

# Red Hat Enterprise Linux 8 de sistemas PowerEdge de Dell EMC

Guía de instalación

## 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.

© 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 Descripción general.....</b>	<b>4</b>
Requisitos de configuración del sistema.....	4
Arquitectura del sistema operativo.....	4
Memoria.....	4
Tamaño del disco de inicio.....	4
Revisión de las opciones de preconfiguración.....	5
Paquetes de sistema operativo preinstalados por Dell EMC.....	5
Idioma del sistema operativo.....	5
Particiones de almacenamiento.....	5
<b>2 Creación de los medios del instalador de RHEL 8.....</b>	<b>6</b>
<b>3 Instalación o reinstalación de RHEL 8.....</b>	<b>7</b>
Información importante antes de instalar.....	7
Instalación de RHEL 8 con Lifecycle Controller.....	7
Instalación de RHEL 8 en almacenamiento de iSCSI.....	8
Instalación de RHEL 8 mediante el iniciador de iSCSI de software.....	8
Instalación de RHEL 8 mediante el iniciador iSCSI de hardware.....	9
Instalación de RHEL 8 en almacenamiento habilitado para FCoE.....	9
Controladores de dispositivo adicionales.....	9
Actualización de los paquetes de sistema mediante Red Hat Network.....	9
<b>4 Obtención de ayuda.....</b>	<b>11</b>
Cómo ponerse en contacto con Dell EMC.....	11
Documentación relacionada para Linux.....	11
Recursos de documentación.....	11
Descargue los controladores y el firmware.....	14
Comentarios sobre la documentación.....	14

# Descripción general

Red Hat Enterprise Linux 8 está disponible en la arquitectura de Intel de 64 bits.

Temas:

- [Requisitos de configuración del sistema](#)
- [Revisión de las opciones de preconfiguración](#)

## Requisitos de configuración del sistema

Para obtener información detallada sobre los requisitos de configuración del sistema para Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 8, consulte la documentación en [www.redhat.com/support](http://www.redhat.com/support).

## Arquitectura del sistema operativo

Dell EMC es compatible con la versión x86\_64 de RHEL 8 en servidores PowerEdge de Dell|EMC. Para comprobar si el sistema PowerEdge es compatible con RHEL 8, consulte la matriz de compatibilidad de sistemas operativos en [Dell.com/ossupport](http://Dell.com/ossupport).

**ⓘ | NOTA: RHEL 8 no es compatible con la versión de 32 bits del sistema operativo.**

## Memoria

En la tabla a continuación, se enumeran los requisitos de memoria del sistema para la arquitectura x86\_64 de RHEL 8:

**Tabla 1. Requisitos de memoria en la arquitectura x86\_64**

Memoria	Tamaño
Mínimo recomendado de la memoria del sistema	1,5 GB por CPU lógica
Memoria máxima del sistema certificada	6 TB

**ⓘ | NOTA: Es posible que la memoria del sistema máxima compatible con el kernel sea mayor que el valor que aparece en esta tabla. Para obtener más información, consulte [www.access.redhat.com/articles/rhel-limits](http://www.access.redhat.com/articles/rhel-limits).**

## Tamaño del disco de inicio

De manera predeterminada, RHEL 8 configura particiones según el modo de arranque del sistema.

**Tabla 2. Tamaño del disco de inicio**

Interfaz	Disco/LUN
BIOS o UEFI	Menos de 2,2 TB
UEFI	Más de 2.2 TB

# Revisión de las opciones de preconfiguración

En las secciones a continuación, se describen los paquetes y opciones instalados o preconfigurados por Dell|EMC.

## Paquetes de sistema operativo preinstalados por Dell|EMC

Dell|EMC preinstaló un conjunto de paquetes operativos en el sistema, que proporciona las características necesarias para los usuarios. Si necesita funciones adicionales no incluidas en estos paquetes, instale paquetes adicionales desde los medios de instalación de Red Hat o a través de la red de Red Hat.

## Idioma del sistema operativo

El idioma predeterminado para RHEL 8 es inglés.

## Particiones de almacenamiento

En la tabla a continuación, se enumeran los esquemas de partición para un sistema operativo RHEL 8 preinstalado.

**Tabla 3. Particiones de Red Hat Enterprise Linux preinstaladas y puntos de montaje para el BIOS heredado**

Punto de montaje	Tamaño (MB)	Tipo de partición
/	50 % del tamaño restante	XFS
/boot	500	VFAT
Swap	Tamaño recomendado desde Linux	Linux swap
/home	50 % del tamaño restante	XFS

**Tabla 4. Particiones de Red Hat Enterprise Linux preinstaladas y puntos de montaje para UEFI**

Punto de montaje	Tamaño (MB)	Tipo de partición
/	50 % del tamaño restante	XFS
/boot/efi	500	VFAT
Swap	Tamaño recomendado desde Linux	Linux swap
/home	50 % del tamaño restante	XFS

**NOTA:** El tamaño mínimo de intercambio es de 250 MB. Para memorias de hasta 4 GB, se recomienda que el tamaño mínimo de intercambio del LVM sea de al menos 2 GB. Para conocer los tamaños de intercambio recomendados, consulte [www.access.redhat.com/documentation](http://www.access.redhat.com/documentation).

# Creación de los medios del instalador de RHEL 8

Los ISO del instalador de RHEL 8 están disponibles para su descarga en [www.access.redhat.com/documentation](http://www.access.redhat.com/documentation), para los usuarios que tienen una suscripción válida de RHEL 8.

Para obtener más información sobre la suscripción a RHEL 8, consulte el documento *Activación de registro para Red Hat Enterprise Linux* en [www.dell.com/operatingsystemmanuals](http://www.dell.com/operatingsystemmanuals).

Para sistemas solicitados con RHEL 8 instalado de fábrica, las ISO del instalador y las ISO de origen están disponibles en:

- ISO de origen y binarias de instalación: `/var/iso_files/installer/`
- ISO de origen y binarias en paquete: `/var/iso_files/packages/`

# Instalación o reinstalación de RHEL 8

## Información importante antes de instalar

Seleccione el modo de arranque que se usará para el sistema durante la instalación. Hay dos modos de arranque disponibles en los servidores PowerEdge de Dell|EMC.

- BIOS
- Unified Extensible Firmware Interface (Interfaz unificada extensible de firmware - UEFI).

**⚠ PRECAUCIÓN:** Respalde todos los datos del sistema antes de instalar o actualizar RHEL 8.

**ⓘ NOTA:** Las configuraciones de arranque de UEFI y BIOS son diferentes. Por lo tanto, el sistema instalado debe iniciarse mediante el mismo firmware que se utilizó durante la instalación. No puede instalar RHEL 8 en un sistema que utilice BIOS e iniciarlo desde un sistema que utilice UEFI.

Para instalar o reinstalar RHEL 8, utilice uno de los medios o métodos siguientes:

- Instalación mediante Lifecycle Controller (LC)
- Instalación en almacenamiento de iSCSI
- Instalación mediante el iniciador de software de iSCSI
- Instalación mediante el iniciador de hardware de iSCSI
- Instalación en almacenamiento habilitado para Fibre Channel mediante Ethernet (FCoE)

Temas:

- [Instalación de RHEL 8 con Lifecycle Controller](#)
- [Instalación de RHEL 8 en almacenamiento de iSCSI](#)
- [Instalación de RHEL 8 en almacenamiento habilitado para FCoE](#)
- [Controladores de dispositivo adicionales](#)
- [Actualización de los paquetes de sistema mediante Red Hat Network](#)

## Instalación de RHEL 8 con Lifecycle Controller

**⚠ PRECAUCIÓN:** Asegúrese de respaldar todos los datos del sistema antes de instalar o actualizar el sistema operativo.

Lifecycle Controller (LC) proporciona un asistente de implementación de sistema operativo que le ayuda a instalar RHEL 8.

**ⓘ NOTA:** Puede que LC no proporcione los controladores más recientes necesarios para completar la instalación de RHEL 8. Descargue los controladores del sitio web FTP de Dell|EMC en <https://downloads.dell.com> o utilice los medios de *Documentación y herramientas de administración de sistemas de Dell*.

**ⓘ NOTA:** Lifecycle Controller (LC) incluye controladores integrados instalados de fábrica. Se recomienda que ejecute el asistente de actualización de la plataforma para asegurarse de que tiene los controladores más recientes antes de instalar RHEL 8. Para obtener más información, consulte *Dell Remote Access Configuration Tool User's Guide (Guía de usuario de Dell Remote Access Configuration Tool)* en [www.dell.com/idracmanuals](http://www.dell.com/idracmanuals).

- 1 Inicie el sistema y presione F10.  
Aparece el logotipo de Dell|EMC.
- 2 Haga clic en **OS Deployment (Implementación del sistema operativo)** en el panel izquierdo.

- 3 En el panel derecho, haga clic en **Implementar el sistema operativo**.

**NOTA:** Si el sistema tiene una controladora RAID, debe configurar RAID antes de instalar los controladores.

- 4 En la lista de sistemas operativos, seleccione **Red Hat Enterprise Linux 8x86\_64 bit**.  
LC extrae el disco de actualización del controlador a una unidad USB interna llamada **OEMDRV**.

Una vez extraídos los controladores, LC le solicitará que inserte el medio de instalación del sistema operativo.

- 5 Haga clic en **Siguiente**.
- 6 Seleccione **BIOS** o **UEFI** cuando se le solicite y haga clic en **Siguiente**.
- 7 Inserte los medios de instalación de Red Hat Enterprise Linux y haga clic en **Siguiente**.
- 8 Haga clic en **Finalizar** para reiniciar el sistema y continuar con la instalación del sistema operativo iniciando a los medios del sistema operativo.

**NOTA:** Al reiniciarse, el sistema le solicita que pulse una tecla para iniciar desde el soporte físico del sistema operativo. Si no pulsa ninguna tecla, el sistema se inicia desde la unidad de disco duro.

**NOTA:** Los controladores copiados se eliminan una vez transcurridas 18 horas. Por lo tanto, debe completar la instalación del sistema operativo en un plazo no superior a 18 horas. Para eliminar los controladores antes de que hayan transcurrido 18 horas, reinicie el sistema, presione **F10** y vuelva a abrir LC.

## Instalación de RHEL 8 en almacenamiento de iSCSI

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese de respaldar todos los datos del sistema antes de instalar o actualizar el sistema operativo.

Los sistemas basados en RHEL 8 se pueden conectar a un arreglo de almacenamiento de iSCSI mediante una pila de software de iSCSI, un adaptador de bus de host (HBA) de iSCSI o un hardware de descarga de iSCSI.

- 1 Configure las controladoras de interfaz de red para acceder al almacenamiento iSCSI.
- 2 Seleccione el destino de la instalación en la ventana **Destino de instalación**.
- 3 Haga clic en **Agregar un disco** en la sección **Discos de red y especializados**.
- 4 En la ventana **Seleccionar dispositivo de almacenamiento**, haga clic en la pestaña **Otros dispositivos SAN**.
- 5 Seleccione el dispositivo SAN y haga clic en **Finalizar** para continuar con la instalación.

## Instalación de RHEL 8 mediante el iniciador de iSCSI de software

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese de respaldar todos los datos del sistema antes de instalar o actualizar el sistema operativo.

- 1 Configure las controladoras de interfaz de red para acceder al almacenamiento iSCSI.
- 2 Seleccione el destino de la instalación en la ventana **Destino de instalación**.
- 3 Haga clic en **Agregar un disco** en la sección **Discos de red y especializados**.
- 4 Haga clic en **Agregar destino iSCSI**.
- 5 En la ventana **AGREGAR DESTINO DE ALMACENAMIENTO iSCSI**, ingrese la **Dirección IP de destino** y el **Nombre del iniciador de iSCSI**, y seleccione el **Tipo de autenticación de descubrimiento**.
- 6 Haga clic en **Iniciar descubrimiento**.
- 7 Seleccione el **Nombre del nodo** y haga clic en **Iniciar sesión**.
- 8 Haga clic en **Aceptar**.
- 9 Seleccione la unidad de iSCSI y haga clic en **Finalizar**.
- 10 En la ventana **Seleccionar dispositivo de almacenamiento**, haga clic en la pestaña **Otros dispositivos SAN**.
- 11 Seleccione el dispositivo SAN y haga clic en **Finalizar** para continuar con la instalación.

# Instalación de RHEL 8 mediante el iniciador iSCSI de hardware

⚠ **PRECAUCIÓN:** Asegúrese de respaldar todos los datos del sistema antes de instalar o actualizar el sistema operativo.

- 1 Configure las controladoras de interfaz de red para acceder al almacenamiento iSCSI.
- 2 Seleccione el destino de la instalación en la ventana **Destino de instalación**.
- 3 Haga clic en **Agregar un disco** en la sección **Discos de red y especializados**.
- 4 En la ventana **Seleccionar dispositivo de almacenamiento**, haga clic en la pestaña **Otros dispositivos SAN**.
- 5 Seleccione el dispositivo SAN y haga clic en **Finalizar** para continuar con la instalación.

# Instalación de RHEL 8 en almacenamiento habilitado para FCoE

⚠ **PRECAUCIÓN:** Asegúrese de respaldar todos los datos del sistema antes de instalar o actualizar el sistema operativo.

ⓘ **NOTA:** El módulo de kernel `fcoe.ko` ya no está disponible para crear interfaces de FCoE de software a través de controladores y adaptadores de Ethernet. La instalación de RHEL 8 solo es compatible en el almacenamiento habilitado para FCoE basado en hardware.

- 1 Seleccione el destino de la instalación en la ventana **Destino de instalación**.
- 2 Haga clic en **Agregar un disco** en la sección Discos de red y especializados.
- 3 Haga clic en **Agregar SAN de FCoE** y, a continuación, haga clic en **Agregar unidad**. Aparece la ventana **Configurar parámetros de FCoE**.
- 4 Seleccione la interfaz de red que está conectada al switch de FCoE y haga clic en **Agregar discos FCoE**.

# Controladores de dispositivo adicionales

Todos los paquetes de controlador de dispositivo complementarios de Dell|EMC que no están en los medios de RHEL 8 están en paquetes de módulo de kernel (KMP). Para dispositivos que requieren controladores actualizados diferentes a los presentes en los medios de RHEL 8, consulte [Dell.com/support/home](http://Dell.com/support/home).

ⓘ **NOTA:** Si no hay paquetes de controladores disponibles en [Dell.com/support/home](http://Dell.com/support/home), el sistema no requiere una actualización de controladores.

Para ver una lista de los controladores de dispositivo complementarios instalados en el sistema, escriba el siguiente comando en el indicador de comandos: `rpm -qa | grep kmp`

ⓘ **NOTA:** Para obtener más información sobre los controladores complementarios, consulte el programa de actualización de controladores de RHEL 8 en [www.drivers.suse.com](http://www.drivers.suse.com).

# Actualización de los paquetes de sistema mediante Red Hat Network

ⓘ **NOTA:** Para actualizar el sistema con los paquetes de sistema operativo más recientes mediante el servicio Red Hat Subscription Manager (RHSM), visite [www.rhn.redhat.com](http://www.rhn.redhat.com).

Red Hat publica periódicamente actualizaciones de software para corregir errores, solucionar problemas de seguridad y añadir nuevas funciones y compatibilidad de hardware. Puede descargar los paquetes de sistema operativo actualizados y las actualizaciones y versiones más recientes del kernel:

- Mediante una descarga manual desde el servicio RHSM en [www.rhn.redhat.com](http://www.rhn.redhat.com).

- Mediante la utilidad `yum utility`.

Se recomienda utilizar el servicio RHSM para actualizar el software del sistema con las revisiones más recientes antes de implementarlo.

# Obtención de ayuda

Temas:

- [Cómo ponerse en contacto con Dell EMC](#)
- [Documentación relacionada para Linux](#)
- [Recursos de documentación](#)
- [Descargue los controladores y el firmware](#)
- [Comentarios sobre la documentación](#)

## Cómo ponerse en contacto con Dell EMC

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

Dell|EMC proporciona varias opciones de servicio y soporte en línea o telefónico. La disponibilidad varía en función del país y del producto, y es posible que algunos servicios no estén disponibles en su área. Si desea comunicarse con Dell|EMC para tratar cuestiones relacionadas con las ventas, el soporte técnico o el servicio de atención al cliente, realice lo siguiente:

- 1 Vaya a [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- 2 Seleccione la categoría de soporte.
- 3 Seleccione el país o región en la lista **Elija un país/región** en el final de la página.
- 4 Seleccione el enlace de servicio o asistencia apropiado en función de sus necesidades.

## Documentación relacionada para Linux

**NOTA:** Para obtener información sobre la implementación de la virtualización de Red Hat Enterprise, consulte la documentación del producto disponible en [www.access.redhat.com/documentation](http://www.access.redhat.com/documentation).

La documentación de su producto de Dell|EMC incluye:

- Guía de información importante e instrucciones de instalación
- Notas de publicación

**NOTA:** Para obtener más información sobre la compatibilidad de servidores PowerEdge de Dell|EMC con sistemas operativos, consulte [Dell.com/ossupport](http://Dell.com/ossupport).

## 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	Para obtener información sobre la instalación del servidor en un rack, consulte la Documentación del rack	<a href="http://www.dell.com/poweredgemanuals">www.dell.com/poweredgemanuals</a>

Tarea	Documento	Ubicación
	incluida con su solución de rack o el documento <i>Introducción al sistema</i> enviados con el servidor.	
Configuración del servidor	Para obtener información sobre cómo activar el sistema y las especificaciones técnicas del sistema, consulte el documento <i>Introducción al sistema</i> incluido con el sistema.	<a href="http://www.dell.com/poweredge manuals">www.dell.com/poweredge manuals</a>
	Para obtener más información sobre las funciones de iDRAC, la configuración y el inicio de sesión en iDRAC y la administración remota del servidor, consulte la <i>Guía del usuario de iDRAC</i> .	<a href="http://www.dell.com/idrac manuals">www.dell.com/idrac manuals</a>
	Para obtener información sobre la instalación del sistema operativo, consulte la documentación del sistema operativo.	<a href="http://www.dell.com/operating system manuals">www.dell.com/operating system manuals</a>
	Para obtener más información sobre la comprensión de subcomandos Remote Access Controller Admin (Administración de la controladora de acceso remoto - RACADM) e interfaces admitidas de RACADM, consulte la RACADM Command Line Reference Guide for iDRAC (Guía de referencia de línea de mandatos de RACADM para iDRAC).	<a href="http://www.dell.com/idrac manuals">www.dell.com/idrac manuals</a>
Administración del servidor	Para obtener información sobre la actualización de controladores y firmware, consulte el tema <a href="#">Descarga de controladores y firmware</a> en este documento.	<a href="http://Dell.com/support/drivers">Dell.com/support/drivers</a>
	Para obtener información sobre el software de administración del servidor ofrecido por Dell EMC, consulte la <i>Guía de descripción general de administración de sistemas OpenManage de Dell EMC</i> .	<a href="http://www.dell.com/openmanage manuals">www.dell.com/openmanage manuals</a>
	Para obtener información sobre la configuración, el uso y la solución de problemas de OpenManage, consulte la <i>Guía del usuario de OpenManage Server Administrator de Dell EMC</i> .	<a href="http://www.dell.com/openmanage manuals">www.dell.com/openmanage manuals</a>
	Para obtener más información sobre la instalación, el uso y la solución de	<a href="http://www.dell.com/openmanage manuals">www.dell.com/openmanage manuals</a>

Tarea	Documento	Ubicación
	<p>problemas de OpenManage Essentials de Dell EMC, consulte la <i>Guía del usuario de OpenManage Essentials</i> de Dell EMC.</p> <p>Para obtener información sobre la instalación y el uso de SupportAssist de Dell EMC, consulte la <i>Guía del usuario de SupportAssist Enterprise de Dell EMC</i>.</p> <p>Para comprender las funciones de Lifecycle Controller (LC) de Dell EMC, consulte la <i>Guía del usuario de Lifecycle Controller</i>.</p> <p>Para obtener información sobre la administración de sistemas empresarial de programa para partners, consulte los documentos de <i>Administración de sistemas empresariales de conexiones OpenManage</i>.</p> <p>Para obtener más información sobre cómo ver el inventario, realizar configuraciones y supervisar tareas, encender y apagar servidores de manera remota, y habilitar alertas para eventos en servidores y componentes mediante la controladora de administración del chasis (CMC) de Dell EMC, consulte la Guía del usuario de CMC.</p>	<p><a href="http://www.dell.com/serviceabilitytools">www.dell.com/serviceabilitytools</a></p> <p><a href="http://www.dell.com/idracmanuals">www.dell.com/idracmanuals</a></p> <p><a href="http://www.dell.com/openmanagemanuals">www.dell.com/openmanagemanuals</a></p> <p><a href="http://www.dell.com/esmmanuals">www.dell.com/esmmanuals</a></p>
Cómo trabajar con controladores RAID PowerEdge de Dell EMC	Para comprender las funciones de las controladoras RAID PowerEdge de Dell EMC (PERC) y la implementación de tarjetas PERC, consulte la documentación de la controladora de almacenamiento.	<a href="http://Dell.com/storagecontrollermanuals">Dell.com/storagecontrollermanuals</a>
Sucesos y mensajes de error	Para obtener información sobre la comprobación de mensajes de error y eventos generados por el firmware del sistema y los agentes que supervisan los componentes del servidor, consulte la <i>Guía de referencia de mensajes de error y eventos de Dell EMC</i> .	<a href="http://www.dell.com/openmanagemanuals">www.dell.com/openmanagemanuals</a>
Solución de problemas del sistema	Para obtener información sobre cómo identificar y solucionar problemas del servidor PowerEdge, consulte la Guía de solución de problemas del servidor.	<a href="http://www.dell.com/poweredgemanuals">www.dell.com/poweredgemanuals</a>

# Descargue los controladores y el 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 [Dell.com/support/drivers](https://Dell.com/support/drivers).
- 2 En la sección **Controladores y descargas**, introduzca la etiqueta de servicio del sistema en el campo **Introducir una etiqueta de servicio de Dell, una ID de producto de Dell EMC o un modelo** y, a continuación, haga clic en **Enviar**.

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

- 3 Haga clic en **Controladores y descargas**.  
Aparecerá una lista de actualizaciones correspondientes.
- 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 las páginas de documentación de Dell|EMC. Haga clic en **Enviar comentarios** para enviar sus comentarios.