

# Guía de instalación de Dell EMC Systems Management Tools And Documentation

Versión 9.3

## Notas, precauciones y advertencias

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

 **PRECAUCIÓN:** Una PRECAUCIÓN indica un potencial daño al hardware o pérdida de datos y le informa cómo evitar el problema.

 **ADVERTENCIA:** Una señal de ADVERTENCIA indica la posibilidad de sufrir daño a la propiedad, heridas personales o la muerte.

© 2010 - 2019 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.

# Contenido

<b>1 Acerca de.....</b>	<b>4</b>
Software Systems Management.....	4
Managed System y Management Station.....	4
Software Systems Management Tools and Documentation.....	5
Managed System Software.....	5
Management Station Software.....	5
Active Directory Snap-In.....	5
Herramientas de iDRAC.....	5
Dell Lifecycle Controller.....	6
Dell OpenManage Essentials.....	7
Módulo de servicios de iDRAC.....	7
Dell OpenManage Deployment Toolkit (DTK).....	7
Mensaje de desestimación de DTK.....	8
<b>2 Instalación de Management Station Software en Microsoft Windows.....</b>	<b>9</b>
Instalación de Management Station Software en Microsoft Windows Server y Hyper-V Server.....	9
Instalación de Management Station Software usando el modo CLI.....	9
Desinstalación de Management Station Software usando el modo CLI.....	10
<b>3 Instalación de Management Station Software en sistemas Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server admitidos.....</b>	<b>11</b>

## Acerca de

La Systems Management Tools and Documentation Installation Guide (Guía de instalación Herramientas y documentación para administración de sistemas) proporciona información general sobre el software de la estación de administración e instrucciones de instalación. Para obtener información acerca de la instalación de Server Administrator, consulte la *Dell EMC Server Administrator Installation Guide* (Guía de instalación de Server Administrator de Dell EMC) en el software *Herramientas y documentación de Systems Management de Dell EMC*.

## Software Systems Management

Los siguientes son los software de imagen de administración de sistemas:

- Systems Management Tools and Documentation
- Actualizaciones de servidor
- Consola de administración

Puede descargar la imagen ISO gratuita del software en [www.dell.com/Support/Home](http://www.dell.com/Support/Home).

Si necesita el DVD del software, debe seleccionar adquirir el DVD del software en el momento en que se realiza el pedido o después del punto de venta.

Si necesita el DVD del software, debe seleccionar adquirir el DVD del software en el momento en que se realiza el pedido o después del punto de venta.

Temas:

- [Managed System y Management Station](#)
- [Software Systems Management Tools and Documentation](#)

## Managed System y Management Station

Según la forma en que use las herramientas de administración de sistemas, puede clasificar los sistemas de la siguiente manera:

- Managed System  
Un sistema administrado es cualquier sistema que se supervisa y se administra usando Server Administrator o Management Console. Server Administrator es una de las herramientas de administración de sistemas del software *Systems Management Tools and Documentation*. Puede administrar sistemas ejecutando Server Administrator de forma local o remota mediante un explorador web compatible. Para obtener más información sobre Server Administrator, consulte *Guía del usuario de Server Administrator* en el software *Herramientas y documentación para administración de sistemas Dell*.
- Management Station  
Management Station es una estación de administración que puede ser una computadora portátil, de escritorio o un servidor que se puede utilizar para administrar, de manera remota, uno o más sistemas administrados desde una ubicación central. Puede usar las herramientas que se mencionan a continuación:
  - Utilidades de la Intelligent Platform Management Interface (IPMI) (Interfaz de administración de plataforma inteligente [IPMI])
  - Herramientas de la controladora de acceso remoto integrada (iDRAC)
  - Dell OpenManage Essentials o Web Server de Server Administrator

# Software Systems Management Tools and Documentation

El software *Systems Management Tools and Documentation* contiene el software de administración de sistemas. Este software de administración de sistemas le ayuda supervisando los componentes del sistema, diagnosticando problemas, notificando a través de alertas y solucionando los problemas de forma remota. El software de administración de sistemas está clasificado como software de sistema administrados y software de Management Station.

## Managed System Software

Las siguientes aplicaciones incluyen el software de sistema administrado:

- Administrador del servidor  
Server Administrator proporciona una solución de administración individual de servidores en banda. Puede administrar un servidor de manera local y remota mediante una interfaz de usuario gráfica basada en explorador web (GUI) y la interfaz de línea de comandos (CLI).

**NOTA:** Al realizar una nueva instalación en un sistema que ejecuta un sistema operativo de 64 bits, se utiliza una versión de 64 bits de Server Administrator para la instalación. Si desea actualizar Server Administrator, se utiliza una versión de 32 bits de Server Administrator para la actualización.

## Management Station Software

Las siguientes aplicaciones incluyen el software de estación de administración:

## Active Directory Snap-In

La utilidad del complemento de Active Directory (AD) proporciona un complemento de extensión a Microsoft Active Directory para administrar los objetos AD específicos de los productos en este software.

## Herramientas de iDRAC

La consola iDRAC es un software de estación de administración que proporciona capacidades de administración remota para los sistemas. Puede conectarse de manera remota al hardware iDRAC global y acceder a las funciones RAC, ya sea mediante un navegador web o la interfaz de línea de comandos (CLI) de RACADM. La CLI de RACADM es una interfaz de usuario de línea de comandos para el RAC.

- RACADM—Para obtener más información, consulte [RACADM](#)
- VMCLI—Para obtener más información, consulte [VMCLI](#)
- Herramientas IPMI—Para obtener más información, consulte [Herramientas IPMI](#)

RAC se puede instalar ya sea en el sistema administrado o en la estación de administración.

Para obtener más información sobre cómo instalar RAC en el sistema administrado, consulte *Server Administrator Installation Guide* (Guía de instalación de Server Administrator). Para obtener más información sobre cómo instalar Management Station, consulte [Installing Management Station Software on Windows](#) (Instalación de Management Station Software en Windows). Para obtener más información sobre RAC, consulte la *Remote Access Controller User's Guide* (Guía del usuario de Remote Access Controller)

**NOTA:** En OpenManage 9.3, BMC de x86 no está disponible. La versión x64 de BMC forma parte de las herramientas de iDRAC.

## RACADM

La utilidad de Administración de la controladora de acceso remoto (RACADM, por sus siglas en inglés) es una herramienta de línea de comandos que habilita la administración remota o local de servidores Dell por medio de iDRAC. RACADM proporciona una funcionalidad similar a la de la interfaz gráfica de usuario (GUI) de iDRAC. Dell Chassis Management Controller (CMC) se puede administrar de forma remota con RACADM. Los comandos de RACADM se pueden ejecutar de manera remota desde una estación de administración o de forma local en el sistema administrado. Los comandos de RACADM permiten ver información del sistema administrado, realizar operaciones de alimentación en el sistema administrado, realizar actualizaciones de firmware, ajustar la configuración y mucho más. Debido a que RACADM se ejecuta desde una interfaz de línea de comandos (CLI), los administradores de sistemas pueden crear scripts con los que se pueden controlar y actualizar los sistemas Dell de diversas maneras.

## VMCLI

La utilidad de Interfaz de línea de comandos de medios virtuales (VMCLI, por sus siglas en inglés) proporciona funciones de medios virtuales de la estación de administración a iDRAC en el sistema administrado. Puede acceder a las funciones de medios virtuales, incluidos los archivos de imagen y las unidades de disco duro, para implementar un sistema operativo en varios sistemas remotos de una red

## Herramientas IPMI

La herramienta de interfaz de administración de plataforma inteligente (IPMI) es una utilidad para administrar y configurar dispositivos que admiten esta interfaz. IPMI es un estándar abierto para el monitoreo, el registro, la recuperación, el inventario y el control de hardware que se implementa independientemente de la CPU, del BIOS y del sistema operativo principales. El programa de la herramienta IPMI proporciona una interfaz de línea de comandos sencilla a esta BMC. Presenta la capacidad de leer el repositorio de datos de sensor (SDR) e imprimir los valores del sensor, mostrar el contenido del registro de eventos del sistema (SEL), imprimir información de inventario de la unidad reemplazable de campo (FRU), leer y establecer los parámetros de configuración de LAN y realizar operaciones remotas de control de alimentación del chasis.

Este programa le permite administrar las funciones de IPMI del sistema local, mediante el uso de un controlador de dispositivo kernel, o de un sistema remoto, mediante IPMI v1.5 e IPMI v2.0.

La administración de IPMI de una interfaz de sistema local requiere la instalación y la configuración de un controlador de kernel IPMI. En Linux, el controlador se llama Open IPMI y se incluye en las distribuciones estándar. En Solaris, el controlador se llama BMC y se incluye en Solaris 10. En Windows, se comunica a través del controlador WMI. La administración de una estación remota requiere la activación y la configuración de una interfaz IPMI en la LAN. De acuerdo con los requisitos específicos de cada sistema, es posible habilitar la interfaz de LAN con la herramienta IPMI en la interfaz del sistema.

## Dell Lifecycle Controller

Dell recomienda usar la administración integrada de Integrated Dell Remote Access Controller 9 (iDRAC9) con Lifecycle Controller en vez de Systems Build and Update Utility (SBUU) de Dell. Lifecycle Controller reemplaza a SBUU en la 14.ª generación de servidores PowerEdge de Dell. iDRAC con Lifecycle Controller es una aplicación de administración de sistemas integrada para la implementación del sistema operativo y la administración del ciclo de vida de los servidores PowerEdge. Para acceder a Dell Lifecycle Controller, pulse **<F10>** durante el inicio del sistema. La GUI local de iDRAC9 con Lifecycle Controller permite realizar lo siguiente en un entorno previo al sistema operativo:

- Configuración de hardware
- Sistema operativo e implementaciones de hipervisor
- Actualizaciones de hardware
- Diagnósticos de hardware

- Fácil mantenimiento de los servidores PowerEdge

Lifecycle Controller se incorpora en todos los servidores PowerEdge de 11.ª generación y posteriores. No se necesitan herramientas ni descargas para utilizar las capacidades de Lifecycle Controller.

Para obtener más información, consulte los siguientes documentos disponibles en [www.dell.com/OpenManageManuals](http://www.dell.com/OpenManageManuals):

- *Guía del usuario de Dell Lifecycle Controller versión <número de versión>*
- *Guía de inicio rápida Dell Lifecycle Controller Remote Services versión <número de versión>*
- *Guía de la interfaz de servicios web Dell Lifecycle Controller Web*
- *Mejores prácticas de Lifecycle Controller Integration*

## Dell OpenManage Essentials

Dell recomienda utilizar Dell OpenManage Essentials como reemplazo de IT Assistant. Dell OpenManage Essentials (OME) proporciona capacidades mejoradas, tales como:

- Detección e inventario de sistemas.
- Supervisión de la condición de los sistemas.
- Consulta y administración de alertas de sistemas.
- Ejecución de actualizaciones de sistemas.
- Consulta de inventario de hardware e informes de cumplimiento.

Para obtener más información sobre Dell OpenManage Essentials, póngase en contacto con el proveedor de servicios.

## Módulo de servicios de iDRAC

El módulo de servicio del iDRAC es una aplicación liviana de software opcional que se pueden instalar en todos los servidores PowerEdge de 12.ª generación o posteriores. Con el módulo de servicio del iDRAC puede configurar las funciones en el sistema operativo admitido. El módulo de servicio de iDRAC le proporciona a iDRAC datos adicionales sobre la administración del servidor y posee consolas de una a muchas con acceso a los datos de Systems Management a través de las interfaces del sistema operativo.

El módulo de servicio del iDRAC también complementa las interfaces del iDRAC, como la interfaz gráfica de usuario, la interfaz de línea de comandos de RACADM y WSMAN con funciones de supervisión adicionales. Para obtener más información, consulte *iDRAC Service Module <Version Number> Installation Guide* (Guía de instalación del módulo de servicio de iDRAC <número de versión>) disponible en [www.dell.com/Support/Home](http://www.dell.com/Support/Home).

## Dell OpenManage Deployment Toolkit (DTK)

Dell OpenManage Deployment Toolkit (DTK) incluye un conjunto de utilidades, secuencias de comandos de muestra y archivos de configuración de muestra que se pueden utilizar para implementar y configurar los sistemas Dell. Puede utilizar DTK para crear una instalación basada en script y en RPM para implementar varios sistemas en un entorno previo al sistema operativo de manera confiable sin cambiar sus procesos actuales de implementación. Con DTK puede instalar sistemas operativos en sistemas Dell en modo BIOS o de Interfaz de firmware extensible unificada (UEFI).

Además de las utilidades de la línea de comandos que se utilizan para configurar varias funciones del sistema, DTK también proporciona secuencias de comandos y archivos de configuración de muestra para realizar tareas comunes de implementación y documentación. Los archivos y las secuencias de comandos describen el uso de DTK en el Entorno de previo a la instalación de Microsoft Windows (Windows PE) y en entornos Linux. Para obtener más información, consulte los siguientes documentos disponibles en [www.dell.com/OpenManageManuals](http://www.dell.com/OpenManageManuals):

- *Dell OpenManage Deployment Toolkit Version <Version Number> User's Guide (Guía del usuario de Dell OpenManage Deployment Toolkit versión <número de versión>)*
- *Dell OpenManage Deployment Toolkit Version <Version Number> Command Line Interface Reference Guide (Guía de referencia de la interfaz de línea de comandos de Dell OpenManage Deployment Toolkit versión <número de versión>)*
- *Dell OpenManage Deployment Toolkit Version <Version Number> Installation Guide (Guía de instalación de Dell OpenManage Deployment Toolkit versión <número de versión>)*

## Mensaje de desestimación de DTK

Esta versión, DTK 6.3, es la versión final para el OpenManage Deployment Toolkit (DTK) junto con las herramientas y las capacidades asociadas. Sin embargo, el versiones anteriores a esta seguirán estando disponibles para descarga web en servidores PowerEdge compatibles con versiones heredadas.

- Utilidad de configuración de arreglo redundante de discos independientes (RAIDCFG)
- Utilidad de configuración del sistema (SYSCFG)
- Herramienta ELI
- Partición de utilidad (UPINIT)

Se recomienda utilizar la línea de comandos de RACADM (CLI) como sustitución de las utilidades RAIDCFG y SYSCFG. Para obtener más información acerca de la descarga de RACADM, consulte [https://www.dell.com/support/home/us/en/19/products/software\\_int/software\\_ent\\_systems\\_mgmt/remote\\_ent\\_sys\\_mgmt](https://www.dell.com/support/home/us/en/19/products/software_int/software_ent_systems_mgmt/remote_ent_sys_mgmt).

**ⓘ** **NOTA: DTK no es compatible con generaciones de servidores PowerEdge futuras. Tampoco será compatible con SO nuevos después de la versión DTK 6.3 eb servidores PowerEdge. Para obtener más información acerca de las funciones admitidas por DTK, consulte la guía del usuario más reciente que se encuentra disponible en [www.dell.com/OpenManageManuals](http://www.dell.com/OpenManageManuals).**

# Instalación de Management Station Software en Microsoft Windows

- 1 Inicie sesión con privilegios de administrador en el sistema en que desea instalar los componentes de Management Station.
- 2 Monte el software *Systems Management Tools and Documentation* en la unidad de DVD o descargue el instalador web.

**NOTA:** Puede descargar el instalador web en [www.dell.com/Support/Home](http://www.dell.com/Support/Home).

- 3 Ejecute **autorun.exe**.

**NOTA:** Si utiliza el DVD para realizar la instalación, seleccione la aplicación de la estación de administración que desee instalar y haga clic en **Instalar**.

- 4 Siga las instrucciones del asistente de instalación.

**NOTA:** Para instalar herramientas de líneas de comandos de DRAC y Server Administrator juntos, instale el Server Administrator sin las herramientas de línea de comandos de iDRAC desde el instalador de software para administración del sistema y, a continuación, instale, por separado, el instalador de línea de comandos de iDRAC.

## Instalación de Management Station Software en Microsoft Windows Server y Hyper-V Server

El sistema operativo Windows Server o Hyper-V Server no es compatible con una instalación basada en interfaz de usuario (UI) de los componentes del software. Deberá instalar el software en modo CLI en Server Core. Para obtener más información acerca de Server Core, consulte el sitio web de Microsoft.

**NOTA:** Inicie sesión como administrador integrado para instalar software de administración de sistemas en Windows Server y sistemas operativos cliente de Windows. Para obtener más información acerca de la cuenta de administrador integrada, consulte la ayuda de Windows Server.

## Instalación de Management Station Software usando el modo CLI

**NOTA:** Ejecute el Símbolo del sistema como administrador para realizar correctamente tareas utilizando el modo de la CLI.

Para instalar las herramientas RAC, inicie el archivo MSI con el siguiente comando:

```
· msixec /i iDRACTools_x64.msi
```

**NOTA:** En el software *Systems Management Tools and Documentation*:

- El archivo **iDRACTools\_x64.msi** se encuentra en **SYSMGMT\ManagementStation\windows\iDRACToolsx64**.
- Las herramientas de iDRAC proporcionan funcionalidades de administración remota y local para los sistemas que cuentan con iDRAC.

Para instalar Active Directory Snap-In, inicie el archivo MSI con el siguiente comando:

```
· msixec /i ADSnapIn_x64.msi
```

**NOTA:** En el software *Systems Management Tools and Documentation*.

- El archivo **ADSnapIn\_x64.msi** se encuentra en **SYSMGMT\ManagementStation\windows\ADSnapInx64**.

Para instalar la versión localizada de Management Station Software, en el símbolo del sistema escriba el siguiente comando: `msiexec /I <management_station_software>.msi TRANSFORMS= <language_transform>.mst`

**NOTA:** 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)

## Desinstalación de Management Station Software usando el modo CLI

Para desinstalar Management Station Software, ejecute los comandos que se indican en la siguiente tabla:

**Tabla 1. Comandos para desinstalar Management Station Software**

Management Station Software	Comando
Herramientas de iDRAC	<code>msiexec /x iDRACTools_x64.msi</code> (o) <code>msiexec /x {1E7F7A76-A4A8-4C3A-889C-BBE30779CDEF}</code>
Active Directory Snap-In	<code>msiexec /x ADSnapIn_x64.msi</code> (o) <code>msiexec /x {234D1FF5-4FEF-4E9C-A6C6-84378F86F0B2}</code>
Systems Management	<code>msiexec /x SysMgmtx64.msi</code> (o) <code>msiexec /x {B92A1800-2D51-48FD-96E5-F192304DFBFE}</code>

# Instalación de Management Station Software en sistemas Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server admitidos

Solo se admiten las herramientas de iDRAC en los sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux y SUSE Linux Enterprise Server. En los sistemas que ejecutan el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux, los DVD se montan automáticamente mediante la opción **noexec mount**. No se puede ejecutar cualquier programa ejecutable desde el DVD. Monte el DVD-ROM manualmente y, a continuación, ejecute los programas ejecutables.

Para instalar las herramientas iDRAC consulte el directorio **SYSMGMT/ManagementStation/linux** e instale el RPM de BMU específico del sistema operativo.

Para instalar la versión más reciente de las herramientas de iDRAC, realice lo siguiente:

Para IPMI:

- 1 Desinstale la herramienta IPMI existente:
  - a ejecute una consulta en la herramienta IPMI existente: `rpm -qa | grep ipmitool`  
Si la herramienta IPMI ya está instalada, la consulta devuelve `ipmitool-x.x.xx-x.x.xx`.
  - b Desinstale la herramienta IPMI existente:
    - En los sistemas que ejecutan SUSE Linux Enterprise Server, escriba `rpm -e ipmitool-x.x.xx-x.x.xx`
    - En los sistemas que ejecutan Red Hat Enterprise Linux 6.x y 7.x, escriba `rpm -e ipmitool`

**NOTA:** Se conservan los valores de configuración definidos en la IPMITOOL.

- 2 Vaya al directorio `iDRACTOOLS\ipmitool\<SO>` y luego escriba `rpm -ivh *.rpm`.

Para RACADM:

- 1 Para instalar RACADM:
  - a Vaya al directorio en el que se descargó el archivo tar.gz de iDRACTools.
  - b Escriba `tar -zxvf` en el archivo tar.gz para descomprimir el contenido en el directorio actual.
  - c En el directorio actual en el que extrajo los archivos, vaya a la carpeta `/linux/rac`.
  - d Para instalar el objeto binario RACADM, inicie el script `install_racadm.sh`.

**NOTA:** Abra una nueva ventana de consola para ejecutar los comandos de RACADM. No puede ejecutar comandos de RACADM en la ventana de consola que utilizó para ejecutar el script `install_racadm.sh`.

- 2 Si aparece el mensaje de error de SSL para RACADM remoto, haga lo siguiente:
  - a Ejecute el comando `openssl version` para encontrar la versión OpenSSL instalada en el sistema operativo del host.
  - b Encuentre las bibliotecas de OpenSSL que están presentes en el sistema operativo del host, por ejemplo, `ls -l /usr/lib64/libssl*`.
  - c Haga un vínculo simbólico de la biblioteca `libssl.so` utilizando el comando `ln -s` para la versión de OpenSSL adecuada que se encuentra en el sistema operativo del host, por ejemplo, `ln -s /usr/lib64/libssl.so.<version> /usr/lib64/libssl.so`.
- 3 Para desinstalar RACADM, utilice el script `uninstall_racadm.sh`.

Para VMCLI:

- 1 Coloque el objeto binario de VMCLI en el directorio de instalación.
- 2 Incluya el directorio en la variable de la ruta (`export PATH=$PATH:/path/to/installdir`).