


Server Administrator versión 8.4

Guía de instalación: Microsoft Windows

Notas, precauciones y avisos

 **NOTA:** Una NOTA proporciona información importante que le ayuda a utilizar mejor su equipo.

 **PRECAUCIÓN:** Una PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos, y le explica cómo evitar el problema.

 **AVISO:** Un mensaje de AVISO indica el riesgo de daños materiales, lesiones corporales o incluso la muerte.

Tabla de contenido

Capítulo 1: Introducción.....	5
Novedades de esta versión.....	5
Disponibilidad del software.....	5
Systems Management Software.....	5
Componentes de Server Administrator en Managed System.....	6
Funciones de seguridad.....	8
Otros documentos que puede necesitar.....	8
Capítulo 2: Configuración de instalación previa.....	10
Verificador de prerequisites.....	10
Requisitos de instalación.....	11
Sistemas operativos y exploradores web compatibles.....	12
Asistencia con Interfaz de usuario multilingüe.....	12
Visualización de versiones localizadas de la interfaz basada en web.....	12
Requisitos del sistema.....	12
Certificados digitales.....	13
Activación del servicio de registro de Windows Installer.....	13
Microsoft Active Directory.....	14
Configuración de los agentes SNMP.....	14
Servidor de puerto seguro y configuración de seguridad.....	14
Configuración de las preferencias de usuario y de servidor.....	14
Administración de certificado X.509.....	14
Requisitos de Remote Enablement.....	15
Instalación de WinRM.....	15
Certificado firmado por la autoridad de certificados o autofirmado.....	15
Capítulo 3: Instalación de Managed System Software en sistemas operativos Microsoft Windows	18
Ejemplos de implementación para Server Administrator.....	18
Ubicación del instalador.....	19
Instalación de Server Administrator.....	19
Recuperación del sistema durante una instalación fallida.....	26
Actualizaciones con error.....	26
Actualización de Managed System Software.....	26
Normas para la actualización.....	27
Actualización.....	27
Modificación.....	27
Reparación.....	28
Desinstalación de Managed System Software.....	28
Desinstalación de Managed System Software usando medios proporcionados.....	29
Desinstalación de las funciones de Managed System Software mediante el sistema operativo.....	29
Desinstalación desatendida mediante el GUID del producto.....	29
Desinstalación desatendida de Managed System Software.....	30

Capítulo 4: Instalación de Managed System Software en Microsoft Windows Server 2008 Core y Microsoft Hyper-V Server.....	31
Ejecución del verificador de prerequisites en modo CLI.....	31
Instalación de Managed System Software en modo CLI.....	31
Desinstalación de Systems Management Software.....	32
Capítulo 5: Uso de Microsoft Active Directory.....	33
Extensiones de esquema de Active Directory.....	33
Descripción general de las extensiones de esquemas de Active Directory.....	33
Descripción general de los objetos de Active Directory.....	33
Objetos de Active Directory en varios dominios.....	35
Configuración de objetos de Active Directory de Server Administrator en varios dominios.....	36
Configuración de Active Directory para acceder a los sistemas.....	36
Configuración del nombre del producto de Active Directory.....	37
Extensión del esquema de Active Directory.....	37
Uso de Dell Schema Extender.....	38
Complemento Usuarios y equipos de Active Directory.....	40
Instalación de la extensión para el complemento de usuarios y equipos de Active Directory.....	40
Cómo agregar usuarios y privilegios en Active Directory.....	41
Capítulo 6: Preguntas frecuentes.....	44
Microsoft Windows.....	44

Introducción

En este guía se proporciona información sobre lo siguiente:

- Instalación de Server Administrator en Managed Systems
- Instalación y uso de la función Remote Enablement.
- Administración de sistemas remotos mediante Server Administrator Web Server.
- Configuración del sistema antes y durante una implementación o actualización.

NOTA: Si instala el Management Station Software y Managed System Software en el mismo sistema, instale versiones idénticas del software para evitar conflictos del sistema.

Temas:

- [Novedades de esta versión](#)
- [Systems Management Software](#)
- [Funciones de seguridad](#)
- [Otros documentos que puede necesitar](#)

Novedades de esta versión

Los elementos más destacados de la versión de Server Administrator son:

- Compatibilidad con los siguientes sistemas operativos:
 - Microsoft Windows Server 2016
- Compatibilidad para los siguientes exploradores web:
 - Google Chrome versión 50
 - Mozilla Firefox versión 45

Para ver documentos relacionados, consulte [Otros documentos que puede necesitar](#).

NOTA: Para ver la lista de sistemas operativos compatibles y servidores compatibles, consulte *OpenManage Software Support Matrix* en la versión requerida de **OpenManage Software** en dell.com/openmanagemanuals.

Disponibilidad del software

El software de Server Administrator puede instalarse desde:

- DVD de Systems Management Tools and Documentation (Documentación y herramientas de Systems Management)
- Sitio de asistencia: Para obtener más información, consulte dell.com/support/home.

Systems Management Software

Systems Management Software es un conjunto de aplicaciones que le permite administrar los sistemas con supervisión proactiva, notificación y acceso remoto.

Systems Management Software consta de dos DVD:

- *Herramientas y documentación de Systems Management*
- *Server Update Utility*

NOTA: Para obtener más información sobre estos DVDs, consulte la *Systems Management Tools And Documentation <Version Number> Installation Guide* (Guía de instalación de herramientas y documentación de Systems Management <número de versión>).

Componentes de Server Administrator en Managed System

El programa de instalación proporciona las siguientes opciones:

- Configuración personalizada
- Configuración típica

La opción de configuración personalizada le permite seleccionar los componentes del software que desea instalar. La tabla muestra los diversos componentes del software Managed System que puede instalar durante una instalación personalizada.

Tabla 1. Componentes de Managed System Software

Componente	Qué se instala	Ejemplo de implementación	Sistemas que se instalarán
Server Administrator Web Server	Funcionalidad de Systems Management basada en web que le permite administrar sistemas de forma local o remota.	Instale solamente si desea supervisar en forma remota el sistema administrado. No es necesario que tenga acceso físico al sistema administrado.	Cualquier sistema. Por ejemplo equipos portátiles o de escritorio.
Server Instrumentation	Servicio Server Administrator Instrumentation	Instale para usar el sistema como el sistema administrado. Al instalar Server Instrumentation y Server Administrator Web Server se instala Server Administrator. Utilice Server Administrator para supervisar, configurar y administrar el sistema. NOTA: Si elige instalar solo Server Instrumentation, también debe instalar una de las interfaces de Management Interfaces o Server Administrator Web Server.	Sistemas admitidos. Para ver una lista de sistemas admitidos, consulte la <i>Matriz de compatibilidad de Systems Software en dell.com/support/manuals</i> .
Storage Management	Server Administrator Storage Management	Instale para implementar soluciones RAID de hardware y configure los componentes de almacenamiento agregados al sistema. Para obtener más información sobre Storage Management, consulte la <i>Guía del usuario de Server Administrator Storage Management</i> en el directorio de documentos o en support.dell.com/manuals .	Solo los sistemas en los que se haya instalado Server Instrumentation o Management Interfaces.
Interfaz de línea de comandos (Management Interface)	Interfaz de línea de comandos de Server Instrumentation	Instale para proporcionar soluciones de administración de sistema local y remota para administrar datos de Server Instrumentation y Storage Instrumentation mediante las interfaces de línea de comandos.	Sistemas admitidos. Para ver una lista de sistemas admitidos, consulte la <i>Matriz de compatibilidad de software de los sistemas</i> .
WMI (Management Interface)	Windows Management Instrumentation Interface de Server Instrumentation	Instale para proporcionar soluciones de administración de sistema local y remota para administrar datos del servidor mediante el protocolo WMI.	Sistemas admitidos. Para ver una lista de sistemas admitidos, consulte la <i>Matriz de compatibilidad de software de los sistemas</i> .

Tabla 1. Componentes de Managed System Software

Componente	Qué se instala	Ejemplo de implementación	Sistemas que se instalarán
SNMP (Management Interface)	Interfaz del protocolo simple de administración de red de Server Instrumentation	Instale para proporcionar soluciones de administración de sistemas locales y remotas para administrar datos de instrumentación de Server Instrumentation y Storage Instrumentation mediante el protocolo SNMP.	Sistemas admitidos. Para ver una lista de sistemas admitidos, consulte la <i>Matriz de compatibilidad de software de los sistemas</i> .
Remote Enablement (Management Interface)	Instrumentation Service y Proveedor de CIM	Instale para realizar tareas remotas de Systems Management. Instale Remote Enablement en un sistema y Server Administrator Web Server en otro. Puede usar el sistema con Server Administrator para supervisar y administrar el forma remota los sistemas que tienen instalado Remote Enablement.	Sistemas admitidos. Para ver una lista de sistemas admitidos, consulte la <i>Matriz de compatibilidad de software de los sistemas</i> .
Registro del sistema operativo (Management Interface)	Registro del sistema operativo	Instale para permitir el registro de sucesos específicos de System Management local en el sistema operativo para Server Instrumentation y Storage Instrumentation. En sistemas que ejecutan Microsoft Windows, use el visualizador de sucesos para ver los sucesos recopilados en forma local.	Sistemas admitidos. Para ver una lista de sistemas admitidos, consulte la <i>Matriz de compatibilidad de software de los sistemas</i> .
Herramientas de líneas de comandos de DRAC	Interfaz de programación de aplicación de hardware e iDRAC12G o iDRAC, DRAC 5 o DRAC 4 (según el tipo de sistema)	Instale para recibir alertas por correo electrónico para los avisos o errores relacionados con el voltaje, la temperatura y la velocidad del ventilador. Remote Access Controller registra también los datos de sucesos y la última pantalla de bloqueo (disponible solamente en los sistemas que ejecutan el sistema operativo Windows) para ayudarlo a diagnosticar la causa probable de un bloqueo del sistema.	Solo los sistemas en los que se haya instalado Server Instrumentation o Management Interface.
Agente Intel SNMP (interfaces de NIC)	Agente del protocolo simple de administración de redes (SNMP) de Intel	Instálelo para permitir que Server Administrator obtenga información acerca de las tarjetas de interfaz de red (NIC).	Solo sistemas en los que esté instalado Server Instrumentation y que ejecuten el sistema operativo Windows.
Agente Broadcom SNMP (interfaces de NIC)	Agente SNMP Broadcom	Instálelo para permitir que Server Administrator obtenga información acerca de las NIC de Broadcom.	Solo sistemas en los que esté instalado Server Instrumentation y que ejecuten el sistema operativo Windows.
Agente QLogic SNMP (interfaces de NIC)	Agente QLogic SNMP	Instálelo para permitir que Server Administrator obtenga información acerca de las NIC de QLogic	Solo sistemas en los que esté instalado Server Instrumentation y que ejecuten el sistema operativo Windows.

Funciones de seguridad

Los componentes de Systems Management Software proporcionan las siguientes funciones de seguridad:

- Autenticación para usuarios desde el sistema operativo con diferentes niveles de privilegios o mediante el componente opcional Microsoft Active Directory.
- Configuración de identificaciones y contraseñas de usuario mediante la interfaz web o la interfaz de línea de comandos (CLI), en la mayoría de los casos.
- Cifrado SSL (**Negociación automática y 128 bits o superior**).

NOTA: Telnet no admite el cifrado SSL.

- Configuración de tiempo de espera de sesión (en minutos) mediante la interfaz web.
- Configuración de puerto para permitir que Systems Management Software se conecte a un dispositivo remoto a través de servidores de seguridad.


NOTA: Para obtener información sobre los puertos que utilizan los diversos componentes de Systems Management, consulte la guía del usuario del componente correspondiente.

Para obtener más información sobre Security Management, consulte la *Server Administrator User's Guide (Guía del usuario de Server Administrator)* en dell.com/openmanagemanuals.

Otros documentos que puede necesitar

Además de esta guía, si necesita información adicional, consulte las siguientes guías.

- La *Lifecycle Controller 2 Version 1.00.00 User's Guide (Guía del usuario de Lifecycle Controller 2 Version 1.00.00)* ofrece información sobre el uso de Lifecycle Controller.
- La *Management Console User's Guide (Guía del usuario de Management Console)* ofrece información para instalar, configurar y utilizar la consola.
- La *Systems Build and Update Utility User's Guide (Guía del usuario de Systems Build and Update Utility)* proporciona información sobre cómo utilizar la utilidad Systems Build and Update.
- La *Matriz de compatibilidad de software de los sistemas* ofrece información sobre los diversos sistemas Dell, los sistemas operativos compatibles con esos sistemas y los componentes de Dell OpenManage que se pueden instalar en estos sistemas.
- La *Server Administrator User's Guide (Guía del usuario de Server Administrator)* describe la instalación y el uso de Server Administrator.
- La *Server Administrator SNMP Reference Guide (Guía de referencia de SNMP de Server Administrator)* documenta la base de información de administración (MIB) de SNMP.
- La *Server Administrator CIM Reference Guide (Guía de referencia de CIM de Server Administrator)* documenta el proveedor del modelo de información común (CIM), que es una extensión del archivo de formato de objetos de administración (MOF). Esta guía explica las clases admitidas de objetos de administración.
- La *Server Administrator Messages Reference Guide (Guía de referencia de mensajes de Server Administrator)* enumera los mensajes que se muestran en el registro de alertas de la página de inicio de Server Administrator o en el visor de sucesos del sistema operativo. Esta guía explica el texto, la gravedad y la causa de cada mensaje de alerta que muestra Server Administrator.
- La *Server Administrator Command Line Interface Guide (Guía del usuario de la interfaz de línea de comandos de Server Administrator)* documenta la interfaz de línea de comandos completa de Server Administrator, incluida una explicación de los comandos de la CLI para ver el estado del sistema, acceder a registros, crear informes, configurar diversos parámetros de componentes y establecer umbrales críticos.
- La *Remote Access Controller 5 User's Guide (Guía de usuario de Remote Access Controller 5)* proporciona información completa sobre cómo instalar y configurar una controladora DRAC 5, y cómo usarlo para acceder de manera remota a un sistema que no funciona.
- La *Integrated Remote Access Controller User's Guide (Guía del usuario de Integrated Remote Access Controller)* proporciona información completa acerca de la configuración y el uso de un Integrated Remote Access Controller para administrar y supervisar el sistema y sus recursos compartidos de manera remota en una red.
- La *Update Packages User's Guide (Guía del usuario de Update Packages)* contiene información acerca de cómo obtener y usar Update Packages para Windows y Linux como parte de su estrategia de actualización del sistema.
- La *Server Update Utility User's Guide (Guía del usuario de Server Update Utility)* contiene información acerca de cómo usar Server Update Utility.
- El DVD de *herramientas y documentación de Systems Management* contiene los archivos Léame para las aplicaciones que aparecen en el medio.

 **NOTA:** Si el producto no se ejecuta del modo esperado o no entiende algún procedimiento descrito en esta guía, consulte **Obtención de ayuda** en el Manual del propietario de hardware de su sistema.

Configuración de instalación previa

Asegúrese de realizar lo siguiente antes de instalar Server Administrator:

- Lea las instrucciones de instalación para el sistema operativo.
- Lea los [requisitos de instalación](#) para asegurarse de que su sistema cumpla o supere los requisitos mínimos.
- Lea los archivos léame y la *Systems Software Support Matrix (Matriz de compatibilidad de software de los sistemas)* correspondientes.
- Cierre todas las aplicaciones en funcionamiento del sistema antes de instalar las aplicaciones de Server Administrator.

Temas:

- [Verificador de prerrequisitos](#)
- [Requisitos de instalación](#)
- [Configuración de los agentes SNMP](#)
- [Servidor de puerto seguro y configuración de seguridad](#)
- [Requisitos de Remote Enablement](#)

Verificador de prerrequisitos

El archivo **setup.exe** (ubicado en `\SYSMGMT\sradmin\windows`) inicia el programa del verificador de prerrequisitos. Este programa examina los prerrequisitos para los componentes de software sin iniciar la instalación actual. Además, muestra una ventana de estado que proporciona información sobre el hardware y el software del sistema que pueden afectar la instalación y el funcionamiento de las funciones del software.

i **NOTA:** Para utilizar los agentes compatibles con el protocolo simple de administración de red (SNMP), instale el sistema operativo compatible con el estándar de SNMP antes o después de instalar Server Administrator. Para obtener más información sobre cómo instalar SNMP, consulte las instrucciones de instalación para el sistema operativo que ejecuta en el sistema.

Ejecute el verificador de prerrequisitos de manera silenciosa al ejecutar `runprereqchecks.exe /s` desde el directorio `SYSMGMT\sradmin\windows\PreReqChecker` del DVD de *Herramientas y documentación de Systems Management*. Después de ejecutar el verificador de prerrequisitos, se crea un archivo HTML (**omprereq.htm**) en el directorio **%Temp%**. Este archivo contiene los resultados del verificador de prerrequisitos. El directorio **Temp** se encuentra en **X:\Documents and Settings\username\Local Settings\Temp**. Para ubicar **%TEMP%**, vaya hasta el símbolo de la línea de comandos y escriba `echo %TEMP%`.

Los resultados se muestran en la clave `HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Dell Computer Corporation\OpenManage\PreReqChecks\MN\` para un sistema administrado:

Mientras ejecuta el verificador de prerrequisitos de manera silenciosa, el código de retorno desde **runprereqchecks.exe** es el número asociado con la condición más alta de gravedad para todos los productos de software. Los números de códigos de retorno son los mismos que se utilizan en el registro. La siguiente tabla muestra los códigos de retorno.

Tabla 2. Códigos de retorno mientras se ejecuta la verificación de prerrequisitos de manera silenciosa

Código de retorno	Descripción
0	No hay ninguna condición asociada con el software.
1	Una o más condiciones de información están asociadas con el software. No evita que se instale un producto de software.
2	Una o más condiciones de advertencia están asociadas con el software. Se recomienda que resuelva las condiciones que provocan la advertencia antes de continuar con la instalación del software. Para continuar, seleccione e instale el software mediante la instalación personalizada.
3	Una o más condiciones de error están asociadas con el software. Resuelva las condiciones que provocan el error antes de continuar con la instalación del software. Si no resuelve los problemas, el software no se instala.
—1	Un error de host de secuencia de comandos de Microsoft Windows (WSH). El verificador de prerrequisitos no se ejecuta.

Tabla 2. Códigos de retorno mientras se ejecuta la verificación de prerequisites de manera silenciosa

Código de retorno	Descripción
—2	El sistema operativo no es compatible. El verificador de prerequisites no se ejecuta.
—3	El usuario no tiene privilegios de administrador . El verificador de prerequisites no se ejecuta.
—4	No es un código de retorno implementado.
—5	El verificador de prerequisites no se ejecuta. El usuario no pudo cambiar el directorio de trabajo a %TEMP% .
—6	El directorio de destino no existe. El verificador de prerequisites no se ejecuta.
—7	Se produjo un error interno. El verificador de prerequisites no se ejecuta.
—8	El software ya se está ejecutando. El verificador de prerequisites no se ejecuta.
—9	WSH tiene un error, es una versión incorrecta o no está instalado. El verificador de prerequisites no se ejecuta.
—10	Se produjo un error con el entorno de la secuencia de comandos. El verificador de prerequisites no se ejecuta.

NOTA: Un código de retorno negativo (de -1 a -10) indica un error en la ejecución del verificador de prerequisites. Las causas probables para los códigos de retorno negativos incluyen restricciones de políticas de software, restricciones de secuencias de comandos, falta de permisos de carpetas y restricciones de tamaño.

NOTA: Si encuentra un código de retorno de 2 o 3, se recomienda inspeccionar el archivo **omprereq.htm** en la carpeta temporal de Windows **%TEMP%**. Para ubicar **%TEMP%**, ejecute `echo %TEMP%`.

Motivos comunes por los que se obtiene un valor de retorno de 2 del verificador de prerequisites:

- Una de las controladoras de almacenamiento o controladores tiene unidades o firmware desactualizados. Consulte **firmwaredriversversions_<lang>.html** (donde *<lang >* quiere decir idioma) o **firmwaredriversversions.txt** en la carpeta **%TEMP%**. Para ubicar **%TEMP%**, ejecute `echo %TEMP%`.
- La versión 4 de software de componentes de RAC no está seleccionada para una instalación predeterminada a menos que el dispositivo se detecte en el sistema. El verificador de prerequisites genera un mensaje de advertencia en este caso.
- Los agentes de Intel, Broadcom y QLogic se seleccionan para una instalación predeterminada solo si se detectan los dispositivos correspondientes en el sistema. Si los dispositivos correspondientes no se encuentran, el verificador de prerequisites genera un mensaje de advertencia.
- El sistema de nombres de dominio (DNS) o los Servicios de nombres Internet de Windows (WINS) que se ejecutan en el sistema pueden causar una condición de advertencia para el software de RAC. Consulte la sección correspondiente en el archivo Léame del administrador del sistema para obtener más información.
- No instale componentes de RAC de sistemas administrados y estaciones de administración en el mismo sistema. Instale solamente los componentes de RAC de sistemas administrados a medida que ofrecen las funcionalidades necesarias.

Motivos comunes por los que se obtiene un código de retorno de 3 (error) del verificador de prerequisites:

- No ha iniciado sesión como **Administrador**, Administrador de dominio o usuario integrado que es una parte del grupo **Administradores de dominio** y **Usuarios de dominio**.
- El paquete MSI está dañado o uno de los archivos XML necesarios está dañado.
- Error durante la copia desde un DVD o problemas de acceso a la red al copiar desde un recurso compartido de red.
- El verificador de prerequisites detecta que se está ejecutando la instalación de otro paquete MSI o que está pendiente reiniciar: `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Installer\InProgress` indica que la instalación de otro paquete MSI está en progreso. `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\PendingFileRenameOperations` indica que hay un reinicio pendiente.
- Ejecute la versión de 64 bits de Windows Server 2008 Core, ya que la instalación de algunos de los componentes está desactivada.

Asegúrese de corregir cualquier error o situación de aviso antes de instalar los componentes del software de systems management.

Enlace relacionado

[Parámetros de personalización](#)

Requisitos de instalación

En esta sección se describen los requisitos generales de Server Administrator y se proporciona información sobre los sistemas operativos y los exploradores web compatibles.

NOTA: Los prerequisites específicos para cada sistema operativo se enumeran como parte de los procedimientos de instalación.

Sistemas operativos y exploradores web compatibles

Para obtener información sobre los sistemas operativos y exploradores web compatibles, consulte *Systems Software Support Matrix* (*Matriz de compatibilidad de software de los sistemas*).

NOTA: Asegúrese de que el explorador web esté configurado para omitir el servidor proxy en las direcciones locales.

Asistencia con Interfaz de usuario multilingüe

El instalador proporciona compatibilidad de Interfaz de usuario multilingüe (MUI) en los siguientes sistemas operativos:

- Windows Server 2008 (32 bits y 64 bits)
- Windows Server 2008 R2 (64 bits)
- Windows Server 2008 R2 SP1 (64 bits)
- Windows Small Business Server 2011 (64 bits)
- Windows Server 2012 (32 bits y 64 bits)
- Windows Server 2012 R2 (64 bits)
- Microsoft Windows Server 2016

El paquete MUI contiene un conjunto de archivos de recursos específicos para cada idioma que se pueden agregar a la versión en inglés de un sistema operativo Windows compatible. El instalador admite solamente seis idiomas: inglés, alemán, español, francés, chino simplificado y japonés.

NOTA: Cuando el paquete MUI se configura en idiomas para programas no Unicode como el chino simplificado, se debe establecer la configuración regional del sistema en Chino simplificado. Esto permite ver los mensajes del verificador de prerequisites. Esto se debe a que las aplicaciones no Unicode se ejecutan solamente cuando la configuración regional del sistema (también denominada **Idioma para programas no Unicode** en XP) se configura para que coincida con el idioma de la aplicación.

Visualización de versiones localizadas de la interfaz basada en web

Para ver versiones localizadas de la interfaz web en Windows, en el **Panel de control** seleccione **Configuración regional y de idioma**.

Requisitos del sistema

Instale Server Administrator en cada sistema que se administrará. Puede administrar los sistemas que ejecuta Server Administrator en forma local o remota a través de un explorador web.

Requisitos de Managed System

- Uno de los sistemas operativos y exploradores web compatibles.
- Mínimo de 2 GB de RAM.
- Mínimo de 512 MB de espacio libre en el disco duro.
- Derechos de administrador.
- Conexión TCP/IP en el sistema administrado y en el sistema remoto para facilitar la administración de sistemas remotos.
- Uno de los estándares de protocolos de Systems Management compatibles.
- Monitor con una resolución de pantalla mínima de 800 x 600. La resolución de pantalla recomendada mínima es 1024 x 768.
- El servicio Server Administrator Remote Access Controller requiere una controladora de acceso remoto (RAC) instalada en el sistema administrado. Consulte la *Remote Access Controller User's Guide* (*Guía del usuario de Dell Remote Access Controller*) correspondiente para ver los requisitos de software y de hardware completos.

NOTA: El software de RAC se instala como parte de la opción de instalación **Configuración típica** siempre y cuando el sistema administrado cumpla con todos los prerequisites de instalación de RAC.

- El servicio Server Administrator Storage Management Service requiere el software Server Administrator instalado en el sistema administrado. Consulte la *Server Administrator Storage Management User's Guide (Guía del usuario de Server Administrator Storage Management)* correspondiente para ver los requisitos de software y de hardware completos.

Enlace relacionado:

Estándares de protocolos de Systems Management compatibles

Instale un protocolo compatible de Systems Management en el sistema administrado antes de instalar Management Station o el software Managed System. En el sistema operativo Windows compatible, el software Systems Management admite:

- Modelo común de información (CIM)/Instrumental de administración de Windows (WMI)
- Protocolo simple de administración de red (SNMP)

Instale el paquete SNMP que se incluye con el sistema operativo. Si SNMP se instala después de la instalación de Server Administrator, reinicie los servicios de Server Administrator.

NOTA: Para obtener más información sobre la instalación de un estándar de protocolo de Systems Management compatible en el sistema administrado, consulte la documentación del sistema operativo.

En la siguiente tabla se muestra la disponibilidad de los estándares de Systems Management para cada sistema operativo compatible.

Tabla 3. Disponibilidad de protocolos de Systems Management por sistema operativo

Sistema operativo	SNMP	CIM/WMI
Sistemas operativos Microsoft Windows compatibles.	Disponible desde el medio de instalación del sistema operativo.	Siempre instalado.

Certificados digitales

Todos los paquetes de Server Administrator para Microsoft están firmados digitalmente con un certificado que ayuda a garantizar la integridad de los paquetes de instalación. Si estos paquetes están empaquetados nuevamente, editados o manipulados de otra forma, la firma digital se invalida. Esta manipulación provoca un paquete de instalación no compatible y el verificador de prerequisites no permite que instale el software.

Activación del servicio de registro de Windows Installer

Windows incluye un servicio de registro activado por el registro para ayudar a diagnosticar problemas de Windows Installer.

Para activar este servicio de registro durante una instalación silenciosa, abra el editor del registro y cree las siguientes rutas de acceso y claves:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Policies\Microsoft\Windows\Installer Reg_SZ: Logging Value:
voicewarmup
```

Las letras en el campo de valor pueden estar en cualquier orden. Cada letra se activa en un modo de registro diferente. La función actual de cada letra es la siguiente para la versión de 3.1 MSI:

- v: Salida detallada
- o: Mensaje de espacio en disco insuficiente
- i: Mensaje de estado
- c: Parámetro inicial de UI
- e: Todos los mensajes de error
- w: Avisos no fatales
- a: Inicio de acción
- r: Registro específico de acción
- m: Información de memoria agotada o salida fatal
- u: Solicitud de usuario

p: Propiedad terminal

+: Agregar al archivo existente

!: Vaciar todas las líneas en el registro

"*": Wildcard, registre toda la información excepto la opción v. Para incluir la opción v, especifique "/!*v".

Una vez activado, los archivos de registro se generan en el directorio **%TEMP%**. Algunos archivos de registros generados en este directorio son:

- **Instalación de Managed System**
 - **SysMgmt_<timestamp>.log**

Estos archivos de registro específicos se crean de manera predeterminada si se está ejecutando la Interfaz de usuario (IU) del verificador de prerequisites.

Microsoft Active Directory

Si usa el software del servicio Active Directory, puede configurarlo para que controle el acceso a la red. La base de datos de Active Directory se modifica para admitir la autenticación y la autorización de la administración remota. Server Administrator, Integrated Remote Access Controller (iDRAC), Chassis Management Controller (CMC) y Remote Access Controllers (RAC) pueden interactuar con Active Directory. Mediante el uso de Active Directory, agregue y controle usuarios y privilegios desde una base de datos central.

Enlaces relacionados:

[Uso de Microsoft Active Directory](#)

Configuración de los agentes SNMP

Systems Management Software admite el estándar de administración de sistemas SNMP en todos los sistemas operativos admitidos. La compatibilidad de SNMP puede estar instalada o no según el sistema operativo y la forma en la que se lo instaló. Se requiere un estándar de protocolo de administración de sistemas admitido instalado, como SNMP, antes de instalar Systems Management Software.

Configure el agente SNMP para cambiar el nombre de la comunidad, activar las operaciones de configuración y enviar capturas a una estación de administración. Para configurar el agente SNMP para que interactúe correctamente con las aplicaciones de administración, realice los procedimientos que se describen en la *Server Administrator User's Guide (Guía del usuario de Server Administrator)*.

Enlaces relacionados:

- [Requisitos de instalación](#)
- [Estándares de protocolos de Systems Management compatibles](#)

Servidor de puerto seguro y configuración de seguridad

Esta sección consta de los temas siguientes:

- [Configuración de las preferencias de usuario y de servidor](#)
- [Administración de certificados X.509](#)

Configuración de las preferencias de usuario y de servidor

Es posible establecer preferencias de usuario y de servidor de puerto seguro para Server Administrator desde la página web **Preferencias**. Haga clic en **Configuración general** y seleccione la ficha **Usuario** o **Web Server**.

Administración de certificado X.509

Los certificados web son necesarios para garantizar que no se vean o cambien la identidad y la información intercambiadas con un sistema remoto. Para garantizar la seguridad del sistema, se recomienda que genere un nuevo certificado X.509, vuelva a usar un certificado existente X.509 o importe un certificado raíz o una cadena de certificados proveniente de una autoridad de certificados (CA). Las CA incluyen Verisign, Entrust y Thawte.

 **NOTA:** Inicie una sesión con privilegios de administrador para realizar la administración de certificados.

Puede administrar certificados X.509 para Server Administrator desde la respectiva página **Preferencias**. Haga clic en **Configuración general**, seleccione la ficha **Web Server** y haga clic en **Certificado X.509**.

Prácticas recomendadas para la administración de certificados X.509

Por la seguridad de su sistema cuando utilice Server Administrator, asegure lo siguiente:

- Nombre único de host** Todos los sistemas con Server Administrator instalado cuentan con nombres únicos de host.
- Cambiar 'localhost' a único** Para los sistemas con nombres de host establecidos en **localhost** cambie el nombre de host a un nombre único de host.

Requisitos de Remote Enablement

La función Remote Enablement se admite actualmente en:

- Microsoft Windows
- Microsoft Hyper-V
- Servidor Hyper-V
- Citrix XenServer

Para instalar la función Remote Enablement, configure lo siguiente en el sistema:


- Windows Remote Management (WinRM)
- Certificado CA/autofirmado
- Puerto de escucha HTTPS para WinRM
- Autorización para los servidores de WinRM y del Instrumental de administración de Windows (WMI)

Instalación de WinRM

WinRM 2.0 se instala de forma predeterminada en Windows Server 2008 R2, Windows Server 2008 R2 SP1, Windows 7, Windows 8 y Windows Server 2012. WinRM 1.1 se instala de forma predeterminada en Windows Server 2008.

Certificado firmado por la autoridad de certificados o autofirmado

Es necesario contar con un certificado firmado por la autoridad de certificados (CA) o un certificado autofirmado (generado mediante la herramienta SelfSSL) para instalar y configurar la función Remote Enablement en el sistema.

 **NOTA:** Se recomienda utilizar un certificado firmado por una CA.

Utilización de un certificado firmado por una CA

Para utilizar un certificado firmado por una CA:

1. Solicite un certificado válido firmado por una CA.
2. Cree una escucha HTTP con un certificado firmado por una CA.

Solicitud de un certificado válido firmado por una CA

Para solicitar un certificado válido firmado por una CA:

1. Haga clic en **Inicio > Ejecutar**.
2. Escriba **mmc** y haga clic en **Aceptar**.

3. Haga clic en **ArchivoAgregar o quitar complemento**.
4. Seleccione **Certificados** y haga clic en **Agregar**.
5. En el cuadro de diálogo **Complemento de certificados**, seleccione la opción **Cuenta de equipo** y haga clic en **Siguiente**.
6. Seleccione **Equipo local** y haga clic en **Terminar**.
7. Haga clic en **Cerrar** y, a continuación, en **Aceptar**.
8. En la **ventana Consola**, expanda **Certificados (Equipo local)** en el panel de navegación del lado izquierdo.
9. Haga clic con el botón derecho en **Personal**, seleccione **Todas las tareas > Solicitar un certificado nuevo**.
10. Haga clic en **Siguiente**.
11. Seleccione el tipo adecuado de certificado, **Principalmente (equipo)** y haga clic **Inscribirse**.
12. Haga clic en **Finalizar**.


Creación de la escucha HTTPS con el certificado válido firmado por una CA

Ejecute el instalador y haga clic en el vínculo en el verificador de prerequisites para crear la escucha HTTPS.

 **NOTA:** La escucha HTTP se activa de forma predeterminada y funciona en el puerto 80.

Configuración de la autorización del usuario para los servidores WinRM y WMI

Para proporcionar derechos de acceso a los servicios de WinRM y WMI, los usuarios deben agregarse con los niveles de acceso adecuados.

 **NOTA:** Para configurar la autorización del usuario: para los servidores WinRM y WMI, debe iniciar sesión con privilegios de administrador. Para los sistemas operativos Windows Server 2008, debe iniciar sesión como **Administrador**, **Administrador de dominio** o usuario que es parte del grupo **Administradores de dominio** y **Usuarios de dominio**.

 **NOTA:** El administrador se configura de manera predeterminada.

WinRM

Para configurar la autorización de usuario para servidores WinRM:

1. Haga clic en **Inicio > Ejecutar**.
2. Escriba `winrm configsdll` y haga clic en **Aceptar**.
Si está usando WinRM versión 2.0, escriba `winrm configsdll default`.
3. Haga clic en **Agregar** y añada los usuarios o grupos (local/dominio) necesarios a la lista.
4. Proporcione los permisos adecuados para los usuarios respectivos y haga clic en **Aceptar**.

WMI

Para configurar la autorización de usuario para servidores WMI:

1. Haga clic en **Inicio > Ejecutar**.
2. Escriba `wmimgmt.msc` y haga clic en **Aceptar**.
Aparece la pantalla **Windows Management Infrastructure (WMI)**.
3. Haga clic con el botón derecho en el nodo **Control WMI (Local)** en el panel del lado izquierdo y luego haga clic en **Propiedades**.
Aparece la pantalla **Propiedades de WMI Control (Local)**.
4. Haga clic en **Seguridad** y expanda el nodo **Raíz** en el árbol de espacio de nombre.
5. Desplácese hasta **Root > DCIM > sysman**.
6. Haga clic en **Seguridad**.
Aparece la pantalla **Seguridad**.
7. Haga clic en **Agregar** para añadir los usuarios o grupos (local/dominio) necesarios a la lista.
8. Proporcione los permisos adecuados para los usuarios respectivos y haga clic en **Aceptar**.
9. Haga clic en **OK** (Aceptar).
10. Cierre la pantalla **Windows Management Infrastructure (WMI)**.


Configuración del servidor de seguridad de Windows para WinRM

Para configurar el Servidor de seguridad de Windows para WinRM:

1. Abra **Panel de Control**.
2. Haga clic en **Servidor de seguridad de Windows**.
3. Haga clic en la ficha **Excepciones**.
4. Seleccione la casilla de verificación **Windows Remote Management**. Si no ve la casilla de verificación, haga clic en **Agregar programa** para agregar Windows Remote Management.

Configuración del tamaño de sobre para WinRM

Para configurar el tamaño de sobre para WinRM:

-  **NOTA:** En WinRM versión 2.0, active el modo de compatibilidad para que WinRM versión 2.0 utilice el puerto 443. WinRM versión 2.0 utiliza el puerto 5986 de forma predeterminada. Para activar el modo de compatibilidad, escriba el siguiente comando:

```
winrm s winrm/config/Service @{EnableCompatibilityHttpsListener="true"}
```

1. Abra un símbolo del sistema.
2. Escriba `winrm g winrm/config`.
3. Verifique el valor del atributo **MaxEnvelopeSizekb**. Si el valor es menor a **4608**, escriba el siguiente comando:

```
winrm s winrm/config @{MaxEnvelopeSizekb="4608"}
```

4. Establezca el valor de **MaxTimeoutms** en 3 minutos:

```
winrm s winrm/config @{MaxTimeoutms="180000"}
```

Instalación de Managed System Software en sistemas operativos Microsoft Windows

En Microsoft Windows, se muestra una utilidad de ejecución automática cuando inserta el DVD de *herramientas y documentación de Systems Management*. Esta utilidad le permite elegir el software de administración de sistemas que desea instalar en el sistema.

Si el programa de ejecución automática no se inicia automáticamente, use el programa de ejecución automática de la raíz del DVD o el programa de configuración en el directorio `SYSMGMT\svradmin\windows` del DVD de *herramientas y documentación de Systems Management*. Consulte la *Matriz de compatibilidad de software de sistemas* para ver una lista de sistemas operativos admitidos actualmente.

NOTA: Utilice el DVD de *herramientas y documentación de Systems Management* para realizar una instalación silenciosa desatendida y con secuencia de comandos del software de sistemas administrados. Instale y desinstale las funciones de la línea de comandos.

Temas:

- Ejemplos de implementación para Server Administrator
- Recuperación del sistema durante una instalación fallida
- Actualización de Managed System Software
- Desinstalación de Managed System Software

Ejemplos de implementación para Server Administrator

Puede instalar Server Administrator de las siguientes maneras:

- Instalar Server Administrator Web Server en cualquier sistema (computadora portátil o de escritorio) y Server Instrumentation en otro sistema compatible.

En este método, Server Administrator Web Server realiza la función de un servidor web central y puede usarlo para supervisar una serie de sistemas administrados. El uso de este método reduce la superficie en los sistemas administrados.

- Prosigua con la instalación de Server Administrator Web Server y Server Instrumentation en el mismo sistema.

La siguiente tabla enumera los ejemplos para la implementación y el uso de Server Administrator, y le ayuda a hacer la elección correcta cuando se trata de seleccionar las diversas opciones de instalación:

Tabla 4. Ejemplos de implementación (continuación)

Usted desea	Seleccionar
Administrar y supervisar de manera remota toda la red de sistemas administrados desde su sistema (portátil, de escritorio o servidor).	Server Administrator Web Server. A continuación, debe instalar Server Instrumentation en los sistemas administrados.
Administrar y supervisar el sistema actual en la interfaz de usuario web.	Web Server de Server Administrator y Server Instrumentation
Administrar y supervisar el sistema actual en la interfaz de línea de comandos.	Server Instrumentation e Interfaz de línea de comandos.
Administrar y supervisar el sistema actual en la interfaz de Windows Management Instrumentation (WMI).	Server Instrumentation y WMI.
Administrar y supervisar el sistema actual en la interfaz del protocolo simple de administración de red (SNMP).	Server Instrumentation y SNMP.
Administrar y supervisar el sistema actual desde un sistema remoto.	Remote Enablement Para los sistemas que se ejecutan en Microsoft Windows, Remote Enablement está bajo la opción de Server Instrumentation. A

Tabla 4. Ejemplos de implementación

Usted desea	Seleccionar
	continuación, debe instalar Server Administrator Web Server en el sistema remoto.
Consulte el estado del almacenamiento local y remoto conectado a un sistema administrado y obtenga información de administración del almacenamiento en una vista gráfica integrada.	Storage Management.
Acceda de manera remota a un sistema que no funciona, reciba notificaciones de alerta cuando un sistema está desactivado y reinicie un sistema de manera remota.	Herramientas de línea de comandos de DRAC.

NOTA: Instale el agente del protocolo simple de administración de red (SNMP) en el sistema administrado utilizando el medio del sistema operativo antes de instalar Managed System Software.

Ubicación del instalador

La ubicación de los instaladores para 32 bits y 64 bits es:

- 32-bit: DVD Drive\SYSTEMGMT\sradmin\windows\SystemManagement\SysMgmt.msi
- 64-bit: DVD Drive\SYSTEMGMT\sradmin\windows\SystemManagementx64\SysMgmtx64.msi

NOTA: No puede instalar ambos instaladores, el de 32 bits y el de 64 bits, en el mismo sistema.

Instalación de Server Administrator

Esta sección explica cómo instalar Server Administrator y otro Managed System Software mediante dos opciones de instalación:

- Cómo utilizar el programa de instalación en \SYSTEMGMT\sradmin\windows en el DVD de *herramientas y documentación de Systems Management*.
- Cómo utilizar el método de instalación desatendida mediante el motor de Windows Installer **msiexec.exe**.

NOTA: Se detiene el servicio SNMP y se inicia durante la instalación y desinstalación de Systems Management. Como resultado de ello, los otros servicios de terceros que dependen de SNMP también se detienen. Si se detienen los servicios de terceros, reinicielos manualmente.

NOTA: Para sistemas Blade, debe instalar Server Administrator en cada módulo de servidor instalado en el chasis.

NOTA: Durante la instalación de Server Administrator en los sistemas admitidos de Windows, si se muestra un mensaje de error **Sin memoria**, debe salir de la instalación y liberar memoria. Cierre otras aplicaciones o realice cualquier otra tarea que libere memoria, antes de volver a intentar la instalación de Server Administrator.

NOTA: Si usa el archivo MSI para intentar instalar Server Administrator en un sistema donde la **configuración de Control de la cuenta de usuario** está establecida en un nivel más alto, la instalación falla y aparece el siguiente mensaje: El programa de instalación de Server Administrator no pudo instalar el controlador HAPI. Debe realizar el proceso de instalación como administrador. También puede intentar instalar Server Administrator satisfactoriamente con alguno de los siguientes métodos:

- Haga clic en el archivo **setup.exe**, o
- Haga clic con el botón derecho del mouse en **Solicitud de comando > Ejecutar como administrador**, y luego ejecute el comando del instalador en modo CLI, consulte [Instalación de Managed System Software en modo CLI](#)

El programa de instalación invoca al verificador de prerrequisitos, que utiliza el bus de Interconexión de componentes periféricos (PCI) del sistema para buscar el hardware instalado, como tarjetas controladoras.

El instalador de Systems Management incluye la opción **Configuración típica** y la opción **Configuración personalizada** para instalar Server Administrator y otro Managed System Software.

Enlaces relacionados:

- [Ejemplos de implementación para Server Administrator](#)
- [Valores opcionales de la línea de comandos](#)

Instalación típica

Cuando se ejecuta la instalación de Server Administrator desde el Verificador de prerequisites y se selecciona la opción **Configuración típica**, el programa de instalación instala las siguientes funciones de Managed System Software:

- Server Administrator Web Server
- Server Instrumentation
- Storage Management
- Interfaz de línea de comandos
- WMI
- SNMP
- Registro del sistema operativo
- Herramientas de líneas de comandos de DRAC
- Agente SNMP Intel
- Agente SNMP Broadcom
- Agente QLogic SNMP

Durante una instalación **típica**, los servicios de estaciones de administración individuales que no cumplen con los requisitos específicos de hardware y software para dicho servicio no se instalan en los sistemas administrados. Por ejemplo, el módulo de software de servicio de Server Administrator Remote Access Controller no se instala durante una instalación **típica** a menos que el sistema administrado tenga instalado una controladora de acceso remoto. Sin embargo, puede ir a **Configuración personalizada** y seleccionar el módulo de software de **Herramientas de líneas de comandos de DRAC** para la instalación.

NOTA: Para instalar los controladores correctamente, el instalador se ejecutará en modo de privilegio elevado.

NOTA: La función **Remote Enablement** solo se encuentra disponible mediante la opción **Configuración personalizada**.

NOTA: La instalación de Server Administrator también instala algunos componentes requeridos del tiempo de ejecución de Visual C++ en el sistema.

NOTA: Puede cambiar el formato de mensaje de alerta de **Formato de mensaje tradicional** a **Formato de mensaje mejorado** mediante la opción **Configuración personalizada**.

Instalación personalizada

En las secciones siguientes se muestra cómo instalar Server Administrator y otro Managed System Software mediante la opción **Configuración personalizada**.

NOTA: Los servicios de estaciones administradas y sistemas administrados se pueden instalar en el mismo directorio o en diferentes directorios. Puede seleccionar el directorio para la instalación.

NOTA: Para instalar los controladores correctamente, el instalador se ejecutará en modo de privilegio elevado.

Para realizar una instalación personalizada:

1. Inicie sesión como **Administrador**, Administrador de dominio o usuario integrado que es una parte del grupo **Administradores de dominio** y **Usuarios de dominio** en el sistema en el que desea instalar el software de administración del sistema.
2. Cierre todas las aplicaciones abiertas y desactive el software de detección de virus.
3. Inserte el DVD de *herramientas y documentación de Systems Management* en la unidad del DVD del sistema. Aparece el menú de ejecución automática.
4. Seleccione **Server Administrator** en el menú de ejecución automática y haga clic en **Instalar**. Aparece la pantalla de estado de prerequisites de **Server Administrator** y ejecuta los verificadores de prerequisites para el sistema administrado. Aparecen mensajes de información relevante, aviso o error. Resuelva todas las situaciones de error y aviso, si las hubiere.
5. Haga clic en la opción **Instalar, modificar, reparar o eliminar Server Administrator**. Aparece la pantalla **Bienvenido al asistente de instalación de Server Administrator**.
6. Haga clic en **Siguiente**. Aparece el **Contrato de licencia de software**.
7. Haga clic en **Acepto los términos del contrato de licencia** y a continuación haga clic en **Siguiente**. Aparece el cuadro de diálogo **Tipo de instalación**.
8. Seleccione **Personalizada** y haga clic en **Siguiente**. Aparece el cuadro de diálogo **Configuración personalizada**.

9. Seleccione las características requeridas de software que desea instalar en el sistema.

Si está instalando Server Administrator en un sistema no admitido, el instalador muestra solo la opción **Server Administrator Web Server**.

Una función seleccionada tiene un icono del disco duro que se muestra al lado. Una función que no está seleccionada tiene una **X** roja que se muestra al lado. De manera predeterminada, si el verificador de prerequisites encuentra una función de software sin hardware compatible, el verificador de prerequisites automáticamente ignora la función.

Para aceptar la ruta del directorio predeterminada para instalar software de sistemas administrados, haga clic en **Siguiente**. De lo contrario, haga clic en **Cambiar** y desplácese hasta el directorio donde desea instalar el software de sistemas administrados y haga clic en **Aceptar**.

10. Haga clic en **Siguiente** en el cuadro de diálogo de **Configuración personalizada** para aceptar las funciones de software seleccionadas para la instalación.

NOTA: Puede cancelar el proceso de instalación al hacer clic en **Cancelar**. La instalación revierte los cambios que realizó. Si hace clic en **Cancelar** después de una instancia determinada en el proceso de instalación, es posible que la instalación no se revierta correctamente, dejando al sistema sin completar la instalación.

Aparece el cuadro de diálogo **Selección de tipo de mensajería de alerta**.

11. Seleccione una de las siguientes opciones en el cuadro de diálogo **Selección de tipo de mensajería de alerta**.

- **Formato de mensaje mejorado** (recomendado)
- **Formato de mensaje tradicional**

Aparece el cuadro de diálogo **Listo para instalar el programa**.

12. Haga clic en **Instalar** para instalar las funciones de software seleccionadas.

Aparece la pantalla **Instalación de Server Administrator** y muestra el estado y el progreso de las funciones de software que se están instalando. Después de que las funciones seleccionadas se han instalado, aparece el cuadro de diálogo **Asistente de instalación completado (Install Wizard Completed)** con el siguiente mensaje. `Dell iDRAC is an out-of-band management system that allows system administrators to monitor and manage Dell PowerEdge Servers and other network equipment, remotely. Dell iDRAC works regardless of Power status and operating system functionality. For more information, visit http://pilot.search.dell.com/iDRAC.`

13. Haga clic en **Terminar** para salir de la instalación de Server Administrator.

Si se le pide que reinicie el sistema, hágalo para que los servicios instalados del Managed System Software estén disponibles para utilizarse:

- **Sí, reiniciar mi sistema ahora.**
- **No, reiniciaré mi sistema más tarde.**

NOTA: Si ha seleccionado **Remote Enablement** durante la instalación, un mensaje de error `A provider, WinTunnel, has been registered in the Windows Management Instrumentation namespace ROOT\dcim\sysman to use the LocalSystem account. This account is privileged and the provider may cause a security violation if it does not correctly impersonate user requests.` e inició sesión en el registro de sucesos de Windows. Puede ignorar de forma segura este mensaje y continuar con la instalación.

Enlaces relacionados:

[Recuperación del sistema durante una instalación con error](#)

Instalación de Server Administrator con el servidor de aplicaciones Citrix

Citrix reasigna todas las letras del disco duro cuando se realiza la instalación. Por ejemplo, si instala Server Administrator en la unidad C: y después instala Citrix, puede cambiar la letra de la unidad C: por M:. Es posible que Server Administrator no funcione correctamente debido a la reasignación.

Para evitar este problema, seleccione una de estas opciones:

Opción 1

1. Desinstale Server Administrator.
2. Instale Citrix.
3. Vuelva a instalar Server Administrator.

Opción 2

Después de instalar Citrix, escriba el comando `msiexec.exe /fa SysMgmt.msi`

Realización de una instalación desatendida de Managed System Software

El instalador de Systems Management incluye la opción **Configuración típica** y la opción **Configuración personalizada** para el procedimiento de instalación desatendida.

La instalación desatendida permite instalar Server Administrator de forma simultánea en varios sistemas. Para realizar una instalación desatendida, cree un paquete que contenga los archivos de Managed System Software necesarios. La opción de instalación desatendida también ofrece varias funciones que permiten configurar, comprobar y ver información sobre las instalaciones desatendidas.

El paquete de instalación desatendida se distribuye a los sistemas remotos mediante una herramienta de distribución de software perteneciente a un proveedor de software independiente (ISV). Una vez distribuido el paquete, se ejecuta la secuencia de comandos de instalación para instalar el software.

Creación y distribución del paquete de instalación desatendida típica

La opción de instalación desatendida **Configuración típica** utiliza el DVD de *Herramientas y documentación de Systems Management* como el paquete de instalación desatendida. El comando `msiexec.exe /i <SysMgmt o SysMgmtx64>.msi /qb` tiene acceso al DVD para aceptar el acuerdo de licencia de software e instala todas las funciones requeridas de Server Administrator en sistemas remotos selectos. Estas funciones están instaladas en los sistemas remotos según la configuración del hardware del sistema.

NOTA: Una vez que la instalación desatendida está completa, para usar la función de la interfaz de línea de comandos (CLI) de Server Administrator, debe abrir una nueva ventana de la consola y ejecutar los comandos CLI desde allí. La ejecución de los comandos CLI desde la misma ventana de consola no funciona.

Puede hacer que la imagen del DVD esté disponible en el sistema remoto, ya sea distribuyendo todo el contenido del medio o asignando una unidad desde el sistema de destino a la ubicación de la imagen del DVD.

Asignación de una unidad para que actúe como el paquete de instalación desatendida típica

1. Comparta una imagen del DVD de *herramientas y documentación de Systems Management* con cada sistema remoto en el que desee instalar Server Administrator.
Puede realizar esta tarea compartiendo el DVD directamente o copiando todo el DVD en una unidad y compartiendo la copia.
2. Cree una secuencia de comandos que asigne una unidad desde los sistemas remotos a la unidad descrita en el paso 1. Esta secuencia de comandos debe ejecutar `msiexec.exe /i Mapped Drive\<ruta de acceso de MSI de 32 bits o 64 bits en el DVD>/qb` después de que se haya asignado la unidad.
3. Configure el software de distribución de su ISV para distribuir y ejecutar la secuencia de comandos que se creó en el paso 2.
4. Distribuya esta secuencia de comandos a los sistemas de destino, utilizando las herramientas de distribución de software de su ISV. La secuencia de comandos se ejecuta para instalar Server Administrator en cada sistema remoto.
5. Reinicie todos los sistemas remotos para activar Server Administrator.

Distribución de todo el DVD como el paquete de instalación desatendida típica

1. Distribuya toda la imagen del DVD de *herramientas y documentación de Systems Management* en los sistemas de destino.
2. Configure el software de distribución ISV para ejecutar el comando `msiexec.exe /i DVD Drive\<ruta de acceso de MSI de 32 bits o 64 bits en el DVD>/qb` desde la imagen del DVD.
El programa se ejecuta para instalar Server Administrator en cada sistema remoto.
3. Reinicie todos los sistemas remotos para activar Server Administrator.

Creación de paquetes de instalación desatendida personalizada

Para crear un paquete de instalación desatendida personalizada, realice los pasos siguientes:

1. Copie el directorio `SYSMGMT\svadmin\windows` del DVD en la unidad de disco duro del sistema.
2. Cree una secuencia de comandos en lote que ejecute la instalación mediante el motor de Windows Installer (**msiexec.exe**).

NOTA: En la instalación desatendida personalizada, cada función necesaria se debe incluir como un parámetro de la interfaz de línea de comandos (CLI) para instalarse.

Un ejemplo es `msiexec.exe /i SysMgmt.msi ADDLOCAL= SA,IWS,BRCM /qb`.

3. Coloque la secuencia de comandos en lote en el directorio **windows** de la unidad de disco duro del sistema.

Enlaces relacionados:

[Parámetros de personalización](#)

Distribución de paquetes de instalación desatendida personalizada

Distribución de paquetes de instalación desatendida personalizada:

1. Configure el software de distribución de ISV para ejecutar la secuencia de comandos en lote una vez que el paquete de instalación esté distribuido.
2. Utilice el software de distribución de ISV para distribuir el paquete de instalación desatendida personalizada a los sistemas remotos. La secuencia de comandos en lote instala Server Administrator junto con las funciones especificadas en cada sistema remoto. La secuencia de comandos en lote instala Server Administrator junto con las funciones especificadas en cada sistema remoto.
3. Reinicie todos los sistemas remotos para activar Server Administrator.

Especificación de las ubicaciones de los archivos de registro

Para la instalación de MSI del sistema administrado, ejecute el siguiente comando para realizar una instalación desatendida mientras especifica la ubicación del archivo de registro:

```
msiexec.exe /i <SysMgmt o SysMgmtx64>.msi /l*v "C:\openmanage\logs\SysMgmt.log"
```

Funciones de la instalación desatendida

La instalación desatendida proporciona las siguientes funciones:

- Un conjunto de valores opcionales de la línea de comandos para personalizar una instalación desatendida.
- Parámetros de personalización para designar las funciones de software específicas para la instalación.
- Un verificador de prerequisites que examina el estado de las dependencias de las funciones de software seleccionadas sin tener que realizar una instalación real.

Valores opcionales de la línea de comandos

La siguiente tabla muestra los valores opcionales disponibles para el instalador de MSI **msiexec.exe**. Escriba los valores opcionales en la línea de comandos después de **msiexec.exe** con un espacio entre cada valor.


 **NOTA:** Consulte support.microsoft.com para obtener detalles acerca de todos los interruptores de la línea de comandos para las herramientas de Windows Installer.

Tabla 5. Valores de la línea de comandos para el instalador de MSI (continuación)

Configuración	Resultado
/i <Package Product Code>	Este comando instala o configura un producto. /i <SysMgmt o SysMgmtx64>.msi: instala el software de Server Administrator.
/i <SysMgmt o SysMgmtx64>.msi /qn	Este comando ejecuta una nueva instalación.
/x <Package Product Code>	Este comando desinstala un producto. /x <SysMgmt o SysMgmtx64>.msi: desinstala el software de Server Administrator. Para el GUID del producto, consulte Desinstalación desatendida mediante la GUID del producto
/q[n b r f]	Este comando establece el nivel de la interfaz de usuario (IU). /q or /qn – no UI. Esta opción se utiliza para una instalación silenciosa y desatendida. /qb – basic UI. Esta opción se utiliza para una instalación desatendida, pero no silenciosa. /qr – reduced UI. Esta opción se usa para una instalación desatendida mientras aparece un cuadro de diálogo modal que muestra el progreso de la instalación.

Tabla 5. Valores de la línea de comandos para el instalador de MSI

Configuración	Resultado
	/qf – full UI. Esta opción se utiliza para una instalación estándar desatendida.
<code>/f [p o e d c a u m s v] <Package ProductCode></code>	<p>Este comando repara un producto.</p> <p>/fp: esta opción vuelve a instalar un producto solo si falta un archivo.</p> <p>/fo: esta opción vuelve a instalar un producto si falta un archivo o si hay instalada una versión anterior de un archivo.</p> <p>/fe: esta opción vuelve a instalar un producto si falta un archivo o si hay instalada una versión igual o anterior de un archivo.</p> <p>/fd: esta opción vuelve a instalar un producto si falta un archivo o si hay instalada una versión diferente de un archivo.</p> <p>/fc: esta opción vuelve a instalar un producto si falta un archivo o si la suma de comprobación almacenada no coincide con el valor calculado.</p> <p>/fa: esta opción fuerza la reinstalación de todos los archivos.</p> <p>/fu: esta opción vuelve a escribir todas las entradas de registro específicas necesarias para el usuario.</p> <p>/fm: esta opción vuelve a escribir todas las entradas de registro específicas para el sistema.</p> <p>/fs: esta opción sobrescribe todos los accesos directos existentes.</p> <p>/fv: esta opción ejecuta desde la fuente y vuelve a almacenar el paquete local. No utilice esta opción de reinstalación para la primera instalación de una aplicación o función.</p>
<code>INSTALLDIR=<path></code>	<p>Este comando instala un producto en una ubicación específica. Si especifica un directorio de instalación con este interruptor, debe estar creado en forma manual antes de ejecutar los comandos de instalación CLI o fallan sin mostrar un mensaje de error.</p> <p>/i <SysMgmt o SysMgmtx64>.msi INSTALLDIR=c:\OpenManage /qn: instala un producto en una ubicación específica utilizando c:\OpenManage como la ubicación de la instalación.</p>
<code>CP_MESSAGE_FORMAT=<enhanced traditional></code>	Este comando establece el tipo de mensaje de alerta en Formato de mensaje mejorado (recomendado) o Formato de mensaje tradicional .

Por ejemplo, si ejecuta `msiexec.exe /i SysMgmt.msi /qn` instala las funciones de Server Administrator en cada sistema remoto basado en la configuración del hardware del sistema. Esta instalación se realiza en forma silenciosa y desatendida.

Parámetros de personalización

Los parámetros de personalización de la CLI **REINSTALL** y **REMOVE** ofrecen una manera de personalizar las funciones de software exactas que desean instalarse, volver a instalarse o desinstalarse al ejecutar una instalación desatendida o silenciosa. Con los parámetros de personalización puede instalar, volver a instalar o desinstalar de forma selectiva funciones de software para diferentes sistemas usando el mismo paquete de instalación desatendida. Por ejemplo, puede elegir instalar Server Administrator, pero no el servicio Remote Access Controller en un grupo específico de servidores y optar por instalar Server Administrator, pero no el servicio Storage Management en un grupo de servidores. También puede optar por desinstalar una o varias funciones en un grupo de servidores específico.

NOTA: Escriba los parámetros de la CLI **REINSTALL** y **REMOVE** en mayúsculas, ya que se distingue entre mayúsculas y minúsculas.

Es posible incluir el parámetro de personalización **REINSTALL** en la línea de comandos y asignar las identificaciones (ID) de función de la función de software que desea volver a instalar. Por ejemplo: `msiexec.exe /i SysMgmt.msi REINSTALL=BRCM /qb`

Este comando ejecuta la instalación de Systems Management y vuelve a instalar solo el agente Broadcom de modo desatendido, pero no silencioso.

Es posible incluir el parámetro de personalización **REMOVE** en la línea de comandos y asignar las identificaciones (ID) de función de la función de software que desea desinstalar. Por ejemplo: `msiexec.exe /i SysMgmt.msi REMOVE=BRCM /qb`

Este comando ejecuta la instalación de Systems Management y desinstala solo el agente Broadcom de modo desatendido, pero no silencioso.

También puede optar por instalar, volver a instalar y desinstalar funciones al ejecutar el programa **msiexec.exe**. Por ejemplo: `msiexec.exe /i SysMgmt.msi REMOVE=BRCM /qb`

Este comando ejecuta la instalación del software de Managed System y desinstala el agente Broadcom. Esta ejecución se realiza de modo desatendido, pero no silencioso.

La siguiente tabla proporciona la lista de identificaciones de funciones para cada función de software.

NOTA: Las identificaciones de componentes de software mencionadas en la tabla distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

Tabla 6. Id. de función de software para Managed Systems Software

Id. de la función	Descripción
TODAS	Todas las funciones
BRCM	Agente Broadcom de Tarjeta de interfaz de red (NIC)
QLG	Agente QLogic SNMP
Intel	Agente NIC Intel
IWS	Server Administrator Web Server
OMSS	Server Administrator Storage Management Service
RAC4	Herramientas de líneas de comandos de DRAC (RAC 4)
RAC5	Herramientas de líneas de comandos de DRAC (RAC 5)
iDRAC (para servidores PowerEdge de 11.ª generación)	Herramientas de líneas de comandos de DRAC integradas
iDRAC12G (para servidores PowerEdge de 12.ª generación)	Herramientas de líneas de comandos de DRAC integradas
SI	Server Instrumentation
RmtMgmt	Remote Enablement
CLI	Interfaz de línea de comandos de Server Instrumentation
WMI	Windows Management Instrumentation Interface de Server Instrumentation
SNMP	Interfaz del protocolo simple de administración de red de Server Instrumentation
OSLOG	Registro del sistema operativo
SA	Instala SI, CLI, WMI, SNMP, OSLOG
OMSM	Instala SI, OMSS, CLI, WMI, SNMP, OSLOG

NOTA: Para administrar el servidor, seleccione Server Administrator Webserver o una de las interfaces de Management Interfaces, CLI, WMI, SNMP o OSLOG junto con Server Instrumentation (SI) o Server Administrator Storage Management Service (OMSS).

NOTA: Si SI o OMSS se instala usando la instalación silenciosa (instalación desatendida), entonces IWS y WMI se instalan automáticamente.


Código de retorno de MSI

Una entrada de registro de sucesos de aplicaciones se registra en el archivo `SysMgmt.log`. La siguiente tabla muestra algunos de los códigos de error devueltos por `msiexec.exe` de Windows Installer Engine.

Tabla 7. Códigos de retorno de Windows Installer

Tabla 7. Códigos de retorno de Windows Installer

Código de error	Valor	Descripción
ERROR_SUCCESS	0	La acción se completó satisfactoriamente.
ERROR_INVALID_PARAMETER	87	Uno de los parámetros no era válido.
ERROR_INSTALL_USEREXIT	1602	El usuario canceló la instalación.
ERROR_SUCCESS_REBOOT_REQUIRED	3010	Se requiere reiniciar para completar la instalación. Este mensaje indica una instalación satisfactoria.

 **NOTA:** Para obtener más información en todos los códigos de errores devueltos por las funciones `msiexec.exe` e `InstMsi.exe` de Windows Installer, consulte support.microsoft.com.


Recuperación del sistema durante una instalación fallida


Microsoft Software Installer (MSI) proporciona la capacidad de regresar un sistema a su estado completo de funcionamiento después de una instalación con error. MSI realiza esta acción al mantener una operación de deshacer por cada acción estándar que realiza durante una instalación, actualización o desinstalación. Esta operación incluye la restauración de archivos eliminados o sobrescritos, claves de registro y otros recursos. Windows guarda de forma temporal todos los archivos que elimina o sobrescribe durante el curso de una instalación o eliminación, de modo que se pueden restaurar en caso de ser necesario, que es un tipo de reversión. Después de una instalación correcta, Windows elimina todos los archivos temporales de copias de seguridad.

Además de la reversión de las acciones estándar de MSI, la biblioteca tiene también la capacidad de deshacer los comandos mencionados en el archivo INI por cada aplicación si se produce una reversión. Todos los archivos que se modifican por las acciones de instalación de Dell OpenManage se restauran a su estado original si se produce una reversión.

Cuando el motor de MSI pasa por la secuencia de instalación, ignora todas las acciones que están programadas como acciones de reversión. En caso de que falle una acción personalizada, una acción estandarizada de MSI o una acción de instalación, luego se inicia una reversión.


No puede revertir una instalación una vez que esté completa. La instalación de una transacción solamente se intenta como una red de seguridad que protege el sistema durante una sesión de instalación. Si desea eliminar una aplicación instalada, debe desinstalar esa aplicación.

 **NOTA:** La instalación y la eliminación de controladores no se ejecutan como parte de la transacción de instalación y, por lo tanto, no se pueden revertir si se produce un error fatal durante la ejecución.

 **NOTA:** No se revertirán las instalaciones, desinstalaciones y actualizaciones canceladas durante la limpieza del instalador o después de que la transacción de instalación se haya completado.

Actualizaciones con error

Aplice las revisiones y actualizaciones de MSI proporcionadas por los distribuidores a los paquetes proporcionados de MSI del distribuidor original. Si intenta en forma intencional o accidental volver a empaquetar un paquete de MSI o realiza cambios a este paquete directamente, es posible que las revisiones y actualizaciones produzcan un error. No se deben volver a empaquetar los paquetes de MSI ya que, si lo hace, se cambia la estructura de funciones y el identificador único global (GUID), que desactiva cualquier revisión o actualización. Cuando es necesario realizar cambios a un paquete de MSI provisto por un distribuidor, utilice un archivo de transformación `.msi`.


 **NOTA:** Un GUID tiene una extensión de 128 bits y el algoritmo utilizado para generar un GUID garantiza un único GUID. El GUID del producto identifica exclusivamente la aplicación.

Actualización de Managed System Software


El instalador de Systems Management proporciona la opción **Actualizar** para actualizar Server Administrator y otro Managed System Software.

El programa de instalación ejecuta al **verificador de prerequisites**, que utiliza el bus PCI del sistema para buscar el hardware instalado, como por ejemplo, tarjetas controladoras.

El programa de instalación instala o actualiza todas las funciones del Managed System Software que son adecuadas para la configuración de hardware específica del sistema.

 **NOTA:** todos los valores del usuario se conservan durante las actualizaciones.

Normas para la actualización

- Puede actualizar a la versión más reciente de Server Administrator desde cualquiera de las tres versiones anteriores. Por ejemplo, se admite la actualización a Server Administrator 7.3 solo para Server Administrator versión 7.0 y posterior.
 - Puede actualizar a la versión más reciente de Server Administrator que incluye la instalación granular de Linux. Si necesita las opciones de instalación granular de Linux, debe desinstalar la versión existente de Server Administrator e instalar la más reciente.
 - Para actualizar desde versiones anteriores a 6.3, desinstale la versión existente de Server Administrator y vuelva a instalar su versión más reciente.
 - Cuando se actualiza un sistema operativo a una versión superior, desinstale el software existente de Systems Management y vuelva a instalar el último software de Systems Management. Cuando se actualiza solamente a un cambio de nivel de actualización (por ejemplo, Red Hat Enterprise Linux 5 Update 7 a Red Hat Enterprise Linux 5 Update 8), actualice a la última versión del software de Systems Management y se conservan todos los valores del usuario.
-  **NOTA:** Al desinstalar el software de Systems Management se eliminan las configuraciones del usuario. Reinstale el software de Systems Management y aplique las configuraciones del usuario.
- Si ya instaló Server Administrator Web Server versión 7.3, asegúrese de instalar Server Instrumentation versión 7.3 en el sistema administrado. Si accede a una versión anterior de Server Administrator mediante Server Administrator Web Server versión 7.3 puede aparecer un error.

Actualización

Para una actualización desatendida, el comando `msiexec.exe /i SysMgmt.msi /qb` accede al DVD para aceptar el contrato de licencia de software y actualiza todas las funciones necesarias de Server Administrator en los sistemas remotos seleccionados. Todos los valores principales de usuario se conservan durante una actualización desatendida.

 **NOTA:** No es posible actualizar un software de Systems Management de 32 bits a uno de 64 bits en un sistema operativo de 64 bits.

1. Inserte el DVD de *herramientas y documentación de Systems Management* en la unidad del DVD del sistema. Aparece el menú de ejecución automática.
2. Seleccione **Server Administrator** y haga clic en **Instalar**.
Si el programa de ejecución automática no se inicia automáticamente, vaya al directorio `SYSMGMT\srvadmin\windows` en el DVD y ejecute el archivo `setup.exe`.
Aparece la pantalla de estado de **Prerrequisito de Server Administrator** y ejecuta las verificaciones de prerrequisitos para la estación administrada. Aparecen mensajes de información relevante, aviso o error. Resuelva todas las situaciones de error y aviso, si las hubiere.
3. Haga clic en la opción **Instalar, modificar, reparar o eliminar Server Administrator**.
Aparece la pantalla **Bienvenido al asistente de instalación de Server Administrator**.
4. Haga clic en **Siguiente**.
Aparece el **Contrato de licencia de software**.
5. Seleccione **Acepto los términos del contrato de licencia** y haga clic en **Siguiente** si está de acuerdo.
Aparece el cuadro de diálogo **Tipo de instalación**.
6. Continúe la instalación del paso 8 como se menciona en la sección [Instalación personalizada](#).

Modificación

Si desea agregar o eliminar componentes de Server Administrator:

1. Desplácese hasta el **Panel de control** de Windows.
2. Haga clic en **Agregar o quitar programas**.
3. Haga clic en **Server Administrator** y, a continuación, en **Cambiar**.
Aparece el cuadro de diálogo **Bienvenido al Asistente de instalación de Server Administrator**.
4. Haga clic en **Siguiente**.
Aparece el cuadro de diálogo **Mantenimiento del programa**.

5. Seleccione la opción **Modificar** y haga clic en **Siguiente**. Aparece el cuadro de diálogo **Configuración personalizada**.
6. Para seleccionar una aplicación específica de Managed System Software, haga clic en la flecha de la lista desplegable junto a la función que aparece y seleccione **Se instalará esta función...** para instalar la función o **Esta función no estará disponible** para ignorar la función.

Una función seleccionada tiene un icono del disco duro que se muestra al lado. Una función no seleccionada tiene una **X** roja al lado. De forma predeterminada, si el verificador de prerequisites encuentra una función de software sin hardware compatible, el verificador deselecciona la función.

7. Haga clic en **Siguiente** para aceptar las funciones de software seleccionadas para la instalación. Aparece el cuadro de diálogo **Listo para modificar el programa**.
8. Haga clic en **Instalar** para instalar las funciones de software seleccionadas. Aparece la pantalla **Instalación de Server Administrator**. Los mensajes muestran el estado y el progreso de las funciones del software que se está instalando. Cuando las funciones seleccionadas están instaladas, aparece el cuadro de diálogo **El asistente de instalación ha terminado**.

9. Haga clic en **Terminar** para salir de la instalación de Server Administrator. Si se le pide que reinicie el sistema, seleccione poner los servicios de Managed System Software disponibles para su uso en las siguientes opciones de reinicio.

- **Sí, reiniciar mi sistema ahora.**
- **No, reiniciaré mi sistema más tarde.**

i **NOTA:** Si ejecuta el instalador desde otro sistema e intenta agregar un componente utilizando la opción **Modificar**, es posible que el instalador muestre un error. Una fuente dañada en el sistema en el cual ejecutó el instalador pudo haber causado el error. Puede verificar esto si corrobora la siguiente entrada de registro: `HKLM\Software\Classes\Installer\Products\<GUID>\sourcelist\lastusedsource`. Si el valor de **lastusedsource** es un número negativo, significa que la fuente está dañada.

Reparación

Si desea reparar un componente instalado de Server Administrator que se encuentra dañado:

1. Desplácese hasta el **Panel de control** de Windows.
2. Haga clic en **Agregar o quitar programas**.
3. Haga clic en **Server Administrator** y, a continuación, en **Cambiar**. Aparece el cuadro de diálogo **Bienvenido al Asistente de instalación de Administrator**.
4. Haga clic en **Siguiente**. Aparece el cuadro de diálogo **Mantenimiento del programa**.
5. Seleccione la opción **Reparar** y haga clic en **Siguiente**. Aparece el cuadro de diálogo **Listo para reparar el programa**.
6. Haga clic en **Instalar** para instalar las funciones de software seleccionadas. Aparece la pantalla **Instalación de Server Administrator** donde se mostrará el estado y el progreso de las funciones de software que se están instalando. Una vez instaladas las funciones seleccionadas, aparecerá el cuadro de diálogo **El asistente de instalación ha terminado**.
7. Haga clic en **Terminar** para salir de la instalación de Server Administrator. Si se le solicita que reinicie el sistema, seleccione una de las siguientes opciones de reinicio:
 - **Sí, reiniciar mi sistema ahora.**
 - **No, reiniciaré mi sistema más tarde.**

Desinstalación de Managed System Software

Puede desinstalar las funciones de Managed System Software utilizando el DVD de *herramientas y documentación de Systems Management*. Puede realizar en simultáneo la desinstalación desatendida en varios sistemas.

Desinstalación de Managed System Software usando medios proporcionados

Realice las siguientes tareas para desinstalar Managed System Software con los medios proporcionados.

1. Inserte el DVD de *herramientas y documentación de Systems Management* en la unidad de DVD del sistema.
Si el programa de instalación no se inicia automáticamente, ejecute el archivo `setup.exe` que se encuentra en el directorio `SYSMGMT\srvasadmin\windows` del DVD.
Aparece la pantalla de estado **de prerequisites de Server Administrator prerequisite** y ejecuta las verificaciones de los prerequisites para el sistema administrado. Se mostrará cualquier mensaje relevante de información, aviso o error detectado durante la verificación. Resuelva todas las situaciones de error y aviso, si las hubiere.
2. Haga clic en la opción **Instalar, modificar, reparar o eliminar Server Administrator**.
Aparece la pantalla **Bienvenido al asistente de instalación de Server Administrator**.
3. Haga clic en **Siguiente**.
Este cuadro le permite modificar, reparar o eliminar el programa.
Aparece el cuadro de diálogo **Mantenimiento del programa**.
4. Seleccione la opción **Desmontar** y haga clic en **Siguiente**.
Aparece el cuadro de diálogo **Quitar el programa**.
5. Haga clic en **Quitar**.
Aparece la pantalla **Desinstalando Server Administrator** y proporciona el estado y el progreso de la desinstalación de las funciones de software.
Cuando las funciones seleccionadas se han desinstalado, aparece el cuadro de diálogo **El asistente de instalación ha terminado**.
6. Haga clic en **Terminar** para salir de la desinstalación de Server Administrator.
Si se le solicita que reinicie el sistema, seleccione una de las siguientes opciones de reinicio:
 - **Sí, reiniciar mi sistema ahora.**
 - **No, reiniciaré mi sistema más tarde.**Se desinstalan todas las funciones de Server Administrator.

Desinstalación de las funciones de Managed System Software mediante el sistema operativo

Realice las siguientes tareas para desinstalar las funciones de Managed System Software mediante el sistema operativo.

1. Desplácese hasta el **Panel de control** de Windows.
2. Haga clic en **Agregar o quitar programas**.
3. Haga clic en **Server Administrator** y, a continuación, haga clic en **Quitar**.
Aparece el cuadro de diálogo **Agregar o quitar programas**.
4. Haga clic en **Sí** para confirmar la desinstalación de Server Administrator.
Aparece la pantalla **Server Administrator** donde se mostrará el estado y el progreso de la desinstalación de las funciones de software.
Si se le solicita que reinicie el sistema, seleccione una de las siguientes opciones de reinicio:
 - **Sí, reiniciar mi sistema ahora.**
 - **No, reiniciaré mi sistema más tarde.**Se desinstalan todas las funciones de Server Administrator.

Desinstalación desatendida mediante el GUID del producto

Si no tiene el DVD de instalación o el paquete MSI disponible durante una desinstalación, puede usar el GUID del paquete en la línea de comandos para desinstalar Systems Management Software en sistemas administrados o en estaciones de administración que ejecuten Windows.

Para los sistemas administrados use:

- 32 bits `msiexec.exe /x {6D71D78C-9BD1-405B-8208-513E2B753BAB}`
- 64-bit `msiexec.exe /x {BC9A6F51-98C3-4186-BF16-C73117D9CAFD}`

Desinstalación desatendida de Managed System Software

El instalador de Systems Management cuenta con un procedimiento de desinstalación desatendida. Esta desinstalación desatendida permite desinstalar en simultáneo software de sistemas administrados de varios sistemas. El paquete de desinstalación desatendida está distribuido en forma remota mediante una herramienta de distribución de software desde un ISV. Cuando se distribuye el paquete, se ejecuta la secuencia de comandos para desinstalar el software.

Distribución del paquete de desinstalación desatendida

El DVD de *herramientas y documentación de Systems* está preconfigurado para que funcione como el paquete de desinstalación desatendida. Para distribuir el paquete a uno o más sistemas:

1. Configure el software de distribución de ISV para ejecutar el comando `msiexec.exe /x DVD Drive\<<ruta de acceso de MSI de 32 bits o 64 bits en el DVD>/qb`, si está utilizando el DVD, después de que se haya distribuido el paquete de desinstalación desatendida.
2. Utilice el software de distribución de ISV para distribuir el paquete de desinstalación desatendida típica a los sistemas remotos. El programa se ejecuta para desinstalar el software de sistemas administrados en cada sistema remoto.
3. Reinicie cada sistema remoto para completar la desinstalación.

Valores de la línea de comandos para la desinstalación desatendida

La tabla [Configuración de la línea de comandos para el instalador de MSI](#) muestra la configuración disponible de la línea de comandos para la desinstalación desatendida. Escriba la configuración opcional en la línea de comandos después de `msiexec.exe /x <SysMgmt o SysMgmtx64>.msi` con un espacio entre cada valor.

Por ejemplo, si se introduce `msiexec.exe /x SysMgmt.msi /qb` se ejecutará la desinstalación desatendida y se mostrará el estado de la instalación desatendida mientras se está ejecutando.

La introducción de `msiexec.exe /x <SysMgmt o SysMgmtx64>.msi /qn` ejecuta la desinstalación desatendida, pero de forma silenciosa (sin mostrar mensajes).

Instalación de Managed System Software en Microsoft Windows Server 2008 Core y Microsoft Hyper-V Server

La opción de instalación Server Core del sistema operativo Microsoft Windows Server 2008 y Hyper-V Server proporciona un entorno mínimo para ejecutar roles de servidor específico que reduce los requisitos de mantenimiento y administración y la superficie de ataque para dichos roles de servidor. En una instalación de Windows Server 2008 Core o Hyper-V Server, solo se instala un subconjunto de binarios que requieren los roles de servidor admitidos. Por ejemplo, la shell de Explorer no se instala como parte de una instalación de Windows Server 2008 Core o Hyper-V Server. En cambio, la interfaz de usuario predeterminada para una instalación de Windows Server 2008 Core o Hyper-V Server es el símbolo del sistema.

- i **NOTA:** En Windows Server 2008 R2 SP1 Core y Windows Server 2012 Core, para poder instalar Server Administrator, deberá activar el modo Windows-on-Windows (WOW).
- i **NOTA:** El sistema operativo Windows Server 2008 Core o Hyper-V Server no admite una instalación basada en una interfaz gráfica de usuario (GUI) de los componentes de software. Instale el software en modo de interfaz de línea de comandos (CLI) en Server Core. Para obtener más información sobre Server Core, consulte microsoft.com.
- i **NOTA:** En Windows 7, para instalar el software Systems Management correctamente, se debe iniciar sesión con una cuenta que pertenezca al Grupo de administradores y debe ejecutarse el archivo `setup.exe` mediante la opción **Ejecutar como administrador** en el menú del botón derecho del mouse.
- i **NOTA:** Inicie sesión como **Administrador**, Administrador de dominio o usuario integrado que es una parte del grupo **Administradores de dominio** y **Usuarios de dominio**, para instalar el software de administración de sistemas en el sistema operativo Microsoft Windows compatible. Para obtener más información sobre los privilegios de usuario, consulte la ayuda del sistema operativo Microsoft Windows correspondiente.
- i **NOTA:** Server Administrator también se admite en Windows Server 2012.

Temas:

- [Ejecución del verificador de prerequisites en modo CLI](#)
- [Instalación de Managed System Software en modo CLI](#)
- [Desinstalación de Systems Management Software](#)

Ejecución del verificador de prerequisites en modo CLI

Debe ejecutar el verificador de prerequisites en modo CLI ya que Windows Server 2008 y Hyper-V Server no admiten el modo GUI.

Enlaces relacionados:

[Verificador de prerequisites](#)

Instalación de Managed System Software en modo CLI

Inicie el archivo MSI desde la petición de comando mediante el comando `msiexec /i <SysMgmt o SysMgmtx64>.msi`.

Para instalar la versión localizada del Managed System Software, escriba

```
msiexec /i <SysMgmt o SysMgmtx64>.msi TRANSFORMS= <language_transform >.mst
```

en el símbolo del sistema. Reemplace `<language_transform >.mst` con el archivo de idioma adecuado:

- 1031.mst (alemán)
- 1034.mst (español)
- 1036.mst (francés)
- 1041.mst (japonés)
- 2052.mst (chino simplificado)

Enlaces relacionados:

[Valores opcionales de la línea de comandos](#)

Desinstalación de Systems Management Software

Para desinstalar el software de Managed System Software, escriba `msiexec /x <SysMgmt o SysMgmtx64>.msi` en la petición del comando.

Uso de Microsoft Active Directory

Si usa el software del servicio Active Directory, configúrelo para que controle el acceso a la red. La base de datos de Active Directory se modifica para admitir la autenticación y autorización de administración remota. Server Administrator, así como también Integrated Remote Access Controllers (iDRAC) y Remote Access Controllers (RAC), ahora pueden interactuar con Active Directory. Con esta herramienta, puede agregar y controlar usuarios y privilegios desde una base de datos central.

Temas:

- [Extensiones de esquema de Active Directory](#)
- [Extensión del esquema de Active Directory](#)

Extensiones de esquema de Active Directory

Los datos de Active Directory se encuentran en una base de datos distribuida de **Atributos y Clases**. Un ejemplo de **clase** de Active Directory es la clase **Usuario**. Algunos ejemplos de atributos de la clase Usuario pueden ser el nombre del usuario, el apellido, el número de teléfono, etc. Defina cada **atributo** o **clase** que se agrega a un esquema de Active Directory existente con una identificación única. Para mantener identificaciones únicas en toda la industria, Microsoft posee una base de datos de identificadores de objeto (OID) de Active Directory.

El esquema de Active Directory define las reglas que determinan los tipos de datos que se pueden incluir en la base de datos. Para ampliar el esquema de Active Directory, instale los OID únicos recibidos más recientemente, las extensiones de nombre únicas y los identificadores únicos de atributos vinculados para las clases y los atributos nuevos en el servicio de directorio desde el DVD de *herramientas y documentación de Systems Management*.

La extensión de Dell es: dell

El OID base de Dell es: 1.2.840.113556.1.8000.1280

El rango de identificación de vínculos de Dell es: de 12070 a 12079

Descripción general de las extensiones de esquemas de Active Directory

Dell ha creado clases, o grupos de objetos, que el usuario puede configurar para satisfacer sus necesidades únicas. Las nuevas clases en el esquema incluyen una clase de asociación, de producto y de privilegio. Un objeto de asociación vincula el usuario o el grupo con un conjunto de privilegios determinado y con sistemas (objetos de producto) de la red. Este modelo otorga control a los administradores sobre las diferentes combinaciones de usuarios, privilegios y sistemas o dispositivos de RAC en la red sin aumentar la complejidad.

Descripción general de los objetos de Active Directory

En cada uno de los sistemas que se desea integrar con Active Directory para la autenticación y la autorización, se debe proporcionar un objeto de asociación y un objeto de producto. El objeto de producto representa al sistema. El objeto de asociación lo vincula con usuarios y privilegios. Es posible crear tantos objetos de asociación como sean necesarios.

Se puede vincular cada objeto de asociación con tantos usuarios, grupos de usuarios y objetos de producto como sean necesarios. Los usuarios y los objetos de producto pueden pertenecer a cualquier dominio. Sin embargo, cada objeto de asociación se puede vincular con un solo objeto de privilegio. Este comportamiento permite que un administrador controle los usuarios y sus derechos en sistemas específicos.

El objeto de producto vincula el sistema con Active Directory para las consultas de autenticación y autorización. Cuando se agrega un sistema a la red, el administrador debe configurar el sistema y sus objetos de producto con su nombre de Active Directory para que los usuarios puedan ejecutar la autenticación y la autorización con Active Directory. El administrador también debe agregar el sistema a un objeto de asociación como mínimo para que los usuarios puedan realizar la autenticación.

En la siguiente figura se ilustra el objeto de asociación que proporciona la conexión necesaria para todas las tareas de autenticación y autorización.

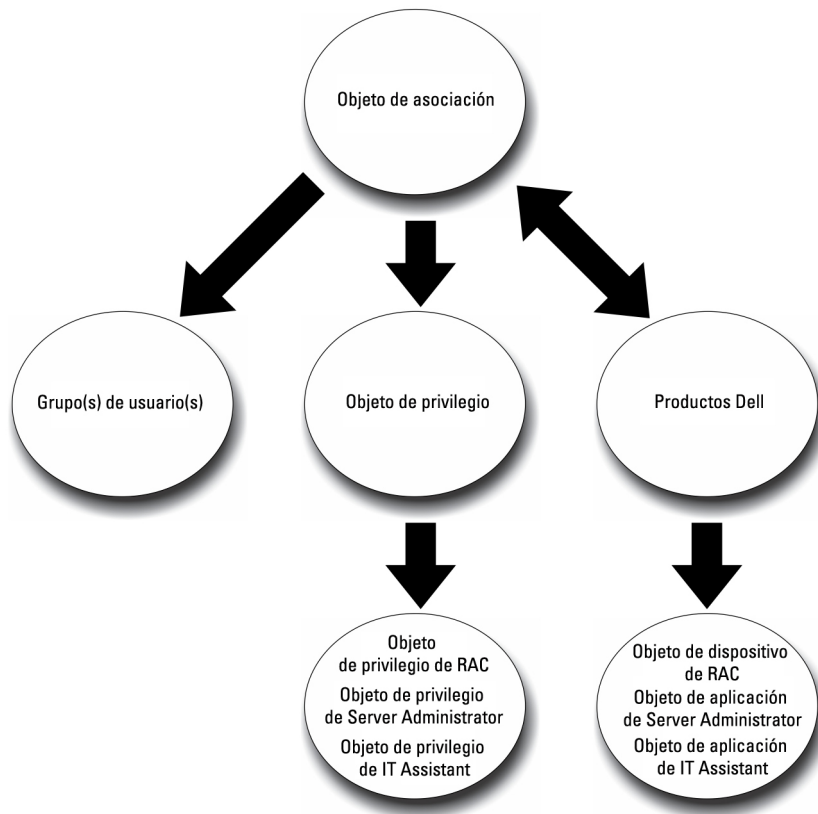


Ilustración 1. Configuración típica de los objetos de Active Directory

Además, es posible configurar los objetos de Active Directory en un solo dominio o en varios dominios. La configuración de los objetos en un solo dominio no varía, ya sea que se configuren objetos de RAC o Server Administrator. Sin embargo, existen algunas diferencias cuando se utilizan varios dominios.

En la siguiente figura se muestra la configuración de los objetos de Active Directory en un solo dominio. En este ejemplo, se utilizan dos tarjetas DRAC 4 (RAC1 y RAC2) y tres usuarios de Active Directory existentes (Usuario1, Usuario2 y Usuario3). Se desea otorgar el privilegio de administrador a Usuario1 y Usuario2 de ambas tarjetas DRAC 4 y otorgar el privilegio de inicio de sesión a Usuario3 de la tarjeta RAC2.

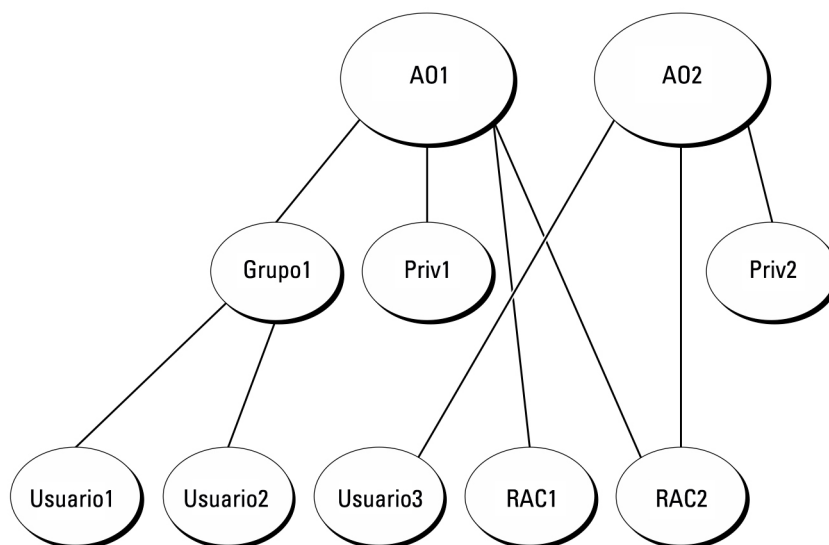


Ilustración 2. Configuración de objetos de RAC de Active Directory en un solo dominio

Configuración de objetos en un solo dominio

Para configurar los objetos de este ejemplo en un solo dominio, realice las siguientes tareas:

1. Cree dos objetos de asociación.
2. Cree dos objetos de producto de RAC, RAC1 y RAC2, que representen las dos tarjetas DRAC 4.
3. Cree dos objetos de privilegio, Priv1 y Priv2, en los que Priv1 tenga todos los privilegios (administrador) y Priv2 tenga privilegios de inicio de sesión.
4. Agrupe a Usuario1 y Usuario2 en Grupo1.
5. Agregue Grupo1 como Miembro en Objeto de asociación 1 (OA1), Priv1 como Objeto de privilegio en OA1, y RAC1 y RAC2 como Productos de RAC en OA1.
6. Agregue Usuario3 como Miembro en Objeto de asociación 2 (OA2), Priv2 como Objeto de privilegio en OA2, y RAC2 como Producto de RAC en OA2.

Enlaces relacionados:

[Cómo agregar usuarios y privilegios en Active Directory](#)

Objetos de Active Directory en varios dominios

La siguiente figura muestra la configuración de los objetos de Active Directory en varios dominios para RAC. En este caso, tiene dos tarjetas DRAC 4 (RAC1 y RAC2) y tres usuarios existentes de Active Directory (Usuario1, Usuario2 y Usuario3). El Usuario1 está en el Dominio1, pero el Usuario2 y Usuario3 están en el Dominio2. Desea otorgar privilegios de administrador al Usuario1 y Usuario2 en las dos tarjetas RAC1 y RAC2 y otorgar al Usuario3 privilegios de inicio de sesión en la tarjeta RAC2.

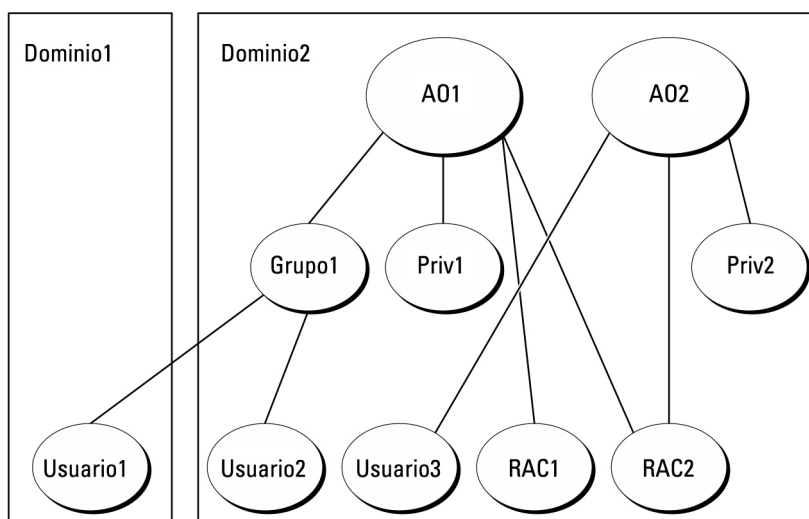


Ilustración 3. Configuración de objetos de RAC de Active Directory en varios dominios

Configuración de objetos de RAC de Active Directory en varios dominios

Para configurar los objetos de este ejemplo en varios dominios, realice las siguientes tareas:

1. Asegúrese de que la función de bosque de dominio esté en el modo Nativo.
2. Cree dos objetos de asociación, OA1 (con ámbito universal) y OA2, en cualquier dominio.
3. Cree dos objetos de dispositivo de RAC, RAC1 y RAC2, para representar los dos sistemas remotos.
4. Cree dos objetos de privilegio, Priv1 y Priv2, en los que Priv1 tenga todos los privilegios (administrador) y Priv2 tenga privilegios de inicio de sesión.
5. Agrupe a Usuario1 y Usuario2 en Grupo1. El ámbito de grupo de Grupo1 debe ser Universal.
6. Agregue Grupo1 como Miembro en Objeto de asociación 1 (OA1), Priv1 como Objeto de privilegio en OA1, y RAC1 y RAC2 como Productos en OA1.
7. Agregue Usuario3 como Miembro en Objeto de asociación 2 (OA2), Priv2 como Objeto de privilegio en OA2, y RAC2 como Producto en OA2.

Configuración de objetos de Active Directory de Server Administrator en varios dominios

En Server Administrator, los usuarios de una sola asociación se pueden colocar en dominios separados y no necesitan pertenecer a un grupo universal. A continuación se muestra un ejemplo similar para demostrar la forma en que los sistemas Server Administrator en dominios separados afectan la configuración de los objetos de directorio. En lugar de dispositivos de RAC, se utilizan dos sistemas que ejecutan Server Administrator (los productos de Server Administrator sis1 y sis2). Los sistemas sis1 y sis2 se encuentran en dominios diferentes. Es posible usar cualquier usuario o grupo de Active Directory. En la siguiente figura se muestra la forma de configurar los objetos de Active Directory de Server Administrator para este ejemplo.

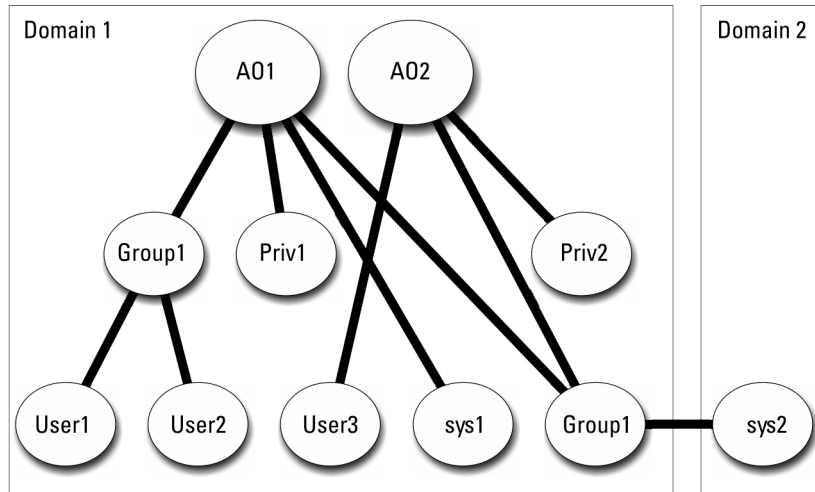


Ilustración 4. Configuración de objetos de Active Directory de Server Administrator en varios dominios

Configuración de objetos de Active Directory de Server Administrator para varios dominios

Para configurar los objetos de este ejemplo en varios dominios, realice las siguientes tareas:

1. Asegúrese de que la función de bosque de dominio esté en el modo Nativo.
2. Cree dos objetos de asociación, OA1 y OA2, en cualquier dominio. En la figura se muestran los objetos en Dominio1.
3. Cree dos productos de Server Administrator, sis1 y sis2, para representar dos sistemas. El sistema sis1 se encuentra en Dominio1 y el sistema sis2 en Dominio2.
4. Cree dos objetos de privilegio, Priv1 y Priv2, en los que Priv1 tenga todos los privilegios (administrador) y Priv2 tenga privilegios de inicio de sesión.
5. Agrupe a sis2 en Grupo1. El ámbito de grupo de Grupo1 debe ser **Universal**.
6. Agregue Usuario1 y Usuario2 como Miembros en Objeto de asociación 1 (OA1), Priv1 como Objeto de privilegio en OA1, y sis1 y Grupo1 como Productos en OA1.
7. Agregue Usuario3 como Miembro en Objeto de asociación 2 (OA2), Priv2 como Objeto de privilegio en OA2, y Grupo1 como Producto en OA2.

NOTA: Ninguno de los objetos de asociación necesita ser de ámbito Universal.

Configuración de Active Directory para acceder a los sistemas

Antes de poder utilizar Active Directory para acceder a los sistemas, debe configurar tanto el software de Active Directory como los sistemas.

1. Amplíe el esquema de Active Directory.
2. Amplíe el complemento Usuarios y equipos de Active Directory.
3. Agregue usuarios del CMC y sus privilegios en Active Directory.
4. Para sistemas RAC solamente, active SSL en todos los controladores de dominio.

5. Configure las propiedades de Active Directory del sistema mediante la interfaz web o la CLI.

Enlaces relacionados:

- [Cómo extender el esquema de Active Directory](#)
- [Instalación de la extensión para el complemento de equipos y usuarios de Active Directory](#)
- [Cómo agregar usuarios y privilegios en Active Directory](#)
- [Configuración de sistemas o dispositivos](#)

Configuración del nombre del producto de Active Directory

Para configurar el nombre del producto de Active Directory:


1. Ubique el archivo `omsaoem.ini` en el directorio de instalación.
2. Modifique el archivo para agregar la línea `adproductname=text`, donde `text` es el nombre del objeto de producto creado en Active Directory. Por ejemplo, el archivo `omsaoem.ini` contiene la siguiente sintaxis cuando el nombre del producto de Active Directory se configura en `omsaApp`.

```
productname=Server Administrator startmenu=Dell OpenManage Applications autdbid=omsa
accessmask=3 adsupport=true adproductname=omsaApp
```


3. Reinicie el **Servicio de conexión de Systems Management Server Administrator (DSM SA)** después de guardar el archivo `omsaoem.ini`.

Extensión del esquema de Active Directory

Están disponibles las extensiones de esquema para RAC y Server Administrator. Extienda el esquema para el software o hardware que está utilizando. Aplique cada extensión individualmente para beneficiarse de los valores específicos de su software. Al extender el esquema de Active Directory agrega clases y atributos de esquema, privilegios de ejemplo y objetos de asociación y una unidad organizativa al esquema.

 **NOTA:** Antes de extender el esquema, debe tener privilegios de *Administrador de esquema* en el propietario del rol de operaciones de maestro único flexible (FSMO) de maestro de esquema en el bosque de dominio.

Extienda el esquema mediante dos métodos diferentes. Utilice la utilidad Schema Extender o el archivo de secuencia de comandos LDIF.


 **NOTA:** La unidad organizativa no se agregará si se usa el archivo de secuencia de comandos LDIF.

Los archivos de secuencia de comandos LDIF y Schema Extender se ubican en los siguientes directorios en el DVD de *herramientas y documentación de Systems Management*:

- <Unidad de DVD>drive>:\SYSMGMT\ManagementStation\support\OMActiveDirectory_Tools\<tipo de instalación>\LDIF Files
- <Unidad de DVD>:\SYSMGMT\ManagementStation\support\OMActiveDirectory_Tools\<tipo de instalación>\Schema Extender

La siguiente tabla muestra los nombres de carpetas y <tipo de instalación>.

Tabla 8. Nombres de carpetas y tipos de instalación

Folder Name	Tipo de instalación
OMSA	Administrador del servidor
Remote_Management	RAC 5, CMC e iDRAC en los sistemas Blade xx0x
Remote_Management_Advanced	iDRAC en sistemas xx1x y xx2x  NOTA: iDRAC6 solo es compatible con los sistemas xx1x y iDRAC7 solo es compatible con los sistemas xx2X.

Para utilizar los archivos LDIF, consulte las instrucciones en el archivo Léame que se encuentra en el directorio de los archivos LDIF. Para utilizar Schema Extender para extender Active Directory Schema, siga los pasos que se describen en [Uso de Dell Schema Extender](#).

Copie y ejecute Schema Extender o los archivos LDIF desde cualquier ubicación.

Uso de Dell Schema Extender

Para usar Dell Schema Extender, ejecute las siguientes tareas:

PRECAUCIÓN: Dell Schema Extender utiliza el archivo SchemaExtenderOem.ini. Para asegurarse de que la utilidad Dell Schema Extender funcione correctamente, no modifique el nombre ni el contenido de este archivo.

1. Haga clic en **Siguiente** en la pantalla de bienvenida.
2. Lea la advertencia y haga clic en **Siguiente**.
3. Seleccione **Usar las credenciales de inicio de sesión actuales** o introduzca un nombre de usuario y una contraseña con derechos de administrador de esquema.
4. Haga clic en **Siguiente** para ejecutar Dell Schema Extender.
5. Haga clic en **Finalizar**.

Si desea comprobar la extensión de esquema, utilice el complemento de esquema de Active Directory en Microsoft Management Console (MMC) para comprobar la existencia de las clases y los atributos siguientes. Consulte la documentación de Microsoft para obtener más información sobre la activación y el uso de complementos de esquema de Active Directory.

Si desea obtener más información sobre las definiciones de clases para DRAC, consulte la *Guía del usuario de Dell Remote Access Controller 4* y *Guía del usuario de Dell Remote Access Controller 5*. Si desea obtener más información sobre las definiciones de clases para iDRAC, consulte *Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller*.

Tabla 9. Definiciones de clases para las clases agregadas al esquema de Active Directory

Nombre de la clase	Número de identificación de objeto asignado (OID)	Tipo de clase
dellAssociationObject	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.2	Clase estructural
dellPrivileges	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.4	Clase estructural
dellProduct	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.5	Clase estructural
dellOmsa2AuxClass	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.1.1	Clase auxiliar
dellOmsaApplication	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.1.2	Clase estructural

Tabla 10. Clase dellAssociationObject

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.2
Descripción	Esta clase representa el objeto de asociación de Dell. El objeto de asociación establece la conexión entre los usuarios y los dispositivos o los productos.
Tipo de clase	Clase estructural
SuperClasses	Grupo
Atributos	dellProductMembers dellPrivilegeMember

Tabla 11. Clase dellPrivileges

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.4
Descripción	Esta clase se usa como clase de contenedor para los privilegios (derechos de autorización) de Dell.
Tipo de clase	Clase estructural
SuperClasses	Usuario
Atributos	dellRAC4Privileges dellRAC3Privileges dellOmsaAuxClass

Tabla 12. Clase dellProduct

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.1.5
Descripción	Esta es la clase principal de la que se derivan todos los productos Dell.
Tipo de clase	Clase estructural
SuperClasses	Equipo
Atributos	dellAssociationMembers

Tabla 13. Clase dellOmsa2AuxClass

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.1.1
Descripción	Esta clase se usa para definir los privilegios (derechos de autorización) de Server Administrator.
Tipo de clase	Clase auxiliar
SuperClasses	Ninguno
Atributos	dellOmsalsReadOnlyUser dellOmsalsReadWriteUser dellOmsalsAdminUser

Tabla 14. Clase dellOmsaApplication

OID	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.1.2
Descripción	Esta clase representa a la aplicación Server Administrator. Server Administrator se debe configurar como dellOmsaApplication en Active Directory. Esta configuración permite que la aplicación Server Administrator envíe consultas de LDAP a Active Directory.
Tipo de clase	Clase estructural
SuperClasses	dellProduct
Atributos	dellAssociationMembers

Tabla 15. Atributos generales agregados al esquema de Active Directory (continuación)

Nombre del atributo/Descripción	OID asignado/Identificador de objeto de sintaxis	Con un solo valor
dellPrivilegeMember Lista de los objetos dellPrivilege que pertenecen a este atributo.	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.1 Nombre distintivo (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12)	FALSO
dellProductMembers Lista de los objetos dellRacDevices que pertenecen a este rol. Este atributo es el vínculo de avance para el vínculo de retroceso dellAssociationMembers. Identificación de vínculo: 12070	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.2 Nombre distintivo (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12)	FALSO
dellAssociationMembers Lista de los objetos dellAssociationObjectMembers que pertenecen a este producto. Este atributo es el vínculo de retroceso para el atributo vinculado dellProductMembers.	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.1.2.14 Nombre distintivo (LDAPTYPE_DN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.12)	FALSO

Tabla 15. Atributos generales agregados al esquema de Active Directory

Nombre del atributo/Descripción	OID asignado/Identificador de objeto de sintaxis	Con un solo valor
Identificación de vínculo: 12071		

Tabla 16. Atributos específicos de Server Administrator agregados al esquema de Active Directory

Nombre del atributo/Descripción	OID asignado/Identificador de objeto de sintaxis	Con un solo valor
dellOMSAIsReadOnlyUser TRUE si el usuario tiene derechos de solo lectura en Server Administrator	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.2.1 Booleano (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	VERDADERO
dellOMSAIsReadWriteUser TRUE si el usuario tiene derechos de lectura y escritura en Server Administrator	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.2.2 Booleano (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	VERDADERO
dellOMSAIsAdminUser TRUE si el usuario tiene derechos de administrador en Server Administrator	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.2.3 Booleano (LDAPTYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	VERDADERO

Complemento Usuarios y equipos de Active Directory

Cuando se amplía el esquema de Active Directory, se debe ampliar el complemento Usuarios y equipos de Active Directory para que el administrador pueda administrar productos, usuarios y grupos de usuarios, asociaciones y privilegios. Amplíe el complemento una vez, incluso si ha agregado más de una extensión de esquema. Instale el complemento en cada sistema que planea utilizar para administrar estos objetos.

Instalación de la extensión para el complemento de usuarios y equipos de Active Directory

Cuando instale Systems Management Software con el DVD de *herramientas y documentación de Systems Management* puede instalar el complemento si selecciona la opción **Complemento de Active Directory**.

Para sistemas operativos Windows de 64 bits, el instalador del complemento se ubica en < Unidad de DVD>:\SYSMGMT\ManagementStation\support\ OMActiveDirectory_SnapIn64.

NOTA: Instale Administrator Pack en cada estación de administración que está administrando los objetos nuevos de Active Directory. Si no instala Administrator Pack, no puede ver el objeto nuevo en el contenedor.

NOTA: Para obtener más información acerca del complemento para usuarios y equipos de Active Directory, consulte la documentación de Microsoft.

Enlaces relacionados:

[Cómo abrir el complemento de usuarios y equipos de Active Directory](#)

Apertura del complemento Usuarios y equipos de Active Directory

Para abrir el complemento Usuarios y equipos de Active Directory, realice los pasos a continuación:

1. Si está en la controladora de dominio, haga clic en **Inicio > Herramientas de administración > Usuarios y equipos de Active Directory**. Si no está en la controladora de dominio, debe tener instalado en el sistema local el paquete de administrador de Microsoft que corresponda. Para instalar este paquete de administrador, haga clic en **Iniciar > Ejecución**, escriba MMC y presione <Intro>.
2. Haga clic en **Archivo** en la ventana **Consola 1**.
3. Haga clic en **Agregar o quitar complemento**.

4. Haga clic en **Agregar**.
5. Seleccione el complemento **Usuarios y equipos de Active Directory** y haga clic en **Agregar**.
6. Haga clic en **Cerrar** y luego en **Aceptar**.

Cómo agregar usuarios y privilegios en Active Directory

El complemento Usuarios y equipos de Active Directory extendido le permite agregar usuarios y privilegios de DRAC y Server Administrator mediante la creación de objetos de RAC, de asociación y de privilegio. Para agregar un objeto, ejecute los pasos de la subsección correspondiente.

Creación de un objeto de producto

Para crear un objeto de producto:

- NOTA:** Los usuarios de Server Administrator deben usar grupos de productos de tipo Universal para extender dominios con sus objetos de producto.
 - NOTA:** Al agregar grupos de productos de tipo Universal procedentes de dominios separados, cree un objeto de asociación con el ámbito Universal. Los objetos de asociación predeterminados que crea la utilidad Schema Extender son grupos locales de dominio y no funcionan con grupos de productos de tipo Universal de otros dominios.
1. En la ventana **Raíz de consola** (MMC), haga clic con el botón derecho del mouse en un contenedor.
 2. Seleccione **Nuevo**.
 3. Seleccione un objeto de RAC o Server Administrator, según lo que haya instalado.
Se abre la ventana **Nuevo objeto**.
 4. Escriba un nombre para el nuevo objeto. Este nombre debe coincidir con el **nombre del producto de Active Directory** analizado en [Configuración de Active Directory utilizando la CLI en sistemas que ejecutan Server Administrator](#).
 5. Seleccione el **objeto de producto** adecuado.
 6. Haga clic en **Aceptar**.

Creación de un objeto de privilegio

Los objetos de privilegio se deben crear en el mismo dominio que el objeto de asociación al que están asociados.

1. En la ventana **Raíz de consola** (MMC), haga clic con el botón derecho del mouse en un contenedor.
2. Seleccione **Nuevo**.
3. Seleccione un objeto de RAC o Server Administrator, según lo que haya instalado.
Se abre la ventana **Nuevo objeto**.
4. Escriba un nombre para el nuevo objeto.
5. Seleccione el **Objeto de privilegio** adecuado.
6. Haga clic en **Aceptar**.
7. Haga clic con el botón derecho del mouse en el objeto de privilegio que creó y seleccione **Propiedades**.
8. Haga clic en la ficha **Privilegios** y seleccione los privilegios que desea otorgar al usuario.

Creación de un objeto de asociación

El objeto de asociación deriva de un grupo y debe contener un tipo de grupo. El ámbito de asociación especifica el tipo de grupo de seguridad para el objeto de asociación. Cuando crea un objeto de asociación, seleccione el ámbito de asociación que se aplica al tipo de objeto que desea agregar. Al seleccionar Universal, por ejemplo, significa que los objetos de asociación están solamente disponibles cuando Active Directory Domain está funcionando en modo nativo.

1. En la ventana **Raíz de consola** (MMC), haga clic con el botón derecho del mouse en un contenedor.
2. Seleccione **Nuevo**.
3. Seleccione un objeto de RAC o Server Administrator, según lo que haya instalado.
Se abre la ventana **Nuevo objeto**.
4. Escriba un nombre para el nuevo objeto.
5. Seleccione **Objeto de asociación**

6. Seleccione el ámbito para el **objeto de asociación**.
7. Haga clic en **Aceptar**.

Cómo agregar objetos a un objeto de asociación

Al utilizar la ventana **Propiedades del objeto de asociación**, es posible asociar usuarios o grupos de usuarios, objetos de privilegio, sistemas, dispositivos RAC y grupos de dispositivos o sistemas.

 **NOTA:** Los usuarios de RAC deben usar grupos universales para extender los dominios con los usuarios u objetos de RAC.

Puede agregar grupos de usuarios y de productos y también crear grupos relacionados de la misma forma que se crean otros grupos.


Para agregar usuarios o grupos de usuarios

1. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Objeto de asociación** y seleccione **Propiedades**.
2. Seleccione la ficha **Usuarios** y haga clic en **Agregar**.
3. Escriba el nombre del usuario o del grupo de usuarios o examine para seleccionar uno y haga clic en **Aceptar**.
Haga clic en la ficha **Objeto de privilegio** para agregar el objeto de privilegio a la asociación que define los privilegios del usuario o del grupo de usuarios cuando se autentican en un sistema.

 **NOTA:** Solo se puede agregar un Objeto de privilegio a un Objeto de asociación.

Para agregar un privilegio

1. Seleccione la ficha **Objetos de privilegios** y haga clic en **Agregar**.
2. Escriba el nombre del Objeto de privilegio o examine para buscar uno y haga clic en **Aceptar**.
Haga clic en la ficha **Productos** para agregar uno o varios sistemas o dispositivos a la asociación. Los objetos asociados especifican los productos conectados a la red que está disponible para los usuarios definidos o los grupos de usuarios.


 **NOTA:** Se pueden agregar varios sistemas o dispositivos RAC a un Objeto de asociación.

Para agregar productos

1. Seleccione la ficha **Productos** y haga clic en **Agregar**.
2. Escriba el nombre del sistema, dispositivo o grupo y haga clic en **Aceptar**.
3. En la ventana **Propiedades**, haga clic en **Aplicar** y, a continuación, en **Aceptar**.

Configuración de sistemas o dispositivos


Para obtener instrucciones sobre la forma de configurar los sistemas Server Administrator mediante comandos de la CLI, consulte [Configuración de Active Directory utilizando la CLI en sistemas que ejecutan Server Administrator](#). Para los usuarios de DRAC, consulte la *Remote Access Controller 4 User's Guide (Guía del usuario de Remote Access Controller 4)* o la *Remote Access Controller 5 User's Guide (Guía del usuario de Remote Access Controller 5)*. Para los usuarios de iDRAC, consulte la *Integrated Remote Access Controller User's Guide (Guía del usuario de Integrated Remote Access Controller)*.

 **NOTA:** Los sistemas en los que se han instalado Server Administrator deben ser parte del dominio de Active Directory y también deben tener cuentas de equipo en el dominio.

Configuración de Active Directory con la CLI en sistemas que ejecutan Server Administrator

Es posible usar el comando `omconfig preferences dirservice` para configurar el servicio Active Directory. El archivo `productoem.ini` se modifica para reflejar estos cambios. Si `adproductname` no está presente en el archivo `productoem.ini`, se asigna un nombre predeterminado.

El valor predeterminado es `system name-software-product name`, donde `system name` es el nombre del sistema que ejecuta Server Administrator, y `softwareproduct name` se refiere al nombre del producto de software definido en `omprv32.ini` (es decir, nombre de equipo-omsa).

 **NOTA:** Este comando se aplica solamente en Windows.

 **NOTA:** Reinicie el servicio de Server Administrator después de configurar Active Directory.

En la siguiente tabla se muestran los parámetros válidos para el comando.

Tabla 17. Parámetros de configuración del servicio Active Directory

nombre=valor par	Descripción
<code>prodname=<texto></code>	Especifica el producto de software en el que se desean aplicar los cambios de configuración de Active Directory. <code>Prodname</code> hace referencia al nombre del producto definido en omprv32.ini . Para Server Administrator, es <code>omsa</code> .
<code>enable=<true false></code>	true: Activa la compatibilidad con la autenticación del servicio Active Directory. false: Desactiva la compatibilidad con la autenticación del servicio Active Directory.
<code>adprodname=<text></code>	Especifica el nombre del producto que se define en el servicio Active Directory. Este nombre vincula el producto con los datos de privilegio de Active Directory para la autenticación de usuario.

Preguntas frecuentes

¿Qué puertos usan las aplicaciones de Systems Management?

El puerto predeterminado que usa Server Administrator es el 1311. Estos puertos pueden configurarse. Para obtener información sobre el puerto de un componente específico, consulte la Guía del usuario de dicho componente.

Cuando se ejecuta el medio virtual en la controladora DRAC a través de una red de área amplia (WAN) con niveles de ancho de banda y latencia bajos, se produce un error en el inicio directo de Systems Management Install en el medio virtual. ¿Qué se debe hacer?

Copie el paquete de instalación web en el sistema local y proceda a iniciar la Instalación de la administración de sistemas.

¿Es necesario desinstalar la aplicación Adaptec Fast Console instalada en el sistema antes de instalar Server Administrator Storage Management Service?

Sí, si Adaptec Fast Console ya se encuentra instalado en el sistema, se debe desinstalar esta aplicación antes de instalar Server Administrator Storage Management Service.

Temas:

- [Microsoft Windows](#)

Microsoft Windows

¿Cómo se corrige una instalación defectuosa de Server Administrator?

Para corregir una instalación defectuosa, fuerce una reinstalación y, a continuación, desinstale Server Administrator. Para forzar la reinstalación:

1. Averigüe la versión de Server Administrator instalada previamente.
2. Descargue el paquete de instalación para esa versión.
3. Ubique <SysMgmt o SysMgmtx64>.msi e introduzca el siguiente comando en la petición de comando para forzar una reinstalación.

```
msiexec /i <SysMgmt or SysMgmtx64>.msi REINSTALL=ALL REINSTALLMODE=vomus
```

4. Seleccione **Configuración personalizada** y elija todas las funciones que se instalaron originalmente. Si no está seguro de las funciones que se instalaron, seleccione todas las funciones y realice la instalación.

NOTA: Si Server Administrator se instaló en un directorio no predeterminado, asegúrese de cambiarlo también en Configuración personalizada.

Una vez instalada la aplicación, puede desinstalarla desde **Agregar o quitar programas**.

¿Qué se debe hacer cuando se produce un error en la creación de la escucha para WinRM y se muestra el siguiente mensaje de error?

```
The CertificateThumbprint property must be empty when the SSL configuration will be shared with another service
```

Este error se produce cuando Internet Information Server (IIS) ya se encuentra instalado y configurado para la comunicación HTTPS. En technet.microsoft.com/en-us/library/cc782312.aspx se ofrecen detalles sobre la coexistencia de IIS y WinRM.

En este caso, utilice el siguiente comando para crear una escucha de HTTPS con la propiedad **CertificateThumbprint** vacía:

```
winrm create winrm/config/Listener?Address=*&Transport=HTTPS  
&{Hostname="<host_name>";CertificateThumbprint=""}
```

¿Cuál es la configuración relacionada con el servidor de seguridad que se debe establecer para WinRM?

Con el servidor de seguridad activado, es necesario agregar WinRM a la lista de exclusión del servidor de seguridad para permitir el tráfico HTTPS en el puerto 443 TCP.

Al iniciar Systems Management Install, se puede mostrar un mensaje de error en el que se especifique que no se pudo cargar una biblioteca específica, se ha denegado el acceso o se produjo un error de inicialización. Un ejemplo de error de instalación durante la ejecución de Systems Management Install es: "No se pudo cargar OMIL32.DLL". ¿Qué se debe hacer?

Es probable que este error se produzca por una cantidad insuficiente de permisos de modelo de objetos componentes (COM) en el sistema. Para solucionar esta situación, consulte support.installshield.com/kb/view.asp?articleid=Q104986.

También se puede producir un error en Systems Management Install si la instalación anterior de Systems Management Software u otro producto de software no se pudo realizar correctamente. Borre el siguiente registro temporal de Windows Installer, si existe uno:

```
HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Installer\InProgress
```

Aparece un mensaje de error o aviso falso durante la instalación de Systems Management.

Si la unidad del sistema Windows no contiene espacio en disco suficiente, es posible que se muestren mensajes de error o avisos falsos al ejecutar Systems Management Install. Asimismo, Windows Installer necesita espacio para extraer de forma temporal el paquete de instalador en la carpeta %TEMP%. Asegúrese de contar con suficiente espacio en disco (100 MB o más) en la unidad del sistema antes de ejecutar Systems Management Install.

Se muestra el siguiente mensaje de error al iniciar Systems Management Install:

```
An older version of Server Administrator software is detected on this system. You must
uninstall all previous versions of Server Administrator applications before installing this
version
```

Si se ve este error al intentar ejecutar Systems Management Install, se recomienda ejecutar el programa `OMClean.exe`, que se encuentra en el directorio `SYSMGMT\srvasmin\support\OMClean`, para eliminar las versiones anteriores de Server Administrator del sistema.

¿Es necesario desinstalar las versiones anteriores de Server Administrator antes de instalar Citrix Metaframe?

Sí. Desinstale las versiones anteriores de Server Administrator antes de instalar Citrix Metaframe (todas las versiones). Como el registro puede contener errores después de la instalación de Citrix Metaframe, es necesario volver a instalar Server Administrator.

Cuando se ejecuta Systems Management Install, se muestran caracteres ilegibles en la pantalla Información de verificación de prerequisites.

Si se ejecuta Systems Mmanagement Install en inglés, alemán, francés o español y se ven caracteres ilegibles en la pantalla **Información de verificación de prerequisites**, es necesario asegurarse de que la codificación del explorador incluya el conjunto de caracteres predeterminados. Para resolver el problema, restablezca la codificación del explorador de modo que se utilice el conjunto de caracteres predeterminado.

Se ha instalado Server Administrator y Diagnósticos en línea en el mismo directorio, y Diagnósticos en línea no funciona. ¿Qué se debe hacer?

Si se ha instalado Server Administrator y Diagnósticos en línea en el mismo directorio, es posible que Diagnósticos en línea no funcione. Al desinstalar Server Administrator, también se pueden perder todos los archivos de Diagnósticos en línea. Para evitar este problema, instale Server Administrator y Diagnósticos en línea en diferentes directorios. Por lo general, se recomienda no instalar más de una aplicación en el mismo directorio.

Se ha instalado Server Administrator mediante la implementación remota de Server Administrator en Windows Server 2008 y no se puede ver el icono de Server Administrator en el escritorio.

En una instalación inicial de Server Administrator mediante la implementación remota de Server Administrator (envío automático de OMSA) en un servidor que ejecuta Windows Server 2008, el icono de Server Administrator no aparecerá hasta que el escritorio se haya actualizado manualmente presionando la tecla `<F5>`.

Aparece un mensaje de advertencia en la desinstalación de Server Administrator en Windows Server 2008 cuando el instalador intenta quitar el acceso directo.

Al desinstalar Server Administrator en Windows Server 2008, es posible que aparezca un mensaje de advertencia cuando el instalador intente eliminar el acceso directo. Haga clic en **Aceptar** para continuar con la desinstalación.

¿Dónde se encuentran los archivos de registro de MSI?

De forma predeterminada, los archivos de registro de MSI se almacenan en la ruta de acceso definida por la variable de entorno **%TEMP%**.

Se han descargado los archivos de Server Administrator para Windows del sitio web de asistencia y se han copiado en los medios locales. Cuando se intenta iniciar el archivo SysMgmt.msi, se produce un error. ¿Cuál es el problema?

MSI requiere que todos los instaladores especifiquen la propiedad `MEDIAPACKAGEPATH` si el archivo MSI no reside en la raíz del DVD.

Esta propiedad se establece en `SYSMGMT\sradmin\windows\SystemManagement` para el paquete MSI de Managed System Software. Si se desea crear un DVD propio, es necesario asegurarse de que el diseño del DVD se mantenga igual. El archivo `SysMgmt.msi` debe estar ubicado en `SYSMGMT \sradmin\windows\SystemManagement`. Para obtener información más detallada, visite msdn.microsoft.com y busque la propiedad

```
MEDIAPACKAGEPATH Property
```

¿Systems Management Install admite la instalación Windows Advertised?

No. Systems Management Install no admite la instalación Windows Advertised (el proceso de distribución automática de un programa a equipos cliente para su instalación mediante las políticas de grupo de Windows).

¿Cómo se puede comprobar la disponibilidad de espacio en disco durante una instalación personalizada?

En la pantalla **Configuración personalizada**, se debe hacer clic en una función activa para ver la disponibilidad de espacio en el disco duro o para cambiar el directorio de instalación. Por ejemplo, si se selecciona la función A para la instalación (está activa) y la función B no está activa, al hacer clic en la función B, los botones **Cambio** y **Espacio** permanecen desactivados. Haga clic en la función A para ver la disponibilidad de espacio o para cambiar el directorio de instalación.

¿Qué se debe hacer cuando aparece el mensaje que indica que la versión actual ya está instalada?

Si se realiza una actualización de la versión **X** a la versión **Y** mediante MSP y después se intenta utilizar el DVD de la versión **Y** (instalación completa), el verificador de prerequisites para el DVD de la versión **Y** informa que la versión actual ya se encuentra instalada. Si se continúa de ese modo, la instalación no se ejecuta en modo de **Mantenimiento** y no se presentan las opciones **Modificar**, **Reparar** ni **Quitar**. Continuar con la instalación implica eliminar MSP y genera un almacenamiento en caché del archivo MSI presente en el paquete de la versión **Y**. Cuando se ejecuta por segunda vez, el instalador se ejecuta en el modo de **Mantenimiento**.

¿Cuál es la mejor manera de utilizar la información del verificador de prerequisites?

El verificador de prerequisites se encuentra disponible para Windows. Consulte el archivo Léame `SYSMGMT\sradmin\windows\PreReqChecker\readme.txt` en el DVD de *herramientas y documentación de Systems Management* para obtener información detallada sobre el uso del verificador de prerequisites.

Se muestra el siguiente error en la pantalla Verificador de prerequisites. ¿Cómo se puede resolver este problema?

An error occurred while attempting to execute a Visual Basic Script. Please confirm that Visual Basic files are installed correctly.

Este error se produce cuando el verificador de prerequisites ejecuta la secuencia de comandos de Systems Management, **vbstest.vbs** (una secuencia de comandos de Visual Basic), para comprobar el entorno de instalación, y la secuencia de comandos falla. Las causas posibles son:

- La configuración de seguridad de Internet Explorer es incorrecta.
Asegúrese de que la opción **Herramientas > Opciones de Internet > Seguridad > Nivel personalizado > Secuencias de comandos > Secuencias de comandos Activex** se encuentre configurada en **Habilitar**.
Asegúrese de que la opción **Herramientas > Opciones de Internet > Seguridad > Nivel personalizado > Secuencias de comandos > Secuencias de comandos de subprogramas de Java** se encuentre configurada en **Habilitar**.
- Windows Scripting Host (WSH) ha desactivado algunas secuencias de comandos de VBS en ejecución. WSH se instala de forma predeterminada durante la instalación del sistema operativo. En Windows 2003, se puede configurar WSH para evitar la ejecución de secuencias de comandos con la extensión **.VBS**.
 1. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Mi PC** en el escritorio y seleccione **Abrir > Herramientas > Opciones de carpeta > Tipos de archivo**.
 2. Busque la extensión de archivo **VBS** y asegúrese de que la opción **Tipos de archivo** esté establecida en **Archivo de secuencia de comandos VBScript**.
 3. Si no es así, haga clic en **Cambiar** y elija **Host de secuencia de comandos basado en Microsoft Windows** como la aplicación que se debe invocar para ejecutar la secuencia de comandos.
- La versión de WSH es incorrecta, está dañada o no está instalada. WSH se instala de forma predeterminada durante la instalación del sistema operativo. Descargue WSH de **msdn.microsoft.com**.

¿Es correcto el tiempo que aparece durante la instalación o desinstalación del servicio Windows Installer?

No. Durante la instalación o desinstalación, es posible que el servicio Windows Installer muestre el tiempo que resta para que se complete la tarea actual. El motor de Windows Installer realiza un cálculo aproximado en función de diversos factores.

¿Es posible iniciar la instalación sin ejecutar el verificador de prerequisites? ¿Cómo se puede hacer eso?

Sí, es posible. Por ejemplo, es posible ejecutar el MSI de Managed System Software directamente desde `SYSMGMT\svradmin\Windows\SystemManagement`. Por lo general, no se recomienda omitir el verificador de prerequisites, ya que muestra información importante que el usuario no conoce de otra manera.

¿Cómo se puede saber cuál es la versión de Systems Management Software instalada en el sistema?

Desplácese hasta el **Panel de control** de Windows, haga doble clic en **Agregar o quitar programas** y seleccione **Systems Management Software**. Seleccione el vínculo que proporciona **información de asistencia**.

¿Necesito reiniciar el sistema después de actualizar Systems Management?

La actualización puede requerir un reinicio si los archivos que se desean actualizar se encuentran en uso. Este es un comportamiento típico de Windows Installer. Se recomienda reiniciar el sistema cuando se indica.

¿Dónde se pueden ver las funciones de Server Administrator instaladas actualmente en el sistema?

Desplácese hasta el **Panel de control** de Windows y haga doble clic en **Agregar o quitar programas** para ver las funciones de Server Administrator que están instaladas actualmente.

¿Cuáles son los nombres de todas las funciones de Systems Management en Windows?

En la siguiente tabla se enumeran los nombres de todas las funciones de Systems Management y sus nombres correspondientes en Windows.

Tabla 18. Funciones de Systems Management — Windows

Función	Nombre en Windows
Servicios de Managed System	
Servicio Server Administrator Instrumentation	DSM SA Data Manager DSM SA Event Manager
Administrador del servidor	DSM SA Connection Service DSM SA Shared Services
Server Administrator Storage Management Service	Mr2kserv
Consola de Remote Access Controller (DRAC 4)	Remote Access Controller 4 (DRAC 4)