

Sistemas Dell|EMC PowerEdge que ejecutan Red Hat Enterprise Linux 7

Notas de publicación

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.

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

1 Descripción general.....	6
Requisitos de configuración del sistema.....	6
Memoria.....	6
Instrucciones de instalación y actualización.....	6
2 Problemas y soluciones.....	7
Se produce un error de kernel panic cuando la función FCoE está activada en adaptadores de la serie QL41000.....	7
Puede que el rendimiento de la red sea diferente del esperado en tarjetas de red Broadcom de 25 GB o QLogic de 25 GB.....	7
Se produce un error de kernel panic con procesadores AMD en Red Hat Enterprise Linux 7.4.....	7
Turbostat muestra un error de entrada/salida con procesador AMD.....	8
el sondeo del controlador qede falla cuando NIC+RDMA está activada en las particiones NPAR-EP de las tarjetas QL41xxx.....	8
Fallo del ping de Red Hat Enterprise Linux 7.4 con tarjetas QLogic QL41xxx.....	8
VF SRIOV de las interfaces de tarjetas Mellanox tienen un nombre incorrecto.....	8
Red Hat Enterprise Linux 7.4 muestra un mensaje de error relacionado con los token softsm.....	9
Red Hat Enterprise Linux 7.4 muestra un mensaje de error durante la búsqueda de una consulta en Tracker.....	9
En parted, el modelo de la unidad NVMe se muestra como "unknown".....	9
El monitor del sistema muestra un número incorrecto de CPU.....	9
La instalación de Red Hat Enterprise Linux 7.3 puede provocar errores de Machine Check.....	10
En CLI, el LED de Bloq Mayús siempre está desactivado.....	10
Red Hat Enterprise Linux 7.x muestra un mensaje de bienvenida incorrecto.....	10
Red Hat Enterprise Linux 7.4 muestra una pantalla negra tras la instalación de iSCSI mediante tarjetas QLogic QL4xxx con controladores de configuración rápida.....	11
No es posible detectar el LUN iSCSI durante la instalación de Red Hat Enterprise Linux 7.3 y 7.4 con tarjetas Intel X-550.....	11
No se puede apagar Red Hat Enterprise Linux 7 cuando selecciona la opción de apagado ordenado o cuando presiona el botón de encendido del sistema.....	11
El programa de instalación muestra una excepción cuando de instala en un disco iSCSI usando controladores basados en qedi QLogic QL41000.....	12
No se encontró la barra de progreso cuando se copiaba un archivo desde una unidad USB al escritorio.....	12
Los mensajes de vínculo inestable se muestran durante el sondeo de dispositivo para dispositivos QL41xxx.....	13
ip link/ifconfig muestra los paquetes de RX perdidos para interfaces basadas en QL41xxx.....	13
dmesg muestra mensajes de depuración en dispositivos QL41xxx.....	13
Los controladores disponibles en la unidad OEMDRV no se instalan durante la instalación del sistema operativo.....	14
No es posible efectuar el inicio en iSCSI después de activar la red VLAN.....	14
La interfaz iSCSI no se muestra en la GUI Anaconda.....	14
La desactivación de las funciones virtuales de SRIOV en tarjetas Mellanox-ConnectX-4 hace que la terminal se bloquee.....	15

mei_me muestra mensajes de fallo de inicio de hardware.....	15
Intel - Sage Flat - LUN iSCSI no se detecta durante la instalación del sistema operativo Red Hat Enterprise Linux 7.3.....	15
La función de temporizador de vigilancia no funcionó en Red Hat Enterprise Linux 7.2.....	16
No se inicia la recuperación en el disco virtual RAID 01 cuando hay E/S en progreso.....	16
Red Hat Enterprise Linux 7.3 muestra un aviso de ACPI.....	16
Red Hat Enterprise Linux 7.3 muestra un mensaje de error mcelog.....	17
Error de instalación de PXE en UEFI mediante IPv6.....	17
El primer inicio de FCoE en Intel x520 falla y se bloquea el kernel.....	17
mensajes no deseados de irqbalance con conflicto de CPU prohibida.....	18
El controlador Coretemp agrega un número limitado de núcleos.....	18
Turbostat muestra información incorrecta.....	18
Ethtool informa de una velocidad de puerto más baja.....	18
Red Hat Enterprise Linux 7.3 muestra un mensaje de error para los controladores.....	19
Los nombres de las interfaces de NIC Mellanox ConnectX-4 son incorrectos.....	19
No se puede leer la dirección Base Address Registers (Registros de dirección de base) registrada en /var/log/messages.....	20
No se puede detectar un volumen S130 degradado después de reiniciar.....	20
No se puede instalar Red Hat Enterprise Linux 7 en la ranura 16 de la unidad de disco duro mediante la instalación desatendida.....	20
Red Hat Enterprise Linux 7 muestra un mensaje de error relacionado con el servicio de red en var/log/messages.....	21
No se puede asignar repuesto dinámico en una configuración RAID de software si el disco virtual está en uso.....	21
ACPI muestra un mensaje de advertencia cuando se producen conflictos de rango E/S en el sistema.....	21
Fallo de inicio de sesión DWS en Red Hat Enterprise Linux 7.2.....	22
Red Hat Enterprise Linux 7.2 muestra un mensaje de advertencia en registros dmesg.....	22
Convenciones para la asignación de nombres no válidas para la tarjeta Intel X710 cuando NPAR o NPAR-EP está activada.....	22
Red Hat Enterprise Linux 7 muestra un mensaje de error en /var/log/messages.....	22
No se puede reiniciar Red Hat Enterprise Linux 7 después de la instalación satisfactoria en iSCSI, FC o FCoE.....	23
Red Hat Enterprise Linux 7 muestra un mensaje de evento de red desconocido durante inicio FCoE.....	23
La prueba Ethtool fuera de línea para los dispositivos de red no se restaura su estado anterior.....	23
La instalación en un LUN de iSCSI muestra algunos mensajes de símbolo desconocido.....	23
Los dispositivos NVMe no se identifican durante la instalación de Red Hat Enterprise Linux.....	24
No se puede reiniciar Red Hat Enterprise Linux 7 después de la instalación satisfactoria en un LUN de iSCSI..	24
Es posible que Red Hat Enterprise Linux 7 no se inicie en modo UEFI.....	24
La instalación de Red Hat Enterprise Linux 7 mediante los medios virtuales del iDRAC no se reanuda si la red del iDRAC está establecida en el modo LOM compartido.....	24
Se produce un error de kernel panic cuando se inician los servicios de OMSA en Red Hat Enterprise Linux 7.....	25
Cuando no se ha inicializado el disco virtual, Red Hat Enterprise Linux 7 no se puede instalar en unidades de disco duro de sector de 4k.....	25

Convenciones inválidas para la asignación de nombres para los puertos de Emulex OneConnect	
OCe14102-UX-D cuando la tarjeta de interfaz de red NPAR-EP está activada.....	25
No se pueden mover archivos .desktop de enlace de software.....	26
No se puede iniciar Red Hat Enterprise Linux 7 cuando la opción Desactivación de ejecución ha sido desactivada.....	26
No se puede instalar Red Hat Enterprise Linux 7 en modo UEFI.....	26
Al añadir un segundo subordinado para unirse, solicita el tipo de conexión y muestra los tipos de conexión adicionales.....	27
El dispositivo de loopback se muestra como desconocido en la configuración de la red.....	27
Kernel Panic durante el inicio o el apagado cuando Mellanox Team está configurado.....	27
SSD PCIe informa sobre mensajes pciehp incorrectos durante el inicio.....	27
VMM no muestra Windows Server 2012 en el menú desplegable.....	28
La prueba de enlace Ethtool muestra errores en el modo de desconexión, incluso cuando el cable está conectado al puerto.....	28
El inicio de PXE falla con un bloqueo del sistema cuando Red Hat Enterprise Linux 7 se instala en el almacenamiento local y el servidor tftp dispone de un archivo EFI de inicio no válido.....	28
El controlador NVMe notifica un error de E/S sobre la Extracción inesperada o Inserción inesperada.....	29
La lectura de EEPROM desde un dispositivo Broadcom mediante ethtool da lugar a un bloqueo suave.....	29
Error durante el primer inicio en disco iSCSI.....	29
La activación de funciones virtuales SR-IOV en ambas tarjetas Intel y Mellanox da lugar a convenciones de asignación de nombres no válidas para los dispositivos de red.....	30
La tarjeta Mellanox no muestra los modos de enlace admitidos como 40 G.....	30
No se puede instalar Red Hat Enterprise Linux 7 en una unidad en la que exista una partición btrfs.....	30
syslog muestra un error relacionado con network.service.....	30
No se puede mover el icono del administrador del servidor OpenManage a ningún lugar del escritorio.....	31
El comando ras-mc-ctl muestra mensajes de error relacionados con etiquetas de DIMM.....	31
3 Obtención de ayuda.....	32
Cómo ponerse en contacto con Dell EMC.....	32
Documentación relacionada para Linux.....	32
Vídeos de Linux sobre servidores Dell EMC PowerEdge.....	33
Recursos de documentación.....	33
Descarga de controladores y firmware.....	36
Comentarios sobre la documentación.....	36

Descripción general

Red Hat Enterprise Linux 7 está disponible en las siguientes arquitecturas Intel de 64-bit:

Temas:

- [Requisitos de configuración del sistema](#)
- [Instrucciones de instalación y actualización](#)

Requisitos de configuración del sistema

Para obtener información detallada sobre los requisitos de configuración del sistema para esta versión de Red Hat Enterprise Linux, consulte la documentación disponible en redhat.com/support.

Memoria

La siguiente tabla detalla los requisitos de memoria del sistema en la arquitectura x86_64 de Red Hat Enterprise Linux 7.

Tabla 1. Requisitos de memoria en la arquitectura x86_64

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

Instrucciones de instalación y actualización

Para obtener información sobre cómo instalar o actualizar desde una versión anterior de Red Hat Enterprise Linux 7, consulte *Installation Instructions and Important Information (Instrucciones de instalación e información importante)* en Dell.com/operatingsystemmanuals.

Problemas y soluciones

Se produce un error de kernel panic cuando la función FCoE está activada en adaptadores de la serie QL41000

- Descripción:** Durante la instalación de Red Hat Enterprise Linux 7.4 en los servidores Dell EMC de 14.ª generación PowerEdge R7425, R7415 y R6415, se produce un error de kernel panic cuando la función FCoE está activada en adaptadores de la serie QL41000.
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.4 en servidores Dell EMC de 14.ª generación PowerEdge R7425, R7415 y R6415
- Causa:** Esto ocurre debido a un problema con el controlador AMD/iommu.
- Solución alternativa:** Inicie con el parámetro de inicio de kernel `iommu=pt`.

Puede que el rendimiento de la red sea diferente del esperado en tarjetas de red Broadcom de 25 GB o QLogic de 25 GB

- Descripción:** En los servidores Dell EMC de 14.ª generación PowerEdge R7425, R7415 y R6415, puede que el rendimiento de red sea diferente del esperado en tarjetas de red Broadcom 57414 de dos puertos de 25 GB o QLogic FastLinQ 41262 de dos puertos de 25 GB.
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.4 en servidores Dell EMC de 14.ª generación PowerEdge R7425, R7415 y R6415
- Causa:** Se requieren cambios en la administración de cola y en el vaciado de cola de la IOMMU.
- Solución alternativa:** Inicie con el parámetro de inicio de kernel `iommu=pt`. Para obtener más información, consulte <http://support.amd.com/TechDocs/56224.pdf>

Se produce un error de kernel panic con procesadores AMD en Red Hat Enterprise Linux 7.4

- Descripción:** En los servidores Dell EMC de 14.ª generación PowerEdge con procesador Advanced Micro Devices (AMD) y H330 PERC, la instalación de Red Hat Enterprise Linux 7.4 se detiene y provoca un error de kernel panic relacionado con cgroups de la memoria.
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.4
- Causa:** Este problema se produce debido a las diferencias en el layout de la memoria de nodos NUMA en las plataformas AMD.
- Solución alternativa:** Inicie con el parámetro de inicio de kernel `cgroup_disable=memory`.
- Solución:** Actualizar la versión del kernel a 3.10.0-693.5.2.el7 o posterior.

Turbostat muestra un error de entrada/salida con procesador AMD

- Descripción:** En los servidores Dell EMC de 14.ª generación PowerEdge con procesadores Advanced Micro Devices (AMD), si ejecuta la utilidad **Turbostat** con la opción **Debug**, el sistema muestra un error de entrada/salida.
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.4
- Causa:** Turbostat lee los registros de modelo específico (MSR) de Intel en plataformas AMD.
- Solución alternativa:** Utilizar otras herramientas de la interfaz de la línea de comandos, como **cpupower**.

el sondeo del controlador qede falla cuando NIC +RDMA está activada en las particiones NPAR-EP de las tarjetas QL41xxx

- Descripción:** En los servidores Dell EMC de 14.ª generación PowerEdge, cuando **NIC+RDMA** está activado en las particiones NPAR-EP de la tarjeta de la serie QL41xxx, falla el sondeo del controlador qede.
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.4 con versión de firmware 14.02.15
- Causa:** La activación de **NIC+RDMA** en las particiones NPAR-EP produce una escasez de recursos con controladores qede de bandeja de entrada versión 8.10.
- Solución alternativa:** Utilice los controladores Qlogic versión 8.23 proporcionados por Dell EMC o desactive **NIC+RDMA** en las particiones.

Fallo del ping de Red Hat Enterprise Linux 7.4 con tarjetas QLogic QL41xxx

- Descripción:** En los servidores Dell EMC de 14.ª generación PowerEdge con Red Hat Enterprise Linux 7.4, se produce un fallo en la comunicación en las tarjetas QL41xxx Qlogic rNDC.
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.4 con versión de firmware 14.02.15
- Causa:** Controlador incompatible con el firmware más reciente
- Solución alternativa:** Utilice los controladores Qlogic versión 8.23 proporcionados por Dell EMC.

VF SRIOV de las interfaces de tarjetas Mellanox tienen un nombre incorrecto

- Descripción:** En los servidores Dell EMC PowerEdge con tarjetas de red Mellanox ConnectX, si SRIOV está activada y se crean VF, las interfaces de red se muestran de forma incorrecta.
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.3 y 7.4
- Causa:** Hay una condición de competencia entre la creación del vínculo de Virtual Function en *sysfs* y la llamada al controlador *mlx_5core*. El vínculo de Virtual Function se debe crear en *sysfs* antes de llamar al controlador para evitar la condición de competencia.

Solución alternativa: Desactive `biosdevname`; para ello, escriba el parámetro de inicio `biosdevname=0`. Esto da lugar a que `systemd` nombre las interfaces.

Red Hat Enterprise Linux 7.4 muestra un mensaje de error relacionado con los token `softsm`

Descripción: Después de instalar correctamente Red Hat Enterprise Linux 7.4, el sistema muestra el siguiente mensaje de error relacionado con los token `softsm` en `/var/log/messages`:

```
gnome-settings-daemon: ObjectStore.cpp (59): Failed to enumerate object store in /var/lib/softsm/tokens/
```

Se aplica a: Red Hat Enterprise Linux 7.4

Causa: Cuando hay un `softsm` sin configurar.

Solución alternativa: Este error se puede ignorar, ya que no hay pérdida de funcionalidad.

Red Hat Enterprise Linux 7.4 muestra un mensaje de error durante la búsqueda de una consulta en Tracker

Descripción: Después de la correcta instalación de Red Hat Enterprise Linux 7.4, durante la búsqueda de una consulta en **Tracker**, el sistema muestra el siguiente mensaje de error en `/var/log/messages`:

```
unable to create file '/run/user/0/dconf/user': Permission denied. dconf will not work properly.
```

Se aplica a: Red Hat Enterprise Linux 7.4

Causa: Tracker-Extract es un módulo de **Tracker** que está extrayendo metadatos de todos los archivos del sistema que están leyendo su propia caché incorrectamente.

Solución alternativa: Este error se puede ignorar, ya que no hay pérdida de funcionalidad.

En parted, el modelo de la unidad NVMe se muestra como "unknown"

Descripción: En los servidores Dell EMC PowerEdge con unidades NVMe, la lista de comandos de **parted** establece el modelo de unidad NVMe como `unknown` y muestra un mensaje de error: `unrecognized disk label`.

Se aplica a: Red Hat Enterprise Linux 7.4

Causa: El comando de **parted** no lee el nombre del modelo de las unidades NVMe.

Solución alternativa: Utilice el comando **sysfs** para leer el nombre del modelo de las unidades NVMe.

El monitor del sistema muestra un número incorrecto de CPU

Descripción: En los servidores PowerEdge de Dell EMC que tienen más de 60 CPU, la herramienta **monitor del sistema** muestra un número incorrecto de CPU.

- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.4
- Causa:** El monitor del sistema dispone del paquete `libgtop` que utiliza hasta 64 K de memoria, pero la salida de `/proc/cpuinfo` es mayor que 64 K y se muestra el número incorrecto de CPU.
- Solución alternativa:** Ingrese `cat /proc/cpuinfo` en la interfaz de línea de comandos para obtener los detalles correctos de la CPU.

La instalación de Red Hat Enterprise Linux 7.3 puede provocar errores de Machine Check

- Descripción:** Después de la correcta instalación de Red Hat Enterprise Linux 7.3, si el sistema se reinicia usando el DVD de Red Hat Enterprise Linux 7.3, el sistema deja de funcionar y produce errores de Machine Check.
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.3
- Causa:** `syslinux` está intentando deseleccionar un puntero que no se ha inicializado.
- Solución alternativa:** Después de que la instalación se haya completado, extraiga el DVD de Red Hat Enterprise Linux 7.3 y reinicie el sistema.

En CLI, el LED de Bloq Mayús siempre está desactivado

- Descripción:** En la interfaz de línea de comandos, si se presiona **Bloq Mayús**, el estado del LED no se enciende, pero la función está operativa.
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.1, 7.2, 7.3 y 7.4
- Causa:** El LED de **Bloq Mayús** no se actualiza en las asignaciones del teclado UTF-8.
- Solución alternativa:** Este error se puede ignorar, ya que no hay pérdida de funcionalidad.

Red Hat Enterprise Linux 7.x muestra un mensaje de bienvenida incorrecto

- Descripción:** Al instalar Red Hat Enterprise Linux 7.x, se muestra una variante incorrecta en el mensaje de bienvenida. Por ejemplo, `Welcome to Red Hat Enterprise Linux Client 7.3 (Maipo)`.
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.0, 7.1, 7.2, 7.3 y 7.4
- Causa:** Este problema se produce debido a referencias incorrectas en el entorno de construcción ISO de Red Hat.
- Solución alternativa:** Este error se puede ignorar, ya que no hay pérdida de funcionalidad.

Red Hat Enterprise Linux 7.4 muestra una pantalla negra tras la instalación de iSCSI mediante tarjetas QLogic QL4xxx con controladores de configuración rápida

- Descripción:** Después de instalar correctamente Red Hat Enterprise Linux 7.4 en un LUN de iSCSI conectado a las tarjetas QLogic Network (QL4xxx) con controladores de configuración rápida, el sistema no inicia sesión y se muestra una pantalla negra.
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.4
- Causa:** La secuencia de comandos `/usr/libexec/iscsi-mark-root-node` no tiene un parche `qedi transport`.
- Solución alternativa:** Realice el siguiente cambio en la secuencia de comandos:

```
>> if [ "$transport" = bnx2i ];  
  
a  
>> if [ "$transport" = bnx2i ] || [ "$transport" = qedi ];
```

No es posible detectar el LUN iSCSI durante la instalación de Red Hat Enterprise Linux 7.3 y 7.4 con tarjetas Intel X-550

- Descripción:** La instalación de Red Hat Enterprise Linux 7.3 y 7.4 en un LUN iSCSI a través de la tarjeta Intel-X550 genera un error a la hora de detectar automáticamente el LUN iSCSI. Esto da lugar a un error en la instalación.
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.3 y 7.4
- Causa:** *dracut* ha reducido el tiempo de espera para ejecutar la interfaz de siete a cinco segundos en los casos en los que la interfaz muestra **ACTIVO**, pero **SIN OPERADOR**, durante dos segundos. La pérdida de estos dos segundos lleva a *dracut* a asumir que la interfaz no está conectada, por lo que se genera un fallo en la detección del LUN.
- Solución alternativa:**
- 1 Las instalaciones iSCSI, además del parámetro de inicio `rd.iscsi.ibft=1`, debe agregar el siguiente parámetro de inicio: `rd.net.timeout.carrier=7`
 - 2 Después de la instalación, durante el inicio, agregue el siguiente parámetro de inicio: `rd.net.timeout.carrier=7`

No se puede apagar Red Hat Enterprise Linux 7 cuando selecciona la opción de apagado ordenado o cuando presiona el botón de encendido del sistema

- Descripción:** Al seleccionar la opción **Apagado ordenado** desde cualquier interfaz de administración de sistemas, como iDRAC, o cuando se presiona el botón de encendido, el sistema pasa a un estado de suspensión y se detienen todas las tareas. Si se presiona alguna tecla, el sistema se reinicia y muestra la petición de inicio de sesión.

- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.x
- Causa:** De manera predeterminada, el menú desplegable **Acción del botón de encendido** se asigna al estado **Suspendido** en la herramienta **gnometweak**.
- Solución alternativa:** Actualice la **Acción del botón de encendido** de forma manual para apagar el sistema mediante alguno de estos métodos:
- Seleccione **Apagar** en el menú desplegable **Acción del botón de encendido** de la herramienta **gnometweak**.
 - Ejecute los siguientes comandos con privilegios de usuario root:
 - a `$gsettings set org.gnome.settings-daemon.plugins.power button-power shutdown`
 - b `$dconf update`

El programa de instalación muestra una excepción cuando de instala en un disco iSCSI usando controladores basados en qedi QLogic QL41000

- Descripción:** En un sistema con controladores basados en qedi QLogic QL41000, durante la instalación de RHEL 7.4 instantánea 1 en un disco iSCSI mediante el transportet qedi, el programa de instalación muestra un mensaje de excepción.
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.4
- Causa:** El inicio desde iSCSI mediante la función de descarga del controlador basado en qedi no funciona en RHEL 7.4 porque faltan los siguientes parches en el controlador qedi:
- `qed: Inform qedi the number of possible CQs`
 - `qed: Correct order of wwnn and wwpn`
 - `qed: Share additional information with qedf`
 - `qed: Support NVM-image reading API`
 - `qedi: Add support for offload iSCSI Boot`

Solución alternativa: Actualmente, no hay ninguna solución alternativa disponible para este problema.

No se encontró la barra de progreso cuando se copiaba un archivo desde una unidad USB al escritorio

- Descripción:** Cuando se copia un archivo desde una unidad USB al escritorio, no se muestra la barra de progreso en RHEL 7.4.
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.4
- Causa:** En el escritorio GNOME, Nautilus tiene un nuevo sistema de notificación "por ventana". Si copia un archivo de una ventana a otra, verá una barra de progreso tanto en la ventana de origen como en la de destino. Sin embargo, cuando copia o mueve un archivo al escritorio, el paquete Nautilus transfiere la funcionalidad al paquete de escritorio Nautilus, que no muestra ningún progreso o estado, ya que no presenta ninguna operación de interfaz de usuario. Si no logra copiar o mover un archivo, se muestra el mensaje de falla.
- Solución alternativa:** Se pueden ignorar estos mensajes de error porque solo son errores de apariencia.

Los mensajes de vínculo inestable se muestran durante el sondeo de dispositivo para dispositivos QL41xxx

Descripción: En el sistema RHEL 7.4, se muestran los mensajes de vínculo inestable en `dmesg` durante el sondeo del dispositivo para dispositivos QL41xxx. En el registro del sistema operativo, se muestran muchos mensajes inesperados de inestabilidad del vínculo.

Se aplica a: Red Hat Enterprise Linux 7.4

Causa: Los mensajes de vínculo inestable se muestran solo durante el sondeo del controlador. Finalmente, el vínculo se queda en `Link UP` y no cambia. El estado final del vínculo es `Link is up`.

Solución alternativa: Este error se puede ignorar, ya que no hay pérdida de funcionalidad.

ip link/ifconfig muestra los paquetes de RX perdidos para interfaces basadas en QL41xxx

Descripción: En un sistema RHEL 7.4 con dispositivos QL41xxx conectados, `ip link -s` o `ifconfig` muestra los siguientes paquetes perdidos:

```
ip -s link show dev p1p1
6: p1p1: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc mq state UP mode
DEFAU LT qlen 1000
link/ether 00:0e:1e:f0:fc:9c brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
RX: bytes packets errors dropped overrun mcast
31553072 415678 0 162 0 19646
TX: bytes packets errors dropped carrier collsns
7973881196 5395340 0 0 0 0
```

Se aplica a: Red Hat Enterprise Linux 7.4

Causa: Actualmente, no hay ninguna explicación para este problema.

Solución alternativa: Este error se puede ignorar, ya que no hay pérdida de funcionalidad.

dmesg muestra mensajes de depuración en dispositivos QL41xxx

Descripción: En un sistema RHEL 7.4 con dispositivos QL41xxx conectados, se muestran los siguientes mensajes de depuración del controlador qed:

```
[61531.866397] [qed_dbg_dump:6797(p1p1)]Collecting a debug feature
["idle_chk"]
[61531.869558] [qed_dbg_dump:6797(p1p1)]Collecting a debug feature
["idle_chk"]
[61531.872769] [qed_dbg_dump:6797(p1p1)]Collecting a debug feature
["reg_fifo"]
[61531.872789] [qed_dbg_dump:6797(p1p1)]Collecting a debug feature
["igu_fifo"]
```

Se aplica a: Red Hat Enterprise Linux 7.4

Causa: De manera predeterminada, los mensajes de depuración se muestran en el registro del sistema. Estos mensajes informan sobre el progreso del sondeo.

Solución alternativa: Este error se puede ignorar, ya que no hay pérdida de funcionalidad.

Los controladores disponibles en la unidad OEMDRV no se instalan durante la instalación del sistema operativo

Descripción: A veces, durante la instalación del sistema operativo, RHEL no puede enumerar la unidad USB en la etapa de sondeo del disco del controlador. Debido a esto, no se pueden instalar los controladores a partir de LC/OEMDRV.

Se aplica a: Red Hat Enterprise Linux 7.4

Causa: No se detecta la unidad OEMDRV porque el sondaje de los controladores o el inicio de OEMDRV ocurre tan rápido que la partición OEMDRV se enumera después de que el sondaje se completa. La enumeración de esta unidad USB es lenta debido a una condición de competencia entre varios periféricos que se deben enumerar.

Solución alternativa: Ejecute el comando del parámetro de inicio de kernel `inst.dd=LABEL=OEMDRV`. El inicio del sistema operativo estará en espera hasta que se detecte el USB.

No es posible efectuar el inicio en iSCSI después de activar la red VLAN

Descripción: Red Hat Enterprise Linux 7.2 no se inicia desde iSCSI después de activar la red VLAN.

Se aplica a: Red Hat Enterprise Linux 7.2

Causa: Red Hat Enterprise Linux 7.2 no puede crear una interfaz VLAN utilizando la tabla `ibft`.

Solución alternativa: Para iniciar en iSCSI, agregue el comando `ip=ibft` a la línea de comandos del kernel.

La interfaz iSCSI no se muestra en la GUI Anaconda

Descripción: Cualquier iSCSI configurada en una interfaz de red no se muestra en la GUI Anaconda debido a que esta hace que NIC iSCSI sea una interfaz de solo lectura.

Se aplica a: Red Hat Enterprise Linux 7.3

Causa: El usuario no tiene permiso para configurar la interfaz de red iSCSI. Se trata de un cambio en el comportamiento en Red Hat Enterprise Linux 7.3.

Solución alternativa: Actualmente, no hay ninguna solución alternativa disponible para este problema.

La desactivación de las funciones virtuales de SRIOV en tarjetas Mellanox-ConnectX-4 hace que la terminal se bloquee

- Descripción:** Los errores kernel oops y terminal hang se observan cuando se inhabilita la SRIOV-vfs de la tarjeta Mellanox-ConnectX-4.
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.3
- Causa:** Los controladores Mlx5 en el kernel Red Hat Enterprise Linux 7.3 admiten la habilitación básica de SRIOV en tarjetas ConnectX-4. Su corrección requiere de la inclusión de muchos parches Mlx5 propuestos para solucionar este problema en Red Hat Enterprise Linux 7.3.

Solución alternativa: Para desactivar las SRIOV vfs en Red Hat Enterprise Linux 7.3, ejecute el siguiente comando:

```
# modprobe -r mlx5_ib mlx5_core  
# modprobe mlx5_core
```

 **NOTA:** Si se desactiva SRIOV vfs en este método, se reinician los puertos físicos.

mei_me muestra mensajes de fallo de inicio de hardware

- Descripción:** Se muestran algunos mensajes de error en la pantalla durante el inicio en Red Hat Enterprise Linux 7.3 en las plataformas de procesador Skylake-DT.
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.3
- Causa:** Sunrise Point PCH con firmware SPS no expone la interfaz MEI en funcionamiento que el controlador mei_me espera en el chipset.
- Solución alternativa:** Se pueden ignorar estos mensajes de error porque solo son errores de apariencia.

Intel - Sage Flat - LUN iSCSI no se detecta durante la instalación del sistema operativo Red Hat Enterprise Linux 7.3

- Descripción:** La instalación de Red Hat Enterprise Linux 7.3 en un LUN iSCSI a través de la tarjeta Intel-X550 genera un error a la hora de detectar automáticamente el LUN iSCSI. Esto da lugar a un error en la instalación.
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.3
- Causa:** dracut ha reducido por error el tiempo de espera para ejecutar la interfaz de siete a cinco segundos en los casos en los que la interfaz muestra ACTIVO, pero SIN OPERADOR, durante dos segundos. La pérdida de estos dos segundos lleva a dracut a asumir que la interfaz no está conectada, por lo que se genera un fallo en la detección de LUN.
- Solución alternativa:** Utilice parámetros de inicio `rd.net.timeout.carrier=7` durante la instalación y durante el inicio.

La función de temporizador de vigilancia no funcionó en Red Hat Enterprise Linux 7.2

- Descripción:** El temporizador de vigilancia de chipset del procesador Skylake DT no está activado en Red Hat Enterprise Linux 7.2
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.2
- Causa:** Red Hat Enterprise Linux 7.2 tenía una activación básica del procesador Skylake DT. Se agregan las id faltantes del dispositivo en Red Hat Enterprise Linux 7.3, que tiene compatibilidad completa con procesadores Skylake DT.
- Solución alternativa:** Actualmente, no hay ninguna solución alternativa disponible para este problema.

No se inicia la recuperación en el disco virtual RAID 01 cuando hay E/S en progreso

- Descripción:** Cree un arreglo de varios discos (MD) RAID 01 mediante dos unidades y agregue un repuesto dinámico. A continuación, inicie estrés de E/S usando la herramienta diskio y, durante E/S, desenchufe una de las unidades asociadas con el arreglo MD. Ahora, se debe agregar el repuesto dinámico automáticamente al arreglo y se debe iniciar la recuperación o resincronización. La velocidad debe ser superior a 0 KB/seg. En Red Hat Enterprise Linux 7.3 GA, la velocidad debe ser 0 KB/seg.
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.3
- Causa:** Actualmente, el arreglo MD nunca regula la E/S de filesystem para aumentar la velocidad de la resincronización, solo regula la resincronización para aumentar la velocidad de E/S de filesystem. Esto da lugar a continuas solicitudes de E/S para bloquear la resincronización de manera indefinida. Como Diskio realiza la E/S a una alta amplitud de banda, el arreglo MD debe esperar hasta que la E/S termine. El único modo confiable de asegurarse de que la resincronización ocurra más rápido es reducir la carga de E/S de filesystem.
- Solución alternativa:** Actualmente, no hay ninguna solución alternativa disponible para este problema.

Red Hat Enterprise Linux 7.3 muestra un aviso de ACPI

- Descripción:** Durante el inicio en Red Hat Enterprise Linux 7.3 GA, se muestra el siguiente mensaje de kernel en `/var/log/messages`:
- ```
localhost kernel: ACPI BIOS Warning (bug):
FADT (revision 6) is longer than ACPI 5.0 version, truncating
length 276 to 268
```
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.3
- Causa:** El kernel de Red Hat Enterprise Linux 7.3 continúa siguiendo la especificación ACPI-5.0, mientras que la BIOS ya empezó a seguir la especificación ACPI-6. Debido a esta actualización en la versión, el sistema operativo Red Hat Enterprise Linux 7.3 GA no reconoce la tabla FADT, que todavía sigue la especificación ACPI-5.0.
- Solución alternativa:** Actualmente, no hay ninguna solución alternativa disponible para este problema.

# Red Hat Enterprise Linux 7.3 muestra un mensaje de error mcelog

**Descripción:** Después de su correcta instalación y de iniciar Red Hat Enterprise Linux 7.3 GA en modo UEFI, se muestra el siguiente mensaje de error en `/var/log/messages`:

```
mcelog: Family 6 Model 9e CPU: only decoding architectural errors
```

**Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.3

**Causa:** El error se debe al paquete mcelog. Este paquete no admite un procesador Kabylake. Este problema se resolverá con el parche propuesto.

**Solución alternativa:** Actualmente, no hay ninguna solución alternativa disponible para este problema.

## Error de instalación de PXE en UEFI mediante IPv6

**Descripción:** Error de instalación de PXE en UEFI mediante IPv6 El sistema puede obtener la dirección DHCP, pero no mostrará el menú de inicio para seleccionar un sistema operativo, sino que mostrará la petición de Linux grub.

**Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.3

**Causa:** `bootloader.efi is hardlinked grubx64.efi`

Debido a que el grub de vínculo físico no puede cargar el archivo bootloader.efi y no puede acceder a la grub shell.

**Solución alternativa:** Actualmente, no hay ninguna solución alternativa disponible para este problema.

## El primer inicio de FCoE en Intel x520 falla y se bloquea el kernel

**Descripción:** Después de instalar Red Hat Enterprise Linux 7.2 en un LUN de FCoE mediante la tarjeta Intel-X520, el primer inicio falla y se produce un bloqueo del kernel.

**Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.2

**Causa:** El sistema operativo no logra seleccionar un FCF, por esta razón, no se envía un FLOGI. El motivo de la falla en el momento de seleccionar un FCF es que la selección de FCF se restablece cada vez que llega un anuncio de multidifusión no solicitada desde el conmutador en un intervalo de menos de dos segundos.

**Solución alternativa:** Actualmente, no hay ninguna solución alternativa disponible para este problema.

# mensajes no deseados de irqbalance con conflicto de CPU prohibida

**Descripción:** irqbalance está enviando mensajes no deseados cada 10 segundos con el fragmento que se muestra a continuación. El controlador HFI está configurando afinidad y la instalación de Omni Red Fabric está configurando `/etc/sysconfig/irqbalance` para utilizar `exact`.

```
IRQBALANCE_ARGS= --hintpolicy=exact
```

**Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.2

**Causa:** Irq balancer escanea las máscaras de los kernel `isolcpus` y `nohz_full` y agrega las CPU correspondientes a la máscara `banned_cpus`. Esto funciona bien para las máscaras válidas, pero no para las máscaras vacías predefinidas. En este caso, cuando leen desde `sysfs`, devuelven cadenas vacías,

```
"\n" or "0x0, \n":
```

**Solución alternativa:** Una solución alternativa es desactivar los comentarios de lo siguiente desde `/etc/sysconfig/irqbalance`:

```
#IRQBALANCE_BANNED_CPUS=
```

# El controlador Coretemp agrega un número limitado de núcleos

**Descripción:** En los servidores Dell|EMCPowerEdge que tienen instalado un procesador de la familia de productos Intel Xeon Phi 72xx con Red Hat Enterprise Linux 7.2 (kernel-3.10.0-327.36.1.el7 o posterior), el controlador `coretemp` genera un error al agregar más de 32 núcleos.

**Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.2 con kernel-3.10.0-327.36.1.el7 o versiones posteriores

**Causa:** El controlador `coretemp` permite leer el sensor de temperatura digital (DTS) integrado en las CPU Intel. En el kernel 3.10.0-327.36.1.el7, los controladores `coretemp` solamente admiten hasta 32 núcleos. Esto impide agregar los núcleos restantes.

**Solución alternativa:** Actualmente, no hay ninguna solución alternativa disponible para este problema.

# Turbostat muestra información incorrecta

**Descripción:** La herramienta `Turbostat` en Red Hat Enterprise Linux 7.2 muestra información incorrecta sobre los parámetros **C-states (Estados C)** y **%Busy (%Ocupado)** para procesadores de la familia de productos Intel Xeon Phi 72xx.

**Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.2

**Causa:** La herramienta `Turbostat` en Red Hat Enterprise Linux 7.2 no cuenta con la corrección necesaria para ofrecer compatibilidad con los procesadores de la familia de productos Intel Xeon Phi 72xx.

**Solución alternativa:** Actualmente, no hay ninguna solución alternativa disponible para este problema.

# Ethtool informa de una velocidad de puerto más baja

**Descripción:** En los servidores PowerEdge instalados con Red Hat Enterprise Linux 7.3, la velocidad de enlace del adaptador de Ethernet Mellanox ConnectX-4 de 100 GbE se notifica como 40 GbE en lugar de 100 GbE.

- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.3
- Causa:** El controlador Mlx5 no tiene los parches que se utilizan para identificar la velocidad del puerto como velocidad de 100 GbE.
- Solución alternativa:** Este error se puede ignorar, ya que no hay pérdida de funcionalidad.

## Red Hat Enterprise Linux 7.3 muestra un mensaje de error para los controladores

**Descripción:** Después de instalar satisfactoriamente Red Hat Enterprise Linux 7.3, el sistema muestra el siguiente mensaje de error relativo al controlador en `/var/log/messages`:

```
localhost udisksd[5705]: Error performing housekeeping for drive /org/freedesktop/UDisks2/drives/INTEL_SSDSC2BB120G6R_PHWA62120160120CGN: Error updating SMART data: sk_disk_check_sleep_mode: Input/output error (udisks-error-quark, 0)
```

- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.3
- Causa:** Cuando se lee S.M.A.R.T. (del inglés para "Tecnología de autosupervisión, análisis y creación de informes"), la evaluación de los comandos de estado del éxito o el fallo del disco duro muestra un valor que incluye 8 bits, que son N/A según el estándar, pero deberían ser ceros. Algunas unidades de disco duro no llenan con ceros, por lo que este mensaje de error se puede evitar desenmascarando los bits no definidos.

**Solución alternativa:** Este error se puede ignorar, ya que no hay pérdida de funcionalidad.

## Los nombres de las interfaces de NIC Mellanox ConnectX-4 son incorrectos

**Descripción:** En los servidores Dell|EMC PowerEdge con Mellanox ConnectX-4 NIC instalada con Red Hat Enterprise Linux 7.2, las interfaces de red se muestran incorrectamente.

**Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.2

**Causa:** En dispositivos basados en ConnectX-4 dispositivos, cada puerto físico tiene una función de PCI (interconexión de componentes periféricos) función, a diferencia de los dispositivos ConnectX-3.

Los puertos ConnectX-4 `dev_port` no se han establecido como PCI `b/d/f` cada uno. El `dev_port` tiene un puerto físico dedicado. Durante la búsqueda de cadenas `biosdevname` para `mlx`, el valor de ambos `dev_ports` es cero, por eso los nombres se muestran de forma incorrecta.

**Solución alternativa:** Desactive `biosdevname` agregando el parámetro de arranque `"biosdevname=0"`

Este comando permite que Red Hat Enterprise Linux 7.2 se revierta al sistema de nomenclatura de interfaz `systemd`.

## No se puede leer la dirección Base Address Registers (Registros de dirección de base) registrada en /var/log/messages

**Descripción:** No se puede leer la dirección Base Address Registers (BAR) incluso después de realizar correctamente la instalación de Red Hat Enterprise Linux 7. Se muestra el siguiente mensaje de error:

```
BAR 2: failed to assign [mem size 0x00000040]
```

**Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.2

**Causa:** La capa Linux PCIe intenta asignar todos los BAR PCIe en cada inicio del sistema. Se espera que los dispositivos de agente local en Intel E5 - 26xx v4 carezcan de registros BAR. Sin embargo, los dispositivos de agente local devuelven un valor positivo cuando se los solicita mediante kernel.

**Solución alternativa:** Este error se puede ignorar, ya que no hay pérdida de funcionalidad.

## No se puede detectar un volumen S130 degradado después de reiniciar

**Descripción:** Si una de las unidades del volumen RAID1 S130 falla y se reinicia el sistema, dicho volumen no estará disponible.

**Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.2

**Causa:** Una vez que se haya degradado el volumen S130, el volumen irá a `read-auto` y se marcará como inactivo durante el siguiente reinicio.

**Solución alternativa:** Ejecute `mdadm --R /dev/md<number of the drive>` para establecer el volumen que se debe detectar en modo degradado incluso después de un reinicio.

## No se puede instalar Red Hat Enterprise Linux 7 en la ranura 16 de la unidad de disco duro mediante la instalación desatendida

**Descripción:** No se puede instalar Red Hat Enterprise Linux 7 en la ranura 16 de la unidad de disco duro mediante la instalación desatendida

**Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.2

**Causa:** Las convenciones de denominación de la ranura del disco están en conflicto con la convención de la unidad BIOS del sistema.

**Solución alternativa:** Utilice una unidad de disco duro instalada en cualquier otra ranura del sistema para instalar Red Hat Enterprise Linux 7.

# Red Hat Enterprise Linux 7 muestra un mensaje de error relacionado con el servicio de red en `var/log/messages`

- Descripción:** Si `idrac-usb-nic` está habilitado durante la instalación de Red Hat Enterprise Linux 7, el sistema muestra un mensaje de error relacionado con el servicio de red en `var/log/messages`.
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.2
- Causa:** Cuando `idrac-usb-nic` está activado durante la instalación de Red Hat Enterprise Linux 7, el instalador crea los archivos `ifcfg-enp0s20u12u3` correspondientes. Si cambia la interfaz a `idrac`, fallará la asignación entre `NAME` y `DEVICE`.
- Solución alternativa:** Utilice uno de los siguientes métodos:
- Active `idrac-usb-nic` después de instalar Red Hat Enterprise Linux 7.
  - Cree manualmente una asignación entre `NAME` y `DEVICE` en el archivo `ifcfg-enp0s20u12u3` y reinicie el servicio de red.
    - En el archivo `ifcfg-enp0s20u12u3`: modifique `NAME=idrac`.
    - `#systemctl` reinicie `network.service`
  - Quite el archivo `ifcfg-enp0s20u12u3`.

# No se puede asignar repuesto dinámico en una configuración RAID de software si el disco virtual está en uso

- Descripción:** No se puede asignar un disco de repuesto dinámico para el disco virtual de datos degradado en la configuración RAID de software si el disco virtual está en uso. Se muestra el siguiente mensaje de error:
- ```
/dev/md1 has failed so using --add cannot work and might destroy
```
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.2
- Causa:** El código fuente usa una variable `active_disks` en vez de `nr_disks` que cuenta los discos de repuesto.
- Solución alternativa:** Asignar manualmente el disco dinámico de repuesto. Para obtener más información, consulte la *Guía de usuario de S130* en Dell.com/storagecontrollermanuals

ACPI muestra un mensaje de advertencia cuando se producen conflictos de rango E/S en el sistema

- Descripción:** La Interfaz de alimentación y configuración avanzada (ACPI) muestra un mensaje de advertencia, si se produce un conflicto entre la entrada/salida (E/S) del sistema y el rango de dirección de operación (`OpRange`).
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.2
- Causa:** El kernel más reciente en Red Hat Enterprise Linux 7.2 con `ACPI_check_resource_conflict()` comprueba todo el rango de direcciones de un dispositivo particular. En el temporizador de vigilancia y en la entrada/salida de propósito general (GPIO), tanto ACPI como el sistema operativo acceden a la dirección de la memoria asignada por la E/S del sistema y `OpRange`.

Solución alternativa: Este error se puede ignorar, ya que no hay pérdida de funcionalidad.

Fallo de inicio de sesión DWS en Red Hat Enterprise Linux 7.2

Descripción: En OpenManage Server Administrator (OMSA), el inicio de sesión en el servidor web distribuido (DWS) falla cuando intenta iniciar sesión desde otro servidor.

Se aplica a: Red Hat Enterprise Linux 7.2

Causa: OMSA utiliza `openwsman` para el servicio web y `sfcbl` como intermediario de CIM, los que están conectados mediante el zócalo local. La política de SELinux no permite que `sfcbl` escriba en este zócalo.

Solución alternativa: Agregue una política SELinux para que `sfcbl` pueda acceder al zócalo local.

Red Hat Enterprise Linux 7.2 muestra un mensaje de advertencia en registros dmesg

Descripción: En Red Hat Enterprise Linux 7.2, el sistema muestra un mensaje de advertencia en registros dmesg: `Your BIOS is broken and requested that x2apic be disabled.`

Se aplica a: Red Hat Enterprise Linux 7.2

Causa: De manera predeterminada, `x2apic` no está activado en la BIOS.

Solución alternativa: Este error se puede ignorar, ya que no hay pérdida de funcionalidad. Habilite `x2apic` en la BIOS.

Convenciones para la asignación de nombres no válidas para la tarjeta Intel X710 cuando NPAR o NPAR-EP está activada.

Descripción: Es posible que las convenciones de nomenclatura de `biosdevname` para Red Hat Enterprise Linux 7 con tarjeta Intel X710 no sean precisas para todos los dispositivos de red.

Se aplica a: Red Hat Enterprise Linux 7.2

Causa: `Biosdevname` lee la información de datos vitales del producto (VPD) desde el adaptador de red de forma paralela, lo que causa la nomenclatura incorrecta de la interfaz, ya que VPD no lee los nombres de las tarjetas con precisión.

Solución alternativa: Agregue el parámetro de inicio de kernel `biosdevname=0`, que hace que el sistema vuelva a la convención de nomenclatura `systemd`.

Red Hat Enterprise Linux 7 muestra un mensaje de error en `/var/log/messages`

Descripción: Después de reiniciar Red Hat Enterprise Linux 7, los dispositivos PCIe muestran un mensaje de error en el archivo de registro `/var/log/messages` `kernel: pci 0000:01:00.0: can't claim BAR 6 [mem 0xffff80000-0xffffffff pref]: no compatible bridge window.`

Se aplica a: Red Hat Enterprise Linux 7.2

Causa: Las direcciones de las barras ROM de expansión no contienen valores precisos.

Solución alternativa: Este error se puede ignorar, ya que no hay pérdida de funcionalidad.

No se puede reiniciar Red Hat Enterprise Linux 7 después de la instalación satisfactoria en iSCSI, FC o FCoE

Descripción: No se puede reiniciar Red Hat Enterprise Linux 7 después de la instalación satisfactoria mediante el uso de medios virtuales en iSCSI, FC o FCoE.

Se aplica a: Red Hat Enterprise Linux 7.x

Causa: Los medios virtuales no se desmontan cuando el sistema operativo intenta desmontarlos.

Solución alternativa: Reinicie manualmente mediante iDRAC o restablezca el sistema de forma física.

Red Hat Enterprise Linux 7 muestra un mensaje de evento de red desconocido durante inicio FCoE

Descripción: Mientras se inicia el sistema Red Hat Enterprise Linux 7 instalado en un LUN de FCoE, el sistema muestra el mensaje `Unknown netevent 5` en el archivo de registro `/var/log/messages`.

Se aplica a: Red Hat Enterprise Linux 7.0

Causa: El mensaje se muestra porque la ausencia los controladores para los sucesos de red, como por ejemplo como `NETDEV_REGISTER`, `NETDEV_CHANGEADDR`, `NETDEV_CHANGENAME` and `NETDEV_PRE_UP`.

Solución alternativa: Este error se puede ignorar, ya que no hay pérdida de funcionalidad.

La prueba Ethtool fuera de línea para los dispositivos de red no se restaura su estado anterior

Descripción: Después de realizar una prueba Ethtool fuera de línea para los dispositivos de red, los dispositivos no vuelven a asignar la dirección IP de puerta de enlace.

Se aplica a: Red Hat Enterprise Linux 7.0

Causa: No disponible

Solución alternativa: Ejecute manualmente el comando `#ifdown emX` antes de la prueba y el comando `#ifup emX` después de la prueba para revertir la interfaz a su estado original.

La instalación en un LUN de iSCSI muestra algunos mensajes de símbolo desconocido

Descripción: Al instalar Red Hat Enterprise Linux 7 en un LUN iSCSI, el sistema muestra algunos mensajes de `Unknown symbol` en el archivo de registro `/var/log/messages`.

Se aplica a: Red Hat Enterprise Linux 7.0

Causa: El mensaje se muestra porque las unidades iSCSI se encuentran compiladas con versiones diferentes de los archivos de encabezado.

Solución alternativa: Este error se puede ignorar, ya que no hay pérdida de funcionalidad.

Los dispositivos NVMe no se identifican durante la instalación de Red Hat Enterprise Linux

Descripción: Durante la instalación de Red Hat Enterprise Linux, los dispositivos NVM express se enumeran como `Unknown`.

Se aplica a: Red Hat Enterprise Linux 7.0

Causa: El instalador no identifica proveedor y nombre de modelo para los dispositivos NVMe

Solución alternativa: Este error se puede ignorar, ya que no hay pérdida de funcionalidad.

No se puede reiniciar Red Hat Enterprise Linux 7 después de la instalación satisfactoria en un LUN de iSCSI

Descripción: No se puede reiniciar Red Hat Enterprise Linux 7 después de la instalación satisfactoria en un LUN de iSCSI cuando la configuración de red del adaptador iSCSI está establecida en IP estática.

Se aplica a: Red Hat Enterprise Linux 7.0

Causa: Durante el reinicio, el sistema no reconocerá la IP estática de destino.

Solución alternativa: Reinicie el sistema mediante iSCSI con la dirección IP del cliente en `/boot/grub2/grub.cfg`.

Es posible que Red Hat Enterprise Linux 7 no se inicie en modo UEFI

Descripción: Después de iniciar Red Hat Enterprise Linux 7 desde la unidad de disco duro en modo UEFI, si ingresa `C` para ir a la línea de comandos `grub` y, a continuación, ingresa `exit`, el sistema se reinicia automáticamente y se muestra la pantalla roja de la muerte (RSOD).

Se aplica a: Red Hat Enterprise Linux 7.0

Causa: Se cancela el cargador de inicio `grub2` antes de que se terminen de ejecutar los servicios del sistema.

Solución alternativa: Presione `Esc` para salir de la línea de comandos `grub`.

La instalación de Red Hat Enterprise Linux 7 mediante los medios virtuales del iDRAC no se reanuda si la red del iDRAC está establecida en el modo LOM compartido

Descripción: Cuando se instala Red Hat Enterprise Linux 7 mediante los medios virtuales del iDRAC, si la red del iDRAC está establecida en el modo **LOM compartido**, el instalador de Red Hat Enterprise Linux 7 inicia un restablecimiento en los dispositivos de la LAN de la placa base (LOM).

Se aplica a:	Red Hat Enterprise Linux 7.0
Causa:	Si Árbol de expansión está activado en el conmutador, podría haber un retraso en el puerto del conmutador que reenvía el tráfico de red. Este retraso provoca una pérdida de conexión con iDRAC o los medios virtuales, y la instalación se detiene. Después de un tiempo, la conectividad se restaura, pero el programa de instalación no reanuda la instalación. Este es un comportamiento previsto.
Solución alternativa:	Desactive Protocolo del árbol de expansión (STP) o establezca PortFast en el puerto de enlace ascendente para el iDRAC durante la instalación de los medios virtuales.

Se produce un error de kernel panic cuando se inician los servicios de OMSA en Red Hat Enterprise Linux 7

Descripción:	Se produce un error de kernel panic cuando se inician los servicios de OpenManage Server Administrator (OMSA) en Red Hat Enterprise Linux 7.
Se aplica a:	Red Hat Enterprise Linux 7.0
Causa:	Puede que el kernel esté dedicando más tiempo a atender las funciones del temporizador de kernel y que establezca un indicador para evitar que el otro código restablezca el hardware del temporizador (temporizador de APIC). Posteriormente, programa el hardware del temporizador para un tiempo de espera de hasta 100 ms para ejecutar las funciones del temporizador de kernel. En la próxima interrupción del hardware del temporizador, se borra este indicador. Sin embargo, existe una falla en el kernel que permite ignorar este indicador en una ruta de acceso de código específica. Cuando esto sucede, el hardware del temporizador puede establecerse en el valor de tiempo de espera incorrecto. Este valor de tiempo de espera incorrecto puede ser superior a 10 segundos. Durante este tiempo no se ejecutará ninguna función del temporizador de kernel.
Solución alternativa:	Actualice el kernel a kernel de flujo Z.

Cuando no se ha inicializado el disco virtual, Red Hat Enterprise Linux 7 no se puede instalar en unidades de disco duro de sector de 4k

Descripción:	Durante la instalación de Red Hat Enterprise Linux 7, en el volumen RAID 0 creado en la unidad de disco duro de sector de 4K, se muestra el mensaje configurando el entorno de instalación y un error desconocido.
Se aplica a:	Red Hat Enterprise Linux 7.0
Causa:	El cálculo del tiempo requerido para eliminar el número mágico de la tabla de partición GUID (GPT) no es correcto para las unidades de disco duro de sector de 4k.
Solución alternativa:	Inicialice el disco virtual (VD) e instale Red Hat Enterprise Linux 7.

Convenciones inválidas para la asignación de nombres para los puertos de Emulex OneConnect OCe14102-UX-D cuando la tarjeta de interfaz de red NPAR-EP está activada.

Descripción:	Las convenciones de nomenclatura de biosdevname para Red Hat Enterprise Linux 7.0 con tarjeta Emulex OneConnect OCe14102-UX-D podrían no ser precisas para todos los dispositivos de red. Como resultado, las particiones 3 y 4 de los cuatro puertos de Emulex no se llaman según lo esperado.
---------------------	---

Se aplica a: Red Hat Enterprise Linux 7.0

Causa: Biosdevname tiene la Limitación, que no puede realizar más de 7 funciones PCI.

Solución alternativa: Agregue el parámetro de inicio de kernel "biosdevname = 0", lo que devuelve a la asignación de nombres de ethN.

No se pueden mover archivos .desktop de enlace de software.

Descripción: No se pueden mover archivos .desktop de vínculo de software con `type=link`.

Se aplica a: Red Hat Enterprise Linux 7.0

Causa: No se pudo realizar la deferencia del origen al enlace de software.

Solución alternativa: Utilice un vínculo de software como vínculo de hardware.

No se puede iniciar Red Hat Enterprise Linux 7 cuando la opción Desactivación de ejecución ha sido desactivada

Descripción: No se puede iniciar Red Hat Enterprise Linux 7 en modo UEFI cuando la opción **Desactivación de ejecución** ha sido desactivada en el modo BIOS.

Se aplica a: Red Hat Enterprise Linux 7.0

Causa: La tabla pagelookup está marcada con el indicador NX de modo que durante la ejecución de la página se produce un fallo de la página.

Solución alternativa: No desactive la opción **Desactivación de ejecución** en el BIOS o utilice la configuración predeterminada del BIOS.

No se puede instalar Red Hat Enterprise Linux 7 en modo UEFI

Descripción: Durante la instalación de Red Hat Enterprise Linux 7, el instalador Anaconda no puede crear una entrada de inicio mediante `EFIbootmgr` en modo UEFI.

Se aplica a: Red Hat Enterprise Linux 7.0

Causa: `EFIbootmgr` no puede crear una entrada de inicio en modo UEFI cuando las variables de inicialización de la unidad de disco duro C: (en la BIOS) es mayor que 1024 bytes. Esta es una limitación conocida.

Solución alternativa:

- 1 Extraiga todos los dispositivos de inicio que se muestran como `Hard Drive C:` (aparecen en la BIOS en la opción F11).
- 2 Inicie en el sistema el BIOS heredado, y cambie la configuración de inicio en modo UEFI.
- 3 Reinicie el servidor, vuelva a colocar los dispositivos `Hard Drive C:` que quitamos y reinstale.

Al añadir un segundo subordinado para unirse, solicita el tipo de conexión y muestra los tipos de conexión adicionales

- Descripción:** Para crear las interferencias de unión entre el maestro y el subordinado, el subordinado solicita el tipo de conexión y muestra los tipos de conexión adicionales.
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.0
- Causa:** Network Manager no filtra el tipo de conexión requerida por el esclavo.
- Solución alternativa:** Este error se puede ignorar, ya que no hay pérdida de funcionalidad.

El dispositivo de loopback se muestra como desconocido en la configuración de la red

- Descripción:** La configuración de la red de host local se muestra como desconocida para la interfaz Loopback.
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.0
- Causa:** Network Manager no administra la interfaz de loopback.
- Solución alternativa:** Este error se puede ignorar, ya que no hay pérdida de funcionalidad.

Kernel Panic durante el inicio o el apagado cuando Mellanox Team está configurado

- Descripción:** Reiniciar el sistema provoca un error kernel panic cuando el sistema tiene un dispositivo de unión con los dispositivos Mellanox ConnectX-3 dispositivos como subordinados.
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.0
- Causa:** Se produce un error kernel panic cuando el controlador Mlx4_ib accede a la estructura de datos subordinada que ya se ha liberado durante el reinicio.
- Solución alternativa:** Asegúrese de que el controlador Mlx4_ib no está cargado antes de reiniciar.

SSD PCIe informa sobre mensajes pciehp incorrectos durante el inicio

- Descripción:** Durante el inicio de Red Hat Enterprise Linux 7, se muestran mensajes relacionados con pciehp aun cuando no haya actividad hotplug: pciehp 0000:82:05.0:pcie24: Device 0000:84:00.0 already exists at.
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.0
- Causa:** Mientras se inicia el sistema, el kernel intenta agregar un dispositivo ya existente antes de pasar al estado de suspensión.
- Solución alternativa:** Este error se puede ignorar, ya que no hay pérdida de funcionalidad.

VMM no muestra Windows Server 2012 en el menú desplegable

Descripción:	Virtual Machine Manager (VMM) no muestra Windows Server 2012 en la lista desplegable de una nueva ventana de Virtual Machine Manager.
Se aplica a:	Red Hat Enterprise Linux 7.0
Causa:	No hay ninguna entrada creada para Windows Server 2012 en el VMM.
Solución alternativa:	No hay pérdida en la funcionalidad. Puede instalar Windows Server 2012 después de seleccionar cualquier elemento genérico de Windows de la lista desplegable.

La prueba de enlace Ethtool muestra errores en el modo de desconexión, incluso cuando el cable está conectado al puerto.

Descripción:	La prueba de enlace Ethtool muestra errores en el modo de desconexión, incluso cuando el cable está conectado al puerto.
Se aplica a:	Red Hat Enterprise Linux 7.0
Causa:	Un enlace PHY requiere cinco segundos para activar el enlace.
Solución alternativa:	Este error se puede ignorar, ya que no hay pérdida de funcionalidad.

El inicio de PXE falla con un bloqueo del sistema cuando Red Hat Enterprise Linux 7 se instala en el almacenamiento local y el servidor tftp dispone de un archivo EFI de inicio no válido.

Descripción:	Cuando Red Hat Enterprise Linux 7.0 se instala en el almacenamiento local y se intenta iniciar a través de PXE en modo UEFI , donde la configuración de PXE tiene un archivo EFI de inicio no válido en servidor tftp , se espera iniciar desde Red Hat Enterprise Linux 7.0 en el almacenamiento local, sin embargo se produce un error con Red Screen of Death (RSOD).
Se aplica a:	Red Hat Enterprise Linux 7.0
Causa:	<ol style="list-style-type: none">1 shim debe cargar el grub desde donde se carga shim, no existe actualmente ningún analizador para verificar esto.2 RSOD se produce debido a que no hay ninguna verificación del puntero en los servicios del sistema de desenlace, que es responsable de cargar la imagen.
Solución alternativa:	Asegúrese de que el archivo de inicio EFI válido se ha configurado en el servidor tftp .

El controlador NVMe notifica un error de E/S sobre la Extracción inesperada o Inserción inesperada

- Descripción:** El controlador NVMe notifica de varios errores de E/S del búfer durante la extracción e inserción inesperada de un dispositivo NVMe. Aparece el siguiente mensaje de error: `Buffer I/O error on device nvme0n1, logical block 0.`
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.0
- Causa:** No se admite la implementación de la función Extracción inesperada o Inserción inesperada (SRSI).
- Solución alternativa:** Este error se puede ignorar, ya que no hay pérdida de funcionalidad.

La lectura de EEPROM desde un dispositivo Broadcom mediante ethtool da lugar a un bloqueo suave

- Descripción:** Con los adaptadores de red Broadcom, la lectura de EEPROM mediante `ethtool -e<nombre de interfaz>` da como resultado el bloqueo parcial de la CPU cuando el cable no está conectado al puerto.
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.0
- Causa:** Cuando el cable no está conectado, disminuye la velocidad del reloj del dispositivo en función de la configuración del modo de ahorro de energía que se define en NVRAM. Debido a esto, las lecturas de EEPROM tardan mucho tiempo en completarse y causan el bloqueo parcial de la CPU.
- Solución alternativa:** Asegúrese de que el cable está conectado al puerto específico antes de leer la EEPROM en ese puerto.

Error durante el primer inicio en disco iSCSI

- Descripción:** Cuando Red Hat Enterprise Linux 7.0 se instala en el disco iSCSI desde el adaptador de red Broadcom 10G, `dmesg` muestra el siguiente mensaje de error:
- `Failed to empty BRB.`
 - `Storm stats were not updated for three times.`
 - `Driver assert.`
 - `Begin crash/panic dump.`
- Se aplica a:** Red Hat Enterprise Linux 7.0
- Causa:** BRB no se borra con el controlador `bnx2x` durante el inicio de iSCSI que se ha utilizado previamente por el controlador `UNDI`.
- Solución alternativa:** Reinicie el sistema.

La activación de funciones virtuales SR-IOV en ambas tarjetas Intel y Mellanox da lugar a convenciones de asignación de nombres no válidas para los dispositivos de red

Descripción:	Al reiniciar, las convenciones de denominación por biosdevname podrían no ser precisas para todos los dispositivos de red, cuando las funciones virtuales SR-IOV están habilitados por systemd en ambos dispositivos Intel y Mellanox al mismo tiempo.
Se aplica a:	Red Hat Enterprise Linux 7.0
Causa:	El controlador <code>mlx4_core</code> consume más tiempo para el sondeo de todos los VF, lo que resulta en la terminación de biosdevname .
Solución alternativa:	Habilitar SR-IOV en Intel mediante el método sysfs .

La tarjeta Mellanox no muestra los modos de enlace admitidos como 40 G

Descripción:	La tarjeta de red Mellanox 40G no muestra los modos de vinculación admitidos en 40G. En su lugar, se muestra como 10G.
Se aplica a:	Red Hat Enterprise Linux 7.0
Causa:	El controlador Mellanox no establece los 40 GB de bits en enlaces admitidos y anunciados.
Solución alternativa:	Este error se puede ignorar, ya que no hay pérdida de funcionalidad.

No se puede instalar Red Hat Enterprise Linux 7 en una unidad en la que exista una partición btrfs

Descripción:	Durante la instalación de Red Hat Enterprise Linux 7, después de seleccionar una unidad en la que existe un sistema de archivos <code>btrfs</code> , el programa de instalación Anaconda no podrá eliminar las particiones <code>btrfs</code> .
Se aplica a:	Red Hat Enterprise Linux 7.0
Causa:	El programa de instalación Anaconda no podrá eliminar los subvolúmenes de los sistemas de archivos <code>btrfs</code> .
Solución alternativa:	Asegúrese de que no existen particiones <code>btrfs</code> en la unidad.

syslog muestra un error relacionado con network.service

Descripción:	<p><code>syslog</code> muestra los siguientes mensajes de error para indicar que <code>network.service</code> ha fallado:</p> <ul style="list-style-type: none">· <code>Failed to activate 'em1': Connection 'em1' is not available on the device em1 at this time.</code>· <code>Connection activation failed: Connection 'em1' is not available on the device em1 at this time.</code>
---------------------	---

- Failed to start LSB: Bring up/down networking.
- Unit network.service entered failed state.

Se aplica a: Red Hat Enterprise Linux 7.0

Causa: En el script de network.service, nmcli no puede obtener la información del estado de la interfaz de red por primera vez. Reintento exitoso.

Solución alternativa: Este error se puede ignorar, ya que no hay pérdida de funcionalidad.

No se puede mover el icono del administrador del servidor OpenManage a ningún lugar del escritorio

Descripción: Usted no puede mover el icono del administrador del servidor OpenManage en ningún sitio del escritorio. Aparece el mensaje `Error while copying`.

Se aplica a: Red Hat Enterprise Linux 7.0

Causa: Los archivos `.desktop` con vínculo físico no tienen información de archivos de origen rellena correctamente.

Solución alternativa: Este error se puede ignorar, ya que no hay pérdida de funcionalidad.

El comando `ras-mc-ctl` muestra mensajes de error relacionados con etiquetas de DIMM

Descripción: Cuando ejecuta el comando `ras-mc-ctl --print-labels`, el sistema muestra el error `No dimm labels for Dell Inc.`

Se aplica a: Red Hat Enterprise Linux 7.0

Causa: `rasdaemon` no puede obtener los detalles de **DIMMs** de la base de datos SQLite. `rasdaemon` tampoco puede adivinar la etiqueta de DIMM mediante `dmidecode` para las nuevas controladoras de memoria.

Solución alternativa: Este error se puede ignorar, ya que no hay pérdida de funcionalidad.

Obtención de ayuda

Temas:

- [Cómo ponerse en contacto con Dell|EMC](#)
- [Documentación relacionada para Linux](#)
- [Recursos de documentación](#)
- [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 **Enter your Service Tag (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 [Global Technical Support \(Contactar con el servicio de asistencia técnica\)](#).
 - b La página **Contact Technical Support** (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 relacionada para Linux

- ① **NOTA:** Para toda la documentación de PowerEdge y PowerVault, vaya a Dell.com/poweredgemanuals y Dell.com/powervaultmanuals. Introduzca la Etiqueta de servicio del sistema para obtener la documentación del sistema.
- ① **NOTA:** Para obtener información acerca de la implementación de Red Hat Enterprise Virtualization, consulte la documentación del producto que se encuentra disponible en docs.redhat.com.

La documentación de su producto de Dell|EMC incluye:

- Guía de instalación

- Notas de publicación

- ① **NOTA:** Para obtener más información sobre la compatibilidad de los servidores Dell|EMC PowerEdge con los distintos sistemas operativos, consulte Dell.com/ossupport.
- ① **NOTA:** Para obtener más información sobre la compatibilidad de los servidores Dell|EMC PowerEdge con los distintos sistemas operativos en Dell|EMC TechCenter, consulte [Compatibilidad con Linux de los servidores Dell|EMC PowerEdge](#).

Vídeos de Linux sobre servidores Dell|EMC PowerEdge

Para obtener más información sobre vídeos de virtualización compatibles con los servidores Dell|EMC PowerEdge, vaya a [Sistemas operativos compatibles para los sistemas Dell|EMC PowerEdge](#).

Tabla 2. Vídeos de Linux sobre servidores Dell|EMC PowerEdge

Título del vídeo	Enlaces
Implementación del sistema operativo: Instalación y configuración de Red Hat Enterprise Linux 7 mediante el método de instalación PXE	https://www.youtube.com/watch?v=EIDLxsfctlo
Instalación desatendida del sistema operativo, modo BIOS	https://www.youtube.com/watch?v=iYunu3TIXik
Instalación desatendida del sistema operativo, modo UEFI	https://www.youtube.com/watch?v=G2ORV1Rt5VU

Recursos de documentación

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

Tabla 3. Recursos de documentación adicional para el sistema

Tarea	Documento	Ubicación
Configuración de su servidor	Para obtener información sobre la instalación del servidor en un estante, consulte la Documentación del estante incluida con el estante o el documento <i>Introducción al sistema</i> incluido con el servidor.	Dell.com/poweredgemanuals
	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.	Dell.com/poweredgemanuals
Configuración del servidor	Para obtener más información sobre las funciones del iDRAC, la configuración y el registro en el iDRAC y la administración del sistema de forma remota, consulte la Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller.	Dell.com/idracmanuals
	Para obtener información sobre la instalación del sistema operativo,	Dell.com/operatingsystemmanuals

Tarea	Documento	Ubicación
	<p>consulte la documentación del sistema operativo.</p> <p>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).</p>	Dell.com/idracmanuals
Administración del servidor	<p>Para obtener información sobre la actualización de controladores y firmware, consulte la sección Métodos para descargar firmware y controladores en este documento.</p>	Dell.com/support/drivers
	<p>Para obtener más información sobre el software de administración de servidores ofrecidos por Dell EMC, consulte la Dell EMC OpenManage Systems Management Overview Guide (Guía de descripción general de Dell EMC OpenManage Systems Management).</p>	Dell.com/openmanagemanuals
	<p>Para obtener información acerca de la configuración, el uso y la solución de problemas de OpenManage, consulte la Dell EMC OpenManage Server Administrator User's Guide (Guía del usuario sobre el administrador de servidores Dell EMC OpenManage).</p>	Dell.com/openmanagemanuals
	<p>Para obtener más información sobre la instalación, el uso y la resolución de problemas de Dell EMC OpenManage Essentials, consulte la Dell EMC OpenManage Essentials User's Guide (Guía del usuario de Dell EMC OpenManage Essentials).</p>	Dell.com/openmanagemanuals
	<p>Para obtener información sobre la instalación y el uso de Dell SupportAssist, consulte la Guía del usuario de Dell EMCSupportAssist Enterprise.</p>	Dell.com/serviceabilitytools
	<p>Para comprender las funciones de Dell EMC Lifecycle Controller (LC), consulte la Lifecycle Controller User's Guide (Guía del usuario de Lifecycle Controller).</p>	Dell.com/idracmanuals

Tarea	Documento	Ubicación
	Para obtener más información sobre la administración de sistemas empresariales de programas para partners, consulte los documentos de administración de sistemas OpenManage Connections Enterprise.	Dell.com/omconnectionsenterprisesystemsmanagement
	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.	Dell.com/esmmanuals
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.	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 Dell EMC Event and Error Messages Reference Guide (Guía de referencia de mensajes de errores y eventos de Dell EMC).	Dell.com/openmanagemanuals > software OpenManage
Actualización del firmware de la placa controladora del ventilador y procedimiento para establecer el tipo de chasis	Para obtener información sobre cómo actualizar el firmware de la placa controladora del ventilador y cómo establecer el tipo de chasis para acomodar los sleds del PowerEdge C6320 o PowerEdge C6320p en el gabinete PowerEdge C6300, consulte la sección Actualización del firmware de la placa controladora del ventilador y procedimiento para establecer el tipo de chasis contenida en este documento.	Dell.com/poweredgemanuals
Solución de problemas del sistema	Para obtener información sobre la identificación y la solución de problemas del servidor PowerEdge,	Dell.com/poweredgemanuals

Tarea	Documento	Ubicación
	consulte la Guía de solución de problemas del servidor.	

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 **Drivers & Downloads (Controladores y descargas)**, escriba la Etiqueta de servicio de su sistema en la caja de texto **Service Tag or Express Service Code (Etiqueta de servicio o código de servicio rápido)** y, a continuación, haga clic en **Submit (Enviar)**.
NOTA: Si no tiene la etiqueta de servicio, seleccione **Detect My Product (Detectar mi producto)** para permitir que el sistema detecte automáticamente su etiqueta de servicio o en **General support (Asistencia general)** seleccione su producto.
- 3 Haga clic en **Drivers & Downloads (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 **Send Feedback (Enviar comentarios)** para enviar sus comentarios.