

# CA Single Sign-On

## Notas de la versión

r12.0



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

Queda prohibida la copia, transferencia, reproducción, divulgación, modificación o 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 un acuerdo de confidencialidad suscrito aparte entre usted y CA.

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

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

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

El uso de cualquier producto informático al que se haga referencia en la Documentación se regirá 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 © 2009 CA. Todos los derechos reservados. Todas las marcas registradas, nombres de marca, marcas de servicio y logotipos a los que se haga referencia en la presente documentación pertenecen a sus respectivas compañías.

---

## Referencias de productos de CA

Este documento hace referencia a los productos de CA siguientes:

- CA® Single Sign-On CA SSO
- CA® Access Control
- CA® ACF2
- CA® Audit
- CA® Directory
- CA® Top Secret
- Unicenter® Software Delivery

## Información de contacto del servicio de Asistencia técnica

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



# Contenido

---

## Capítulo 1: Introducción

9

## Capítulo 2: Nuevas funciones

11

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Compatibilidad de Vista con el cliente de CA SSO .....           | 11 |
| Proveedor de credenciales de SSO para Vista .....                | 11 |
| Opción para identificar las aplicaciones elevadas en Vista ..... | 12 |
| Soporte de etiquetas Tcl para aplicaciones elevadas .....        | 13 |
| Cambios de instalador .....                                      | 13 |
| Cambios en el archivo Client.ini .....                           | 14 |
| FIPS 140-2 .....                                                 | 15 |
| Compatibilidad con IPv6 .....                                    | 15 |
| Compatibilidad con la sección 508 .....                          | 15 |

## Capítulo 3: Cambios en las funciones existentes

17

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Soporte para agentes Web .....                                                    | 17 |
| Compatibilidad con versiones anteriores ofrecida por los clientes de CA SSO ..... | 17 |
| Actualización de los componentes de CA SSO .....                                  | 18 |

## Capítulo 4: Compatibilidad con sistemas operativos

19

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Servidor de SSO .....                                         | 19 |
| Cliente de SSO .....                                          | 19 |
| Oyente de ADS .....                                           | 20 |
| Agentes de autenticación .....                                | 20 |
| Agente para la sincronización de contraseñas de Windows ..... | 21 |
| Gestor de políticas .....                                     | 21 |
| Administrador de la sesión .....                              | 21 |

## Capítulo 5: Requisitos del sistema

23

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Servidor de SSO .....                                         | 23 |
| Cliente de SSO .....                                          | 24 |
| Oyente de ADS .....                                           | 24 |
| Agentes de autenticación .....                                | 24 |
| Agente para la sincronización de contraseñas de Windows ..... | 25 |
| Gestor de políticas .....                                     | 25 |

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Administrador de la sesión ..... | 25 |
|----------------------------------|----|

## Capítulo 6: Consideraciones generales y de instalación 27

|                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Consideración de tamaño y ajuste de escala .....                                                                  | 27 |
| Consideración del instalador del cliente de SSO .....                                                             | 27 |
| Requisitos previos para la instalación silenciosa del cliente .....                                               | 27 |
| Consideración de instalación del servidor de SSO .....                                                            | 27 |
| Gestor de políticas no puede conectarse al servidor de SSO cuando se usan distintos modos de funcionamiento ..... | 28 |
| Error en la instalación al actualizar el servidor de SSO a la versión r12 .....                                   | 28 |
| La actualización del servidor de la versión r8.1 GA a r12 no es compatible.....                                   | 28 |
| Consideración de instalación de Microsoft Windows .....                                                           | 29 |
| Después de la actualización de la configuración para archivos Client.ini .....                                    | 29 |
| Cambio de las rutas de instalación de los archivos de respuesta .....                                             | 30 |

## Capítulo 7: Problemas conocidos 31

|                                                                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Servidor de SSO.....                                                                                                                                          | 31 |
| Las actualizaciones en línea en el servidor de CA SSO no se cargan tras las actualizaciones de selang .....                                                   | 31 |
| Errores de CA Directory durante el inicio del servidor de CA SSO .....                                                                                        | 32 |
| Posible error en la desinstalación del servidor de CA SSO .....                                                                                               | 32 |
| Las herramientas de migración de datos del servidor de CA SSO no son compatibles con los caracteres no ingleses de versiones de CA SSO anteriores a r12. .... | 32 |
| Los límites de objetos de Active Directory en plataformas de Microsoft Windows afectan al servidor de CA SSO. ....                                            | 33 |
| No se puede iniciar sesión en el servidor de SSO de Gestor de políticas tras cambiar a la ejecución en modo FIPS.....                                         | 33 |
| El servicio del servidor de CA SSO muestra un error EventLog tras el reinicio .....                                                                           | 34 |
| Gestor de políticas .....                                                                                                                                     | 34 |
| Idiomas alternativos incompatibles .....                                                                                                                      | 34 |
| Agentes de autenticación .....                                                                                                                                | 34 |
| Error <auto> de palabra clave de host de autenticación de Windows.....                                                                                        | 35 |
| Conflicto de puertos de los agentes de autenticación .....                                                                                                    | 35 |
| Cuadros de diálogo del método de autenticación de SSO no cancelados .....                                                                                     | 35 |
| No se proporciona ninguna notificación cuando se produce un error en la autenticación de Windows .....                                                        | 35 |
| El método de autenticación de certificados no funciona si el cliente de SSO se encuentra en el modo de funcionamiento sólo FIPS .....                         | 36 |
| Intérprete .....                                                                                                                                              | 36 |
| Administrador de la sesión.....                                                                                                                               | 36 |
| El acceso directo de Internet no se crea en Mozilla o Firefox .....                                                                                           | 37 |
| Navegación mediante el modo interactivo .....                                                                                                                 | 37 |

---

|                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Soporte para FIPS .....                                                                                      | 37 |
| Red IPv6 incompatible .....                                                                                  | 37 |
| Agente para la sincronización de contraseñas (PSA) .....                                                     | 38 |
| Funcionalidad de instalación para la modificación o reparación de PSA no disponible .....                    | 38 |
| Asistente para aplicaciones .....                                                                            | 38 |
| Los caracteres de puntuación no se deben usar en las ventanas ni en las páginas de la aplicación. ....       | 38 |
| No usar tipos de controles no estándar en la ventana que está automatizando .....                            | 39 |
| Cliente de SSO .....                                                                                         | 39 |
| Los cuadros de diálogo no se cierran .....                                                                   | 40 |
| Mantener número de servidores especificados en un mínimo .....                                               | 40 |
| El menú del botón secundario de la barra de tareas no funciona cuando la barra de inicio está acoplada ..... | 40 |
| El icono de la barra de tareas no desaparece cuando se sale de la aplicación de la barra de inicio .....     | 40 |
| El tamaño de la pantalla de la barra de inicio no se ajusta de forma automática .....                        | 41 |
| Es posible que el tamaño de la barra de inicio no se ajuste correctamente .....                              | 41 |
| Truncamiento en los nombres de las aplicaciones .....                                                        | 41 |
| Los comandos de eventos se pueden ejecutar en las sesiones locales y remotas .....                           | 41 |
| Navegación mediante el modo interactivo .....                                                                | 41 |
| Error en la conexión al escritorio remoto para GINA y proveedores de credenciales .....                      | 42 |

## **Capítulo 8: Compatibilidad internacional 43**

## **Capítulo 9: Funciones de accesibilidad 45**

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Mejoras del producto .....    | 45 |
| Métodos abreviados .....      | 48 |
| Teclas de acceso rápido ..... | 49 |

## **Capítulo 10: Biblioteca 59**

## **Capítulo 11: Correcciones publicadas 61**

## **Apéndice A: Reconocimientos de terceros 63**

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| Apache License Version 2.0 .....         | 63 |
| ActiveState Community License .....      | 67 |
| Boost Software License Version 1.0 ..... | 69 |
| Zlib V1.2.3 .....                        | 69 |





# Capítulo 1: Introducción

---

Bienvenido a CA Single Sign-On (CA SSO). Este documento contiene información de consideraciones sobre la instalación del producto, la compatibilidad con sistemas operativos, nuevas funciones, cambios en las funciones existentes, problemas conocidos, agradecimientos a terceros e información acerca de cómo ponerse en contacto con Asistencia técnica de CA.



# Capítulo 2: Nuevas funciones

---

Esta sección contiene los siguientes puntos:

[Compatibilidad de Vista con el cliente de CA SSO](#) (en la página 11)

[FIPS 140-2](#) (en la página 15)

[Compatibilidad con IPv6](#) (en la página 15)

[Compatibilidad con la sección 508](#) (en la página 15)

## Compatibilidad de Vista con el cliente de CA SSO

El cliente de CA SSO es compatible con Windows Vista. Vista gestiona las aplicaciones de forma distinta a otras plataformas; de este modo, el cliente de CA SSO también actúa de forma diferente cuando intenta iniciar las aplicaciones.

En Vista, las aplicaciones se clasifican como aplicaciones estándar y elevadas. Las aplicaciones *estándar* son aplicaciones en las que no es necesario modificar ni escribir en los archivos del sistema, incluida la carpeta de archivos de programa y de registro. Las aplicaciones *elevadas* son aplicaciones que puede ser necesario modificar o escribir en los archivos del sistema restringidos. Como usuario estándar en Vista, puede ejecutar sólo aplicaciones estándar. Para ejecutar aplicaciones elevadas en Vista, debe disponer de los privilegios de administrador.

**Nota:** Para obtener más información acerca de cómo actúa el cliente de CA SSO en Vista, consulte la *Guía de administración de CA SSO* y la *Ayuda en línea del cliente de CA SSO*.

## Proveedor de credenciales de SSO para Vista

Si Vista es el sistema operativo, se instalarán dos nuevos proveedores de credenciales de SSO. Uno de los nuevos proveedores de credenciales proporciona un soporte de inicio de sesión en la estación de trabajo interactiva mediante métodos de autenticación locales o de SSO y el otro proveedor de credenciales ayuda al usuario a conectarse a la estación de trabajo de Windows directamente. Si un usuario inicia sesión en un equipo de Windows Vista, introducirá sus credenciales a través del proveedor de credenciales de SSO. Si el sistema operativo es Vista, el instalador de SSO sólo mostrará las funciones de Vista. Todas las demás funciones de la plataforma se ocultan. Por ejemplo, la función de proveedor de credenciales sustituye GINA en el cuadro de diálogo de las funciones.

El proveedor de credenciales de SSO para Vista proporciona dos nuevos modos de desbloqueo de la estación:

- Modo 4: usuario único de SSO por opción de bloqueo de sesión de Windows.
- Modo 5: varios usuarios de SSO por opción de bloqueo de sesión de Windows.

Para obtener más información acerca del proveedor de credenciales de SSO para Vista y de los modos de desbloqueo de la estación, consulte la *Guía de administración de CA SSO*.

## Opción para identificar las aplicaciones elevadas en Vista

El cliente de CA SSO es compatible con Vista. Vista gestiona las aplicaciones de forma distinta a otras plataformas; de este modo, el cliente de CA SSO también actúa de forma diferente cuando intenta iniciar las aplicaciones.

En Vista, las aplicaciones se clasifican como aplicaciones estándar y elevadas. Las aplicaciones *estándar* son aplicaciones que no es necesario modificar ni escribir en los archivos del sistema. Las aplicaciones *elevadas* son aplicaciones que puede ser necesario modificar o escribir en los archivos del sistema restringidos. Como usuario estándar en Vista, puede ejecutar sólo aplicaciones estándar. Para ejecutar aplicaciones elevadas en Vista, debe disponer de los privilegios de administrador.

Para adaptarse a estos tipos de aplicaciones en Vista, el cliente de CA SSO debe diferenciar entre las aplicaciones estándar y las aplicaciones elevadas. El servidor de CA SSO identifica si se debe ejecutar el intérprete de SSO en modo elevado o no mediante el atributo "Ejecutar como administrador" de las propiedades de la aplicación. El siguiente atributo se agrega al cuadro de diálogo Atributos de Recursos de la aplicación:

Ejecutar como administrador

**Nota:** Para obtener más información acerca del atributo Ejecutar como administrador, consulte la Ayuda de Gestor de políticas de CA SSO.

## Soporte de etiquetas Tcl para aplicaciones elevadas

Siempre que trate de acceder a una aplicación elevada en Vista, el cliente de CA SSO también se debe ejecutar en un modo elevado. Para ejecutar el cliente de CA SSO en un modo elevado, debe utilizar los privilegios de administrador. Por tanto, cuando trata de iniciar aplicaciones en Vista, es posible que sea necesario proporcionar las credenciales del administrador dos veces-la primera para ejecutar el cliente de CA SSO en un modo elevado y la segunda para iniciar la aplicación elevada. Vista le solicitará los privilegios administrativos mediante los avisos de control de cuentas de usuario.

En Vista, una aplicación elevada puede iniciar otra aplicación elevada sin necesidad de avisos de control de cuentas de usuario. De este modo, si el cliente de CA SSO se ejecuta en un modo elevado, puede iniciar las aplicaciones elevadas sin solicitar al usuario privilegios administrativos. Puede configurar el cliente de CA SSO para suprimir el segundo aviso de control de cuentas de usuario para iniciar las aplicaciones elevadas a través de la configuración de las siguientes etiquetas que se agregan a la extensión TCL `-sso run`:

- `[-elevated y|n]`
- `[-suppressconsent y|n]`

**Nota:** Para obtener más información acerca de la extensión TCL `-sso run`, consulte la *TCL Scripting Reference Guide (Guía de referencia de generación de scripts TCL)*.

## Cambios de instalador

El cliente de CA SSO es compatible con Vista. De este modo, el instalador del cliente de CA SSO también se actualiza para ser compatible con Vista. El instalador del cliente de CA SSO incluye una versión del intérprete de TCL para Vista que es distinta de los intérpretes de TCL para otros sistemas operativos de Windows. El intérprete de TCL para Vista se debe ejecutar en el modo elevado para gestionar las aplicaciones elevadas en Vista.

Además, el instalador del cliente de CA SSO incluye un proveedor de credenciales de CA SSO para Vista en lugar de GINA de CA SSO. Si instala el cliente de CA SSO, el instalador comprueba el sistema operativo subyacente y proporciona las siguientes opciones de manera distinta para Vista y otros sistemas operativos:

### Para Vista

Proveedor de credenciales de SSO

### Para otros sistemas operativos de Windows

GINA de SSO

## Cambios en el archivo Client.ini

Las siguientes claves se agregan a la sección [GINA] del archivo client.ini de CA SSO r12. Estas claves controlan la captura y visualización de nombres de dominios en GINA.

- FetchDomainsFromSystem
- Dominios

La siguiente clave se agrega a la sección [CredentialProvider] del archivo client.ini de CA SSO r12. Esta clave especifica la imagen predeterminada que usa el proveedor de credenciales de SSO.

- LoginBitmap

Se agrega una nueva sección [CredentialProviderTileImages] con las siguientes claves al archivo client.ini de CA SSO r12. Estas claves especifican las imágenes predeterminadas que el proveedor de credenciales de SSO usa para distintos cuadros de diálogo de autenticación, como autenticación de RSA, autenticación de certificado, autenticación de Windows, autenticación de LDAP, etc.

- ServerSetTile
- MSCPTile
- SSOCPTile
- WINCPTile
- LDAPCPTile
- RSACPTile
- CERTCPTile

**Nota:** Para obtener más información acerca del archivo client.ini, consulte la *Guía de administración*.

## FIPS 140-2

CA SSO r12 es compatible con FIPS 140-2 en las nuevas instalaciones y actualizaciones. Además, CA SSO incluye una utilidad de línea de comandos denominada PwdEncUtil para:

- Generar nuevas claves de cifrado y claves de cifrado de contraseña (KEK y PEK) y claves activas de vencimiento o sustitución. (KEK y PEK son claves que utiliza actualmente el servidor de SSO).
- Volver a cifrar las contraseñas existentes tras cambiar PEK.
- Volver a cifrar las contraseñas heredadas (tras una actualización de 8.1).

Para obtener más información acerca de esta utilidad, consulte el "FIPS 140-2 Appendix" (Anexo de FIPS 140-2), en la *Guía de administración de CA SSO*.

## Compatibilidad con IPv6

Al configurar CA SSO, puede introducir las direcciones IPv4 e IPv6.

CA SSO es compatible con IPv6 en los siguientes sistemas operativos:

- Vista
- Server 2003 Enterprise Edition y Standard Edition SP2
- XP SP2

**Nota:** El método de autenticación de Windows no es compatible para los clientes de CA SSO y de GINA en un entorno puro de IPv6. Esta limitación es válida para Windows XP y Windows 2003 Server.

## Compatibilidad con la sección 508

Para esta versión de CA SSO, el cliente de SSO se ha actualizado de conformidad con los estándares de la sección 508 en las siguientes categorías:

- Aplicaciones de software y sistemas operativos
- Criterios de rendimiento funcionales e información
- Documentación
- Asistencia

### Más información:

[Funciones de accesibilidad](#) (en la página 45)





# Capítulo 3: Cambios en las funciones existentes

---

Esta sección contiene los siguientes puntos:

[Soporte para agentes Web](#) (en la página 17)

[Compatibilidad con versiones anteriores ofrecida por los clientes de CA SSO](#)  
(en la página 17)

[Actualización de los componentes de CA SSO](#) (en la página 18)

## Soporte para agentes Web

Si utiliza los agentes Web de CA SSO para la autenticación basada en los formularios, dichos agentes no se proporcionan en esta versión. En su lugar, utilice las versiones r8 de CA SSO de estos agentes.

Para la protección del acceso Web, el gestor de acceso Web de CA® SiteMinder es la ruta de actualización seleccionada. Para obtener más información, póngase en contacto con el representante de soporte de SSO.

## Compatibilidad con versiones anteriores ofrecida por los clientes de CA SSO

Se debe tener en cuenta la siguiente información acerca de la compatibilidad con versiones anteriores antes de actualizar los componentes de CA SSO r12:

- La compatibilidad con versiones anteriores que ofrecen los servidores de CA SSO r12 permite su uso con clientes de CA SSO r8.1.
- La incompatibilidad del cliente de CA SSO r12 con versiones anteriores hace que no sea posible su uso con versiones anteriores de componentes de CA SSO.
- Los agentes de autenticación de CA SSO r12 sólo son compatibles con clientes r12.
- Los clientes de CA SSO r8.1 son compatibles con los agentes de autenticación r8.1 o r12.

**Nota:** Para obtener más información acerca de la compatibilidad con versiones anteriores que ofrecen los clientes de CA SSO, consulte la *Guía de implementación*.

## Actualización de los componentes de CA SSO

CA SSO r12 admite la actualización de todos los componentes de CA SSO r8.1. CA SSO no admite una actualización directa de r8.0 a r12. Sólo puede actualizar el componente del cliente r8.0 a r12 directamente. Para actualizar de CA SSO r8.0 a CA SSO r12, puede:

- Configurar un nuevo entorno de CA SSO r12. Esto conlleva los siguientes pasos:
  - Instalación de servidores r12.
  - Migración de todos los datos de r8 a r12.
- Actualización a servidores r8.1 y, posteriormente, a servidores r12.

Debe usar las rutas de actualización de migración de datos para asegurarse de que los datos de los almacenamientos de usuarios y políticas de r8.0 o r8.1 se migran a CA SSO r12 durante la actualización en los siguientes escenarios:

- El servidor de CA SSO se instala en el mismo equipo; no obstante, no es posible usar el asistente para la actualización, por ejemplo, en SSO r8 para el escenario de r12.
- El servidor de CA SSO r12 se instala en un equipo independiente del servidor 8.0 o 8.1 existente y es necesario migrar la configuración existente a un nuevo equipo.

**Nota:** Para obtener más información acerca de la actualización a r12, consulte la *Guía de implementación*.

# Capítulo 4: Compatibilidad con sistemas operativos

---

A continuación se describe la compatibilidad del sistema operativo para cada uno de los componentes.

Esta sección contiene los siguientes puntos:

[Servidor de SSO](#) (en la página 19)

[Cliente de SSO](#) (en la página 19)

[Oyente de ADS](#) (en la página 20)

[Agentes de autenticación](#) (en la página 20)

[Agente para la sincronización de contraseñas de Windows](#) (en la página 21)

[Gestor de políticas](#) (en la página 21)

[Administrador de la sesión](#) (en la página 21)

## Servidor de SSO

CA SSO sólo es compatible con granjas de servidores que tengan todos los servidores de CA SSO instalados en equipos con el mismo sistema operativo.

**Nota:** El servidor de CA SSO se ejecuta en modo de 32 bits en plataformas UNIX de 64 bits. CA SSO sólo es compatible con plataformas de Windows de 32 bits.

### Microsoft Windows

- 2003 Enterprise Edition y Standard Edition SP2
- 2003 Enterprise Edition y Standard Edition SP2 en VMWare ESX Server 3.5
- 2003 R2 SP2 Enterprise Edition y Standard Edition

## Cliente de SSO

El cliente de CA SSO es compatible con los siguientes sistemas operativos:

### Microsoft Windows

- Vista SP1
- Server 2003 Enterprise Edition y Standard Edition SP2
- XP SP2
- 2000 Professional, Server y Advanced Server SP4

## Oyente de ADS

Oyente de ADS es compatible con los siguientes sistemas operativos:

### **Microsoft Windows**

- 2003 Enterprise Edition y Standard Edition SP2

## Agentes de autenticación

Los agentes de autenticación son compatibles con los siguientes sistemas operativos:

### **Agente de certificados**

#### **Microsoft Windows**

- 2003 Enterprise Edition y Standard Edition SP2
- 2003 Enterprise Edition y Standard Edition SP2 en VMWare ESX Server 3.5

### **Agente de LDAP**

#### **Microsoft Windows**

- 2003 Enterprise Edition y Standard Edition SP2
- 2003 Enterprise Edition y Standard Edition SP2 en VMWare ESX Server 3.5

### **Agente de RSA**

#### **Microsoft Windows**

- 2003 Enterprise Edition y Standard Edition SP2
- 2003 Enterprise Edition y Standard Edition SP2 en VMWare ESX Server 3.5

### **Agente de SSO**

El agente de autenticación de SSO forma parte del servidor de SSO. Consulte las plataformas compatibles con el servidor de SSO en el tema anterior.

### **Agente de Windows**

#### **Microsoft Windows**

- 2003 Enterprise Edition y Standard Edition SP2
- 2003 Enterprise Edition y Standard Edition SP2 en VMWare ESX Server 3.5

## Agente para la sincronización de contraseñas de Windows

El agente para la sincronización de contraseñas de Windows es compatible con los siguientes sistemas operativos:

### **Microsoft Windows**

- 2003 Enterprise Edition y Standard Edition SP2
- 2003 Enterprise Edition y Standard Edition SP2 en VMWare ESX Server 3.5

Para las especificaciones del complemento del servidor de SSO, consulte el [Servidor de SSO](#) (en la página 19).

## Gestor de políticas

Gestor de políticas es compatible con los siguientes sistemas operativos:

### **Microsoft Windows**

- Vista SP1
- 2003 Enterprise Edition y Standard Edition SP2
- XP SP2

## Administrador de la sesión

Administrador de la sesión es compatible con los siguientes sistemas operativos:

### **Microsoft Windows**

- 2003 Enterprise Edition y Standard Edition SP2



# Capítulo 5: Requisitos del sistema

---

A continuación se describen los requisitos del sistema para cada componente.

Esta sección contiene los siguientes puntos:

[Servidor de SSO](#) (en la página 23)

[Cliente de SSO](#) (en la página 24)

[Oyente de ADS](#) (en la página 24)

[Agentes de autenticación](#) (en la página 24)

[Agente para la sincronización de contraseñas de Windows](#) (en la página 25)

[Gestor de políticas](#) (en la página 25)

[Administrador de la sesión](#) (en la página 25)

## Servidor de SSO

A continuación se indican los requisitos mínimos para el sistema que aloja el servidor de CA SSO:

- Pentium 2 GHz o superior
- 2 GB de RAM o superior
- 2 GB de espacio disponible en disco
- Unidad de DVD-ROM (el paquete de instalación se proporciona sólo en formato de DVD).
- Conexión de red activa
- TCP/IP

**Nota:** Los requisitos varían en función del número de usuarios del almacén de datos y otras variables. CA recomienda planificar la arquitectura, lo que le ayudará a determinar los requisitos de tamaño y de ajuste de escala adecuados de los servidores del entorno.

## Cliente de SSO

A continuación se indican los requisitos mínimos para el sistema que aloja el cliente de CA SSO:

- Pentium 266 MHz o superior
- 256 MB de RAM o superior
- 200 MB de espacio disponible en disco
- Unidad de DVD-ROM (el paquete de instalación se proporciona sólo en formato de DVD).
- Conexión de red activa
- TCP/IP

## Oyente de ADS

A continuación se indican los requisitos mínimos para el sistema que aloja Oyente de ADS:

- Pentium 512 MHz o superior
- 1 GB de RAM o superior
- 500 MB de espacio disponible en el disco duro
- Unidad de DVD-ROM (el paquete de instalación se proporciona sólo en formato de DVD).
- Conexión de red activa
- TCP/IP

## Agentes de autenticación

A continuación se indican los requisitos mínimos para el sistema que aloja los agentes de autenticación:

- Pentium 512 MHz o superior
- 512 MB de RAM o superior
- 500 MB de espacio disponible en el disco duro
- Unidad de DVD-ROM (el paquete de instalación se proporciona sólo en formato de DVD).
- Conexión de red activa
- TCP/IP



## Agente para la sincronización de contraseñas de Windows

A continuación se indican los requisitos mínimos para el agente para la sincronización de contraseñas de Windows:

- Pentium 512 MHz o superior
- 512 MB de RAM o superior
- 500 MB de espacio disponible en el disco duro
- Unidad de DVD-ROM (el paquete de instalación se proporciona sólo en formato de DVD).
- Conexión de red activa
- TCP/IP

## Gestor de políticas

A continuación se indican los requisitos mínimos para el sistema que aloja el gestor de políticas:

- Pentium 266 MHz o superior
- 256 MB de RAM
- 20 MB de espacio disponible en disco
- Unidad de DVD-ROM (el paquete de instalación se proporciona sólo en formato de DVD).
- Conexión de red activa
- TCP/IP

## Administrador de la sesión

A continuación se indican los requisitos mínimos para el sistema que aloja Administrador de la sesión:

- Pentium 266 MHz o superior
- 256 MB de RAM
- 20 MB de espacio disponible en disco
- Unidad de DVD-ROM (el paquete de instalación se proporciona sólo en formato de DVD).
- Conexión de red activa
- TCP/IP



# Capítulo 6: Consideraciones generales y de instalación

---

Se deben tener en cuenta las siguientes indicaciones al instalar CA SSO.

## Consideración de tamaño y ajuste de escala

CA recomienda ajustar el tamaño y la escala del entorno de CA SSO conforme a los requisitos de la empresa. CA proporciona las herramientas que le ayudarán en esta tarea. Para obtener más información, consulte el *CA SSO Performance Measurement Module* (Módulo de medición del rendimiento de CA SSO) en Support Connect.

## Consideración del instalador del cliente de SSO

El instalador del cliente de SSO utiliza el programa cacls.exe de Windows para establecer los permisos de directorios. Esta herramienta está sujeta a un problema conocido descrito en el artículo 834721 de Microsoft Knowledge Base. Para solucionar este problema, aplique la revisión del sistema operativo proporcionada por Microsoft.

## Requisitos previos para la instalación silenciosa del cliente

Antes de llevar a cabo la instalación silenciosa del cliente de CA SSO r12 en el entorno operativo Windows 2000 Server, compruebe que tiene instalado el paquete redistribuible de Microsoft Visual C++ 2005 en dicho equipo.

## Consideración de instalación del servidor de SSO

El servidor de SSO no se puede instalar en una ubicación que contenga caracteres que no son ASCII en cualquier parte de la ruta.

## Gestor de políticas no puede conectarse al servidor de SSO cuando se usan distintos modos de funcionamiento

Si el servidor de SSO se instala en un modo de funcionamiento mixto y Gestor de políticas se instala en el modo de funcionamiento sólo FIPS, Gestor de políticas no podrá conectarse al servidor de SSO.

Cambie las entradas del registro de CA Access Control al modo de funcionamiento sólo FIPS. Además, cambie el modo del servidor de CA SSO al modo de funcionamiento sólo FIPS.

**Nota:** Para obtener más información acerca de cómo cambiar el modo de funcionamiento de CA Access Control y del servidor de CA SSO, consulte la *Guía de implementación de CA SSO*.

## Error en la instalación al actualizar el servidor de SSO a la versión r12

Si el servidor r8.1 existente se ha actualizado de r8.0 a r12, la instalación no continúa. Compruebe que el proceso de actualización de r8.0 a r12 se realiza en el siguiente orden:

1. Actualización de Ingres de la versión r2.6 a la versión r3.0, como mínimo, en el equipo que aloja la instalación del servidor r8.0.
2. Actualización del servidor de SSO de la versión r8.0 a r8.1.
3. Actualización del servidor de SSO de la versión r8.1 a r12.

## La actualización del servidor de la versión r8.1 GA a r12 no es compatible

Se produce un error en la instalación al actualizar de la versión r8.1 GA del servidor de SSO a r12.

Para solucionar este problema, realice la actualización de r8.1 con r8.1 CR6 o superior y, posteriormente, actualice a r12.

## Consideración de instalación de Microsoft Windows

En algunos equipos, la marca de tiempo para el archivo de registro de instalación y desinstalación está en hora GMT en lugar de en hora local. Se trata de un problema conocido con Java si la configuración regional de Windows y la zona horaria no se han establecido correctamente.

Para solucionar este problema, restablezca la configuración regional y la zona horaria del sistema de Windows. El procedimiento puede ser establecer la zona horaria en una zona horaria distinta y aplicarla. Posteriormente se debe cambiar la marca de tiempo a la zona horaria correcta.

## Después de la actualización de la configuración para archivos Client.ini

CA SSO usa las entradas IdentityFile y TrustFile en la sección [Auth.Win] del archivo Auth.ini para conectarse a un agente de autenticación de Windows. Los archivos IdentityFile y TrustFile se almacenan en la siguiente ubicación para r12:

```
<Install_folder>\ca\Single Sign-On\clientcfg
```

En versiones anteriores de CA SSO, las entradas IdentityFile y TrustFile hacen referencia a archivos que se encuentran en la siguiente ubicación:

```
<install_folder>\ca\etrust sso\clientcfg
```

Si realiza la actualización de versiones anteriores de CA SSO a r12, la información contenida en los archivos \*.ini de versiones anteriores se migra a los archivos \*.ini de CA SSO r12. Por tanto, las entradas IdentityFile y TrustFile en CA SSO r12 tras la actualización hacen referencia a la carpeta de configuración de versiones anteriores. De este modo, el cliente no puede conectarse a un agente de autenticación de Windows después de la actualización.

Después de la actualización a r12, edite manualmente las entradas IdentityFile y TrustFile en la sección [Auth.Win] del archivo Auth.ini para reflejar la ruta de la carpeta de configuración del cliente para r12.

## Cambio de las rutas de instalación de los archivos de respuesta

Para la actualización silenciosa, las rutas de instalación de los archivos de respuesta de los componentes de CA SSO (clientes, agentes de autenticación y agentes de sincronización de contraseñas) deben ser distintas de las rutas de instalación especificadas para las versiones anteriores.

# Capítulo 7: Problemas conocidos

---

Esta sección contiene los siguientes puntos:

[Servidor de SSO](#) (en la página 31)

[Gestor de políticas](#) (en la página 34)

[Agentes de autenticación](#) (en la página 34)

[Administrador de la sesión](#) (en la página 36)

[Agente para la sincronización de contraseñas \(PSA\)](#) (en la página 38)

[Asistente para aplicaciones](#) (en la página 38)

[Cliente de SSO](#) (en la página 39)

## Servidor de SSO

A continuación se exponen los problemas conocidos del servidor de SSO.

### Las actualizaciones en línea en el servidor de CA SSO no se cargan tras las actualizaciones de selang

#### **Problema:**

Si se actualiza una gran cantidad de objetos en la base de datos a través de un script de selang de lotes, es posible que no se carguen algunas de las actualizaciones en línea en el servidor de SSO.

#### **Solución:**

Para solucionar este problema y comprobar que la nueva información se ha cargado completamente en el servidor de SSO, debe reiniciar el servicio de servidor una vez que selang se haya actualizado completamente.

## Errores de CA Directory durante el inicio del servidor de CA SSO

### Problema:

Si existe una gran cantidad de datos en CA Directory, es posible que se informe de los siguientes errores durante la fase de inicio:

Memoria insuficiente. Caché desactivada.

CA Directory desactiva el almacenamiento en memoria caché y puede que se bloquee al intentar atender la siguiente solicitud.

### Solución:

Para solucionar este problema, se recomienda desactivar el almacenamiento en memoria caché mediante el establecimiento del siguiente parámetro en el archivo PS DSA dxi:

```
set lookup-cache=false
```

## Posible error en la desinstalación del servidor de CA SSO

### Problema:

Se pueden producir errores en el proceso de desinstalación del servidor de SSO debido a la falta de espacio en el directorio temporal.

### Solución:

Compruebe que el directorio temporal tenga como mínimo 100 MB de espacio disponible.

## Las herramientas de migración de datos del servidor de CA SSO no son compatibles con los caracteres no ingleses de versiones de CA SSO anteriores a r12.

Las herramientas de migración de datos del servidor de SSO no son compatibles con la migración de datos que contiene caracteres distintos de la configuración regional en inglés, desde versiones anteriores de CA SSO a CA SSO r12.



## Los límites de objetos de Active Directory en plataformas de Microsoft Windows afectan al servidor de CA SSO.

Existe un límite de 1.000 objetos para Active Directory cuando se ejecuta en Windows 2000 y un límite de 1.500 objetos para Active Directory cuando se ejecuta en Windows 2003. Estos límites afectan a CA SSO de distintas formas. Los siguientes problemas suceden en las configuraciones que usan Active Directory como almacenamiento de datos de usuario principal de SSO:

- Si el número de miembros de un grupo de usuarios es superior a 1.000 en Active Directory cuando se ejecuta en Windows 2000, o superior a 1.500 miembros en Active Directory cuando se ejecuta en Windows 2003, Gestor de políticas no puede mostrar todos los usuarios que son miembros de este grupo.
- La utilidad psbgc no calcula los archivos caché de la lista de aplicaciones en segundo plano para todos los usuarios de un grupo si el número de miembros del grupo es superior a 1.000 en Active Directory cuando se ejecuta en Windows 2000 o superior a 1.500 miembros en Active Directory cuando se ejecuta en Windows 2003.
- Si un usuario pertenece a más de 1.000 grupos de usuarios de Active Directory cuando se ejecuta en Windows 2000 o a más de 1.500 grupos de usuarios de Active Directory cuando se ejecuta en Windows 2003, no se concederá autorización a todos estos grupos. De este modo, es posible que un usuario tenga acceso denegado a las aplicaciones de SSO (es decir, estas aplicaciones no aparecen en una lista de aplicaciones de usuario) aunque existan reglas de autorización explícitas que garanticen el acceso a estas aplicaciones de algunos de los grupos de usuarios a los que pertenece.

**Nota:** Esta limitación se basa en la limitación de Microsoft Active Directory impuesta por la configuración de MaxPageSize. Se hace referencia a MaxPageSize en el artículo 315071 de KnowledgeBase <http://support.microsoft.com/kb/315071>.

## No se puede iniciar sesión en el servidor de SSO de Gestor de políticas tras cambiar a la ejecución en modo FIPS

### Problema:

Después de realizar una actualización de la versión r8.1 del servidor de CA SSO (como mínimo, CR6) a r12 y tras cambiar el modo de funcionamiento del servidor al modo FIPS, no podrá iniciar sesión en Gestor de políticas con cuentas administrativas.

### Solución:

Restablezca la contraseña de administrador tras la actualización.

## El servicio del servidor de CA SSO muestra un error EventLog tras el reinicio

### **Problema:**

Recibo el siguiente error cuando reinicio el equipo en el que está instalado el servidor de CA SSO:

Se ha producido un error en al menos un servicio o controlador durante el inicio del sistema. Utilice el Visor de eventos para examinar los detalles del registro de eventos.

En el Visor de eventos me aparece la siguiente descripción para el error anterior:

El servicio de Servidor de inicio de sesión único de CA se bloquea durante el inicio.

### **Solución:**

Ignore el mensaje de error e inicie los servicios de CA SSO.

## Gestor de políticas

A continuación se describen los problemas conocidos de Gestor de políticas de SSO.

### Idiomas alternativos incompatibles

Gestor de políticas presenta las opciones para realizar la instalación en uno de los siguientes idiomas:

- Inglés
- Japonés
- Chino simplificado
- Coreano

No obstante, sólo se debe usar Inglés. Japonés, Chino Simplificado y Coreano no son compatibles.

## Agentes de autenticación

A continuación se especifican los problemas conocidos de los agentes de autenticación de SSO.

## Error <auto> de palabra clave de host de autenticación de Windows

El uso de la contraseña de anfitrión de autenticación <auto> no funciona si la propiedad PDCFallback del método de autenticación de Windows se ha establecido en No. Aunque se realice correctamente, el cliente registra un error cuando no se puede encontrar el host de autenticación <auto>.

## Conflicto de puertos de los agentes de autenticación

Por motivos de rendimiento, los agentes de autenticación no evitan que se vuelva a usar el socket en los puertos de escucha. Si los administradores configuran varias instancias de un agente de autenticación para ejecutarlas en un equipo, deben comprobar que la escucha no se realiza en el mismo puerto.

## Cuadros de diálogo del método de autenticación de SSO no cancelados

### **Problema:**

El método de autenticación de SSO comprueba que no se introduzcan nombres de usuario y contraseñas de más de 254 caracteres. El cuadro de diálogo de advertencia asociado no siempre se cancela al salir de CA SSO mediante el elemento del menú Salir o al cambiar un usuario en el desbloqueo de la estación de trabajo GINA de SSO.

### **Solución:**

Cierre este cuadro de diálogo y los cuadros de diálogo relacionados que no se cierran de forma automática.

## No se proporciona ninguna notificación cuando se produce un error en la autenticación de Windows

Si utiliza el método de autenticación de Windows y especifica AutoNetworkAuth=yes, y se produce un error en la autenticación por un motivo distinto a la desconexión del host (por ejemplo, la contraseña ha caducado), no se le informará del error. Parecerá que la autenticación no se ha llevado a cabo.

## El método de autenticación de certificados no funciona si el cliente de SSO se encuentra en el modo de funcionamiento sólo FIPS

### **Problema:**

El método de autenticación de certificados no funciona si el cliente de SSO se encuentra en modo de funcionamiento sólo FIPS. El certificado PKCS#12 y los certificados PBE que se van a usar para la autenticación no son compatibles con FIPS.

### **Solución:**

Si es necesario usar el agente de autenticación de certificados para realizar la autenticación, el cliente de SSO se debe instalar en un modo de comunicación distinto de FIPS o en el modo TLS. En el modo de comunicación TLS, se deben usar los certificados PKCS, que se generan con algoritmos compatibles con FIPS, para la correcta autenticación.

## Intérprete

A continuación se explican los problemas conocidos del intérprete.

### Lycos y Hotbot no funcionan con la extensión sso html\_search

Los motores de búsqueda Lycos y Hotbot no funcionan con la extensión del intérprete sso html\_search.

### Error de la extensión de SSO Waittext

Si se selecciona en la ventana de destino el SSO Waittext que se espera recibir, se producirá un error en el texto de espera de sso y recibirá un mensaje de error.

## Administrador de la sesión

A continuación se especifican los problemas conocidos de Administrador de la sesión.

## El acceso directo de Internet no se crea en Mozilla o Firefox

### **Problema:**

El acceso directo de Internet de Administrador de la sesión no se crea en los marcadores de Mozilla o Firefox cuando se usa como explorador predeterminado.

### **Solución:**

Importe el acceso directo de Internet de Administrador de la sesión desde Favoritos de Microsoft Internet Explorer a Marcadores de Mozilla o Firefox.

## Navegación mediante el modo interactivo

### **Problema:**

Si realiza la instalación con el modo interactivo y se pasa de la pantalla de ubicación de instalación y posteriormente vuelve a dicha pantalla y cambia la ubicación de instalación, toda la información que ha introducido durante la instalación puede volver a establecerse en los valores predeterminados.

### **Solución:**

Vuelva a introducir todos los valores.

## Soporte para FIPS

Administrador de la sesión no es compatible con FIPS 140-2. Para usar Administrador de la sesión, instale el servidor de CA SSO en un modo distinto de FIPS o en un modo mixto.

## Red IPv6 incompatible

### **Problema:**

Administrador de la sesión no es compatible con la red IPv6.

### **Solución:**

Para usar Administrador de la sesión, active las comunicaciones IPv4 entre equipos en los que están instalados el servidor de SSO y Administrador de la sesión de SSO.

## Agente para la sincronización de contraseñas (PSA)

A continuación se exponen los problemas conocidos del agente para la sincronización de contraseñas (PSA).

### Funcionalidad de instalación para la modificación o reparación de PSA no disponible

**Problema:**

La funcionalidad de la instalación para la modificación o reparación de PSA no se encuentra disponible.

**Solución:**

Utilice la opción Agregar o quitar programas de Windows para quitar la versión anterior de Windows PSA y, a continuación, vuelva a instalar PSA r12.

## Asistente para aplicaciones

A continuación se explican los problemas conocidos de Asistente para aplicaciones.

### Los caracteres de puntuación no se deben usar en las ventanas ni en las páginas de la aplicación.

Si se usan los caracteres de puntuación para identificar las ventanas o las páginas de la aplicación, se puede producir un error en el script de automatización que impide identificar correctamente las ventanas de la aplicación y las páginas. No utilice los caracteres de puntuación para identificar las ventanas y páginas de la aplicación.

**Para aplicaciones de Windows:**

- En el título de la ventana, identifique los caracteres de puntuación que pueden producir un error en el script de automatización que impide encontrar la ventana.
- En el cuadro de diálogo de las ventanas Automating, sustituya los caracteres de puntuación de los campos Título o Text con los caracteres comodín '\*'.

**Para aplicaciones basadas en el explorador:**

- En el título de la página, identifique los caracteres de puntuación que pueden producir un error en el script de automatización que impide encontrar la página Web.
- En el cuadro de diálogo de formularios Automating, use sólo una subcadena inicial del título de la página que no contenga caracteres de puntuación en el campo Título de la página.
- En el campo Unique Text, use sólo caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.

## No usar tipos de controles no estándar en la ventana que está automatizando

**Problema:**

Es posible que Asistente para aplicaciones no detecte algunos controles en la ventana que está automatizando si la aplicación de Windows usa tipos de controles no estándar o procesa sus propios elementos de la interfaz gráfica de usuario.

**Solución:**

Si un control no aparece en la tabla de controles de la parte inferior del cuadro de diálogo de la ventana Automating:

- Active la casilla de verificación Show All.
- Examine la tabla para ver si el control se ha incluido como tipo de control no reconocido y se le ha asignado una acción.

**Nota:** Sólo puede asignar las acciones Click, Click exact point y Type other text a estos tipos de controles.

## Cliente de SSO

A continuación se especifican los problemas conocidos del cliente de SSO.

## Los cuadros de diálogo no se cierran

### **Problema:**

Algunos cuadros de diálogo de terceros no siempre se cancelan al salir de CA SSO mediante el elemento del menú Salir o al cambiar un usuario en el desbloqueo de la estación de trabajo GINA de SSO.

### **Solución:**

Cierre estos cuadros de diálogo y los cuadros de diálogo relacionados que no se cierran de forma automática.

## Mantener número de servidores especificados en un mínimo

### **Problema:**

El tiempo que cliente de SSO emplea en autenticar un usuario e iniciar las aplicaciones aumenta si existe una gran cantidad de nombres de host especificados en el conjunto de servidores actual.

### **Solución:**

Mantenga el número de servidores especificados en el conjunto de servidores en un mínimo y evite los nombres de host que no se corresponden con un host existente.

## El menú del botón secundario de la barra de tareas no funciona cuando la barra de inicio está acoplada

### **Problema:**

Si la barra de inicio está acoplada, el menú del botón secundario no funciona.

### **Solución:**

Desacople la barra de inicio.

## El icono de la barra de tareas no desaparece cuando se sale de la aplicación de la barra de inicio

### **Problema:**

Si sale de la aplicación de la barra de inicio cuando se acopla, el icono de la barra de tareas no desaparece de forma inmediata.

### **Solución:**

Haga clic en el icono de la barra de tareas.



## El tamaño de la pantalla de la barra de inicio no se ajusta de forma automática

### **Problema:**

El ancho de la barra de inicio acoplada se especifica como porcentaje del tamaño de la pantalla. Si cambia la resolución en la pantalla, la barra de inicio no se ajusta automáticamente de la forma correspondiente. Por tanto, es posible que no vea la barra de inicio completa si disminuye la resolución de la pantalla.

### **Solución:**

Ajuste el tamaño de la barra de inicio tras cambiar la resolución.

## Es posible que el tamaño de la barra de inicio no se ajuste correctamente

Si configura el tamaño del botón automático (ButtonSize=auto) en el archivo Client.ini, es posible que la barra de inicio no cambie de tamaño como esperaba al desconectarse.

## Truncamiento en los nombres de las aplicaciones

Los nombres de las aplicaciones puede aparecer truncados y con un carácter ilegible colocado al final si se usan nombres de aplicaciones muy largos.

## Los comandos de eventos se pueden ejecutar en las sesiones locales y remotas

Si se utiliza una conexión de escritorio remoto para acceder al host local, los comandos del evento de inicio de sesión y cierre de sesión de SSO se pueden ejecutar tanto en la sesión remota como en la sesión local.

## Navegación mediante el modo interactivo

### **Problema:**

Si realiza la instalación con el modo interactivo y se pasa de la pantalla de ubicación de instalación y posteriormente vuelve a dicha pantalla y cambia la ubicación de instalación, toda la información que ha introducido durante la instalación puede volver a establecerse en los valores predeterminados.

### **Solución:**

Vuelva a introducir todos los valores.

## **Error en la conexión al escritorio remoto para GINA y proveedores de credenciales**

La primera vez se puede producir un error en la conexión al escritorio remoto para GINA y el proveedor de credenciales si antes de ejecutar la conexión remota se establece una conexión local a la estación de trabajo.

# Capítulo 8: Compatibilidad internacional

---

Un producto internacionalizado es un producto en inglés que se ejecuta correctamente en las versiones idiomáticas locales de los productos de terceros y del sistema operativo requeridos, y que admite la entrada y salida de datos en el idioma local. Los productos internacionalizados también permiten especificar las convenciones del idioma local para los formatos de número, fecha, hora y moneda.

Un producto traducido (a veces denominado producto localizado) es un producto internacionalizado que proporciona la interfaz de usuario, la ayuda en línea y demás documentación en el idioma local, así como los formatos de número, fecha, hora y moneda configurados de forma predeterminada en función del idioma local.

CA SSO se ha internacionalizado y ahora se ejecuta en plataformas que no están en inglés. Sin embargo, sólo el cliente y el instalador de CA SSO se han traducido a los siguientes idiomas:

- Francés
- Alemán
- Italiano
- Español

**Nota:** Si se ejecuta el producto en un entorno idiomático que no aparezca listado en la tabla, es posible que se produzcan problemas.



# Capítulo 9: Funciones de accesibilidad

---

CA se compromete a comprobar que todos los clientes, independientemente de su capacidad, pueden usar correctamente sus productos y documentación adicional para llevar a cabo tareas comerciales de vital importancia. En esta sección se describen las funciones de accesibilidad que forman parte de CA SSO.

**Nota:** Para obtener más información acerca de las iniciativas de accesibilidad de CA, vaya a [www.ca.com](http://www.ca.com).

Esta sección contiene los siguientes puntos:

[Mejoras del producto](#) (en la página 45)

[Métodos abreviados](#) (en la página 48)

[Teclas de acceso rápido](#) (en la página 49)

## Mejoras del producto

El cliente de SSO proporciona mejoras en la accesibilidad en las siguientes áreas:

- Mostrar
- Sonido
- Teclado
- Ratón
- Asistencia

**Nota:** La siguiente información se aplica a las aplicaciones basadas en Windows y en Macintosh. Las aplicaciones Java se ejecutan en muchos de los sistemas operativos host, algunos de los cuales ya cuentan con tecnología de asistencia disponible para ellos. Para que estos tipos de tecnología de asistencia proporcionen acceso a programas escritos en JPL, es necesario establecer un enlace entre estos tipos en sus entornos nativos y el soporte de accesibilidad Java que se encuentra disponible en el equipo virtual de Java (o Java VM). Este enlace tiene un extremo en el equipo virtual de Java y el otro en la plataforma nativa, de modo que es ligeramente distinto para cada una de las plataformas que enlaza. Sun se encuentra desarrollando actualmente las ubicaciones JPL y Win32 de este enlace.

## Mostrar

Para aumentar la visibilidad en la pantalla del equipo, puede ajustar las siguientes opciones:

- **Estilo de fuente, color y tamaño de los elementos**  
Permite seleccionar el color de la fuente, el tamaño y otras combinaciones visuales.
- **Resolución de la pantalla**  
Permite cambiar el número de píxeles para ampliar objetos en la pantalla.
- **Ancho del cursor e índice de parpadeo**  
Facilita la búsqueda del cursor o minimiza el parpadeo.
- **Tamaño de los iconos**  
Permite ampliar los iconos para que sea más fácil visualizarlos o disminuirlos para aumentar el espacio de la pantalla.
- **Esquemas de alto contraste**  
Permite seleccionar las combinaciones de colores que sean más fáciles de ver.

## Sonido

Utilice el sonido como alternativa visual o para que sea más fácil oír o distinguir los sonidos del equipo mediante el ajuste de las siguientes opciones:

- **Volumen**  
Permite subir o bajar el volumen del equipo.
- **Texto a voz**  
Permite oír texto y opciones de comando en voz alta.
- **Advertencias**  
Permite ver las advertencias visuales.
- **Avisos**  
Proporciona señales sonoras o visuales cuando se activan o desactivan las mejoras en el producto.
- **Esquemas**  
Permite asociar sonidos del equipo con eventos específicos del sistema.
- **Rótulos**  
Permite ver los rótulos del texto hablado y de los sonidos.

## Teclado

Puede realizar los siguientes ajustes en el teclado:

- **Índice de repetición**  
Permite establecer la velocidad de repetición de un carácter cuando se mantiene presionada una tecla.
- **Tonos**  
Permite oír tonos al pulsar ciertas teclas.
- **Teclas especiales**  
Cuando un acceso directo requiere una combinación de teclas, le permite pulsar una tecla modificadora, como Mayús, Ctrl, Alt o la tecla con el logotipo de Windows, y permanecerá activo hasta que se pulse otra tecla.

## Ratón

A través de las siguientes opciones podrá usar su ratón de forma más rápida y sencilla:

- **Velocidad de clic**  
Permite elegir la velocidad de clic del botón del ratón para realizar una selección.
- **Bloqueo de clic**  
Permite resaltar un elemento o arrastrarlo sin tener que mantener pulsado el botón del ratón.
- **Invertir acción**  
Permite invertir las funciones controladas por los botones izquierdo y derecho del ratón.
- **Índice de parpadeo**  
Permite seleccionar la velocidad de intermitencia del cursor o la intermitencia permanente.
- **Opciones del puntero**  
Permite hacer lo siguiente:
  - Ocultar el puntero mientras escribe
  - Mostrar la ubicación del puntero
  - Establecer la velocidad a la que el puntero se desplaza por la pantalla
  - Seleccionar el tamaño y el color del puntero para aumentar la visibilidad
  - Desplazar el puntero a una ubicación predeterminada del cuadro de diálogo

### Asistencia

Puede utilizar las siguientes opciones para recibir asistencia de SSO.

- Asistencia en línea y por correo electrónico

Permite recibir ayuda si tiene problemas auditivos.

**Nota:** Las personas con problemas de visión no pueden acceder completamente a la asistencia en línea.

- Asistencia telefónica

Le permite recibir ayuda si tiene problemas de visión.

## Métodos abreviados

En la siguiente tabla se incluyen los accesos directo del teclado compatibles con SSO:

| Teclado                 | Descripción           |
|-------------------------|-----------------------|
| Ctrl+X                  | Cortar                |
| Ctrl+C                  | Copiar                |
| Ctrl+K                  | Buscar siguiente      |
| Ctrl+F                  | Buscar y reemplazar   |
| Ctrl+V                  | Pegar                 |
| Ctrl+S                  | Guardar               |
| Ctrl+Mayús+S            | Guardar todo          |
| Ctrl+D                  | Eliminar línea        |
| Ctrl+flecha derecha     | Siguiente palabra     |
| Ctrl+flecha hacia abajo | Desplazar línea abajo |
| Fin                     | Fin de línea          |



## Teclas de acceso rápido

A continuación se indican los cuadros de diálogo de SSO y otras teclas de acceso rápido que se encuentran disponibles para los controles:

### **Cuadro de diálogo Establecer información de inicio de sesión**

- Nombre de inicio de sesión

**Alt+L**

- Nueva contraseña

**Alt+N**

- Verificar contraseña

**Alt+V**

- Avanzadas

**Alt+A**

### **Cerrar sesión de SSO**

- Cerrar sesión seleccionada

**Alt+S**

- Continuar con la conexión

**Alt+O**

- Cancelar inicio de sesión

**Alt+C**

### **Mis aplicaciones**

- Abrir

**Alt+O**

- Cambiar contraseña

**Alt+P**

- Grupo de inicio

**Alt+G**

- Escritorio

**Alt+D**

- Actualizar

**Alt+F**

#### **Mis detalles**

- Cambiar detalles de autenticación

**Alt+A**

#### **Opciones avanzadas de contraseña**

- Establecer información de inicio de sesión

**Alt+L**

- Cancelar el cambio de contraseña pendiente

**Alt+P**

#### **Acuerdo de licencia de usuario final**

- Imprimir

**Alt+P**

#### **Acerca de CA Single Sign-On**

- Notas de terceros

**Alt+T**

- Información del sistema

**Alt+I**

- Asistencia técnica

**Alt+S**

#### **Selección de un conjunto de servidores**

- Conjunto de servidores

**Alt+S**

- Método autenticación

**Alt+A**

- Dominio

**Alt+D**

- Conectar

**Alt+L**

### **Selección de un conjunto de servidores (configuración GINA)**

- Conectarse solamente a Windows

**Alt+W**

- Cierre de sesión

**Alt+O**

- Cierre

**Alt+U**

### **Autenticación: SSO**

- Nombre de usuario

**Alt+U**

- Contraseña

**Alt+P**

- Cambiar

**Alt+C**

- Dominio (controles de configuración GINA)

**Alt+D**

### **Modificación de credenciales: SSO**

- Nombre de usuario

**Alt+U**

- Contraseña antigua

**Alt+O**

- Nueva contraseña

**Alt+N**

- Verificar contraseña

**Alt+V**

- Dominio (controles de configuración GINA)

**Alt+D**

### **Autenticación: RSA SecurID**

- Usuario existente

**Alt+E**

- Nuevo usuario

**Alt+N**

- Nombre de usuario

**Alt+U**

- PIN

**Alt+P**

- Código del token

**Alt+T**

- Dominio (controles de configuración GINA)

**Alt+D**

### **Solicitud de PIN: RSA SecurID**

- Generación del sistema

**Alt+S**

- Generación del usuario

**Alt+U**

### **Nueva entrada de PIN: RSA SecurID**

- Nuevo PIN

**Alt+N**

- Confirmar PIN

**Alt+C**

**Siguiente token: RSA SecurID**

- Código del token

Alt+T

**Autenticación: LDAP**

- Nombre de usuario

Alt+U

- Contraseña

Alt+P

- Cambiar

Alt+C

- Dominio (controles de configuración GINA)

Alt+D

**Modificación de credenciales: LDAP**

- Nombre de usuario

Alt+U

- Contraseña antigua

Alt+O

- Nueva contraseña

Alt+N

- Verificar contraseña

Alt+V

- Dominio (controles de configuración GINA)

Alt+D

**Autenticación: Certificado**

- Token PKCS#11

Alt+T

- Archivo PKCS#12

Alt+M

- Cambiar

Alt+C

- Dominio (controles de configuración GINA)

Alt+D

### **Certificado**

- Seleccionar un certificado para la autenticación

**Alt+S**

- Detalles

**Alt+D**

### **Autenticación: Windows**

- Nombre de usuario

**Alt+U**

- Contraseña

**Alt+P**

- Cambiar

**Alt+C**

- Dominio (controles de configuración GINA)

**Alt+D**

### **Modificación de las credenciales: Windows**

- Nombre de usuario

**Alt+U**

- Contraseña antigua

**Alt+O**

- Nueva contraseña

**Alt+N**

- Compruebe la contraseña

**Alt+V**

- Dominio (controles de configuración GINA)

**Alt+D**

### **Cuadro de mensaje de error**

- Sí  
**Alt+Y**
- No  
**Alt+N**
- Volver a intentar  
**Alt+R**
- Detalles  
**Alt+D**

### **Desbloquear equipo**

- Nombre de usuario  
**Alt+U**
- Contraseña  
**Alt+O**
- Dominio  
**Alt+D**

### **Desconectarse de Windows**

- Cerrar sesión  
**Alt+L**
- No  
**Alt+N**

### **Conectarse a Windows**

- Nombre de usuario  
**Alt+U**
- Contraseña  
**Alt+O**
- Dominio  
**Alt+D**
- Cierre  
**Alt+S**

### **Seguridad de CA Single Sign-On**

- Bloquear equipo

**Alt+K**

- Cerrar sesión

**Alt+L**

- Cerrar

**Alt+S**

- Cambiar contraseña

**Alt+C**

- Gestor de tareas

**Alt+T**

### **Cambiar contraseña (Windows)**

- Nombre de usuario

**Alt+U**

- Dominio

**Alt+D**

- Contraseña antigua

**Alt+O**

- Nueva contraseña

**Alt+N**

- Confirmar nueva contraseña

**Alt+C**

### **Cerrar equipo**

- ¿Qué desea que haga el equipo?

**Alt+W**



A continuación se especifican los elementos del menú contextual y las teclas de acceso rápido que están disponibles:

- Conexión  
**Alt+N**
- Cerrar sesión  
**Alt+F**
- Actualizar lista de aplicaciones  
**Alt+R**
- Aplicaciones  
**Alt+A**
- Abrir herramientas de SSO  
**Alt+T**
- Abrir barra de inicio  
**Alt+L**
- Bloquear equipo  
**Alt+C**
- Acerca de  
**Alt+B**
- Salir  
**Alt+E**



# Capítulo 10: Biblioteca

---

La biblioteca permite acceder a todos los documentos de CA SSO desde una ubicación central. La biblioteca incluye lo siguiente:

- Una única lista ampliable de contenido para todas las guías en formato HTML
- Búsqueda de texto completo en todas las guías con los términos de la búsqueda resaltados en el contenido y los resultados de la búsqueda clasificados
- Rutas de navegación que enlazan con temas de nivel más alto.
- Un único índice para todas las guías
- Enlaces a las versiones en PDF de las guías para imprimirlas.

Para visualizar la biblioteca se necesita Internet Explorer 6 ó 7 o Mozilla Firefox 2. Para los vínculos de la biblioteca a las guías en PDF que puede imprimir, se necesita Adobe Reader 7 u 8. Puede descargar una versión compatible de Adobe Reader en [www.adobe.com](http://www.adobe.com).

Las guías en PDF para este producto son las siguientes:

- Guía de administración
- Ayuda en línea del cliente de CA SSO
- Guía de implementación
- Ayuda de Gestor de políticas de CA SSO
- Notas de la versión
- Tcl Scripting Guide (Guía de generación de scripts Tcl)

## **Para usar la biblioteca**

1. Busque y abra la carpeta de documentación desde la carpeta de instalación del producto.
2. Seleccione uno de los métodos siguientes para abrir la biblioteca:
  - Si la biblioteca se encuentra en el sistema local y está utilizando Internet Explorer, abra el archivo Bookshelf.hta.
  - Si la biblioteca se encuentra en un sistema remoto o si está utilizando Mozilla Firefox, abra el archivo Bookshelf.html.



# Capítulo 11: Correcciones publicadas

---

La lista completa de las correcciones publicadas de este producto a través de la sección Published Solutions que aparece en CA Support Online.



# Apéndice A: Reconocimientos de terceros

---

Esta sección contiene los siguientes puntos:

[Apache License Version 2.0](#) (en la página 63)

[ActiveState Community License](#) (en la página 67)

[Boost Software License Version 1.0](#) (en la página 69)

[Zlib V1.2.3](#) (en la página 69)

## Apache License Version 2.0

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 conversions 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.

#### END OF TERMS AND CONDITIONS

#### 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 must 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.

## ActiveState Community License

**This product includes software known as TCL. The TCL software is distributed in accordance with the following license agreement:**

This software is copyrighted by the Regents of the University of California, Sun Microsystems, Inc., Scriptics Corporation, and other parties. The following terms apply to all files associated with the software unless explicitly disclaimed in individual files.

The authors hereby grant permission to use, copy, modify, distribute, and license this software and its documentation for any purpose, provided that existing copyright notices are retained in all copies and that this notice is included verbatim in any distributions. No written agreement, license, or royalty fee is required for any of the authorized uses. Modifications to this software may be copyrighted by their authors and need not follow the licensing terms described here, provided that the new terms are clearly indicated on the first page of each file where they apply.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR DISTRIBUTORS BE LIABLE TO ANY PARTY FOR DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, ITS DOCUMENTATION, OR ANY DERIVATIVES THEREOF, EVEN IF THE AUTHORS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

THE AUTHORS AND DISTRIBUTORS SPECIFICALLY DISCLAIM ANY WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, AND NON-INFRINGEMENT. THIS SOFTWARE IS PROVIDED ON AN "AS IS" BASIS, AND THE AUTHORS AND DISTRIBUTORS HAVE NO OBLIGATION TO PROVIDE MAINTENANCE, SUPPORT, UPDATES, ENHANCEMENTS, OR MODIFICATIONS.

GOVERNMENT USE: If you are acquiring this software on behalf of the U.S. government, the Government shall have only "Restricted Rights" in the software and related documentation as defined in the Federal Acquisition Regulations (FARs) in Clause 52.227.19 (c) (2). If you are acquiring the software on behalf of the Department of Defense, the software shall be classified as "Commercial Computer Software" and the Government shall have only "Restricted Rights" as defined in Clause 252.227-7013 (c) (1) of DFARS. Notwithstanding the foregoing, the authors grant the U.S. Government and others acting in its behalf permission to use and distribute the software in accordance with the terms specified in this license.

Definitions:

"ActiveState" refers to ActiveState Corp., the Copyright Holder of the Package.

"Package" refers to those files, including, but not limited to, source code, binary executables, images, and scripts, which are distributed by the Copyright Holder.

"You" is you, if you are thinking about copying or distributing this Package.

Terms:

1. You may use this Package for commercial or non-commercial purposes without charge.
2. You may make and give away verbatim copies of this Package for personal use, or for use within your organization, provided that you duplicate all of the original copyright notices and associated disclaimers. You may not distribute copies of this Package, or copies of packages derived from this Package, to others outside your organization without specific prior written permission from ActiveState (although you are encouraged to direct them to sources from which they may obtain it for themselves).
3. You may apply bug fixes, portability fixes, and other modifications derived from ActiveState. A Package modified in such a way shall still be covered by the terms of this license.
4. ActiveState's name and trademarks may not be used to endorse or promote packages derived from this Package without specific prior written permission from ActiveState.

5. THIS PACKAGE IS PROVIDED "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

ActiveState Community License Copyright (C) 2001 ActiveState Corp. All rights reserved.

## Boost Software License Version 1.0

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.

## Zlib V1.2.3

This product includes zlib developed by Jean-loup Gailly and Mark Adler.