ISBN or ISSN numbers. Such notice shall be sent to Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, M/S USCA12-110, Santa Clara, California 95054, U.S.A , Attention: Contracts Administration.

F. Source Code. Software may contain source code that, unless expressly licensed for other purposes, is provided solely for reference purposes pursuant to the terms of this Agreement. Source code may not be redistributed unless expressly provided for in this Agreement.

G. Third Party Code. Additional copyright notices and license terms applicable to portions of the Software are set forth in the THIRDPARTYLICENSEREADME.txt file. In addition to any terms and conditions of any third party opensource/freeware license identified in the THIRDPARTYLICENSEREADME.txt file, the disclaimer of warranty and limitation of liability provisions in paragraphs 5 and 6 of the Binary Code License Agreement shall apply to all Software in this distribution.

H. Termination for Infringement. Either party may terminate this Agreement immediately should any Software become, or in either party's opinion be likely to become, the subject of a claim of infringement of any intellectual property right.

I. Installation and Auto-Update. The Software's installation and auto-update processes transmit a limited amount of data to Sun (or its service provider) about those specific processes to help Sun understand and optimize them. Sun does not associate the data with personally identifiable information. You can find more information about the data Sun collects at <http://java.com/data/>.

For inquiries please contact: Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A.

#### ADDITIONAL TERMS AND CONDITIONS FOR THE USE OF

Sun JDK 1.6

(JAVA 2 PLATFORM STANDARD EDITION RUNTIME ENVIRONMENT 6.0)

Licensee agrees that the following terms (in addition to the applicable provisions above) shall apply with respect to any open source code provided by Sun Microsystems, Inc. contained within the Product. Notwithstanding anything contained in the CA End User License Agreement, solely with respect to such open source, these terms are not superseded by any written agreement between CA and Licensee:

"Software" means Java' 2 Platform Standard Edition Version 1.6\_X and any user manuals, programming guides and other documentation provided to Licensee.

Title to Software and all associated intellectual property rights is retained by Sun Microsystems, Inc. ('Sun') and/or its licensors. Licensee acknowledges that Software is not designed or intended for use in the design, construction, operation or maintenance of any nuclear facility. Sun disclaims any express or implied warranty of fitness for such uses. No right, title or interest in or to any trademark, service mark, logo or trade name of Sun or its licensors is granted under this agreement.

The Software is provided "AS IS". As to any claim made by Licensee against Sun respecting Software, Licensee's exclusive remedy and Sun's entire liability under this limited warranty will be at Sun's option to replace Software media or refund the fee paid for Software by Licensee to Sun which Licensee acknowledges is \$0.

UNLESS SPECIFIED IN THIS AGREEMENT, ALL EXPRESS OR IMPLIED CONDITIONS, REPRESENTATIONS AND WARRANTIES, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT ARE DISCLAIMED, EXCEPT TO THE EXTENT THAT THESE DISCLAIMERS ARE HELD TO BE LEGALLY INVALID. The foregoing limitations shall not affect any warranties provided in any other applicable agreement between Licensee and CA.

TO THE EXTENT NOT PROHIBITED BY LAW, IN NO EVENT WILL SUN OR ITS LICENSORS BE LIABLE FOR ANY LOST REVENUE, PROFIT OR DATA, OR FOR SPECIAL, INDIRECT, CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL OR PUNITIVE DAMAGES, HOWEVER CAUSED REGARDLESS OF THE THEORY OF LIABILITY, ARISING OUT OF OR RELATED TO THE USE OF OR INABILITY TO USE SOFTWARE, EVEN IF SUN HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. In no event will Sun's liability to you, whether in contract, tort (including negligence), or otherwise, exceed the amount paid for Software by Licensee to Sun which Licensee acknowledges is \$0. The foregoing limitations will apply even if the above stated warranty fails of its essential purpose.

Licensee acknowledges that Licensee's use of the Software will terminate immediately without notice if Licensee fails to comply with any provision of this agreement. Licensee acknowledges that Sun may terminate this agreement immediately should the Software become, or in Sun's opinion be likely to become, the subject of a claim of infringement of any intellectual property right. Upon termination, Licensee must destroy all copies of Software.

Licensee acknowledges and agrees as between Licensee and Sun that Sun owns the SUN, SOLARIS, JAVA, JINI, FORTE, and iPLANET trademarks and all SUN, SOLARIS, JAVA, JINI, FORTE, and iPLANET-related trademarks, service marks, logos and other brand designations ("Sun Marks"), and Licensee agrees to comply with the Sun Trademark and Logo Usage Requirements currently located at <http://www.sun.com/policies/trademarks>. Any use Licensee makes of the Sun Marks inures to Sun's benefit.

Notwithstanding anything to the contrary contained in any agreement between Licensee and CA, any action related to this agreement in which Sun is a party will be governed by California law and controlling U.S. federal law. No choice of law rules of any jurisdiction will apply.

Licensee acknowledges that additional copyright notices and license terms applicable to portions of the Software are set forth in the THIRDPARTYLICENSEREADME.txt file.

For inquiries please contact: Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A.

## Sun JRE

Sun Microsystems, Inc.

### Binary Code License Agreement

READ THE TERMS OF THIS AGREEMENT AND ANY PROVIDED SUPPLEMENTAL LICENSE TERMS (COLLECTIVELY "AGREEMENT") CAREFULLY BEFORE OPENING THE SOFTWARE MEDIA PACKAGE. BY OPENING THE SOFTWARE MEDIA PACKAGE, YOU AGREE TO THE TERMS OF THIS AGREEMENT. IF YOU ARE ACCESSING THE SOFTWARE ELECTRONICALLY, INDICATE YOUR ACCEPTANCE OF THESE TERMS BY SELECTING THE "ACCEPT" BUTTON AT THE END OF THIS AGREEMENT. IF YOU DO NOT AGREE TO ALL THESE TERMS, PROMPTLY RETURN THE UNUSED SOFTWARE TO YOUR PLACE OF PURCHASE FOR A REFUND OR, IF THE SOFTWARE IS ACCESSED ELECTRONICALLY, SELECT THE "DECLINE" BUTTON AT THE END OF THIS AGREEMENT.

1. **LICENSE TO USE.** Sun grants you a non-exclusive and non-transferable license for the internal use only of the accompanying software and documentation and any error corrections provided by Sun (collectively "Software"), by the number of users and the class of computer hardware for which the corresponding fee has been paid.
2. **RESTRICTIONS.** Software is confidential and copyrighted. Title to Software and all associated intellectual property rights is retained by Sun and/or its licensors. Except as specifically authorized in any Supplemental License Terms, you may not make copies of Software, other than a single copy of Software for archival purposes. Unless enforcement is prohibited by applicable law, you may not modify, decompile, or reverse engineer Software. Licensee acknowledges that Licensed Software is not designed or intended for use in the design, construction, operation or maintenance of any nuclear facility. Sun Microsystems, Inc. disclaims any express or implied warranty of fitness for such uses. No right, title or interest in or to any trademark, service mark, logo or trade name of Sun or its licensors is granted under this Agreement.
3. **LIMITED WARRANTY.** Sun warrants to you that for a period of ninety (90) days from the date of purchase, as evidenced by a copy of the receipt, the media on which Software is furnished (if any) will be free of defects in materials and workmanship under normal use. Except for the foregoing, Software is provided "AS IS". Your exclusive remedy and Sun's entire liability under this limited warranty will be at Sun's option to replace Software media or refund the fee paid for Software.

4. **DISCLAIMER OF WARRANTY.** UNLESS SPECIFIED IN THIS AGREEMENT, ALL EXPRESS OR IMPLIED CONDITIONS, REPRESENTATIONS AND WARRANTIES, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT ARE DISCLAIMED, EXCEPT TO THE EXTENT THAT THESE DISCLAIMERS ARE HELD TO BE LEGALLY INVALID.
5. **LIMITATION OF LIABILITY.** TO THE EXTENT NOT PROHIBITED BY LAW, IN NO EVENT WILL SUN OR ITS LICENSORS BE LIABLE FOR ANY LOST REVENUE, PROFIT OR DATA, OR FOR SPECIAL, INDIRECT, CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL OR PUNITIVE DAMAGES, HOWEVER CAUSED REGARDLESS OF THE THEORY OF LIABILITY, ARISING OUT OF OR RELATED TO THE USE OF OR INABILITY TO USE SOFTWARE, EVEN IF SUN HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. In no event will Sun's liability to you, whether in contract, tort (including negligence), or otherwise, exceed the amount paid by you for Software under this Agreement. The foregoing limitations will apply even if the above stated warranty fails of its essential purpose.
6. **Termination.** This Agreement is effective until terminated. You may terminate this Agreement at any time by destroying all copies of Software. This Agreement will terminate immediately without notice from Sun if you fail to comply with any provision of this Agreement. Upon Termination, you must destroy all copies of Software.
7. **Export Regulations.** All Software and technical data delivered under this Agreement are subject to US export control laws and may be subject to export or import regulations in other countries. You agree to comply strictly with all such laws and regulations and acknowledge that you have the responsibility to obtain such licenses to export, re-export, or import as may be required after delivery to you.
8. **U.S. Government Restricted Rights.** If Software is being acquired by or on behalf of the U.S. Government or by a U.S. Government prime contractor or subcontractor (at any tier), then the Government's rights in Software and accompanying documentation will be only as set forth in this Agreement; this is in accordance with 48 CFR 227.7201 through 227.7202-4 (for Department of Defense (DOD) acquisitions) and with 48 CFR 2.101 and 12.212 (for non-DOD acquisitions).
9. **Governing Law.** Any action related to this Agreement will be governed by California law and controlling U.S. federal law. No choice of law rules of any jurisdiction will apply.
10. **Severability.** If any provision of this Agreement is held to be unenforceable, this Agreement will remain in effect with the provision omitted, unless omission would frustrate the intent of the parties, in which case this Agreement will immediately terminate.

11. Integration. This Agreement is the entire agreement between you and Sun relating to its subject matter. It supersedes all prior or contemporaneous oral or written communications, proposals, representations and warranties and prevails over any conflicting or additional terms of any quote, order, acknowledgment, or other communication between the parties relating to its subject matter during the term of this Agreement. No modification of this Agreement will be binding, unless in writing and signed by an authorized representative of each party.

=====

JAVATM 2 RUNTIME ENVIRONMENT (J2RE),

STANDARD EDITION,

VERSION 1.4.1\_X SUPPLEMENTAL LICENSE TERMS

These supplemental license terms ("Supplemental Terms") add to or modify the terms of the Binary Code License Agreement (collectively, the "Agreement"). Capitalized terms not defined in these Supplemental Terms shall have the same meanings ascribed to them in the Binary Code License Agreement. These Supplemental Terms shall supersede any inconsistent or conflicting terms in the Binary Code License Agreement, or in any license contained within the Software.

1. Software Internal Use and Development License Grant. Subject to the terms and conditions of this Agreement, including, but not limited to Section 4 (Java Technology Restrictions) of these Supplemental Terms, Sun grants you a non-exclusive, non-transferable, limited license without fees to reproduce internally and use internally the binary form of the Software complete and unmodified for the sole purpose of designing, developing, testing, and running your Java applets and applications intended to run on Java-enabled general purpose desktop computers and servers ("Programs").

2. License to Distribute Software. Subject to the terms and conditions of this Agreement, including, but not limited to Section 4 (Java Technology Restrictions) of these Supplemental Terms, Sun grants you a non-exclusive, non-transferable, limited license to reproduce and distribute the Software, provided that (i) you distribute the Software complete and unmodified (unless otherwise specified in the applicable README file) and only bundled as part of, and for the sole purpose of running, your Programs, (ii) the Programs add significant and primary functionality to the Software, (iii) you do not distribute additional software intended to replace any component(s) of the Software (unless otherwise specified in the applicable README file), (iv) you do not remove or alter any proprietary legends or notices contained in the Software, (v) you only distribute the Software subject to a license agreement that protects Sun's interests consistent with the terms contained in this Agreement, and (vi) you agree to defend and indemnify Sun and its licensors from and against any damages, costs, liabilities, settlement amounts and/or expenses (including attorneys' fees) incurred in connection with any claim, lawsuit or action by any third party that arises or results from the use or distribution of any and all Programs and/or Software. (vi) include the following statement as part of product documentation (whether hard copy or electronic), as a part of a copyright page or proprietary rights notice page, in an "About" box or in any other form reasonably designed to make the statement visible to users of the Software: "This product includes code licensed from RSA Security, Inc.", and (vii) include the statement, "Some portions licensed from IBM are available at <http://oss.software.ibm.com/icu4j/>".

3. License to Distribute Redistributables. Subject to the terms and conditions of this Agreement, including but not limited to Section 4 (Java Technology Restrictions) of these Supplemental Terms, Sun grants you a non-exclusive, non-transferable, limited license to reproduce and distribute those files specifically identified as redistributable in the Software "README" file ("Redistributables") provided that: (i) you distribute the Redistributables complete and unmodified (unless otherwise specified in the applicable README file), and only bundled as part of Programs, (ii) you do not distribute additional software intended to supersede any component(s) of the Redistributables (unless otherwise specified in the applicable README file), (iii) you do not remove or alter any proprietary legends or notices contained in or on the Redistributables, (iv) you only distribute the Redistributables pursuant to a license agreement that protects Sun's interests consistent with the terms contained in the Agreement, (v) you agree to defend and indemnify Sun and its licensors from and against any damages, costs, liabilities, settlement amounts and/or expenses (including attorneys' fees) incurred in connection with any claim, lawsuit or action by any third party that arises or results from the use or distribution of any and all Programs and/or Software, (vi) include the following statement as part of product documentation (whether hard copy or electronic), as a part of a copyright page or proprietary rights notice page, in an "About" box or in any other form reasonably designed to make the statement visible to users of the Software: "This product includes code licensed from RSA Security, Inc.", and (vii) include the statement, "Some portions licensed from IBM are available at <http://oss.software.ibm.com/icu4j/>".
4. Java Technology Restrictions. You may not modify the Java Platform Interface ("JPI", identified as classes contained within the "java" package or any subpackages of the "java" package), by creating additional classes within the JPI or otherwise causing the addition to or modification of the classes in the JPI. In the event that you create an additional class and associated API(s) which (i) extends the functionality of the Java platform, and (ii) is exposed to third party software developers for the purpose of developing additional software which invokes such additional API, you must promptly publish broadly an accurate specification for such API for free use by all developers. You may not create, or authorize your licensees to create, additional classes, interfaces, or subpackages that are in any way identified as "java", "javax", "sun" or similar convention as specified by Sun in any naming convention designation.

5. Notice of Automatic Software Updates from Sun. You acknowledge that the Software may automatically download, install, and execute applets, applications, software extensions, and updated versions of the Software from Sun ("Software Updates"), which may require you to accept updated terms and conditions for installation. If additional terms and conditions are not presented on installation, the Software Updates will be considered part of the Software and subject to the terms and conditions of the Agreement.
6. Notice of Automatic Downloads. You acknowledge that, by your use of the Software and/or by requesting services that require use of the Software, the Software may automatically download, install, and execute software applications from sources other than Sun ("Other Software"). Sun makes no representations of a relationship of any kind to licensors of Other Software. TO THE EXTENT NOT PROHIBITED BY LAW, IN NO EVENT WILL SUN OR ITS LICENSORS BE LIABLE FOR ANY LOST REVENUE, PROFIT OR DATA, OR FOR SPECIAL, INDIRECT, CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL OR PUNITIVE DAMAGES, HOWEVER CAUSED REGARDLESS OF THE THEORY OF LIABILITY, ARISING OUT OF OR RELATED TO THE USE OF OR INABILITY TO USE OTHER SOFTWARE, EVEN IF SUN HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.
7. Trademarks and Logos. You acknowledge and agree as between you and Sun that Sun owns the SUN, SOLARIS, JAVA, JINI, FORTE, and iPLANET trademarks and all SUN, SOLARIS, JAVA, JINI, FORTE, and iPLANET-related trademarks, service marks, logos and other brand designations ("Sun Marks"), and you agree to comply with the Sun Trademark and Logo Usage Requirements currently located at <http://www.sun.com/policies/trademarks>. Any use you make of the Sun Marks inures to Sun's benefit.
8. Source Code. Software may contain source code that is provided solely for reference purposes pursuant to the terms of this Agreement. Source code may not be redistributed unless expressly provided for in this Agreement.
9. Termination for Infringement. Either party may terminate this Agreement immediately should any Software become, or in either party's opinion be likely to become, the subject of a claim of infringement of any intellectual property right.

For inquiries please contact: Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. (LFI#133025/Form ID#011801)

## Windows Registry API Native Interface 3.13

Placed into the public domain on April 2, 2001

Authored by Timothy Gerard Endres

time@gjt.org

<http://www.trustice.com/>

This work has been placed into the public domain.

You may use this work in any way and for any purpose you wish.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED AS-IS WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND,  
NOT EVEN THE IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY. THE AUTHOR  
OF THIS SOFTWARE, ASSUMES \_NO\_ RESPONSIBILITY FOR ANY  
CONSEQUENCE RESULTING FROM THE USE, MODIFICATION, OR  
REDISTRIBUTION OF THIS SOFTWARE.

## Xinha .96 Beta 2

Copyright (c) 2002-2004, interactivetools.com, inc.

Copyright (c) 2003-2004 dynarch.com

Todos los derechos reservados. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- 1) Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- 2) Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- 3) Neither the name of interactivetools.com, inc. nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.