

Dell EMC OpenManage versión 9.0.1

Guía de instalación: Microsoft Windows

Notas, precauciones y avisos

 **NOTA:** Una NOTA indica información importante que le ayuda a hacer un mejor uso de su producto.

 **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.

Copyright© 2017 Dell Inc. o sus filiales. Todos los derechos reservados. Dell, EMC, y otras marcas comerciales son marcas comerciales de Dell Inc. o de sus filiales. Puede que otras marcas comerciales sean marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Tabla de contenido

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
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
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.....	25
Actualizaciones con error.....	26
Desinstalación de Managed System Software.....	26
Desinstalación de Managed System Software usando los medios proporcionados.....	26
Desinstalación de las funciones de Managed System Software mediante el sistema operativo.....	27
Desinstalación desatendida mediante el GUID del producto.....	27
Desinstalación desatendida de Managed System Software.....	27
4 Instalación de software para sistemas administrados en Microsoft Windows Server y Microsoft Hyper-V Server.....	29
Ejecución del verificador de prerequisites en modo CLI.....	29
Instalación de Managed System Software en modo CLI.....	29
Desinstalación de Systems Management Software.....	30

5	Uso de Microsoft Active Directory.....	31
	Extensiones de esquema de Active Directory.....	31
	Descripción general de las extensiones del esquema de Active Directory.....	31
	Descripción general de los objetos de Active Directory.....	31
	Objetos de Active Directory en varios dominios.....	33
	Configuración de objetos de Active Directory de Server Administrator en varios dominios.....	34
	Configuración de Active Directory para acceder a los sistemas.....	34
	Configuración del nombre del producto de Active Directory.....	35
	Extensión del esquema de Active Directory.....	35
	Uso de Dell Schema Extender.....	36
	Complemento Usuarios y equipos de Active Directory.....	38
	Instalación de la extensión para el complemento de usuarios y equipos de Active Directory.....	38
	Cómo agregar usuarios y privilegios en Active Directory.....	39
6	Preguntas frecuentes.....	42
	Microsoft Windows.....	42

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:

- Ciclo de encendido completo.
- Modo de bloqueo del sistema.
- Supervisión de NVDIMM.
- Compatibilidad con los siguientes exploradores:
 - Internet Explorer: 9, 10, 11
 - Microsoft Edge 25
 - Google Chrome - 58
 - Safari: 9.1
 - Mozilla Firefox - 52, 53
- Compatibilidad con Java Runtime Environment 8, actualización 112.
- Compatibilidad con tarjetas SD de 32 y 64 GB.

Para ver documentos relacionados, consulte [Otros documentos que podrían ser de utilidad](#).

NOTA: Para ver la lista de sistemas operativos y servidores admitidos, consulte la *Dell EMC OpenManage Software Support Matrix* (Matriz de compatibilidad de software de Dell EMC OpenManage) en la versión requerida del software OpenManage en dell.com/openmanagemanuals.

Disponibilidad del software

El software de Server Administrator puede instalarse desde:

- Software Systems Management Tools and Documentation
- 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.

El Systems Management Software consta de dos imágenes ISO:

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

NOTA: Para obtener más información sobre estas imágenes ISO, consulte la *Systems Management Tools And Documentation Installation Guide* (Guía de instalación de Herramientas y documentación de Systems Management).

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.	Sistemas admitidos. Para ver una lista de sistemas admitidos, consulte la <i>Dell EMC OpenManage Systems Software Support Matrix</i> (Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell EMC OpenManage) en dell.com/support/manuals .
		NOTA: Si elige instalar solo Server Instrumentation, también debe instalar una de las interfaces de Management Interfaces o Server Administrator Web Server.	
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>Dell EMC OpenManage Server Administrator Storage Management User's Guide</i> (Guía del usuario de Dell EMC OpenManage Server Administrator Storage Management) en el directorio de documentos.	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	Sistemas admitidos. Para ver una lista de sistemas admitidos, consulte la <i>Dell EMC</i>

Componente	Qué se instala	Ejemplo de implementación	Sistemas que se instalarán
		administrar datos de Server Instrumentation y Storage Instrumentation mediante las interfaces de línea de comandos.	<i>OpenManage Systems Software Support Matrix</i> (Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell EMC OpenManage).
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>Dell EMC OpenManage Systems Software Support Matrix</i> (Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell EMC OpenManage).
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>Dell EMC OpenManage Systems Software Support Matrix</i> (Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell EMC OpenManage).
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>Dell EMC OpenManage Systems Software Support Matrix</i> (Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell EMC OpenManage).
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>Dell EMC OpenManage Systems Software Support Matrix</i> (Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell EMC OpenManage).
Herramientas de líneas de comandos de iDRAC	Interfaz de programación de aplicaciones de hardware e iDRAC (en función del 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	Solo sistemas en los que esté instalado Server Instrumentation

Componente	Qué se instala	Ejemplo de implementación	Sistemas que se instalarán
Agente Broadcom SNMP (interfaces de NIC)	Agente SNMP Broadcom	información acerca de las tarjetas de interfaz de red (NIC). Instálelo para permitir que Server Administrator obtenga información acerca de las NIC de Broadcom.	y que ejecuten el sistema operativo Windows. 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 *Dell EMC OpenManage Server Administrator User's Guide* (Guía del usuario de Dell EMC OpenManage Server Administrator) en dell.com/openmanagemanuals.


Otros documentos que puede necesitar

Además de a esta guía, puede acceder a las siguientes guías para obtener más información:

- La *Lifecycle Controller 2 Version 1.00.00 User's Guide* (Guía del usuario de Lifecycle Controller 2 versión 1.00.00) proporciona información sobre cómo usar Lifecycle Controller.
- La *Dell EMC OpenManage Management Console User's Guide* (Guía del usuario de la consola de administración de Dell EMC OpenManage) proporciona información sobre cómo instalar, configurar y usar la consola de administración.
- La *Systems Build and Update Utility User's Guide* (Guía del usuario de la Systems Build and Update Utility) proporciona información sobre cómo usar la Systems Build and Update Utility.
- La *Dell EMC OpenManage Systems Software Support Matrix* (Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell EMC OpenManage) proporciona información sobre los diversos sistemas, los sistemas operativos admitidos por estos sistemas y los componentes de Systems Management que se pueden instalar en estos sistemas.
- La *Dell EMC OpenManage Server Administrator User's Guide* (Guía del usuario de Dell EMC OpenManage Server Administrator) describe cómo instalar y usar Server Administrator.
- La *Dell EMC OpenManage Server Administrator SNMP Reference Guide* (Guía de referencia del SNMP de Dell EMC OpenManage Server Administrator) describe la base de datos de información de administración (MIB) del SNMP.
- La *Dell EMC OpenManage Server Administrator CIM Reference Guide* (Guía de referencia del CIM de Dell EMC OpenManage Server Administrator) describe el proveedor del modelo de información común (CIM), una extensión del archivo de formato de objeto de administración (MOF) estándar. Esta guía explica las clases de objetos de administración admitidas.
- La *Dell EMC OpenManage Server Administrator Messages Reference Guide* (Guía de referencia de mensajes de Dell EMC OpenManage Server Administrator) indica los mensajes que aparecen en el registro de alertas de la página principal de Server Administrator o en el visor de eventos del sistema operativo. Esta guía explica el texto, la gravedad y la causa de cada mensaje de alerta que se muestra en Server Administrator.
- La *Dell EMC OpenManage Server Administrator Command Line Interface Guide* (Guía de la interfaz de la línea de comandos de Dell EMC OpenManage Server Administrator) describe la interfaz de la 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 configurar umbrales críticos.

- La *Remote Access Controller User's Guide* (Guía del usuario de Remote Access Controller) proporciona información completa sobre cómo instalar y configurar una controladora DRAC, y cómo usar un DRAC 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 sobre cómo configurar y usar una Integrated Remote Access Controller para administrar y supervisar de forma remota el sistema y sus recursos compartidos a través de una red.
- La *Update Packages User's Guide* (Guía del usuario de Update Packages) proporciona información sobre cómo obtener y utilizar los Update Packages para Windows y Linux como parte de la estrategia de actualización del sistema.
- La *Server Update Utility User's Guide* (Guía del usuario de Server Update Utility) proporciona información sobre cómo utilizar la Server Update Utility.
- El software *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation* contiene archivos Léame para las aplicaciones incluidas en los medios.

 **NOTA:** Si el producto no funciona del modo esperado o no entiende el procedimiento descrito en esta guía, consulte **Getting Help (Obtención de ayuda)** en el **Hardware Owner's Manual (Manual del propietario de hardware)** del 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 el sistema cumpla con o supere los requisitos mínimos.
- Lea los archivos Léame y la *Dell EMC OpenManage Systems Software Support Matrix* (Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell EMC OpenManage).
- Cierre todas las aplicaciones en funcionamiento del sistema antes de instalar las aplicaciones de Server Administrator.

Temas:

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

Verificador de prerequisites

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

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 prerequisites de forma silenciosa ejecutando el archivo `runprereqchecks.exe /s` del directorio `\SYSMGMT\sradmin\windows\PreReqChecker` del software *Systems Management Tools and Documentation*. Después de ejecutar el verificador de prerequisites, se crea un archivo HTML (**omprereq.htm**) en el directorio **%Temp%**. Este archivo contiene los resultados del verificador de prerequisites. El directorio **Temp** se encuentra en **X:\Documents and Settings\username\Local Settings\Temp**. Para localizar **%TEMP%**, vaya al indicador de 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 prerequisites 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 prerequisites 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 prerequisites no se ejecuta.
—2	El sistema operativo no es compatible. El verificador de prerequisites no se ejecuta.

Código de retorno	Descripción
—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 localizar **%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 **firmwaredriverversions_<lang>.html** (donde *<lang>* quiere decir idioma) o **firmwaredriverversions.txt** en la carpeta **%TEMP%**. Para localizar **%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 están seleccionados 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 hay un reinicio pendiente: `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Installer\InProgress` indica que la instalación de otro paquete MSI está en curso. `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\PendingFileRenameOperations` indica que está pendiente reiniciar.
- 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 admitidos, consulte la *Dell EMC OpenManage Systems Software Support Matrix* (Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell EMC OpenManage).

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:

- Microsoft Windows Server 2016

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

NOTA: Si el paquete MUI está configurado en idiomas no pertenecientes a Unicode, como el chino simplificado, cambie la configuración regional del sistema a chino simplificado. De este modo, podrá visualizar los mensajes del verificador de prerequisites. Esto se debe a que las aplicaciones que no utilicen Unicode solo se ejecutarán si la configuración regional del sistema (también denominada Idioma para programas no Unicode en XP) está configurada con el mismo idioma que 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 *Dell EMC OpenManage Server Administrator Storage Management User's Guide* (Guía del usuario de Dell EMC OpenManage Server Administrator Storage Management) para conocer todos los requisitos de software y hardware.

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 de SNMP para cambiar el nombre de comunidad, habilitar las operaciones Set y enviar capturas a una Management Station. Para configurar el agente de SNMP para que interactúe correctamente con las aplicaciones de administración, realice los procedimientos que se describen en la *Dell EMC OpenManage Server Administrator User's Guide* (Guía del usuario de Dell EMC OpenManage 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

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

En Windows Server y sistemas operativos de clientes Windows, se instala WinRM 2.0 de manera predeterminada. En Windows Server, se instala WinRM 1.1 de manera predeterminada.

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 **Archivo>Agregar 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: - En los servidores WinRM y WMI, es necesario iniciar sesión con privilegios de administrador. - En los sistemas operativos Windows Server, es necesario iniciar sesión con la cuenta predefinida de Administrador, o como Administrador de dominio o usuario que forme 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 `wmicmgmt.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 se inserta el software *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation*. Esta utilidad le permite elegir el Systems Management Software que desea instalar en el sistema.

Si el programa de ejecución automática no se inicia automáticamente, use el programa de ejecución automática del directorio raíz del DVD o el programa de instalación del directorio `SYSMGMT\svradmin\windows` del software *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation*. Consulte la *Dell EMC OpenManage Systems Software Support Matrix* (Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell EMC OpenManage) para ver una lista de los sistemas operativos admitidos actualmente.

NOTA: Use el software *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation* para efectuar una instalación silenciosa desatendida y mediante script del software del sistema administrado. Instale y desinstale las funciones de la línea de comandos.

Temas:

- [Ejemplos de implementación para Server Administrator](#)
- [Recuperación del sistema durante una instalación fallida](#)
- [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 el tamaño de Server Administrator en los sistemas administrados.

- Prosigue 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

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 En los sistemas que ejecuten Microsoft Windows, Remote Enablement se encuentra en la opción Server Instrumentation .

Usted desea

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.

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.

Seleccionar

A continuación, debe instalar Server Administrator Web Server en el sistema remoto.

Storage Management.

Herramientas de líneas de comandos de iDRAC.

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 es:

- DVD Drive\SYSMGMT\srvadmin\windows\SystemManagementx64\SysMgmtx64.msi

Instalación de Server Administrator

En esta sección se explica cómo instalar Server Administrator y otro software para sistemas administrados mediante dos opciones de instalación:

- Mediante el programa de instalación \SYSMGMT\srvadmin\windows del software *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation*.
- Mediante el método de instalación desatendida a través del **msiexec.exe** de Windows Installer Engine.

NOTA: El servicio de SNMP se detiene y se vuelve a iniciar durante la instalación y desinstalación de Systems Management. Como resultado de ello, otros servicios de terceros que dependan de SNMP también se detienen. Si se detienen los servicios de terceros, reinícelos manualmente.

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

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

NOTA: Si usa el archivo MSI para intentar instalar Server Administrator en un sistema en el que la configuración de Control de cuentas de usuario esté establecida en un nivel superior, la instalación falla y se muestra el mensaje: `Server Administrator installation program could not install the HAPI driver`. Debe realizar el proceso de instalación como administrador. También puede instalar Server Administrator correctamente mediante alguno de los siguientes métodos:

- Haga clic en el archivo **setup.exe**, o
- Haga clic con el botón derecho del ratón en **Símbolo del sistema > Ejecutar como administrador** y, a continuación, ejecute el comando del instalador en modo CLI. Para obtener más información sobre el modo CLI, consulte [Instalación de Managed System Software en modo CLI](#)

El programa de instalación ejecuta al verificador de prerequisites, que utiliza el bus de interconexión de componentes periféricos (PCI) del sistema para buscar el hardware instalado, por ejemplo, tarjetas controladoras.

El instalador de Systems Management incluye una opción de **Configuración típica** y una opción de **Configuración personalizada** para instalar Server Administrator y otro software para sistemas administrados.

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 del sistema administrado y Management Station pueden instalarse en el mismo 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. Monte el software *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation* en la unidad 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 se ejecuta el verificador de prerequisites del sistema administrado. Se muestra cualquier información, advertencia o mensaje de error relevante. Solucione todas las situaciones de error y advertencia, 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**.

Las funciones seleccionadas tienen un icono de disco duro junto a ellas. Las funciones no seleccionadas tienen una **X** roja junto a ellas. De manera predeterminada, si el verificador de prerrequisitos encuentra una función de software sin hardware compatible, ignora automáticamente dicha función.

Para aceptar la ruta de acceso predeterminada al directorio de instalación de software para sistemas administrados, haga clic en **Siguiente**. De lo contrario, haga clic en **Cambiar**, busque el directorio en el que desea instalar el software para sistemas administrados y haga clic en **Aceptar**.

- 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 haciendo clic en **Cancelar**. La instalación revierte los cambios que haya realizado. Si hace clic en **Cancelar** después de cierto punto del proceso de instalación, es posible que la instalación no pueda revertir los cambios correctamente, lo que deja al sistema con una instalación incompleta.

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

- 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**.

- Haga clic en **Instalar** para instalar las funciones de software seleccionadas. Aparece la pantalla **Instalación de Server Administrator** y proporciona el estado y progreso de las funciones del software que se están instalando. Después de instalar las funciones seleccionadas, aparece el cuadro de diálogo **Asistente de instalación completo** con el siguiente mensaje: `iDRAC is an out-of-band management system that allows system administrators to monitor and manage PowerEdge Servers and other network equipment, remotely. iDRAC works regardless of Power status and operating system functionality. For more information, visit http://pilot.search.dell.com/iDRAC.`

- 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, se registra 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.` en el registro de eventos de Windows. Puede ignorar este mensaje sin consecuencias y continuar con la instalación.

Enlaces relacionados:

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

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 **configuración típica** de la instalación desatendida emplea el DVD *herramientas y documentación de Systems Management de Dell EMC* como si fuera el paquete de instalación desatendida. El comando `msiexec.exe /i <SysMgmtx64>.msi /qn` accede al

DVD para aceptar el acuerdo de la licencia de software e instala todas las funciones de Server Administrator necesarias en los sistemas remotos seleccionados. Estas funciones se instalan en los sistemas remotos en función de la configuración de hardware del sistema.

NOTA: Una vez completada la instalación desatendida, es necesario que abra una nueva ventana en la consola y que ejecute los comandos de CLI desde ahí para poder utilizar la función de la interfaz de línea de comandos (CLI) de Server Administrator. No es posible ejecutar comandos CLI desde la misma ventana de la consola en la que se instaló Server Administrator.

Puede hacer que la imagen del DVD esté disponible en el sistema remoto distribuyendo el contenido del soporte o asignando una unidad del 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 software *Systems Management Tools and Documentation* con cada uno de los sistemas remotos en los que desee instalar Server Administrator.
Puede realizar esta tarea compartiendo el software directamente o copiando la imagen ISO completa en una unidad y compartiendo la copia.
2. Cree un script que asigne una unidad de los sistemas remotos a la unidad compartida descrita en el paso 1. Este script debería ejecutar `msiexec.exe /i Mapped Drive\<64-bit MSI path on the DVD>/qn` después de haber asignado la unidad.
3. Configure el software de distribución de ISV para que distribuya y ejecute el script creado en el paso 2.
4. Distribuya este script en los sistemas de destino utilizando las herramientas de distribución incluidas en el software de ISV. El script se ejecuta para instalar Server Administrator en todos los sistemas remotos.
5. Reinicie todos los sistemas remotos para activar Server Administrator.

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

1. Distribuya la imagen del DVD *herramientas y documentación de Systems Management* en los sistemas de destino.
2. Configure el software de distribución de ISV para que ejecute el comando `msiexec.exe /i DVD Drive\<64-bit MSI path on the DVD>/qn` desde la imagen del DVD.
El programa se ejecuta para instalar Server Administrator en todos los sistemas remotos.
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 siguientes pasos:

1. Copie el directorio `SYSMGMT64\srvaladmin\windows` del DVD en la unidad de disco duro del sistema.
2. Cree un script por lotes que lleve a cabo la instalación utilizando Windows Installer Engine (**msiexec.exe**).

NOTA: En las instalaciones desatendidas personalizadas, las funciones necesarias deben incluirse como un parámetro de la interfaz de línea de comandos (CLI) para que se instalen.

Por ejemplo, `msiexec.exe /i SysMgmt64.msi ADDLOCAL= SA,IWS,BRCM /qn`.

3. Introduzca el script por lotes 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 del MSI del sistema administrado, ejecute el siguiente comando para realizar una instalación desatendida mientras especifica la ubicación del archivo de registro:

```
msiexec.exe /i <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 prerrequisitos 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

Configuración	Resultado
<code>/i <Package Product Code></code>	Este comando instala o configura un producto. /i <SysMgmt o SysMgmtx64>.msi: instala el software de Server Administrator.
<code>/i <SysMgmt o SysMgmtx64>.msi /qn</code>	Este comando ejecuta una nueva instalación.
<code>/x <Package Product Code></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
<code>/q[n b r f]</code>	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. /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>	Este comando repara un producto. /fp: esta opción vuelve a instalar un producto solo si falta un archivo. /fo: esta opción vuelve a instalar un producto si falta un archivo o si hay instalada una versión anterior de un archivo. /fe: esta opción vuelve a instalar un producto si falta un archivo o si hay instalada una versión igual o anterior de un archivo. /fd: esta opción vuelve a instalar un producto si falta un archivo o si hay instalada una versión diferente de un archivo. /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.

Configuración

Resultado

INSTALLDIR=<path>

CP_MESSAGE_FORMAT=<enhanced | traditional>

/fa: esta opción fuerza la reinstalación de todos los archivos.
/fu: esta opción vuelve a escribir todas las entradas de registro específicas necesarias para el usuario.
/fm: esta opción vuelve a escribir todas las entradas de registro específicas para el sistema.
/fs: esta opción sobrescribe todos los accesos directos existentes.
/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.

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.

/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.

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 forma de personalizar las funciones de software exactas que se desean instalar, volver a instalar o desinstalar 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.

Puede incluir el parámetro de personalización **REINSTALL** en la línea de comandos y asignar la identificación (o identificaciones) de la función de software que desea volver a instalar. Por ejemplo, `msiexec.exe /i SysMgmt.msi REINSTALL=BRCM /qn`.

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

Puede incluir el parámetro de personalización **REMOVE** en la línea de comandos y asignar la identificación (o identificaciones) de la función de software que desea desinstalar. Por ejemplo, `msiexec.exe /i SysMgmt.msi REMOVE=BRCM /qn`.

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

También puede elegir instalar, volver a instalar y desinstalar funciones ejecutando el programa **msiexec.exe**. Por ejemplo, `msiexec.exe /i SysMgmt.msi REMOVE=BRCM /qn`.

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

Id. de la función	Descripción
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
RAC	Herramientas de líneas de comandos de iDRAC
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

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

Aplique 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 .mst.

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.

Desinstalación de Managed System Software

Puede desinstalar las funciones de software del sistema administrado mediante el software *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation*, o bien a través del sistema operativo. Puede realizar una desinstalación desatendida en varios sistemas de forma simultánea.

Desinstalación de Managed System Software usando los medios proporcionados

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

1. Inserte el software *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation* en la unidad DVD del sistema.
Si el programa de instalación no se inicia automáticamente, ejecute el archivo `setup.exe` del directorio `SYSMGMT64\sradmin\windows` del DVD.
Aparece la pantalla de estado **Prerrequisito de Server Administrator** y se ejecuta el verificador de prerrequisitos del sistema administrado. Se muestra cualquier mensaje informativo, de aviso o error relevante detectado durante la verificación. Solucione todas las situaciones de error y advertencia, 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 de diálogo le permite modificar, reparar o quitar el programa.
Aparece el cuadro de diálogo **Mantenimiento del programa**.
4. Seleccione la opción **Quitar** y haga clic en **Siguiente**.
Aparece el cuadro de diálogo **Quitar el programa**.
5. Haga clic en **Quitar**.
Aparece la pantalla **Desinstalación de Server Administrator** y proporciona el estado y progreso de las funciones del software que se están desinstalando.
Tras haber desinstalado las funciones seleccionadas, aparece el cuadro de diálogo **Asistente de instalación completo**.

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 la imagen de instalación o el paquete MSI disponibles durante una desinstalación, use las GUID del paquete en la línea de comandos para desinstalar Systems Management Software en sistemas administrados o estaciones de administración que ejecuten un sistema operativo Windows.

Para los sistemas administrados, use `msiexec.exe /x {826996FB-E97F-44BE-BC09-7B2EAFDA739B}`

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 software *Systems Management Tools and Documentation* está preconfigurado para actuar como 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\<64-bit MSI path on the DVD>/qb`, si está utilizando el DVD, después de que el paquete de desinstalación desatendida se haya distribuido.
2. Use el software de distribución de ISV para distribuir el paquete de desinstalación desatendida típica a los sistemas remotos. El programa se ejecuta para desinstalar software para 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

En la tabla [Valores de la línea de comandos para el instalador de MSI](#) se muestran las configuraciones de la línea de comandos de desinstalación desatendida disponibles para la desinstalación desatendida. Introduzca las configuraciones opcionales en la línea de comandos después de `msiexec.exe /x <SysMgmtx64>.msi` con un espacio entre cada configuración.

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

Al ejecutar `msiexec.exe /x <SysMgmtx64>.msi /qn` se ejecutará la desinstalación desatendida, pero de forma silenciosa (sin mostrar ningún mensaje).

Instalación de software para sistemas administrados en Microsoft Windows Server y Microsoft Hyper-V Server

La opción de instalación de Server Core de los sistemas operativos Microsoft Windows Server y Hyper-V Server proporciona el entorno mínimo para la ejecución de roles del servidor específicos, con los que se reducen los requisitos de mantenimiento y administración, así como la superficie expuesta a ataques de dichos roles del servidor. Una instalación de Windows Server o Hyper-V Server instala únicamente un subconjunto de los binarios necesarios para los roles del servidor admitidos. Por ejemplo, el shell de Explorer no se instala junto con la instalación de Windows Server o Hyper-V Server. En lugar de ellos, la interfaz para el usuario predeterminada para la instalación de Windows Server o Hyper-V Server es el símbolo del sistema.

- i** **NOTA:** En sistemas operativos de clientes Windows, para instalar el Systems Management Software correctamente, es necesario iniciar sesión con una cuenta que pertenezca al grupo Administradores y ejecutar el archivo `setup.exe` mediante la opción Ejecutar como administrador en el menú que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón.
- i** **NOTA:** Inicie sesión con la cuenta predefinida de Administrador, o bien como Administrador de dominio o usuario que forme parte del grupo Administradores de dominio y Usuarios de dominio para instalar Systems Management Software en un sistema operativo Microsoft Windows admitido. Para obtener más información sobre los privilegios de usuario, consulte la Ayuda del correspondiente sistema operativo Microsoft Windows.

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 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 el símbolo del sistema con el comando `msiexec /i <SysMgmtx64>.msi`.

Para instalar la versión localizada del Managed System Software, escriba

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

en el símbolo del sistema. Sustituya `<language_transform >.mst` por 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 software para sistemas administrados, escriba `msiexec /x <SysMgmtx64>.msi` en el símbolo del sistema.

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, su apellido, número de teléfono, etc. Defina cada **Atributo** o **Clase** agregada a un esquema de Active Directory existente con un id. exclusivo. Para mantener id. exclusivos en el sector, Microsoft mantiene una base de datos de identificadores de objetos de Active Directory (OID).

El esquema de Active Directory define las reglas que determinan los tipos de datos que se pueden incluir en la base de datos. Para extender el esquema de Active Directory, instale los últimos OID exclusivos recibidos, las extensiones de nombre exclusivas y los id. exclusivos de los atributos vinculados de los nuevos atributos y clases en el servicio de directorio del software *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation*.

Extensión: dell

OID base: 1.2.840.113556.1.8000.1280

Intervalo de id. de vínculos: 12070 a 12079

Descripción general de las extensiones del esquema de Active Directory

El usuario puede crear y configurar clases o grupos de objetos personalizados para satisfacer sus necesidades específicas. Entre las nuevas clases para el esquema se incluyen clases de Asociación, Producto y Privilegio. Un objeto de asociación vincula al usuario o grupo con un conjunto de privilegios y sistemas (objetos de Producto) de la red. Este modelo permite al administrador controlar las diferentes combinaciones de usuarios, privilegios y sistemas o dispositivos RAC de la red sin necesidad de incrementar 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.

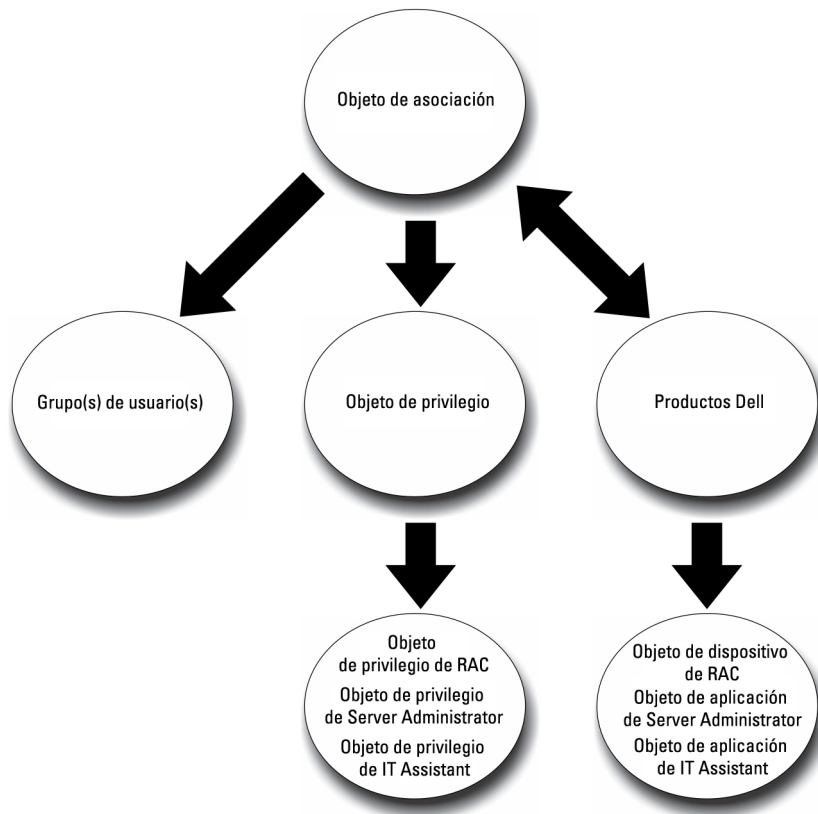


Ilustración 1. Configuración típica de los objetos de Active Directory

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.

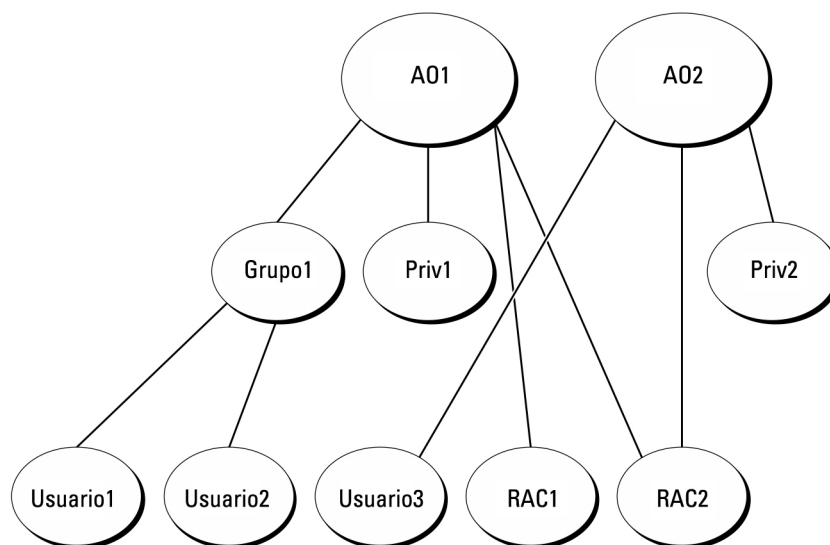


Ilustración 2. Configuración de objetos de RAC de Active Directory en un solo dominio

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.

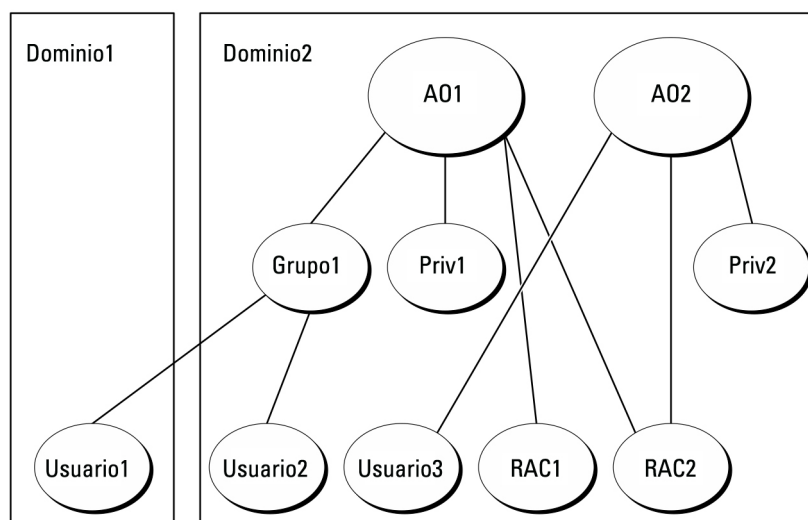


Ilustración 3. Configuración de objetos de RAC de Active Directory en varios dominios

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.

- 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.

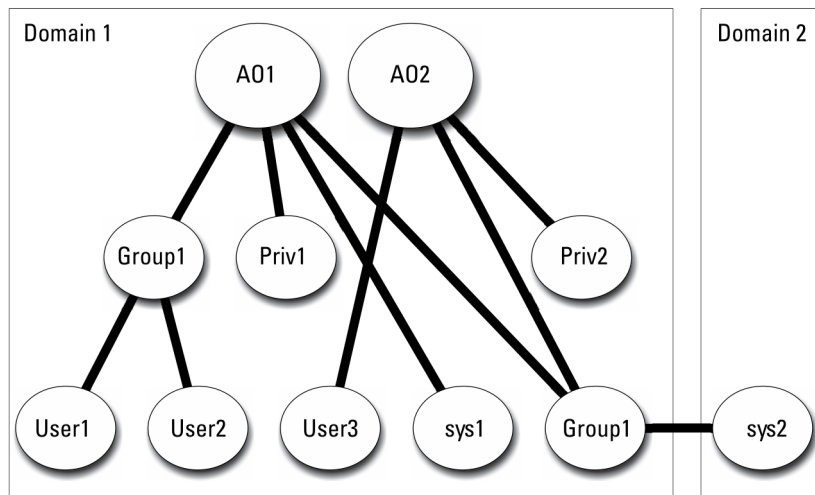


Ilustración 4. Configuración de objetos de Active Directory de Server Administrator en varios dominios

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:

- Asegúrese de que la función de bosque de dominio esté en el modo Nativo.
- Cree dos objetos de asociación, OA1 y OA2, en cualquier dominio. En la figura se muestran los objetos en Dominio1.
- 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.
- 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.
- Agrupe a sis2 en Grupo1. El ámbito de grupo de Grupo1 debe ser **Universal**.
- 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.
- 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

Las extensiones del esquema están disponibles para RAC y Server Administrator. Extienda el esquema del software o hardware que esté utilizando. Aplique cada extensión de forma individual para aprovechar las ventajas de las configuraciones para software específico. Al extender el esquema de Active Directory, se agregan clases y atributos de esquema, privilegios de ejemplo y objetos de asociación, además de 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.

Puede extender el esquema mediante dos métodos diferentes. Utilice la utilidad Schema Extender o use el archivo de script de formato ligero de intercambio de directorio (LDIF).

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

Los archivos de script LDIF y la utilidad Schema Extender se encuentran en los siguientes directorios del software *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation*:

- <Unidad de DVD>drive>:\SYSMGMT64\ManagementStation\support\OMActiveDirectory_Tools\<<tipo de instalación>\LDIF Files
- <Unidad de DVD>:\SYSMGMT64\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 usar los archivos LDIF, consulte las instrucciones en el archivo Léame que se incluye en el directorio de los archivos LDIF. Para utilizar Schema Extender para extender el esquema de Active Directory, realice los pasos que se indican 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 usa 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**.

Para verificar la extensión del esquema, use el complemento del esquema de Active Directory en la Microsoft Management Console (MMC) para comprobar la existencia de las siguientes clases y atributos. Consulte la documentación de Microsoft para obtener más información sobre la habilitación y el uso del complemento del esquema de Active Directory.

Para obtener más información sobre las definiciones de clases para el DRAC, consulte la *Remote Access Controller 4 User's Guide* y la *Remote Access Controller 5 User's Guide* (Guías del usuario de Remote Access Controller 4 y Remote Access Controller 5). Para obtener más información sobre las definiciones de clases para el iDRAC, consulte la *Integrated Remote Access Controller User's Guide* (Guía de usuario de Integrated 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. El objeto de asociación proporciona la conexión entre los usuarios y los dispositivos o 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).
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.
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 la aplicación Server Administrator. Server Administrator debe estar configurado como dellOmsaApplication en Active Directory. Esta configuración permite que la aplicación Server Administrator envíe consultas sobre LDAP a Active Directory.
Tipo de clase	Clase estructural
SuperClasses	dellProduct
Atributos	dellAssociationMembers

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
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	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

Nombre del atributo/Descripción	OID asignado/Identificador de objeto de sintaxis	Con un solo valor
Lista de los objetos dellAssociationObjectMembers que pertenecen a este producto. Este atributo es el vínculo de retroceso para el atributo vinculado dellProductMembers. 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
dellOMSAlsReadOnlyUser TRUE si el usuario tiene derechos de solo lectura en Server Administrator	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.2.1 Booleano (LDAPATYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	VERDADERO
dellOMSAlsReadWriteUser 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 (LDAPATYPE_BOOLEAN 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7)	VERDADERO
dellOMSAlsAdminUser TRUE si el usuario tiene derechos de administrador en Server Administrator	1.2.840.113556.1.8000.1280.1.2.2.3 Booleano (LDAPATYPE_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 cómo configurar los sistemas de Server Administrator mediante comandos de la CLI, consulte [Configuración de Active Directory con la CLI en sistemas que ejecutan Server Administrator](#). Para los usuarios de DRAC, consulte la *Remote Access Controller User's Guide* (Guía del usuario de Remote Access Controller). Para los usuarios de DRAC, 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

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

El valor predeterminado es `system name-software-product name`, mientras que `system name` hace referencia al nombre del sistema que ejecuta Server Administrator, y `softwareproduct name` es el nombre del producto de software definido en `omprv64.ini` (es decir, `computerName-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
prodname=<texto>	Especifica el producto de software al que desea aplicar los cambios de configuración de Active Directory. Prodname hace referencia al nombre del producto definido en omprv64.ini . Para Server Administrator, es omsa.
enable=<true false>	true: Activa la compatibilidad con la autenticación del servicio Active Directory. false: Desactiva la compatibilidad con la autenticación del servicio Active Directory.
adprodname=<text>	Especifica el nombre del producto tal y como está definido en el servicio de Active Directory. Este nombre vincula el producto con los datos de privilegios de Active Directory para la autenticación del usuario.

Preguntas frecuentes

¿Qué puertos usan las aplicaciones de Systems Management?

El puerto predeterminado utilizado por Server Administrator es el 1311. Estos puertos son configurables. Para obtener información sobre el puerto para un componente específico, consulte la Guía del usuario de dicho componente.

Cuando ejecuto medios virtuales en la controladora iDRAC a través de una red de área extensa (WAN) con un ancho de banda y una latencia bajas, al iniciar Systems Management Install, la instalación se efectúa directamente en los medios virtuales en los que se ha producido la falla. ¿Qué debo hacer?

Copie el paquete de instalación web en el sistema local y proceda a iniciar Systems Management Install.

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

Sí, si Adaptec Fast Console ya se encuentra instalada en el sistema, es necesario desinstalar esta aplicación antes de instalar el servicio Server Administrator Storage Management.

Temas:

- [Microsoft Windows](#)

Microsoft Windows

¿Cómo se corrige una instalación defectuosa de Server Administrator?

Para corregir una instalación defectuosa, puede forzar una reinstalación y, a continuación, una desinstalación de Server Administrator. Para forzar una reinstalación:

1. Averigüe la versión de Server Administrator instalada previamente.
2. Descargue el paquete de instalación para esa versión.

3. Localice <SysMgmtx64>.msi e introduzca el siguiente comando en el símbolo del sistema para forzar una reinstalación.

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

4. Seleccione **Configuración personalizada** y elija todas las funciones instaladas originalmente. Si no está seguro de qué funciones se instalaron, selecciónelas todas y efectúe 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 mediante **Agregar/Eliminar 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 si Internet Information Server (IIS) ya se encuentra instalado y configurado para la comunicación de HTTPS. Hay disponible información sobre la coexistencia de IIS y WinRM en technet.microsoft.com/en-us/library/cc782312.aspx.

En este caso, utilice el siguiente comando para crear una escucha de HTTPS con la **Huella de certificado** 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, puede mostrarse un mensaje de error que indica una falla de carga de una biblioteca específica, una denegación de acceso o un error de inicialización. Un ejemplo de falla de instalación durante la instalación de Systems Management Install es "Falla de carga de OMIL64.DLL.". ¿Qué debo hacer?

La causa más probable es la insuficiencia de permisos de Modelo de objetos componentes (COM) en el sistema. Para remediar esta situación, consulte el artículo support.installshield.com/kb/view.asp?articleid=Q104986

También puede producirse una falla de Systems Management Install en caso de que no se haya realizado correctamente la instalación de Systems Management Software u otro producto de software. Borre el siguiente registro temporal de Windows Installer, si lo hubiera:

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

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

Si no tiene suficiente espacio en disco en la unidad del sistema Windows, puede recibir mensajes de aviso o error erróneos al ejecutar la instalación de Systems Management. Asimismo, Windows Installer necesita espacio para extraer de forma temporal el paquete del 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 la 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 recibe este error al intentar iniciar Systems Management Install, se recomienda ejecutar el programa `OMClean.exe` del directorio `SYSMGMT\srvadmin\support\OMClean` para eliminar la versión anterior de Server Administrator del sistema.

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

Si ejecuta Systems Management Install en inglés, alemán, francés o español, y observa caracteres ilegibles en la pantalla **Información de verificador de prerequisites**, asegúrese de que la codificación del explorador cuente con el conjunto de caracteres predeterminado. Este problema se soluciona restableciendo la codificación del explorador para utilizar el conjunto de caracteres predeterminado.

¿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%**.

He descargado los archivos de Server Administrator para Windows desde el sitio web de asistencia y los he copiado en mis propios medios. Al intentar iniciar el archivo SysMgmt.msi, se ha producido una falla. ¿Cuál es el problema?

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

Esta propiedad está configurada en `SYSMGMT\srvadmin\windows\SystemManagement` para el paquete de MSI del software para sistemas administrados. Si desea crear un DVD propio, debe asegurarse de que la estructura del DVD permanezca igual. Es necesario que el archivo `SysMgmt.msi` se encuentre en `SYSMGMT\srvadmin\windows\SystemManagement`. Para obtener más información, vaya a msdn.microsoft.com y busque

```
MEDIAPACKAGEPATH Property
```

¿Systems Management Install admite la instalación Windows Advertised?

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

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

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

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

Si actualiza de la versión **X** a la versión **Y** utilizando MSP y, seguidamente, intenta utilizar el DVD de la versión **Y** (instalación completa), el comprobador de prerequisites del DVD de la versión **Y** le informa de que la versión actual ya está instalada. Si continúa, la instalación no se ejecuta en modo **Mantenimiento** y no se le permite la opción de **Modificar**, **Reparar** o **Quitar**. Si continúa con la instalación, se elimina el MSP y se crea una caché del archivo MSI presente en el paquete de la versión **Y**. Cuando ejecuta el instalador por segunda vez, lo hace en 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\srvasadmin\windows\PreReqChecker\readme.txt` del software *Systems Management Tools and Documentation* para obtener información detallada sobre cómo utilizar el verificador de prerequisites.

En la pantalla del verificador de prerequisites, se muestra el siguiente mensaje. ¿Qué puedo hacer para 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 llama al script de Systems Management **vbstest.vbs** (un script de Visual Basic) para verificar el entorno de instalación y el script 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 > Automatización > Active scripting** está configurada en **Habilitar**.
- Asegúrese de que la opción **Herramientas > Opciones de Internet > Seguridad > Nivel personalizado > Automatización > Automatización de los applets de Java** está configurada en **Habilitar**.
- Windows Scripting Host (WSH) ha deshabilitado la ejecución de scripts de VBS. WSH se instala de forma predeterminada durante la instalación del sistema operativo. En Windows 2003, se puede configurar WSH para evitar la ejecución de scripts con extensión **.VBS**.
 1. Haga clic con el botón derecho del ratón en **Mi PC** en el escritorio y haga clic en **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 configurada en **Archivo de script VBScript**.
 3. De no ser así, haga clic en **Cambiar** y seleccione **Microsoft Windows Based Script Host** como la aplicación a la que se recurre para ejecutar el script.
- 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, el servicio Windows Installer puede mostrar el tiempo restante para que se complete la tarea actual. Se trata únicamente de una estimación de Windows Installer Engine basada en factores cambiantes.

¿Puedo iniciar mi instalación sin ejecutar el verificador de prerequisites? ¿Cómo puedo hacerlo?

Sí, puede hacerlo. Por ejemplo, puede ejecutar el MSI del 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 no podría conocer de otra manera.

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

Vaya al **Panel de control** de Windows y haga doble clic en **Agregar o quitar programas** y seleccione **Systems Management Software**. Seleccione el vínculo de **Información de soporte técnico**.

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

Vaya al **Panel de control** de Windows y haga doble clic en **Agregar o quitar programas** para consultar las funciones de Server Administrator instaladas.

¿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 (deshabilitado de manera predeterminada)