

Microsoft Windows Server 2019 para servidores Dell EMC PowerEdge

Notas de publicación

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.

© 2019 2020 Dell Inc. o sus filiales. Todos los derechos reservados. Dell, EMC y otras marcas comerciales son marcas comerciales de Dell Inc. o sus filiales. Es posible que otras marcas comerciales sean marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Tabla de contenido

1 Resumen de la versión.....	4
Prioridad y recomendaciones.....	4
2 Compatibilidad.....	5
iDRAC, BIOS, firmware del sistema, versiones del controlador RAID.....	5
Aplicaciones de administración de sistemas de Dell EMC compatibles con Microsoft Windows Server 2019.....	6
Dispositivos con soporte de controlador de configuración rápida.....	7
Controladores con soporte integrado.....	7
3 Reparaciones.....	8
Errores de E/S o máquinas virtuales que no responden.....	8
No se puede eliminar el pool de almacenamiento NVDIMM.....	8
4 Problemas conocidos que se corregirán en versiones futuras.....	9
La instalación en los servidores del controlador del chipset o del controlador de configuración rápida de Broadcom de 1 GB provocará la aparición de la pantalla azul de la muerte (BSOD).....	9
Se encuentran múltiples fallas durante la instalación del sistema operativo personalizado Windows Server 2019 en máquinas virtuales de Gen 1 y Gen 2.....	10
5 Instalación y actualización de Windows Server 2019.....	11
Recursos multilingües del sistema operativo para Windows Server 2019.....	11
Implementación del sistema operativo con el DVD multilingüe:.....	11
Máquina virtual preinstalada.....	11
Usar la máquina virtual preinstalada.....	12
Recupere la dirección IP de la controladora de acceso remoto integrada de Dell (iDRAC).....	12
Instalación de Microsoft Windows Server 2019 en los servidores PowerEdge.....	12
Actualización desde versiones anteriores de Windows Server a Windows Server 2019.....	12
6 Recursos y soporte.....	13
Matriz de compatibilidad de sistemas operativos con los servidores Dell EMC PowerEdge.....	13
Videos de Microsoft Windows Server 2019 para servidores PowerEdge de Dell EMC.....	13
Recursos de documentación.....	13
Identificación de las series de servidores PowerEdge de Dell EMC.....	15
Descarga de controladores y firmware.....	16
Comentarios sobre la documentación.....	16
7 Cómo ponerse en contacto con Dell EMC.....	17

Resumen de la versión

Microsoft Windows Server 2019 es la versión del sistema operativo (SO) posterior al sistema operativo Microsoft Windows Server 2016. Las principales mejoras de Windows Server 2019 se aplicaron en la seguridad y los sistemas operativos invitados. Con esta versión, Microsoft se enfoca en los proveedores de hosting y nube.

Para obtener detalles acerca de las versiones anteriores, haga clic en los siguientes enlaces:

- [Windows Server 2016](#)
- [Windows Server 2012 R2](#)

Temas:

- [Prioridad y recomendaciones](#)

Prioridad y recomendaciones

RECOMENDADA: Dell EMC recomienda aplicar esta actualización durante su próximo ciclo de actualizaciones programadas. La actualización contiene mejoras o cambios que mantendrán actualizado el software del sistema y su compatibilidad con otros módulos del sistema (firmware, BIOS, controladores y software).

Compatibilidad

Temas:

- iDRAC, BIOS, firmware del sistema, versiones del controlador RAID
- Aplicaciones de administración de sistemas de Dell EMC compatibles con Microsoft Windows Server 2019
- Dispositivos con soporte de controlador de configuración rápida
- Controladores con soporte integrado

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

Para obtener la lista más reciente de los sistemas operativos Microsoft Windows Server compatibles con los servidores Dell EMC PowerEdge, consulte .

NOTA: Los servidores PowerEdge están representados mediante la convención de nomenclatura genérica. Para identificar el rango de modelos de servidores, consulte [Identificación de las series de servidores PowerEdge de Dell EMC](#).

Tabla 1. Plataformas compatibles y las versiones de BIOS y iDRAC mínimas compatibles con los servidores PowerEdge yx5x

Plataformas	Essentials	Estándar	Datacenter	Versión del BIOS	Versión de iDRAC
C6525	No	Sí	Sí	1.0.1	3.42.42.42
R6515	No	Sí	Sí	1.0.4	3.40.40.40
R6525	No	Sí	Sí	1.0.0	3.42.42.42
R7515	No	Sí	Sí	1.0.4	3.40.40.40
R7525	No	Sí	Sí	1.2.11	4.10.10.10

Tabla 2. Plataformas compatibles y las versiones de BIOS y iDRAC mínimas compatibles con los servidores PowerEdge yx4x

Plataformas	Essentials	Estándar	Datacenter	Versión del BIOS	Versión de iDRAC
C4140	No	Sí	Sí	1.6.11	3.21.23.23
C6420	No	Sí	Sí	1.6.11	3.21.23.23
FC640	No	Sí	Sí	1.6.11	3.21.23.23
M640	No	Sí	Sí	1.6.11	3.21.23.23
R240	Sí	Sí	No	1.0.1	3.21.23.23
R340	Sí	Sí	No	1.0.1	3.21.23.23
R440	No	Sí	Sí	1.6.11	3.21.23.23
R540	No	Sí	Sí	1.6.11	3.21.23.23
R640	No	Sí	Sí	1.6.11	3.21.23.23
R6415	No	Sí	Sí	1.6.11	3.21.23.23
R740xd	No	Sí	Sí	1.6.11	3.21.23.23
R740xd2	No	Sí	Sí	1.0.4	3.21.23.23
R7415	No	Sí	Sí	1.6.11	3.21.23.23
R7425	No	Sí	Sí	1.6.11	3.21.23.23

Plataformas	Essentials	Estándar	Datacenter	Versión del BIOS	Versión de iDRAC
R840	No	Sí	Sí	1.6.11	3.21.23.23
R940	No	Sí	Sí	1.6.11	3.21.23.23
R940xa	No	Sí	Sí	1.6.11	3.21.23.23
T140	Sí	Sí	No	1.0.1	3.21.23.23
T340	Sí	Sí	No	1.0.1	3.21.23.23
T440	No	Sí	Sí	1.6.11	3.21.23.23
T640	No	Sí	Sí	1.6.11	3.21.23.23
MX740c	No	Sí	Sí	1.6.11	3.21.23.23
MX840c	No	Sí	Sí	1.6.11	3.21.23.23

Tabla 3. Plataformas compatibles y las versiones de BIOS y iDRAC mínimas compatibles con los servidores PowerEdge yx3x

Plataformas	Essentials	Estándar	Datacenter	Versión del BIOS	Versión de iDRAC
C4130	No	Sí	Sí	2.8.0	2.61.60.60
C6320	No	Sí	Sí	2.8.0	2.61.60.60
FC430	No	Sí	Sí	2.8.0	2.61.60.60
FC630	No	Sí	Sí	2.8.0	2.61.60.60
FC830	No	Sí	Sí	2.8.0	2.61.60.60
M630	No	Sí	Sí	2.8.0	2.61.60.60
M630p	No	Sí	Sí	2.8.0	2.61.60.60
M830	No	Sí	Sí	2.8.0	2.61.60.60
M830p	No	Sí	Sí	2.8.0	2.61.60.60
R230	Sí	Sí	No	2.5.0	2.61.60.60
R330	Sí	Sí	No	2.5.0	2.61.60.60
R430	No	Sí	Sí	2.8.0	2.61.60.60
R530	No	Sí	Sí	2.8.0	2.61.60.60
R630	No	Sí	Sí	2.8.0	2.61.60.60
R730/R730xd	No	Sí	Sí	2.8.0	2.61.60.60
R830	No	Sí	Sí	1.8.0	2.61.60.60
R930	No	Sí	Sí	2.5.3	2.61.60.60
T130	Sí	Sí	No	2.5.0	2.61.60.60
T330	Sí	Sí	No	2.5.0	2.61.60.60
T430	No	Sí	Sí	2.8.0	2.61.60.60
T630	No	Sí	Sí	2.8.0	2.61.60.60

Aplicaciones de administración de sistemas de Dell EMC compatibles con Microsoft Windows Server 2019

Dell OpenManage 9.2.1 o posterior es compatible con Microsoft Windows Server 2019. Para obtener más información acerca de la instalación de Dell OpenManage, consulte la *Guía de Instalación de OpenManage Systems Management* en .

Dispositivos con soporte de controlador de configuración rápida

A continuación, se indican los controladores con soporte de configuración rápida para Windows Server 2019.

- Controladores de chipset AMD para servidores PowerEdge yx5x
- Controladores de chipset AMD para servidores PowerEdge yx4x
- Controladores de chipset Intel para servidores PowerEdge yx4x
- Controladores de chipset Intel para servidores PowerEdge yx3x
- Controladores Dell EMC PERC S150
- Controladores Dell EMC PERC S140
- Controladores Dell EMC PERC S130
- Controladores Broadcom NetXtreme
- Controladores de red Emulex
- Controladores de red QLogic
- Controladores de red Mellanox

i **NOTA:** Los servidores PowerEdge están representados mediante la convención de nomenclatura genérica. Para identificar el rango de modelos de servidores, consulte [Identificación de las series de servidores PowerEdge de Dell EMC](#).

Controladores con soporte integrado

A continuación, se indican los controladores con soporte integrado para Windows Server 2019.

- Familia de controladores Dell|EMC PERC 10
- Familia de controladores Dell|EMC PERC 9
- Controladores Broadcom NetXtreme
- Controladores de red Emulex
- Controladores de red Intel
- Controladores de red QLogic
- Controladores de red Mellanox

Para obtener más información sobre los controladores sin soporte integrado, consulte [Base de conocimientos de las aplicaciones y del sistema operativo](#).

Para obtener las actualizaciones más recientes de los controladores, consulte .

Reparaciones

Errores de E/S o máquinas virtuales que no responden

Descripción	Este problema se produce en el hardware de Dell EMC configurado para el clúster de conmutación por error y que tiene anexo el almacenamiento compartido que aloja múltiples máquinas virtuales con activación de E/S de múltiples rutas (MPIO). Si se realizan varias extracciones e instalaciones del módulo de expansión de almacenamiento PowerEdge MX5016s, o si se extrae e instala el módulo de E/S PowerEdge MX5000s SAS, se producen errores de E/S y las máquinas virtuales pasan al estado "con fallas" o "no responde". Este problema puede provocar que el volumen compartido de clúster pase a un estado "con fallas".
Corrección	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instale las últimas actualizaciones de Service Stack (SSU) y utilice la actualización acumulativa de https://support.microsoft.com/en-us/help/4457127 o una superior. 2. Cree una clave de registro, Reg_DWORD, con un valor 0x1 en la siguiente ruta de registro en todos los nodos de clúster: <ul style="list-style-type: none"> HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\StorPort\QoSFlags. 3. Reinicie los nodos de clúster para activar la clave del registro.
Sistemas afectados	<ul style="list-style-type: none"> • Chasis PowerEdge MX7000 con nodos de computación PowerEdge MX740c o PowerEdge MX840c y sled de almacenamiento PowerEdge MX5016s. • Cualquier servidor PowerEdge Rx4x o Tx4x con un arreglo de almacenamiento externo conectado.
Número de seguimiento	103498

No se puede eliminar el pool de almacenamiento NVDIMM

Descripción	Se crea un pool de almacenamiento mediante la conversión de NVDIMM en unidades de almacenamiento. Cuando elimina el pool de almacenamiento, el estado del pool es "Eliminado", pero el pool de almacenamiento aparece nuevamente después de volver a escanear las unidades.
Corrección	Utilice Windows Cumulative Updates KB4490481 disponible en https://support.microsoft.com/en-us/help/4490481 o la última actualización.
Sistemas afectados	PowerEdge R640, T640, R740, R740XD, R940, R840, R940xa, Mx740c, Mx840c
Número de seguimiento	113286

Problemas conocidos que se corregirán en versiones futuras

Temas:

- La instalación en los servidores del controlador del chipset o del controlador de configuración rápida de Broadcom de 1 GB provocará la aparición de la pantalla azul de la muerte (BSOD)
- Se encuentran múltiples fallas durante la instalación del sistema operativo personalizado Windows Server 2019 en máquinas virtuales de Gen 1 y Gen 2.

La instalación en los servidores del controlador del chipset o del controlador de configuración rápida de Broadcom de 1 GB provocará la aparición de la pantalla azul de la muerte (BSOD)

Descripción

La pantalla azul de la muerte (BSOD) con el código de error de detención muestra el mensaje `IRQL_NOT_LESS_OR_EQUAL` cuando se instala el controlador del chipset o durante la instalación del controlador Broadcom de configuración rápida. Este problema se encuentra en una de las siguientes configuraciones del sistema:

- Un sistema PowerEdge de Dell EMC yx3x o yx4x con x2APIC activado en el BIOS del sistema, un dispositivo de PCIe, como una GPU, y que ejecuta Windows Server 2019, Windows Server 2016 o Windows Server 2012 R2.
- Un sistema Dell EMC yx4x PowerEdge con un adaptador de red Broadcom de 1 GB que ejecuta Windows Server 2019.

La pantalla azul de la muerte se produce durante la instalación de los controladores del chipset o de Broadcom 1 GbE de configuración rápida cuando se utiliza uno de los siguientes métodos de instalación:

- Cuando instala los controladores manualmente en el servidor PowerEdge.
 - NOTA: El servidor PowerEdge se inicia en el sistema operativo después de la BSOD, pero los controladores no se instalan correctamente.**
- Durante la instalación del sistema operativo, aprovechando el asistente de implementación de Dell EMC Lifecycle Controller.

Solución alternativa

Para recuperar y actualizar correctamente los controladores del chipset, realice los siguientes pasos en función de la configuración del sistema:

Configuración del sistema 1:

Si el sistema dispone de una tarjeta de red Broadcom de 1 GB LAN-on-motherboard (LOM) o Broadcom add-on PCIe, haga lo siguiente:

1. Para desactivar la tarjeta de red integrada, vaya a **Configuración del BIOS del sistema > Dispositivos integrados > Tarjeta de red integrada**.
2. Seleccione **Desactivar (SO)**.
3. Instale el sistema operativo Windows Server o arranque un sistema operativo Windows Server existente si ya está instalado.
4. Instale los controladores Broadcom de configuración rápida y, a continuación, instale los controladores del chipset. Reinicie el sistema, si se lo solicitan.
5. Vaya a **Configuración del BIOS del sistema > Dispositivos integrados**, active la **Tarjeta de red integrada** y arranque el sistema operativo Windows Server.

NOTA: Para solucionar los problemas de BSOD e instalar el controlador del chipset o los controladores de Broadcom de configuración rápida, puede consultar [Se produce un error de detención cuando se actualiza el controlador integrado del adaptador de red Broadcom](#).

Configuración del sistema 2:

Si el sistema dispone de un dispositivo PCIe GPU, haga lo siguiente:

1. Vaya a **BIOS del sistema > Ajuste del procesador, y desactive el Modo x2APIC**.
2. Instale el controlador:
 - a. Arranque Windows Server 2019, Windows Server 2016 o Windows Server 2012 R2, descargue e instale los controladores no integrados de la GPU desde el sitio web del proveedor de la GPU y reinicie el sistema si se lo solicitan.
 - b. Navegue a la ubicación donde descargó el controlador del chipset y haga doble clic en el nuevo archivo.
 - c. Lea la información de la versión que se presenta en la ventana de diálogo.
 - d. Antes de continuar, complete las tareas de los requisitos previos que se mencionan en el cuadro de diálogo.
 - e. Haga clic en **Instalar**. Siga las instrucciones restantes para actualizar los controladores.
3. Después de instalar los controladores del chipset, vaya a **BIOS del sistema > Ajustes del procesador** y active el **modo x2APIC**.

Sistemas afectados

Sistemas que cumplen uno de los siguientes requisitos:

- Un sistema PowerEdge de Dell EMC yx3x o yx4x con x2APIC activado en el BIOS del sistema, un dispositivo de PCIe, como una GPU, y que ejecuta Windows Server 2019, Windows Server 2016 o Windows Server 2012 R2.
- Un sistema Dell EMC yx4x PowerEdge con un adaptador de red Broadcom de 1 GB que ejecuta Windows Server 2019.

Número de seguimiento

123021, 88882, 92653, 154665, 111848, 106976

Se encuentran múltiples fallas durante la instalación del sistema operativo personalizado Windows Server 2019 en máquinas virtuales de Gen 1 y Gen 2.

Descripción

Si crea una máquina virtual con el medio del sistema operativo multilingüe proporcionado por Dell, es posible que se produzcan diferentes fallas al iniciar la instalación del sistema operativo en la máquina virtual. Puede encontrarse con este problema cuando la memoria virtual se asigna con un valor menor o igual que 1 GB. Puede observar la pantalla azul de la muerte (BSOD) en las máquinas virtuales Gen 1 o un mensaje de error que muestra lo siguiente:

```
Insufficient ramdisk with Gen 2 VM
```

Solución alternativa

Asigne una memoria de 1,5 GB o más utilizando el medio de sistema operativo multilingüe brindado por Dell. Para mejorar el funcionamiento de las máquinas virtuales, se recomienda asignar un espacio de memoria máximo.

Sistemas afectados

Todos los sistemas

Número de seguimiento

148171

Instalación y actualización de Windows Server 2019

Temas:

- [Recursos multilingües del sistema operativo para Windows Server 2019](#)
- [Máquina virtual preinstalada](#)
- [Instalación de Microsoft Windows Server 2019 en los servidores PowerEdge](#)
- [Actualización desde versiones anteriores de Windows Server a Windows Server 2019](#)

Recursos multilingües del sistema operativo para Windows Server 2019

Desde el lanzamiento de Windows Server 2019, los servidores PowerEdge se envían con una interfaz multilingüe de sistema operativo que incluye una lista de idiomas compatibles. Cuando se enciende el sistema por primera vez o se reinstala el sistema operativo mediante el medio que proporciona Dell|EMC, puede seleccionar el idioma que desee para el sistema operativo.

Implementación del sistema operativo con el DVD multilingüe:

Para implementar el sistema operativo con el DVD multilingüe, siga estos pasos:

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

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

Para obtener información detallada sobre la instalación de Windows Server 2019, consulte la *Guía de instalación de Microsoft Windows Server 2019 para los servidores Dell EMC PowerEdge* en .

Máquina virtual preinstalada

Si selecciona **Rol Hyper-V activado** mientras pide un servidor en www.dell.com/en-us/work/shop/ecat/enterprise-products, se le brindará una máquina virtual preinstalada. Puede utilizar los archivos de la máquina virtual disponibles en C : \Dell_OEM\VM en su servidor, junto con Hyper-V Manager, para importar las máquinas virtuales en este sistema. Bajo las restricciones de licenciamiento normales de Microsoft. Para obtener más información acerca de los términos de licenciamiento, consulte el *Acuerdo de licencia de usuario final* que se envió con el producto.

La máquina virtual disponible en C : \Dell_OEM\VM le permite seleccionar un idioma de sistema operativo durante el proceso de configuración. El disco virtual (VD) conectado a esta máquina virtual se expande dinámicamente hasta un máximo de 127 GB y se puede convertir en un disco fijo. Para aumentar el espacio del disco virtual, cree un disco virtual y conéctelo a la misma máquina virtual. Antes de convertir el disco virtual proporcionado por Dell EMC de expansión dinámica a fijo, asegúrese de contar con un mínimo de 127 GB de espacio de disco en el servidor.

Windows Server Datacenter Edition tiene derechos para incluir una cantidad ilimitada de instancias de máquina virtual. Estas máquinas virtuales se activan automáticamente con el proceso de activación de máquina virtual automática (AVMA). Para obtener más información, consulte *Activación automática de máquina virtual* en www.docs.microsoft.com/en-us/windows-server/get-started-19/vm-activation-19.

Windows Server Standard Edition incluye el derecho a dos instancias de máquina virtual. Sin embargo, está disponible el licenciamiento de máquinas virtuales adicionales, en incrementos de dos máquinas virtuales, y se puede adquirir por separado.

Usar la máquina virtual preinstalada

Para utilizar la máquina virtual preinstalada:

1. Vaya al **Administrador de Hyper-V** en su sistema operativo.
2. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Hyper-V Manager**.
3. Seleccione **Importar máquina virtual**.
4. En el **Asistente para importar máquinas virtuales**, ingrese a la ruta de acceso donde se creó la máquina virtual y abra el archivo de la máquina virtual.

Para activar la máquina virtual creada mediante el archivo **sysprepped VHDx**, utilice la clave de producto virtual que se encuentra en la etiqueta adhesiva del certificado de autenticidad (COA) que viene colocada en el sistema. Si el servidor incluye la edición para centros de datos 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 de AVMA, consulte el artículo *Activación automática de máquina virtual* en www.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. Si hay pérdida o daño de datos, Dell|EMC no proporciona un archivo de reemplazo.

Recupere la dirección IP de la controladora de acceso remoto integrada de Dell (iDRAC)

Para recuperar la dirección IP de iDRAC, abra PowerShell y ejecute el siguiente comando en la CLI:

```
Get-PCSVDevice | fl IPV4Address
```

Instalación de Microsoft Windows Server 2019 en los servidores PowerEdge

Para obtener información sobre los requisitos previos, la instalación y la configuración, consulte la *Guía de instalación de Microsoft Windows Server 2019 para servidores PowerEdge de Dell EMC* en .

Actualización desde versiones anteriores de Windows Server a Windows Server 2019

Dell EMC no es compatible con la actualización in situ de Windows Server 2012 R2 o Windows Server 2016 a Windows Server 2019.

Recursos y soporte

Matriz de compatibilidad de sistemas operativos con los servidores Dell|EMC PowerEdge

Los sistemas operativos Windows Server se pueden instalar solo en servidores Dell EMC PowerEdge específicos. Para obtener la lista de servidores Dell EMC PowerEdge y los sistemas operativos compatibles, consulte *Soporte del sistema operativo Microsoft Windows Server* en .

Videos de Microsoft Windows Server 2019 para servidores PowerEdge de Dell|EMC

Tabla 4. Videos de Microsoft Windows Server 2019 para servidores PowerEdge de Dell|EMC

Título del vídeo	Enlaces
Instalación del sistema operativo Microsoft Windows 2019 en modo de UEFI mediante Lifecycle Controller de Dell EMC	https://www.youtube.com/watch?v=3uCuQKNIQpY
Instalación manual del sistema operativo Microsoft Windows 2019 en el modo de UEFI	www.youtube.com/watch?v=T7UpmwS5Ba4

Recursos de documentación

En esta sección se proporciona información sobre los recursos de documentación para el sistema.

Tabla 5. Recursos de documentación adicional para el sistema

Tarea	Documento	Ubicación
Configuración de su servidor	<p>Para obtener información sobre la instalación del servidor en un rack, consulte la documentación incluida en la solución de rack que viene junto con el servidor.</p> <p>Para obtener información sobre cómo activar el servidor y las especificaciones técnicas de este, consulte el documento Configuración rápida o Inicio rápido incluido en su servidor.</p>	
Configuración del servidor	<p>Para obtener más información sobre las funciones del iDRAC, la configuración y el registro en iDRAC y la administración remota del servidor, consulte la guía del usuario de su versión de iDRAC.</p> <p>Para obtener información sobre la instalación del sistema operativo, consulte la documentación de este.</p>	

Tarea	Documento	Ubicación
Administración del servidor	<p>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 la CLI del RACADM de la versión x.xx.xx.xx de iDRACx</i>.</p>	
	<p>Para obtener información sobre la actualización de controladores y firmware, consulte la sección "Descargar firmware y controladores" de este documento.</p>	
	<p>Para obtener más información sobre el software de administración de servidores ofrecidos por Dell EMC, consulte la Guía de descripción general de OpenManage Systems Management de Dell EMC.</p>	
	<p>Para obtener información acerca de la configuración, el uso y la solución de problemas de OpenManage, consulte la <i>Guía del usuario sobre OpenManage Server Administrator de Dell EMC</i>.</p>	
	<p>Para obtener más información sobre la instalación, el uso y la solución de problemas de Dell EMC OpenManage Essentials, consulte la Guía del usuario de <i>Dell EMC OpenManage Essentials</i>.</p>	
	<p>Para obtener información sobre la instalación y el uso de Dell SupportAssist, consulte la <i>Guía del usuario de Dell EMCSupportAssist Enterprise</i>.</p>	
	<p>Para comprender las funciones de Dell EMC Lifecycle Controller (LC), consulte la <i>Guía del usuario de Lifecycle Controller</i>.</p>	
	<p>Para obtener más información sobre la administración de sistemas empresariales de programas para socios, consulte los documentos <i>Administración de sistemas OpenManage Connections Enterprise</i>.</p>	
	<p>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.</p>	

Tarea	Documento	Ubicación
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.	
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> .	>Software OpenManage
Solución de problemas del sistema	Para obtener información sobre la identificación y la solución de problemas del servidor PowerEdge, consulte la Guía de solución de problemas del servidor.	

Identificación de las series de servidores PowerEdge de Dell EMC

Las series de servidores PowerEdge de Dell EMC se dividen en diferentes categorías, en función de su configuración. Como referencia, se conocen como series de servidores YX2X, YX3X, YX4X, YX4XX o YX5XX. A continuación, se describe la estructura para la convención de nomenclatura:

La letra Y indica las letras del número de modelo del servidor. Los caracteres alfabéticos indican el factor de forma del servidor. A continuación, se describen los factores de forma:

- Nube (C)
- Flexible (F)
- Modular (M o MX)
- Rack (R)
- Torre (T)

La letra X denota los números en el número de modelo del servidor. Los números brindan diversas indicaciones sobre el servidor.

- El primer dígito (indicado por X) denota el flujo de valor o la clase del servidor.
 - 1 a 5: iDRAC básica
 - 6 a 9: iDRAC Express
- El segundo dígito denota la serie del servidor. Se conserva en la convención de nomenclatura del servidor y no se reemplaza por la letra X.
 - 0: serie 10
 - 1: serie 11
 - 2: serie 12
 - 3: serie 13
 - 4: serie 14
 - 5: serie 15
- El tercer dígito (indicado por X) denota el número de zócalos de procesador compatibles con una serie de servidores. Esto solo corresponde a partir de la serie 14 de servidores PowerEdge.
 - 1: servidor de un zócalo
 - 2: servidor de dos zócalos
- El último dígito (indicado por X) siempre indica la marca del procesador, como se describe a continuación:
 - 0: Intel
 - 5: AMD

Tabla 6. Convención de nomenclatura y ejemplos para servidores PowerEdge

Servidores YX3X	Sistemas YX4X	Sistemas YX4XX	YX5XX
PowerEdge M630	PowerEdge M640	PowerEdge R6415	PowerEdge R6515
PowerEdge M830	PowerEdge R440	PowerEdge R7415	PowerEdge R7515
PowerEdge T130	PowerEdge R540	PowerEdge R7425	PowerEdge R6525

Descarga de controladores y firmware

Se 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 .
2. En la sección **Controladores y descargas**, escriba la etiqueta de servicio del sistema en el cuadro de texto **Ingrese una etiqueta de servicio, un ID de producto o un modelo de Dell** y haga clic en el botón de flecha derecha.

 **NOTA:** Si no tiene la etiqueta de servicio, haga clic en **Detectar PC** para permitir que el sistema detecte automáticamente su etiqueta de servicio.

3. Haga clic en **Controladores y descargas**. Aparecerá una lista de descargas aplicables.
4. Descargue los controladores o el firmware 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.

Cómo ponerse en contacto con Dell|EMC

Dell|EMC ofrece varias opciones de servicio y soporte telefónico y en línea. La disponibilidad varía según el país, la región y el producto, y puede que algunos servicios no estén disponibles en su área.

Para comunicarse con Dell|EMC por temas relacionados con ventas, asistencia técnica o problemas de servicio al cliente, consulte www.dell.com/contactdell.

Si no dispone de una conexión a Internet activa, puede encontrar información de contacto en la factura de compra, el albarán, el recibo o el catálogo de productos de Dell.