

# Red Hat Enterprise Virtualization 3

## Instrucciones e información importante sobre la instalación



# Notas, precauciones y avisos



**NOTA:** Una NOTA proporciona información importante que le ayuda a utilizar mejor su equipo.



**PRECAUCIÓN:** Una PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos, y le explica cómo evitar el problema.



**AVISO:** Un mensaje de AVISO indica el riesgo de daños materiales, lesiones corporales o incluso la muerte.

**Copyright © 2014 Dell Inc. Todos los derechos reservados.** Este producto está protegido por leyes internacionales y de los Estados Unidos sobre los derechos de copia y la protección intelectual. Dell™ y el logotipo de Dell son marcas comerciales de Dell Inc. en los Estados Unidos y en otras jurisdicciones. El resto de marcas y nombres que se mencionan en este documento, puede ser marcas comerciales de las compañías respectivas.

2014 - 03

Rev. A04

# Tabla de contenido

<b>1 Instrucciones de instalación.....</b>	<b>5</b>
Introducción.....	5
Requisitos de hardware.....	5
Requisitos del servidor de administración.....	5
Requisitos para hosts de virtualización.....	6
Requisitos de software.....	7
Sistema operativo .....	7
Cliente.....	7
Canales de la Plataforma de Red Hat.....	8
<b>2 Información importante.....</b>	<b>9</b>
Problemas conocidos de Red Hat Enterprise Virtualization 3.3.....	9
La prueba DMA DDR falla en ethtool en RHEV-H 3.3.....	9
RHEV-H 6.5 muestra detalles del procesador incorrectos.....	9
Problemas conocidos de Red Hat Enterprise Virtualization 3.2.....	9
Cuando se navega a la configuración de red de Red Hat se muestra una pantalla roja en blanco .....	9
Se han notificado detalles incorrectos para el procesador Intel Xeon E7 en RHEV-H 3.2/RHEL-H 6.4.....	10
Problemas conocidos de Red Hat Enterprise Virtualization 3.1.....	10
biosdevname nombra a las funciones virtuales SR-IOV de rNRC Intel como ethN.....	10
No se puede establecer la configuración de la página de inicio de RHEV 3.1 después de acceder a ella repetidas veces.....	10
Problemas conocidos de Red Hat Enterprise Virtualization 3.0.....	11
El disco muestra una descripción desconocida al instalar RHEV-H en SUT.....	11
Error al instalar RHEVH 3.0 en el modo UEFI cuando se utilizan soportes ópticos o USB.....	11
RHEV 3.0 muestra una zona horaria errónea al configurar las máquinas virtuales de Windows.....	11
Información adicional.....	11
<b>3 Obtención de ayuda.....</b>	<b>13</b>
Cómo ponerse en contacto con Dell.....	13
Documentación relacionada.....	13
Localización de la etiqueta de servicio del sistema.....	14
Comentarios sobre la documentación.....	14



# Instrucciones de instalación

## Introducción

Red Hat Enterprise Virtualization (RHEV) es una solución de virtualización integral. RHEV 3 admite una mayor cantidad de asignaciones de recursos para máquinas virtuales, migración en vivo y mayor eficacia operativa.

 **NOTA:** Para obtener instrucciones sobre cómo instalar RHEV 3, consulte [docs.redhat.com](https://docs.redhat.com).

La plataforma de RHEV contiene 2 componentes principales:

- RHEV-Manager (RHEV-M): proporciona una interfaz de usuario gráfica para administrar los recursos físicos y lógicos de la infraestructura de Red Hat Enterprise Virtualization. RHEV-M se instala en un servidor Red Hat Enterprise Linux 6 y se accede a él desde un cliente instalado con un navegador. El RHEV-Manager consta de:
  - Administration Portal (Portal de Administración): se utiliza para instalar, configurar y administrar el entorno RHEV.
  - User Portal (Portal de usuario): se utiliza para establecer la conexión con las máquinas virtuales. Desde esta interfaz se pueden crear plantillas de máquina virtual y máquinas virtuales.
- RHEV-Hipervisor (RHEV-H): se basa en la tecnología de virtualización basada en kernel (KVM). Para aumentar la eficacia operativa, puede utilizar RHEV-H como un hipervisor independiente o integrarlo con Red Hat Enterprise Linux 6.2, Red Hat Enterprise Linux 6.3 y Red Hat Enterprise Linux 6.4 y Red Hat Enterprise Linux 6.5.

 **NOTA:** Puede descargar la imagen de RHEV 3 desde la red de Red Hat.

## Requisitos de hardware

Para configurar un entorno de Red Hat Enterprise Virtualization, necesita:

- Un servidor de administración
- Hosts de virtualización: al menos 2 para admitir la migración y la administración de energía
- Clientes: uno o varios para acceder al portal de administración
- Infraestructura de almacenamiento: proporcionada por NFS, iSCSI o FC, o bien conectada de forma local a los hosts de virtualización

## Requisitos del servidor de administración

 **NOTA:** Los requisitos mínimos y recomendados son aplicables para una instalación pequeña y mediana. Los requisitos exactos del sistema pueden variar en función del tamaño y la carga.

**Tabla 1. Requisito del sistema (mínimo)**

Componente	Descripción
Procesador	Doble núcleo
Memory (Memoria)	4 GB
Espacio en disco	25 GB

Componente	Descripción
Network (Red)	Una tarjeta de interfaz de red con un ancho de banda de 1 Gbps

**Tabla 2. Requisito del sistema (recomendado)**

Componente	Descripción
Procesador	Procesador de 4 núcleos o procesador múltiple de doble núcleo
Memory (Memoria)	4 GB
Espacio en disco	50 GB
Network (Red)	Una tarjeta de interfaz de red con un ancho de banda de 1 Gbps

## Requisitos para hosts de virtualización

En esta sección se proporciona información sobre los requisitos mínimos de hardware para admitir RHEV-H y hosts Red Hat Enterprise Linux.

### Procesador

Todos los procesadores deben admitir extensiones de procesadores Intel 64 o AMD 64 y, además, las extensiones de virtualización de hardware AMD-V o Intel VT deben estar habilitadas. También se precisa de compatibilidad con el indicador No eXecute (NX).

### Memory (Memoria)

Se recomienda que los hosts de virtualización dispongan de una RAM mínima de 2 GB, aunque la capacidad de RAM requerida puede variar en función de los siguientes aspectos:

- Requisitos del sistema operativo invitado
- Requisitos de la aplicación invitada
- Actividad y uso de los invitados en relación con la memoria

KVM puede sobreasignar la RAM física para los invitados virtualizados. Esta sobreasignación permite que el entorno de RHEV ofrezca más memoria a los invitados de la que realmente existe a nivel físico. La relación de sobreasignación predeterminada es de 0,5.

### Storage (Almacenamiento)

Los hosts de virtualización requieren almacenamiento local para almacenar la configuración, los registros y el volcado de kernel, así como para espacio de intercambio. Los requisitos de almacenamiento de los hosts de Red Hat Enterprise Linux varían en función de la cantidad de espacio en disco utilizado por la configuración existente, pero deberían ser más que para RHEV-H.

Se recomienda que cada host de virtualización disponga de una capacidad mínima de almacenamiento interno de 10 GB, distribuida como sigue:

- Partición raíz (512 MB)
- Partición para configuración (8 MB)
- Partición para registros (2 048 MB)

- Partición para intercambio (8 MB)
- Partición para datos (256 MB)

 **NOTA:** El tamaño recomendado de la partición para intercambios depende del sistema en que se vaya a instalar el hipervisor y del nivel previsto de sobreasignación para el entorno.

 **NOTA:** No podrá actualizar el hipervisor desde RHEV-M si utiliza una partición para datos de menor capacidad. De forma predeterminada, el espacio en disco disponible después de haber asignado el espacio de intercambio se asignará a la partición para datos.

## Requisitos de software

En esta sección se indica el software mínimo requerido para trabajar en un entorno de virtualización Red Hat Enterprise Virtualization.

### Sistema operativo

Para instalar:

- Red Hat Enterprise Linux Hypervisor, consulte *Red Hat Enterprise Linux - Hypervisor Deployment Guide* (Guía de implementación del hipervisor - Red Hat Enterprise Linux) en [redhat.com](http://redhat.com).
- RHEV-M, instale Red Hat Enterprise Linux 6.x.

 **NOTA:** Para utilizar los hosts de Red Hat Enterprise Linux instale el RHEV-M.

### Cliente

Para acceder a **Administration Portal** (Portal de administración), se precisa de un cliente con un explorador web compatible. El **portal de administración** admite los siguientes clientes y exploradores:

<b>Cliente</b>	Windows XP
	Windows 7 (x86, AMD64 e Intel 64)
	Windows 2008/R2 (x86, AMD64 e Intel 64)
<b>Explorador</b>	Internet Explorer 7 y posterior en Windows, con .NET Framework 4 instalado

Para acceder a **User Portal** (Portal del usuario), se precisa de un cliente ligero con un explorador web compatible. El **portal del usuario** admite los siguientes clientes y exploradores:

<b>Cliente</b>	Red Hat Enterprise Linux 5.5 (i386, AMD64 e Intel 64)
	Red Hat Enterprise Linux 6.0 (i386, AMD64 e Intel 64)
	Clientes ligeros basados en Red Hat Enterprise Virtualization Certified Linux
	Windows XP
	Windows XP Embedded (XPe)
	Windows 7 (x86, AMD64 e Intel 64)
	Windows 2008/R2 (x86, AMD64 e Intel 64)
	Windows Embedded Standard 2009
<b>Explorador</b>	Internet Explorer 7 y posterior en Windows, con el control SPICE ActiveX instalado
	Mozilla Firefox 3.5 y posterior en Red Hat Enterprise Linux, con el complemento de SPICE instalado

## **Canales de la Plataforma de Red Hat**

Para instalar RHEV-M, suscríbese a los canales de Red Hat Network. Estos canales se usan para recuperar los paquetes y las actualizaciones de la instalación inicial según estén disponibles. Los canales están:

- Red Hat Enterprise Virtualization Manager (v.3 x86\_64)
- JBoss Application Platform (v.5) para el servidor RHEL 6 x86\_64
- Servidor Linux adicional Red Hat Enterprise (v.6 64 bits x86\_64)

## Información importante

### Problemas conocidos de Red Hat Enterprise Virtualization 3.3

#### La prueba DMA DDR falla en ethtool en RHEV-H 3.3

<b>Descripción</b>	En un RHEV-H 3.3 con el adaptador Emulex OCM14104, la prueba de Direct Memory Access (Acceso directo a memoria - DMA) de Double Data Rate (Velocidad de datos doble - DDR) en ethtool falla, cuando el cable está desconectado.
<b>Causa</b>	La prueba DMA DDR se ejecuta después de la prueba de bucle invertido externa. En ciertas capas físicas la prueba de bucle invertido puede tardar hasta 15 segundos. El controlador sondea para la realización de la prueba solo durante 12 segundos y DMA DDR falla en los casos en los que los bucles invertidos requieren de hasta 15 segundos.

#### RHEV-H 6.5 muestra detalles del procesador incorrectos

<b>Descripción</b>	RHEV-H 6.5 muestra detalles del procesador incorrectamente. No se pierde funcionalidad.
<b>Causa</b>	RHEV-H 6.5 muestra los detalles del procesador virtualizado y no los detalles del procesador físico.

### Problemas conocidos de Red Hat Enterprise Virtualization 3.2

#### Cuando se navega a la configuración de red de Red Hat se muestra una pantalla roja en blanco

<b>Descripción</b>	Cuando un usuario se desplaza a la opción <b>Red Hat Network (Red de Red Hat)</b> en RHEV-H 3.2 para tener acceso a la pantalla de configuración, se mostrará una pantalla roja en blanco en su lugar durante un período prolongado.
<b>Solución alternativa</b>	Este problema se ha corregido en RHEV 3.3.
<b>Causa</b>	La secuencia de comandos python intenta conectarse a la suscripción de Red Hat y falla varias veces.

## Se han notificado detalles incorrectos para el procesador Intel Xeon E7 en RHEV-H 3.2/RHEL-H 6.4

<b>Descripción</b>	Los servidores Dell PowerEdge con procesadores Intel Xeon E7 y RHEV-H 3.2/RHEL-H 6.4 muestran los detalles de los siguientes procesadores incorrectamente: <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo de procesador: se muestra Intel Xeon E5 en lugar del procesador Intel Xeon E7.</li><li>• Sockets del procesador: se muestra un zócalo en lugar de dos.</li></ul>
<b>Causa</b>	Los hosts con varios nodos NUMA provocan una información incorrecta en capacidades <code>libvirt</code>

## Problemas conocidos de Red Hat Enterprise Virtualization 3.1

### biosdevname nombra a las funciones virtuales SR-IOV de rNRC Intel como ethN

<b>Descripción</b>	En los servidores instalados con RHEV 3.1 y la controladora NDC Ethernet Intel, la utilidad <code>biosdevname 0.3.11</code> nombra las funciones virtuales SR-IOV del puerto de 10 GbE de la rNRC Intel como <code>ethN</code> . Los VF se nombran como <code>ethN</code> en vez de en el siguiente formato: <pre>em&lt;port number&gt;_&lt;virtual function instance&gt;</pre> <p>Este problema afecta a las plataformas de duodécima generación Dell PowerEdge con NDC de adaptadores de red integrados, que admiten SR-IOV cuando SR-IOV está habilitado en los adaptadores.</p>
<b>Solución alternativa</b>	Para apagar la convención de asignación de nombres nueva, introduzca el parámetro de línea de comandos de núcleo, <code>biosdevname=0</code> en la línea de comandos de inicio durante y después de la instalación. Este problema se corrige en <code>biosdevname-0.4.0</code> . Para obtener más información, consulte <a href="http://linux.dell.com/biosdevname/biosdevname-0.4.1/">http://linux.dell.com/biosdevname/biosdevname-0.4.1/</a> .
	 <b>NOTA:</b> Este problema se ha corregido en RHEV 3.2.
<b>Causa</b>	Las funciones virtuales SR-IOV desde los adaptadores de red integrados no tienen registros SMBIOS tipo 41. Para recuperar el número de puerto, utilice la instancia de tipo de dispositivo SMBIOS desde la función física que tiene las funciones virtuales.

### No se puede establecer la configuración de la página de inicio de RHEV 3.1 después de acceder a ella repetidas veces

<b>Descripción</b>	La página de inicio de RHEV 3.1 no responde cuando se accede a los parámetros de configuración repetidas veces y muestra el siguiente error: <pre>Maximum recursion depth exceeded.</pre>
<b>Causa</b>	La Text User Interface (Interfaz de usuario de texto) no responde cuando se utilizan las teclas de flecha para desplazarse entre diferentes páginas repetidamente (más de 200 veces).

# Problemas conocidos de Red Hat Enterprise Virtualization 3.0

## El disco muestra una descripción desconocida al instalar RHEV-H en SUT

**Descripción** Mientras se instala RHEV-H en SUT, el disco muestra el texto **UNKNOWN** (Desconocida) en el campo **Description** (Descripción).



**NOTA:** Este problema solo se produce con los discos SAS.



**NOTA:** Este problema se ha corregido en RHEV 3.2.

**Causa** En versiones anteriores, **ID\_SCSI\_COMPAT** fue el valor para **Description (Descripción)** bajo **Disk Details (Detalles del disco)** en la pantalla de selección de almacenamiento. Si **ID\_SCSI\_COMPAT** no está definida para un dispositivo, el dispositivo comprueba el disco virtio. Si el disco virtio no existe, **UNKNOWN** se muestra en el campo **Description (Descripción)**.

## Error al instalar RHEVH 3.0 en el modo UEFI cuando se utilizan soportes ópticos o USB

**Descripción** Error al instalar RHEVH 3.0 en el modo UEFI cuando se utilizan soportes ópticos o USB.

**Solución alternativa** UEFI no es compatible en RHEV-H 3.0.



**NOTA:** Ha sido agregado como vista previa técnica en RHEV-H 3.1 y se arreglará en RHEV-H 3.2.

## RHEV 3.0 muestra una zona horaria errónea al configurar las máquinas virtuales de Windows

**Descripción** Mientras se configuran las máquinas virtuales de Windows, RHEV 3.0 muestra zonas horarias erróneas con respecto a las estándar.

**Solución alternativa** Este problema se ha corregido en RHEV-M 3.1.

**Causa** RHEV-M contiene valores erróneos de las zonas horarias en su base de datos (vdsbroker).

## Información adicional

- Los periféricos con soporte nativo en Red Hat Enterprise Linux 6.2, Red Hat Enterprise Linux 6.3, Red Hat Enterprise Linux 6.4 y Red Hat Enterprise Linux 6.5 tendrán soporte nativo en RHEV-H 6.2, RHEV-H 6.3, RHEV-H 6.4 y RHEV-6.5.
- Los periféricos sin soporte nativo no serán compatibles con RHEV-H 6.2, RHEV-H 6.3, RHEV-H 6.4 y RHEV-6.5. Los nuevos controladores adicionales/DUP Red Hat pueden utilizar Red Hat Enterprise Linux como un hipervisor.
- RHEV 3 es compatible con todos los servidores Dell PowerEdge. Para obtener más información sobre la RHEV Support Matrix for Dell PowerEdge Servers (Matriz de compatibilidad de RHEV para servidores Dell PowerEdge), consulte <http://linux.dell.com/files/supportmatrix/>
- 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](http://docs.redhat.com).



# Obtención de ayuda

## Cómo ponerse en contacto con Dell

 **NOTA:** Dell proporciona varias opciones de servicio y asistencia en línea y por teléfono. Si no tiene una conexión a Internet activa, puede encontrar información de contacto en su factura de compra, en su albarán de entrega, en su recibo o en el catálogo de productos Dell. 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 para tratar asuntos relacionados con las ventas, la asistencia técnica o el servicio al cliente:

1. Vaya a **dell.com/support**.
2. Seleccione su país del menú desplegable en la esquina superior izquierda 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 **Submit (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.

## Documentación relacionada

 **AVISO:** Consulte la información reglamentaria y de seguridad suministrada con el sistema. La información sobre la garantía puede estar incluida en este documento o en un documento aparte.

 **NOTA:** Para la documentación completa de PowerEdge y PowerVault, vaya a **dell.com/support/manuals** e introduzca la etiqueta de servicio del sistema para obtener la documentación del sistema.

 **NOTA:** Para todos los documentos de Dell OpenManage, vaya a **dell.com/openmanagemanuals**.

 **NOTA:** Para obtener toda la documentación de sistemas operativos, vaya a **dell.com/operatingsystemmanuals**.

 **NOTA:** Para obtener la documentación de todos los controladores de almacenamiento y PCIe SSD, vaya a **dell.com/storagecontrollermanuals**.

La documentación de su producto incluye:

- El *Manual del propietario*, que proporciona información acerca de las funciones del sistema y describe cómo solucionar problemas del sistema e instalar o sustituir componentes. Este documento está disponible en línea en **dell.com/support/manuals**.
- En la documentación del bastidor incluida con la solución del bastidor se describe cómo instalar el sistema en un bastidor, si es necesario.

- El soporte enviado con el sistema proporciona documentación y herramientas para configurar y administrar el sistema, incluidas aquellas que estén relacionadas con el sistema operativo, el software de administración del sistema, las actualizaciones del sistema y los componentes del sistema adquiridos con él.
- La *Guía del administrador*, que proporciona información acerca de la configuración y administración del sistema.

 **NOTA:** Compruebe siempre si hay actualizaciones en [dell.com/support/manuals](https://dell.com/support/manuals) y, si es el caso, léalas antes de proceder a la instalación. A menudo las actualizaciones sustituyen la información contenida en otros documentos.

 **NOTA:** Al actualizar el sistema se recomienda descargar e instalar el BIOS, los controladores y el firmware de administración de sistemas más recientes en el sistema desde [dell.com/support](https://dell.com/support).

## Localización de la etiqueta de servicio del sistema

El Código de servicio rápido y el número de la Etiqueta de servicio exclusivos identifican su sistema. El Código de servicio rápido y la Etiqueta de servicio se encuentran en la parte anterior del sistema tirando de la etiqueta de información. Dell utiliza esta información para dirigir las llamadas de asistencia al personal adecuado.

## Comentarios sobre la documentación

Si tiene comentarios de este documento, escriba a [documentation\\_feedback@dell.com](mailto:documentation_feedback@dell.com). De forma alternativa, puede hacer clic en el enlace **Comentarios** en cualquiera de las páginas de documentación de Dell, rellenar el formulario y hacer clic en **Enviar** para enviar sus comentarios.