


Microsoft Windows Server 2012 R2 para sistemas Dell|EMC PowerEdge

Guía de información importante

Notas, precauciones y advertencias

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

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

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

Tabla de contenido

Capítulo 1: Información importante acerca de Microsoft Windows Server 2012 R2.....	4
iDRAC, BIOS, firmware del sistema, versiones del controlador RAID.....	4
Compatibilidad de Systems Management con Microsoft Windows Server 2012 R2.....	5
Soporte del sistema operativo multilingüe para Windows Server 2012 R2.....	6
Máquina virtual instalada previamente.....	6
Recuperación de la dirección IP de la Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC).....	6
Utilidad para cambiar el sistema entre una interfaz gráfica de usuario (GUI) y el modo Server Core.....	7
Resumen de la actualización 1 para un rendimiento y confiabilidad mejorados.....	7
Matriz de compatibilidad de sistemas operativos para sistemas Dell EMC PowerEdge.....	7
Vídeos admitidos de Microsoft Windows para sistemas Dell EMC PowerEdge.....	8
Capítulo 2: Problemas conocidos.....	9
El sistema se bloquea durante la instalación de Windows.....	9
Error de arranque iSCSI o FCoE.....	9
Signos de exclamación amarillos en el administrador de dispositivos para la 12 ^a generación de servidores PowerEdge de Dell.....	10
Compatibilidad de Internet Explorer con iDRAC.....	10
Error al iniciar el software Broadcom BACS.....	10
Controladores no compatibles con la bandeja de entrada.....	10
Capítulo 3: Obtención de ayuda.....	11
Cómo ponerse en contacto con Dell EMC.....	11
Documentación y recursos de video.....	11
Descarga de controladores y firmware.....	13
Comentarios sobre la documentación.....	14

Información importante acerca de Microsoft Windows Server 2012 R2

Este documento proporciona información importante acerca de Microsoft Windows Server 2012 R2 para sistemas PowerEdge de Dell|EMC.

Temas:

- [iDRAC, BIOS, firmware del sistema, versiones del controlador RAID](#)
- [Compatibilidad de Systems Management con Microsoft Windows Server 2012 R2](#)
- [Soporte del sistema operativo multilingüe para Windows Server 2012 R2](#)
- [Máquina virtual instalada previamente](#)
- [Recuperación de la dirección IP de la Integrated Dell Remote Access Controller \(iDRAC\)](#)
- [Utilidad para cambiar el sistema entre una interfaz gráfica de usuario \(GUI\) y el modo Server Core](#)
- [Resumen de la actualización 1 para un rendimiento y confiabilidad mejorados](#)
- [Matriz de compatibilidad de sistemas operativos para sistemas Dell|EMC PowerEdge](#)

iDRAC, BIOS, firmware del sistema, versiones del controlador RAID

Tabla 1. Versión mínima admitida de BIOS de servidor 11G y iDRAC para Windows Server 2012 R2

Servidores	Versión del BIOS	Versión de iDRAC
T110	1.10.0	1.97
T110 II	2.6.1	1.97
R210	1.10.0	1.97
R210 II	2.6.1	1.97
R310	1.12.0	1.97
T310	1.12.0	1.97
R410	1.12.0	1.97
T410	1.12.0	1.97
R415	2.2.1	1.97
R515	2.2.1	1.97
R510	1.12.0	1.97
R610	6.4.0	1.97
T610	6.4.0	1.97
M610	6.4.0	3.60
M610x	6.4.0	3.60
R710	6.4.0	1.97
R715	3.2.1	1.97
T710	6.4.0	1.97

Tabla 1. Versión mínima admitida de BIOS de servidor 11G y iDRAC para Windows Server 2012 R2 (continuación)

Servidores	Versión del BIOS	Versión de iDRAC
M710	6.4.0	3.60
M710 HD	8.0.0	3.60
R810	2.9.0	1.97
R815	3.2.1	1.97
R910	2.10.0	1.97
M910	2.10.0	3.60
M915	3.2.1	1.97
C6105	2.1.7	1.97
C6145	3.0.0	1.97

Tabla 2. Versión mínima admitida de BIOS del servidor 12G y iDRAC para Windows Server 2012 R2

Servidores	Versión del BIOS	Versión de iDRAC
T20	A03	1.50.50
R220	1.0.3	1.50.50
R320	2.0.21	1.50.50
T320	2.0.21	1.50.50
R420	2.0.21	1.50.50
T420	2.0.21	1.50.50
M420	2.0.22	1.50.50
R520	2.0.21	1.50.50
M520	2.0.22	1.50.50
R620	2.1.2	1.50.50
T620	2.1.2	1.50.50
M620	2.1.3	1.50.50
R720	2.1.1	1.50.50
R820	1.7.1	1.50.50
M820	1.7.3	1.50.50
R920	1.2.2	1.50.50
C8220	2.1.0	1.50.50
C6220	2.0.4	1.50.50

Compatibilidad de Systems Management con Microsoft Windows Server 2012 R2

Dell OpenManage 7.4 o posterior es compatible con Microsoft Windows Server 2012 R2. Para obtener más información acerca de la instalación de OpenManage, consulte la *Guía de instalación de System Management de OpenManage* en Dell.com/openmanagemanuals.


Soporte del sistema operativo multilingüe para Windows Server 2012 R2

Desde el lanzamiento de Windows Server 2012 R2, los sistemas Dell|EMC se envían con una interfaz multilingüe del sistema operativo que incluye una lista de idiomas admitidos. Al encender el sistema por primera vez o reinstalar el sistema operativo mediante un soporte físico en formato de video profesional de Dell|EMC, puede seleccionar el idioma que desee.

El nuevo soporte físico del sistema operativo multilingüe le ofrece la flexibilidad de volver a instalar el sistema operativo en el idioma que desee.

Para implementar el sistema operativo con el DVD multilingüe:


1. Arranque con el soporte físico del sistema operativo.
2. Seleccione el idioma que desee en la pantalla **Selección del idioma** y siga las instrucciones.

 **NOTA:** Las imágenes del chino simplificado y chino tradicional se ofrecen en DVD diferentes.

Máquina virtual instalada previamente

Si selecciona **habilitar la función de Hyper-V** en **Dell.com**, contará con una máquina virtual instalada previamente. Puede utilizar los archivos de la máquina virtual en **C:\Dell_OEM\VM** en el servidor, así como el Administrador de Hyper-V, para importar máquinas virtuales en el sistema, bajo las restricciones de licencia normales de Microsoft. Para obtener más información acerca de los términos de licencia, consulte el *Contrato de licencia de usuario final* que se le suministró con el producto.

La máquina virtual en **C:\Dell_OEM\VM** le permite seleccionar el idioma que desee durante el proceso de configuración. El disco duro virtual conectado a dicha máquina virtual es de tipo de expansión dinámica y se puede convertir a tipo fijo.


 **NOTA:** El disco duro virtual (VHD) conectado a la máquina virtual es de tipo de expansión dinámica y puede aumentar hasta un máximo de 127 GB. Para aumentar el espacio del disco virtual, cree un nuevo disco duro virtual y súmelo a la misma máquina virtual. Para convertir el disco duro virtual proporcionado por Dell|EMC de tipo de expansión dinámica a fijo, asegúrese de que dispone de un mínimo de 127 GB de espacio en el servidor antes de realizar la conversión.

Para utilizar la máquina virtual:

1. Vaya al **Administrador de Hyper-V** en su sistema operativo.
2. Seleccione y haga clic con el botón derecho en **Administrador de Hyper-V**.
3. Seleccione **Importar máquina virtual**.
4. El **Asistente para importar máquinas virtuales** proporciona la ruta de acceso de la VM y lo importa.

Para activar la máquina virtual creada mediante el archivo VHDx preparado con Sysprep, utilice la clave de producto virtual que se encuentra en la etiqueta adhesiva de certificado de autenticidad (COA) que viene colocada en el sistema. Si el servidor cuenta con la edición Datacenter del sistema operativo, también puede activar la máquina virtual de manera automática mediante las claves de Activación automática de máquina virtual (AVMA) de Microsoft. Para obtener más información sobre cómo activar las claves AVMA consulte el artículo *Activación automática de máquina virtual* en technet.microsoft.com.

Puede realizar actualizaciones de seguridad mediante los métodos estándar antes de poner al sistema en uso de producción.

 **PRECAUCIÓN:** Se recomienda crear una copia de seguridad de la máquina virtual. Dell|EMC no proporciona ningún archivo de sustitución si se producen daños o pérdidas de datos.

Recuperación de la dirección IP de la Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)

Hay un módulo de PowerShell, `DellTools.psm1`, ubicado en `C:\Dell_OEM\PSModule`. Esta carpeta está instalada de fábrica para facilitar tareas comunes.

Este módulo incluye comandos que le permiten acceder a la dirección IP de la iDRAC desde el sistema operativo.

Para recuperar la dirección IP de la iDRAC, escriba el siguiente comando y, a continuación, presione INTRO.

```
Get-iDRACIPAddress
```

Esta función solo recupera valores IPv4.

NOTA: Esta secuencia de comandos debe probarse en todas las aplicaciones y admitir las funciones del Server Core antes de usarla en un entorno de producción.

Utilidad para cambiar el sistema entre una interfaz gráfica de usuario (GUI) y el modo Server Core

Un módulo de PowerShell **DellTools.psm1** se encuentra en la carpeta `C:\Dell_OEM\PSModule`; se instala en la fábrica para ayudarlo con tareas comunes. El módulo incluye una función que le permite configurar el sistema en un modo **Servidor con GUI** y, luego, convertirlo al modo **Server Core** y colocar el sistema en producción. Además, se puede usar para revertir la GUI con fines de configuración y solución de problemas.

Los pasos detallados sobre el uso de este complemento se proporcionan en el archivo "léame" en `C:\Dell_OEM\PSModule` del sistema.

Por motivos de seguridad, la política de ejecución de script PowerShell está configurada como **restringida** de manera predeterminada y se debe modificar para permitir que los scripts se ejecuten en el sistema. Se recomienda configurar la política de ejecución nuevamente en **restringido** después de completar los scripts. Para obtener más información sobre cómo cambiar la política de ejecución, consulte el artículo **Set-ExecutionPolicy** en technet.microsoft.com u otros artículos relacionados en support.microsoft.com.

- Para utilizar el módulo proporcionado, en el símbolo del sistema elevado de Windows PowerShell, escriba el siguiente comando y presione <Intro>:

```
Import-Module -Name C:\Dell_OEM\PSModule\DellTools.psm1
```

- Para ver la lista de comandos disponibles, escriba el siguiente comando y presione <Intro>:

```
Get-Command -Module DellTools
```

- Para pasar del modo Server with a GUI (Servidor con una GUI) al modo Server Core, escriba el siguiente comando y presione <Intro>:

```
Set-GUI -Mode Core
```

Resumen de la actualización 1 para un rendimiento y confiabilidad mejorados

Este paquete de actualización 1 de Microsoft mejora el rendimiento y la confiabilidad, además de restablecer la línea base de servicios del sistema operativo Windows Server 2012 R2. Este paquete contiene actualizaciones acumulativas de Windows Server 2012 R2 lanzadas desde la GA hasta marzo del 2014. Para obtener más información, consulte los siguientes artículos de la base de conocimientos: KB 2919442 y KB 2919355, en support.microsoft.com.

Matriz de compatibilidad de sistemas operativos para sistemas Dell|EMC PowerEdge

El SO Windows Server solo se puede instalar en determinados sistemas Dell|EMC PowerEdge. Para obtener una lista de los sistemas Dell|EMC PowerEdge y las combinaciones de SO con las que son compatibles, consulte la *Matriz de compatibilidad de sistemas operativos para sistemas Dell|EMC PowerEdge* en dell.com/ossupport.

Vídeos admitidos de Microsoft Windows para sistemas Dell|EMC PowerEdge

Tabla 3. Vídeos admitidos de Microsoft Windows para sistemas Dell|EMC PowerEdge

Título del vídeo	Enlaces
Descarga del controlador para Windows desde el sitio de asistencia de Dell	www.youtube.com/watch?v=r55q4HuyskM
Instalación manual del sistema operativo Microsoft Windows 2012 R2 en modo UEFI	https://www.youtube.com/playlist?list=PLe5xhhyFjDPfTCaDRFf1B_VsoLpL8x84G
Instalación del sistema operativo Windows 2012 R2 mediante Lifecycle Controller	https://www.youtube.com/playlist?list=PLe5xhhyFjDPfTCaDRFf1B_VsoLpL8x84G
Implementación del SO: instalación desatendida mediante una unidad USB	https://www.youtube.com/playlist?list=PLe5xhhyFjDPfTCaDRFf1B_VsoLpL8x84G

Problemas conocidos

Temas:

- El sistema se bloquea durante la instalación de Windows
- Error de arranque iSCSI o FCoE
- Signos de exclamación amarillos en el administrador de dispositivos para la 12.ª generación de servidores PowerEdge de Dell
- Compatibilidad de Internet Explorer con iDRAC
- Error al iniciar el software Broadcom BACS
- Controladores no compatibles con la bandeja de entrada

El sistema se bloquea durante la instalación de Windows

Descripción: El sistema se bloquea en una pantalla negra durante la instalación de Windows Server 2012 R2 OS. El bloqueo se ve en la fase de carga de archivos al iniciar en la imagen de instalación del sistema operativo de Windows Server 2012 R2 Fall Update (actualizado en noviembre). Este bloqueo se ve solo cuando se realiza la instalación del sistema operativo en un LUN iSCSI asignado a un tarjeta PCIeBroadcom 57810. Este problema se presenta con la instalación basada en DVD e ISO de Windows Server 2012R2 Fall Update que está disponible para su descarga desde MSDN o una imagen VL que no ha comprado a Dell.

Resolución: Se trata de un problema que solo se produce con la tarjeta PCIe Broadcom 57810. Existen otros factores de formato del mismo hardware, pero no se ven afectados por este problema. Puede usar la siguiente solución alternativa para instalar el sistema operativo:

- Realice una instalación basada en PXE/red de *Windows Server 2012 R2 Fall Update*.
- Utilice el medio de recuperación de *Windows Server 2012 R2 OEM* enviado por Dell para instalar el SO.
- Si está utilizando una versión **MSDN** o **VL** de *Windows Server 2012 R2 Fall Update*, realice los siguientes pasos:
 1. Extraiga el sistema operativo al directorio `temp`.
 2. Descargue la versión de evaluación de *Windows Server 2012 R2* desde el sitio web [Microsoft Evaluation](https://www.microsoft.com/evaluation) y móntelo.
 3. Copie el archivo `bootmgr` ubicado en la raíz de la imagen montada de *Windows Server 2012 R2* en el directorio `temp` donde se extrajo la copia de MSDN del SO Windows Server 2012 R2.
 4. Cuando termine de reemplazar el archivo `bootmgr`, vuelva a crear la imagen ISO mediante los pasos que se mencionan en este artículo [https://technet.microsoft.com/en-us/library/dd799243\(v=ws.10\).aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/dd799243(v=ws.10).aspx).
 5. Usando esta imagen modificada, instale el sistema operativo.

Error de arranque iSCSI o FCoE

Descripción: Cuando intenta instalar un sistema operativo Windows Server 2012 R2 en un LUN iSCSI o FCoE, es posible que se muestre un error durante la instalación del sistema operativo o con el primer arranque.

Resolución: Esta es un problema conocido. Este problema se ha solucionado en los sistemas operativos preinstalados por Dell|EMC y en el medio de recuperación que se envió con el sistema. Para obtener más información, consulte el artículo KB2894179 de Knowledge Base support.microsoft.com.

Signos de exclamación amarillos en el administrador de dispositivos para la 12.^a generación de servidores PowerEdge de Dell

- Descripción:** Después de instalar Microsoft Windows Server 2012 R2 en la 12.^a generación de servidores PowerEdge de Dell, aparecen dos signos de exclamación en amarillo en el **Administrador de dispositivos** en **Dispositivos ocultos: CONTROLADORA DE PCI SIMPLE COMMUNICATIONS**. Estos dispositivos no afectan a la funcionalidad del servidor.
- Resolución:** Descargue e instale los controladores de conjunto de chips desde dell.com/support para sus respectivos servidores.

Compatibilidad de Internet Explorer con iDRAC

- Descripción:** La página de la GUI de la iDRAC no muestra la información correcta en Windows Server 2012 R2 con el explorador 11 de Internet Explorer.
- Resolución:** Para que la página de la iDRAC se muestre correctamente:
1. Habilitar el modo de vista de compatibilidad: abra el explorador 11 de Internet Explorer y navegue hasta **Herramientas > Configuración de Vista de compatibilidad**.
 2. Agregue la dirección IP de la iDRAC en la configuración.
 3. Permite guardar los cambios.

Error al iniciar el software Broadcom BACS

- Descripción:** El software Broadcom BACS no se inicia después de la instalación en Windows Server 2012 R2.
- Resolución:** Descargue e instale los controladores más recientes de dell.com/support.

Controladores no compatibles con la bandeja de entrada

La siguiente lista muestra los controladores sin soporte de bandeja de entrada para Windows Server 2012:

- Software RAID PERC S110 en la línea de servidores Dell|EMC Value
- Adaptadores Dell|EMC serie Fiber Channel QLogic 246x y 256x
- Adaptadores CNA Qlogic 81xx - NDIS y FCoE
- Controlador de pantalla adicional AMD y NVIDIA para la 11.^a y 12.^a generación de sistemas PowerEdge de Dell
- Controladora RAID PERC8 compartida en el PowerEdge VRTX
- Controladores de video incorporados Matrox G200W y G200eR
- Controladora de almacenamiento Dell|EMC PCIeSSD
- Controlador del nodo de administración de conjunto de chips Intel Romley

NOTA: Para obtener más información sobre los controladores no compatibles con la bandeja de entrada, consulte *Compatibilidad para controladores con la bandeja de entrada de Windows Server 2012 R2 RTM en servidores PowerEdge* en En.community.dell.com/techcenter.

NOTA: Para obtener las actualizaciones más recientes de los controladores, vaya a Dell.com/support/drivers.

Obtención de ayuda

Temas:

- [Cómo ponerse en contacto con Dell|EMC](#)
- [Documentación y recursos de video](#)
- [Descarga de controladores y firmware](#)
- [Comentarios sobre la documentación](#)

Cómo ponerse en contacto con Dell|EMC

Dell|EMC proporciona varias opciones de servicio y asistencia en línea y por teléfono. Si no dispone de una conexión a Internet activa, puede encontrar información de contacto en la factura de compra, en el albarán o en el catálogo de productos de Dell|EMC. La disponibilidad varía según el país y el producto y es posible que algunos de los servicios no estén disponibles en su área.

Si desea ponerse en contacto con Dell|EMC para tratar cuestiones relacionadas con las ventas, la asistencia técnica o el servicio de atención al cliente:

1. Vaya a Dell.com/support.
2. Seleccione su país del menú desplegable en la esquina inferior derecha de la página.
3. Para obtener asistencia personalizada:
 - a. Introduzca la etiqueta de servicio del sistema en el campo **Introducir etiqueta de servicio**.
 - b. Haga clic en **Enviar**.
Aparece la página de asistencia que muestra las diferentes categorías de asistencia.
4. Para obtener asistencia general:
 - a. Seleccione la categoría del producto.
 - b. Seleccione el segmento del producto.
 - c. Seleccione el producto.
Aparece la página de asistencia que muestra las diferentes categorías de asistencia.
5. Para obtener detalles de contacto de Dell|EMC Global Technical Support:
 - a. Haga clic en [Contactar con el servicio de asistencia técnica](#).
 - b. La página **Contactar con el servicio de asistencia técnica** se muestra con detalles para llamar, hablar por chat o enviar correos electrónicos al equipo de Dell|EMC Global Technical Support.

Documentación y recursos de video

Tabla 4. Documentación y recursos de video adicionales para el servidor

Tarea	Descripción	Ubicación
Configuración de su servidor	Para obtener información sobre la instalación del servidor en un rack, consulte la Documentación del rack incluida junto con la solución de rack o el documento <i>Guía de inicio</i> que viene junto con el servidor.	https://www.dell.com/poweredgemanuals
	Para obtener información sobre cómo encender el servidor y las especificaciones técnicas del servidor, consulte el documento <i>Guía de inicio</i> que viene junto con el servidor.	https://www.dell.com/poweredgemanuals

Tabla 4. Documentación y recursos de video adicionales para el servidor (continuación)

Tarea	Descripción	Ubicación
Configuración del servidor	Para obtener más información sobre las funciones de iDRAC, la configuración y el registro en iDRAC y la administración remota del servidor, consulte la <i>Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller</i> .	https://www.dell.com/idracmanuals
	Para obtener información sobre la instalación del sistema operativo, consulte la documentación del sistema operativo.	https://www.dell.com/operatingsystemmanuals
	Para obtener información sobre los subcomandos del administrador de controladora de acceso remoto (RACADM) y las interfaces de RACADM compatibles, consulte la <i>Guía de referencia de línea de comandos de RACADM para iDRAC</i> .	https://www.dell.com/idracmanuals
	Para obtener información sobre la actualización de controladores y firmware, consulte la sección " Descargar firmware y controladores " en este documento.	www.dell.com/support/drivers
Administración del servidor	Para obtener más información sobre el software de administración de servidores ofrecido por Dell, consulte la <i>Guía de descripción general de Dell EMC OpenManage Systems Management</i> .	https://www.dell.com/openmanagemanuals
	Para obtener información acerca de la configuración, el uso y la solución de problemas de OpenManage, consulte la <i>Guía del usuario de Dell EMC OpenManage Server Administrator</i> .	https://www.dell.com/openmanagemanuals
	Para obtener más información sobre la instalación, el uso y la solución de problemas de Dell EMC OpenManage Essentials, consulte la <i>Guía del usuario de Dell EMC OpenManage Essentials</i> .	https://www.dell.com/openmanagemanuals
	Para obtener información sobre cómo instalar y utilizar la herramienta Dell EMC System E-Support Tool (DSET), consulte la <i>Guía del usuario de la herramienta Dell EMC System E-Support Tool (DSET)</i> .	https://www.dell.com/supportassist
	Para obtener información sobre cómo instalar y utilizar Active System Manager (ASM), consulte la <i>Guía del usuario de Active System Manager</i> .	www.dell.com/support/article/en-us/sln310611/dell-active-system-manager

Tabla 4. Documentación y recursos de video adicionales para el servidor (continuación)


Tarea	Descripción	Ubicación
	Para comprender las funciones de Dell EMC Lifecycle Controller (LCC), consulte la <i>Guía del usuario de Dell EMC Lifecycle Controller</i> .	https://www.dell.com/idracmanuals
	Para obtener más información sobre la administración de sistemas empresariales de programas para partners, consulte los documentos <i>Administración de sistemas empresariales OpenManage Connections</i>	https://www.dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement
	Para obtener más información acerca de las conexiones y la administración de sistemas de cliente, consulte la documentación de <i>Administración de sistemas de cliente OpenManage Connections</i> .	https://www.dell.com/omconnectionsclient
	Para obtener más información sobre cómo ver el inventario, realizar tareas de configuración y supervisión, encender y apagar los servidores de forma remota y habilitar alertas para los eventos en los servidores y los componentes mediante Dell EMC Chassis Management Controller (CMC), consulte la guía del usuario de CMC.	https://www.dell.com/cmcmmanuals
Cómo trabajar con controladores RAID PowerEdge de Dell EMC	Para obtener información sobre las funciones de las controladoras RAID PowerEdge (PERC) de Dell EMC y la implementación de las tarjetas PERC, consulte la documentación de la controladora de almacenamiento.	www.dell.com/storagecontrollermanuals
Sucesos y mensajes de error	Para obtener información sobre la comprobación de los mensajes de eventos y error generados por el firmware del sistema y los agentes que supervisan los componentes del servidor, consulte la <i>Guía de referencia de mensajes de errores y eventos de Dell EMC</i> .	https://www.dell.com/openmanagemanuals
Instalación del SO MS Windows Server en modo de UEFI mediante Lifecycle Controller		www.youtube.com/watch?v=3uCuQKNIQpY
Instalación manual del SO MS Windows Server en modo UEFI		www.youtube.com/watch?v=T7UpmwS5Ba4

Descarga de controladores y firmware

Dell|EMC recomienda la descarga e instalación del BIOS, los controladores y el firmware de administración de sistemas más recientes en el sistema.

Asegúrese de borrar la caché del explorador web antes de descargar los controladores y el firmware.

1. Vaya a **Dell.com/support/drivers**.
2. Bajo la sección **Controladores y descargas**, escriba la Etiqueta de servicio de su sistema en la caja de texto **Etiqueta de servicio o código de servicio rápido** y, a continuación, haga clic en **Enviar**.

 **NOTA:** Si no tiene la etiqueta de servicio, seleccione **Detectar mi producto** para permitir que el sistema detecte automáticamente su etiqueta de servicio o en Asistencia general seleccione su producto.

3. Haga clic en **Controladores y descargas**.
Se mostrarán los controladores correspondientes a su selección.
4. Descargue los controladores en una unidad USB, un CD o un DVD.

Comentarios sobre la documentación

Puede clasificar la documentación o escribir sus comentarios en cualquiera de nuestras páginas de documentación de Dell|EMC y, a continuación, hacer clic en **Enviar comentarios** para enviar sus comentarios.