

Sistemas Dell EMC PowerEdge SUSE Linux Enterprise Server 15

Instrucciones e información importante sobre la instalación

Notas, precauciones y advertencias

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

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

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

Copyright © 2018 Dell Inc. o sus filiales. Todos los derechos reservados. Dell, EMC y otras marcas comerciales son marcas comerciales de Dell Inc. o de sus filiales. Puede que otras marcas comerciales sean marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Contenido

1 Resumen.....	4
Requisitos de configuración del sistema.....	4
Arquitectura del sistema operativo.....	4
Memoria.....	4
Tamaño del disco de inicio.....	4
Revisión de las opciones de preconfiguración.....	5
Paquetes de sistema operativo preinstalados Dell EMC.....	5
Idiomas.....	5
Particiones de almacenamiento.....	5
2 Crear soporte de instalación de SUSE Linux Enterprise Server 15.....	6
3 Instalación o reinstalación del sistema operativo.....	7
Información importante antes de instalar.....	7
Instalación mediante Lifecycle Controller.....	7
Instalación en almacenamiento iSCSI.....	8
Instalación en almacenamiento habilitado para FCoE.....	8
Controladores de dispositivo adicionales.....	8
Actualización de los paquetes del sistema mediante el Centro de servicios al cliente de SUSE o la herramienta Repository Mirroring.....	9
4 Obtención de ayuda.....	10
Cómo ponerse en contacto con Dell EMC.....	10
Documentación relacionada para Linux.....	10
Recursos de documentación.....	11
Descarga de controladores y firmware.....	13
Comentarios sobre la documentación.....	13

Resumen

SUSE Linux Enterprise Server 15 está disponible en la arquitectura Intel de 64 bits.

Temas:

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

Requisitos de configuración del sistema

Para obtener más información sobre los requisitos de configuración del sistema para SUSE Linux Enterprise Server 15, consulte la documentación disponible en suse.com/documentation.

Arquitectura del sistema operativo

Dell EMC admite la versión x86_64 de SUSE Linux Enterprise Server 15 en todos los servidores Dell EMC PowerEdge. Para comprobar si el sistema PowerEdge admite SUSE Linux Enterprise Server 15, consulte la matriz de compatibilidad de los sistemas operativos en Dell.com/ossupport.

ⓘ | NOTA: SUSE Linux Enterprise Server 15 no es compatible con la versión x86 del sistema operativo.

Memoria

La siguiente tabla detalla los requisitos de memoria del sistema en la arquitectura x86_64 de SUSE Linux Enterprise Server 15:

Tabla 1. Requisitos de memoria en la arquitectura x86_64

Memoria	Tamaño
Mínimo recomendado de la memoria del sistema	512 MB por CPU lógica
Memoria máxima del sistema certificada	64 TiB

Tamaño del disco de inicio

De manera predeterminada, SUSE Linux Enterprise Server 15 configura particiones en función del modo de inicio del sistema.

Tabla 2. Tamaño del disco de inicio

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

Revisión de las opciones de preconfiguración

En las secciones siguientes se describen los paquetes y opciones instalados o preconfigurados por Dell EMC.

Paquetes de sistema operativo preinstalados Dell EMC

Dell EMC ha preinstalado en el sistema paquetes de sistema operativo que proporcionan las características de las que precisan los usuarios del sistema. Si se necesitan funciones adicionales no incluidas en estos paquetes, instale paquetes adicionales desde el soporte multimedia de instalación de SUSE o a través de SUSE Network.

Idiomas

El sistema viene preinstalado con el sistema operativo para el idioma inglés. Sin embargo, el idioma del sistema principal se puede seleccionar ajustando la zona horaria requerida.

Particiones de almacenamiento

La siguiente tabla enumera los esquemas de partición para un sistema operativo SUSE Linux Enterprise Server 15.

Tabla 3. Particiones preinstaladas de SUSE Linux Enterprise Server y puntos de montaje para la unidad de disco duro principal

Punto de montaje	Tamaño (MB)	Tipo de partición
<code>/boot</code> (solo en modo heredado)	500 MB	XFS
<code>/</code>	50% de espacio en disco	XFS
<code>/swap</code>	Proveedor recomendado Espacio restante después de asignar a <code>/</code> , y <code>/boot</code> en el modo heredado.	Linux swap
<code>/home</code>		XFS

Crear soporte de instalación de SUSE Linux Enterprise Server 15

Los ISO del instalador de SUSE Linux Enterprise Server 15 están disponibles para descargar en <https://www.suse.com/download-linux/> para usuarios con suscripción válida a SUSE Linux Enterprise Server 15.

Para los sistemas solicitados con SUSE Linux Enterprise Server 15 instalado de fábrica, los ISO del instalador y los ISO de código fuente están disponibles en:

- ISO de código fuente y binarios del instalador: `/var/iso_files/installer/`
- ISO de código fuente y binarios de los paquetes: `/var/iso_files/packages/`

Instalación o reinstalación del sistema operativo

Información importante antes de instalar

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

- BIOS
- UEFI

① NOTA: Las configuraciones de inicio de UEFI y BIOS son diferentes. Por lo tanto, los sistemas instalados debe inicializarse utilizando el mismo firmware que se utilizó durante la instalación. No puede instalar el sistema operativo en un sistema que utiliza BIOS y, a continuación, iniciar la instalación en un sistema que utiliza UEFI.

△ PRECAUCIÓN: Haga una copia de seguridad de todos los datos del sistema antes de instalar o actualizar el sistema operativo.

Para instalar o reinstalar el sistema operativo, utilice uno de los soportes o métodos siguientes:

- Instalación mediante Lifecycle Controller (LC)
- Instalación en el almacenamiento iSCSI
- Instalación en almacenamiento habilitado para Fibre Channel sobre Ethernet (FCoE)

Temas:

- [Instalación mediante Lifecycle Controller](#)
- [Instalación en almacenamiento iSCSI](#)
- [Instalación en almacenamiento habilitado para FCoE](#)
- [Controladores de dispositivo adicionales](#)
- [Actualización de los paquetes del sistema mediante el Centro de servicios al cliente de SUSE o la herramienta Repository Mirroring](#)

Instalación mediante Lifecycle Controller

△ PRECAUCIÓN: Haga una copia de seguridad de todos los datos del sistema antes de instalar o actualizar el sistema operativo.

① NOTA: Puede que Lifecycle Controller (LC) no proporcione los controladores más recientes necesarios para completar la instalación del sistema operativo. Descargue los controladores del sitio FTP de Dell EMC en <ftp.dell.com> o utilice el soporte multimedia Dell Systems Management Tools and Documentation (Documentación y herramientas de administración de sistemas Dell).

① NOTA: Lifecycle Controller Enabled (LCE) contiene controladores integrados instalados de fábrica. Dell EMC recomienda ejecutar el Asistente de actualización de plataforma para asegurarse de que dispone de los controladores más recientes antes de iniciar la instalación del sistema operativo. Para obtener más información, consulte *Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide (Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller)* en dell.com/idracmanuals.

Para iniciar la instalación mediante el operating system deployment wizard (Asistente para la implementación del sistema operativo):

- 1 Inicie el sistema y pulse F10. Aparece el logotipo de Dell EMC.
- 2 Haga clic en **OS Deployment** en el panel izquierdo.
- 3 Haga clic en **Deploy OS** en el panel derecho.

NOTA: Si su sistema cuenta con una controladora RAID, debe configurar RAID para poder continuar con la instalación de los controladores.

- 4 En la lista de sistemas operativos, seleccione **SUSE Linux Enterprise Server 15x86_64 bit**.
LC extrae el disco de actualización del controlador a una unidad USB interna llamada **OEMDRV**.

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

- 5 Haga clic en **Siguiente**.
- 6 Seleccione **BIOS** o **UEFI** cuando el sistema se lo solicite y haga clic en **Next (Siguiente)**.
- 7 Inserte el soporte multimedia de instalación SUSE Linux Enterprise Server, y haga clic en **Next (Siguiente)**.
- 8 Haga clic en **Finish (Finalizar)** para reiniciar el sistema y continuar con la instalación del sistema operativo iniciando desde el soporte físico del sistema operativo.

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

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

Instalación en almacenamiento iSCSI

PRECAUCIÓN: Haga una copia de seguridad de todos los datos del sistema antes de instalar o actualizar el sistema operativo.

Los sistemas basados en SUSE Linux Enterprise Server 15 pueden conectarse a una matriz de almacenamiento iSCSI mediante la pila de software iSCSI, un adaptador de bus host (HBA) de iSCSI o un hardware de descarga iSCSI.

- 1 Configure las controladoras de interfaz de red para acceder al almacenamiento iSCSI.
- 2 Durante la instalación del sistema operativo, seleccione **Specialized Storage Devices** (Dispositivos de almacenamiento especializados) en la ventana **Storage Devices** (Dispositivos de almacenamiento) y haga clic en **Next** (Siguiente).
- 3 En la ventana **Storage Device Selection** (Selección de dispositivo de almacenamiento), haga clic en **Other SAN Devices** (Otros dispositivos SAN).
- 4 Seleccione el dispositivo SAN que se muestra en esta ventana y complete la instalación.

Instalación en almacenamiento habilitado para FCoE

PRECAUCIÓN: Haga una copia de seguridad de todos los datos del sistema antes de instalar o actualizar el sistema operativo.

- 1 Durante la instalación del sistema operativo, seleccione **Specialized Storage Devices** (Dispositivos de almacenamiento especializados) en la ventana **Storage Devices** (Dispositivos de almacenamiento) y haga clic en **Next** (Siguiente).
- 2 En la ventana **Storage Device Selection** (Selección de dispositivo de almacenamiento), haga clic en **Add Advanced Target** (Agregar destino avanzado).
Se muestra la ventana **Advanced Storage Options** (Opciones avanzadas de almacenamiento). Desde esta ventana puede conectar con el destino iSCSI o con la SAN FCoE.
- 3 Para configurar la SAN FCoE, seleccione **Add FCoE SAN** (Agregar SAN FCoE) y haga clic en **Add Drive** (Agregar unidad).
Aparece la ventana **Configure FCoE Parameters** (Configurar parámetros FCoE).
- 4 Seleccione la interfaz de red que está conectada al conmutador FCoE y haga clic en **Add FCoE Disks** (Agregar discos FCoE).

Controladores de dispositivo adicionales

Todos los paquetes de controladores de dispositivo adicionales de Dell EMC que no están incluidos en los soportes de SUSE Linux Enterprise Server 15, se empaquetan como paquetes de módulos de núcleo (kmp). Para los dispositivos que requieren controladores actualizados distintos a los que se incluyen en los soportes de SUSE Linux Enterprise Server 15, consulte el apartado Dell.com/support/home.

NOTA: Si no hay ningún paquete de controladores disponible en Dell.com/support/home, significa que el sistema no requiere una actualización del controlador.

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

NOTA: Para obtener más información sobre los controladores adicionales, consulte el programa de actualización de controladores de SUSE Linux Enterprise Server en drivers.suse.com.

Actualización de los paquetes del sistema mediante el Centro de servicios al cliente de SUSE o la herramienta Repository Mirroring

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

- Mediante la herramienta Repository Mirroring
- Mediante `zypper utility`

Dell EMC recomienda utilizar el servicio de SUSE para actualizar el software del sistema con las últimas revisiones antes de implementar el sistema.

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 **Introducir etiqueta de servicio**.
 - b Haga clic en **Enviar**.Aparece la página de asistencia que muestra las diferentes categorías de asistencia.
- 4 Para obtener asistencia general:
 - a Seleccione la categoría del producto.
 - b Seleccione el segmento del producto.
 - c Seleccione el producto.Aparece la página de asistencia que muestra las diferentes categorías de asistencia.
- 5 Para obtener detalles de contacto de Dell EMC Global Technical Support:
 - a Haga clic en [Contactar con el servicio de asistencia técnica](#).
 - b La página **Contactar con el servicio de asistencia técnica** se muestra con detalles para llamar, hablar por chat o enviar correos electrónicos al equipo de Dell EMC Global Technical Support.

Documentación relacionada para Linux

NOTA: Para obtener información acerca de la implementación de Virtualization, consulte la documentación del producto que se encuentra disponible en .

La documentación de su producto de Dell EMC incluye:

- Instrucciones y guía de información importante sobre la instalación
- Notas de publicación

NOTA: Para obtener más información sobre la compatibilidad de los servidores Dell EMC PowerEdge con los distintos sistemas operativos, consulte Dell.com/ossupport.

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 de los servidores Dell EMC PowerEdge con sistemas operativos Linux](#).

Recursos de documentación

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

Tabla 4. Recursos de documentación adicional para el sistema

Tarea	Documento	Ubicación
Configuración de su servidor	Para obtener información sobre la instalación del sistema en un bastidor, consulte la Documentación del bastidor incluida con la solución del bastidor o el documento <i>Introducción al sistema</i> incluido con el sistema.	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, consulte la documentación del sistema operativo.	Dell.com/operatingsystemmanuals
	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).	Dell.com/idracmanuals
	Para obtener información sobre la actualización de controladores y firmware, consulte la sección Métodos para descargar firmware y controladores en este documento.	Dell.com/support/drivers
Administración del servidor	Para obtener más información sobre el software de administración de	Dell.com/openmanagemanuals

Tarea	Documento	Ubicación
	servidores ofrecidos por Dell EMC, consulte la Dell EMC OpenManage Systems Management Overview Guide (Guía de descripción general de Dell EMC OpenManage Systems Management).	
	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).	Dell.com/openmanagemanuals
	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).	Dell.com/openmanagemanuals
	Para obtener información sobre la instalación y uso de Dell SupportAssist, consulte la Dell EMC SupportAssist Enterprise User's Guide (Guía del usuario de Dell EMC SupportAssist Enterprise).	Dell.com/serviceabilitytools
	Para comprender las funciones de Dell EMC Lifecycle Controller (LC), consulte la Lifecycle Controller User's Guide (Guía del usuario de Lifecycle Controller).	Dell.com/idracmanuals
	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

Tarea	Documento	Ubicación
Cómo trabajar con controladores RAID PowerEdge de Dell EMC	Para obtener información sobre las funciones de las controladoras RAID PowerEdge (PERC) de Dell EMC y la implementación de las tarjetas PERC, consulte la documentación de la controladora de almacenamiento.	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
Solución de problemas del sistema	Para obtener información acerca de cómo identificar y solucionar problemas del servidor PowerEdge, consulte la Guía de solución de problemas del servidor.	Dell.com/poweredgemanuals

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.