



Guía de solución de problemas del servidor PowerEdge de 14.ª generación

AVISO: Este contenido se ha traducido mediante inteligencia artificial (IA). Puede contener errores y se proporciona “tal cual” sin garantía de ningún tipo. Para ver el contenido original (sin traducir), consulte la versión en inglés. Si tiene preguntas o dudas sobre este contenido, póngase en contacto con Dell en .

Notas, avisos y advertencias

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

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

 **AVISO:** WARNING indica la posibilidad de daños en la propiedad, lesiones personales o la muerte.

Tabla de contenido

Capítulo 1: Descripción general.....	5
Instrucciones de seguridad.....	7
Recursos de documentación.....	7
Capítulo 2: Ayuda rápida con 14G.....	10
Matriz de código de error.....	10
Problemas de tendencias principales.....	10
Capítulo 3: Autoayuda.....	12
Códigos indicadores y diagnóstico del sistema.....	12
Uso de diagnóstico del sistema.....	12
SupportAssist Enterprise.....	13
Gateway de conexión segura.....	13
Preguntas frecuentes.....	13
Videos.....	15
Solución de problemas de hardware.....	15
Solución de problemas de error de inicio del sistema.....	15
Solución de problemas del subsistema de vídeo.....	15
Solución de problemas de los dispositivos USB.....	16
Solución de problemas de un dispositivo serial de entrada y salida.....	16
Solución de problemas de las conexiones externas.....	17
Solución de problemas de una unidad de respaldo en cinta.....	17
Solución de problemas de una NIC.....	17
Solución de problemas en caso de que se moje el sistema.....	18
Solución de problemas de un sistema dañado.....	19
Solución de problemas de la batería del sistema.....	19
Problemas de enfriamiento de Dell.....	19
Solución de problemas de los ventiladores de refrigeración.....	20
Solución de problemas de una llave USB interna.....	21
Solución de problemas de la memoria del sistema.....	21
Solución de problemas de falta de alimentación.....	22
Solución de problemas de las unidades de suministro de energía.....	22
Solución de problemas térmicos.....	23
Solución de problemas de RAID.....	23
Solución de problemas de tarjetas de expansión.....	23
Solución de problemas de unidades ópticas.....	24
Solución de problemas de una tarjeta microSD.....	24
Solución de problemas de las unidades de disco duro.....	25
Solución de problemas de una controladora de almacenamiento.....	25
Solución de problemas del procesador.....	25
Problemas de software de administración del servidor.....	25
¿Cuáles son los diferentes tipos de licencias de iDRAC?.....	25
Cómo activar una licencia en iDRAC.....	25
¿Puedo actualizar la licencia de iDRAC de Express a Enterprise o de BMC a Express?.....	26

Cómo configurar alertas de correo electrónico.....	26
La zona horaria del sistema no está sincronizada.....	26
Cómo configurar los ajustes de red mediante Lifecycle Controller.....	27
Asignación de hot spare con OMSA.....	28
¿Cómo configuro RAID mediante un asistente de implementación de sistema operativo?.....	28
Controlador externo en el disco físico.....	29
El disco físico se informa como externo.....	29
Actualización del BIOS y otros firmware en servidores PowerEdge de 14.ª generación.....	30
La actualización del firmware falla desde los repositorios en línea de Dell.....	30
No se puede crear una partición ni encontrar la partición, y no se puede instalar Windows Server.....	30
Compatibilidad con JAVA en iDRAC.....	31
Cómo especificar el idioma y el tipo de teclado.....	31
Instalación de software para sistemas administrados en Microsoft Windows Server y Microsoft Hyper-V Server.....	32
Instalación de Managed System Software en los sistemas operativos Microsoft Windows.....	32
Instalación de Systems Management Software en VMware ESXi.....	32
No se detecta la SSD.....	32
No es posible conectarse al puerto de iDRAC mediante un interruptor.....	33
Orientación sobre servicios de escritorio remoto.....	33
Lifecycle Controller no reconoce el USB en modo UEFI.....	33
OpenManage Essentials no reconoce el servidor.....	33
Solución de problemas del sistema operativo.....	35
Cómo instalar el sistema operativo en un servidor Dell PowerEdge.....	35
Ubicación del licenciamiento de Windows y VMware.....	35
Instale Windows Server con Dell Lifecycle Controller.....	35
Instale Windows Server con los medios del sistema operativo.....	37
Conversión de la versión del sistema operativo de prueba a la versión de compra.....	39
Solución de problemas de errores de pantalla azul o BSOD.....	39
Solución de problemas de la pantalla violeta de la muerte o PSOD.....	44
Solución de problemas de falta de arranque para sistemas operativos de Windows.....	44
Problemas de ausencia de POST en iDRAC.....	45
Solución de problemas de una situación sin POST.....	45
Migración a OneDrive para negocios mediante Dell Migration Suite para SharePoint.....	46
Procedimientos de restauración y respaldo de la configuración.....	47
Linux.....	48
Capítulo 4: Obtener ayuda.....	49
Recopilación de registros para la solución de problemas en los servidores PowerEdge.....	49
Cómo comunicarse con Dell Technologies.....	49

Descripción general

En la *Guía de solución de problemas de los servidores Dell PowerEdge*, se proporcionan los procedimientos de solución de problemas relacionados con el sistema operativo, el hardware y el software de administración del servidor. Se trata de información específica de la generación, que separa la identificación y la solución del problema.

La guía de solución de problemas se divide en tres secciones principales:

- Ayuda rápida: en esta sección, se proporciona información sobre la matriz del código de error, los principales problemas de tendencias y las soluciones para estos.
- Autoayuda: en esta sección, se proporciona información sobre diagnósticos, preguntas frecuentes, videos relacionados, problemas de software de administración de servidores y solución de problemas del sistema operativo.
- Obtener ayuda: en esta sección, se proporciona información sobre cómo ponerse en contacto con el soporte técnico y los requisitos que se recopilan antes de comunicarse con el soporte técnico para agilizar la resolución de problemas.

En el diagrama de flujo, se representan los pasos guiados sobre cómo solucionar un problema si se muestra un código de error o si encuentra el problema entre los problemas de las tendencias principales.

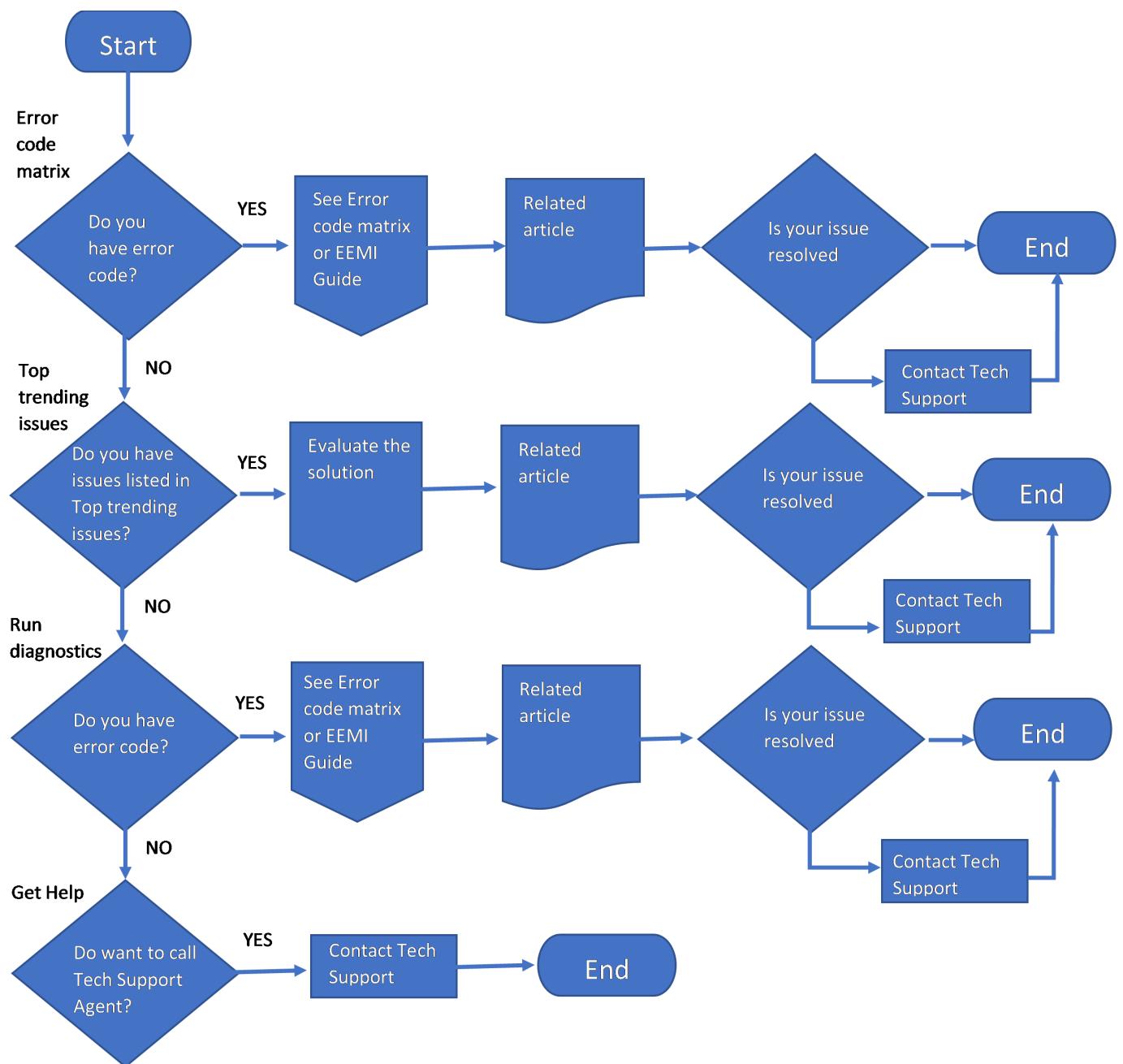


Ilustración 1. Diagrama de flujo

Temas:

- Instrucciones de seguridad
- Recursos de documentación

Instrucciones de seguridad

-  **NOTA:** Siempre que necesite levantar el sistema, pida la ayuda de otros. Con el fin de evitar lesiones, no intente levantar el sistema usted solo.
-  **PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que dos o más personas levanten el sistema de forma horizontal desde la caja y lo coloquen sobre una superficie plana, un elevador de rack o en los rieles.
-  **AVISO:** Abrir o quitar la cubierta del sistema mientras este está sistema encendido podría exponerlo a riesgo de descargas eléctricas.
-  **AVISO:** No utilice el sistema sin la cubierta durante más de cinco minutos. Si se utiliza el sistema sin la cubierta se podrían dañar los componentes.
-  **PRECAUCIÓN:** Muchas de las reparaciones deben ser realizadas únicamente por un técnico de servicio autorizado. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y de soporte en línea o telefónica. Los daños causados por reparaciones no autorizadas por Dell no están cubiertos por la garantía. Lea y siga las instrucciones de seguridad que se envían con el producto.
-  **NOTA:** Se recomienda utilizar siempre una alfombrilla y una muñequera antiestáticas al manipular los componentes del interior del sistema.
-  **PRECAUCIÓN:** Para garantizar un funcionamiento y un enfriamiento adecuados, todas las bahías y los ventiladores del sistema deben estar ocupados con un componente o módulo de relleno.
-  **NOTA:** Cuando reemplace una tarjeta NIC/FC/controladora de almacenamiento fallida con el mismo tipo de tarjeta, después de encender el sistema, la nueva tarjeta se actualizará automáticamente al mismo firmware y la misma configuración que la fallida. Para actualizar a la versión más reciente del firmware y cambiar la configuración, consulte la Guía del usuario de Lifecycle Controller en Manuales de iDRAC .
-  **PRECAUCIÓN:** No instale GPU, tarjetas de red u otros dispositivos de PCIe en el sistema que no hayan sido validados y probados por Dell. El daño causado por la instalación de hardware no autorizada e invalidada anulará la garantía del sistema.

Recursos de documentación

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

Para ver el documento que aparece en la tabla de recursos de documentación, realice lo siguiente:

- En el sitio web de soporte de Dell Technologies:
 1. Haga clic en el vínculo de documentación que se proporciona en la columna Ubicación de la tabla.
 2. Haga clic en el producto necesario o la versión del producto necesaria.

 **NOTA:** Para localizar el número de modelo, consulte la parte frontal del sistema.

3. En la página de soporte para productos, haga clic en **Documentación**.
- Mediante los motores de búsqueda:
 - Escriba el nombre y la versión del documento en el cuadro de búsqueda.

Tabla 1. Recursos de documentación adicional para el sistema

Tarea	Documento	Ubicación
Configuración del sistema	<p>Para obtener información sobre la configuración del sistema, consulte el documento <i>Guía de introducción</i> enviado con el sistema.</p>	Manuales de PowerEdge
Configuración del sistema	<p>Para obtener más información sobre las características de iDRAC, la configuración y el registro en iDRAC, y la administración del sistema de forma remota, consulte la Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller.</p> <p>Para obtener información a fin de entender los subcomandos de Remote Access Controller Admin (RACADM) y las interfaces de RACADM soportadas, consulte la Guía de la CLI de RACADM para iDRAC.</p> <p>Para obtener información sobre Redfish y su protocolo, los esquemas soportados y la creación de eventos de Redfish implementados en iDRAC, consulte la Guía de API de Redfish.</p> <p>Para obtener información sobre descripciones de objetos y grupos de bases de datos de propiedad de iDRAC, consulte la Guía del registro de atributos.</p> <p>Para obtener más información sobre la tecnología Intel QuickAssist, consulte la Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller.</p>	Manuales de PowerEdge
	<p>Para obtener más información sobre versiones anteriores de los documentos de la iDRAC, realice lo siguiente:</p> <p>Para identificar la versión de iDRAC disponible en el sistema, en la interfaz web de iDRAC, haga clic en ? > Acerca de.</p>	manuales de idrac
	<p>Para obtener información sobre la instalación del sistema operativo, consulte la documentación del sistema operativo.</p>	Manuales de sistemas operativos
	<p>Para obtener información sobre la actualización de controladores y firmware, consulte la sección Métodos para descargar firmware y controladores en este documento.</p>	Controladores
Administración del sistema	<p>Para obtener más información sobre el Systems Management Software ofrecido por Dell, consulte la Dell OpenManage Systems Management Overview Guide (Guía de descripción general de Dell OpenManage Systems Management).</p>	Manuales de PowerEdge
	<p>Para obtener información acerca de la configuración, el uso y la solución de problemas de OpenManage, consulte la Dell OpenManage Server Administrator User's Guide (Guía del usuario sobre el administrador de servidores Dell OpenManage).</p>	Manuales de OpenManage > OpenManage Server Administrator
	<p>Para obtener información sobre la instalación y el uso de Dell SupportAssist, consulte la Guía del usuario de Dell SupportAssist Enterprise.</p>	herramientas de facilidad de reparación

Tabla 1. Recursos de documentación adicional para el sistema (continuación)

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.	Manuales de OpenManage
Cómo trabajar con controladores RAID Dell PowerEdge	Para obtener información sobre las funciones de las controladoras RAID Dell PowerEdge (PERC), las controladoras RAID de software o la tarjeta BOSS y la implementación de las tarjetas, consulte la documentación de la controladora de almacenamiento.	Manuales de la controladora de almacenamiento
Sucesos y mensajes de error	Guía de EEMI	Localizador de recursos rápido (QRL)
Solución de problemas del sistema	Para obtener información sobre cómo identificar y solucionar problemas del servidor PowerEdge, consulte Server Troubleshooting Guide (Guía de solución de problemas del servidor).	Manuales de PowerEdge

Ayuda rápida con 14G

En esta sección, se aborda la información sobre los códigos de error y los problemas de tendencias principales informados para la generación de servidores.

Temas:

- [Matriz de código de error](#)
- [Problemas de tendencias principales](#)

Matriz de código de error

La matriz de errores informados con frecuencia se actualizará pronto. Mientras tanto, consulte la *Guía de referencia de mensajes de error y eventos* en este [enlace](#).

En la *Guía de referencia de mensajes de error y eventos*, se enumeran los mensajes que aparecen en la interfaz gráfica de usuario (GUI), en la interfaz de línea de comandos (CLI) y los que se almacenan en los archivos de registro. Los mensajes se muestran o almacenan como resultado de una acción del usuario, una instancia de evento automático o para fines de registro de datos.

Para obtener información sobre los mensajes de eventos y errores generados por el firmware del sistema y los agentes que monitorean los componentes del sistema, diríjase a [qrl.dell.com](#) > **Buscar** > **Código de error**, escriba el código de error y, a continuación, haga clic en **Buscar**.

Los mensajes se dividen en tres elementos:

- **Mensaje:** indica el mensaje real y la posible causa, en su caso.
- **Acción de respuesta recomendada:** indica las tareas correctivas que debe llevar a cabo el usuario para resolver un problema. Se proporciona información completa sobre la ruta de navegación de la GUI (o RACADM y los comandos de WS-Man) que sirve de ayuda para encontrar la solución de forma rápida y eficaz.
- **Descripción detallada:** proporciona más información sobre el error o evento, cuando corresponda.

Problemas de tendencias principales

A continuación, se enumeran los problemas de tendencias principales para los componentes del servidor 14G.

Tabla 2. Problemas de tendencia de los servidores de 14.ª generación

Problema	Solución
El voltaje de la tarjeta madre BP1 PG está fuera de alcance.	Para solucionar problemas, consulte el enlace .
Es posible que se produzcan daños en los datos en servidores R6415, R7415 y R7425 con PERC H330 con sistemas operativos basados en Linux y VMware en ejecución	Para solucionar problemas, consulte el enlace .
Error al detectar dispositivos USB en los puertos USB 2.0 frontales de PowerEdge R640 y R740	Para solucionar problemas, consulte el enlace .
Instale el SO en el modo BIOS o UEFI con AMD EPYC Serie 7000 (R6415, R7415, R7425)	Consulte este enlace .

Tabla 3. Problemas de tendencias principales para las unidades

Problema	Solución
¿Cómo solucionar una falla en una unidad?	Para solucionar problemas de falla en una unidad, consulte este enlace .

Tabla 3. Problemas de tendencias principales para las unidades (continuación)

Problema	Solución
¿Qué es una falla predictiva en la unidad y cómo la detectamos?	Para obtener más información sobre la falla predictiva en la unidad, consulte el enlace
¿Cómo identificar y solucionar problemas si una unidad muestra una configuración externa?	Para solucionar problemas, consulte el enlace .

Tabla 4. Problemas de tendencias principales para los procesadores

Problema	Solución
¿Información sobre los problemas del procesador de los servidores PowerEdge y las técnicas de solución de problemas?	Para solucionar problemas, consulte el enlace .

Tabla 5. Problemas de tendencias principales para PERC

Problema	Solución
¿Cómo solucionar problemas de una unidad externa?	Para solucionar problemas, consulte el enlace .
¿Cómo identificar una unidad fallida en un arreglo RAID y solucionar los problemas relacionados?	Para solucionar problemas, consulte el enlace .
¿Cómo crear e inicializar las controladoras PERC y los arreglos RAID y solucionar los problemas relacionados?	Para solucionar problemas, consulte el enlace .
¿Cómo solucionar los errores de SMART en una controladora RAID Dell PowerEdge (PERC)?	Para solucionar problemas, consulte el enlace .

Tabla 6. Problemas de tendencias principales para la memoria

Problema	Solución
¿Qué es la autorreparación de DDR4 en los servidores Dell PowerEdge con procesadores escalables Intel Xeon?	Para obtener información sobre la autorreparación de DDR4, consulte el enlace .
Servidores PowerEdge Intel 14G e Intel/AMD 15G: memoria DDR4: administración de eventos de umbral de error corregibles	Para obtener información sobre la memoria DDR4: administración de eventos de umbral de error corregibles, consulte el enlace
¿Cómo resolver problemas con los errores MEM0701, MEM0702 y MEM0005?	Para los errores MEM0701, MEM0702 y MEM0005, consulte este enlace .
¿Cómo solucionar un error de memoria corregible en un DIMM?	Para solucionar problemas, consulte el enlace .

Tabla 7. Problemas de tendencias principales para NIC

Problema	Solución
¿Cómo solucionar los problemas de conexiones de red de la máquina virtual (VMware)?	Para solucionar problemas, consulte el enlace .

Autoayuda

En esta sección, se aborda información sobre preguntas frecuentes, videos de solución de problemas, problemas de hardware y software de administración de servidores y problemas del sistema operativo.

Temas:

- Códigos indicadores y diagnóstico del sistema
- SupportAssist Enterprise
- Gateway de conexión segura
- Preguntas frecuentes
- Videos
- Solución de problemas de hardware
- Problemas de software de administración del servidor
- Solución de problemas del sistema operativo

Códigos indicadores y diagnóstico del sistema

En esta sección, se describen los indicadores de diagnóstico en el panel frontal del sistema que muestran el estado del sistema durante el inicio.

Uso de diagnóstico del sistema

Si experimenta algún problema con el sistema, ejecute el diagnóstico del sistema antes de ponerse en contacto con Dell Technologies para recibir asistencia técnica. El objetivo de ejecutar el diagnóstico del sistema es realizar pruebas en el hardware del sistema sin usar otros equipos ni correr riesgo de pérdida de datos. Si no puede corregir el problema usted mismo, el personal de servicio y soporte puede utilizar los resultados del diagnóstico para ayudarlo a resolver el problema.

Diagnósticos incorporados del sistema de Dell

(i) NOTA: Los diagnósticos incorporados del sistema de Dell también se conocen como diagnósticos Enhanced Pre-boot System Assessment (ePSA).

Los diagnósticos integrados del sistema ofrecen un conjunto de opciones para determinados dispositivos o grupos de dispositivos que permiten lo siguiente:

- Ejecutar pruebas automáticamente o en modo interactivo
- Repetir las pruebas
- Visualizar o guardar los resultados de las pruebas
- Ejecutar pruebas exhaustivas para introducir pruebas adicionales que ofrezcan más información sobre los dispositivos que han presentado errores
- Ver mensajes de estado que indican si las pruebas se han completado correctamente
- Ver mensajes de error que informan de los problemas que se han encontrado durante las pruebas

Ejecución de los diagnósticos incorporados del sistema de Dell Lifecycle Controller

Pasos

1. Cuando el sistema de esté iniciando, presione F10.
2. Seleccione **Hardware Diagnostics (Diagnósticos de hardware)** → **Run Hardware Diagnostics (Ejecutar los diagnósticos de hardware)**.

Aparece la ventana **ePSA Pre-boot System Assessment (Evaluación del sistema de preinicio ePSA)**, que enumera todos los dispositivos detectados en el sistema. El diagnóstico comienza con la ejecución de las pruebas en todos los dispositivos detectados.

Ejecución de los diagnósticos incorporados del sistema desde Boot Manager

Ejecute los diagnósticos incorporados del sistema (ePSA) si el sistema no se inicia.

Pasos

1. Cuando el sistema de esté iniciando, presione F11.
2. Utilice las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para seleccionar **Utilidades del sistema > Iniciar diagnósticos**.
3. Como alternativa, cuando el sistema se inicie, presione F10 y seleccione **Diagnósticos de hardware > Ejecutar diagnósticos de hardware**.

Aparece la ventana **ePSA Pre-boot System Assessment (Evaluación del sistema de preinicio ePSA)**, que enumera todos los dispositivos detectados en el sistema. El diagnóstico comienza ejecutando las pruebas en todos los dispositivos detectados.

Controles de la utilidad de diagnóstico del sistema

Tabla 8. Controles de la utilidad de diagnóstico del sistema

Menú	Descripción
Configuración	Muestra la configuración y la información de estado de todos los dispositivos detectados.
Resultados	Muestra los resultados de las pruebas ejecutadas.
Condición del sistema	Muestra una visión general actual del rendimiento del sistema.
Registro de eventos	Muestra un registro que incluye las pruebas ejecutadas en el sistema y cuándo se realizaron. Se muestra si hay, al menos, una descripción de evento registrada.

SupportAssist Enterprise

Después de julio de 2022, las funcionalidades de SupportAssist Enterprise 2.x, como la administración de dispositivos, la creación de casos y el monitoreo de alertas, se interrumpirán. Para continuar administrando y monitoreando sus dispositivos, debe actualizar a [Gateway de conexión segura](#).

Gateway de conexión segura

[Gateway de conexión segura](#) es una tecnología de monitoreo empresarial que se entrega como un dispositivo y una aplicación independiente. Monitorea sus dispositivos y detecta proactivamente posibles problemas de que puedan ocurrir. Según su contrato de servicio, también automatiza la creación de solicitudes de soporte para problemas que se detectan en los dispositivos monitoreados. Los productos compatibles incluyen servidores, almacenamiento de datos, chasis, redes, dispositivos de protección de datos, máquinas virtuales y dispositivos convergentes o hiperconvergentes de Dell.

Actualización de SupportAssist Enterprise a [Gateway de conexión segura](#).

Preguntas frecuentes

A continuación, se enumeran las preguntas frecuentes sobre algunos de los componentes del servidor.

Tabla 9. Preguntas frecuentes sobre las unidades

Problema	Solución
¿Qué es una falla predictiva de unidad y cómo solucionarla?	Para diagnosticar la falla predictiva en la unidad, consulte el enlace

Tabla 9. Preguntas frecuentes sobre las unidades (continuación)

Problema	Solución
¿Cómo resolver problemas de rendimiento con discos virtuales y SSD?	Para identificar los problemas con la unidad, consulte este enlace .
¿Cómo solucionar fallas dobles y perforaciones en arreglos RAID?	Para solucionar problemas relacionados con perforaciones o fallas dobles, consulte este enlace .
¿Mantenimiento manual para operaciones de RAID y disco duro?	Para ver información sobre el mantenimiento manual, consulte el enlace .
¿Qué hacemos cuando se produce un error SMART en un disco físico que forma parte de un disco virtual?	Para resolver problemas cuando se produce un error SMART en un disco físico que forma parte de un disco virtual, consulte este enlace .

Tabla 10. Preguntas frecuentes sobre procesadores

Problema	Solución
¿Cómo ver los mensajes de error en los registros de eventos del sistema?	Para obtener más información sobre SEL, consulte el enlace .

Tabla 11. Preguntas frecuentes sobre PERC

Problema	Solución
¿Tiene preguntas sobre la controladora RAID PowerEdge?	En caso de tener preguntas sobre la controladora RAID PowerEdge, consulte este enlace .
¿Qué es la caché preservada en PERC?	Para obtener información sobre la caché preservada, consulte este enlace .
¿Cómo administramos la caché preservada?	Para obtener información sobre cómo administrar una caché preservada, consulte el enlace .

Tabla 12. Preguntas frecuentes sobre la memoria

Problema	Solución
¿Qué es la autorreparación de DDR4 en los servidores Dell PowerEdge con procesadores escalables Intel Xeon?	Para obtener información sobre la autorreparación de DDR4, consulte este enlace .
¿El firmware desactualizado causa errores de memoria?	El firmware obsoleto puede ser una causa de errores de memoria. Para obtener información, consulte este enlace de la Guía del usuario de la controladora RAID 9 y este enlace de la Guía del usuario de la controladora RAID 10.

Tabla 13. Preguntas frecuentes sobre NIC

Problema	Solución
¿Cómo configurar la formación de equipos de NIC en los servidores PowerEdge?	Para obtener más información, consulte este enlace .
¿Cómo configurar iDRAC9 y la IP de red de Lifecycle Controller?	Para obtener más información, consulte este enlace .

Tabla 14. Otras preguntas frecuentes para servidores de 14.ª generación

Problema	Solución
Cómo configurar RDMA huésped en Windows Server 2019	Para obtener más información, consulte este enlace .
Actualización de firmware y controladores en los servidores Dell PowerEdge	Para obtener más información, consulte este enlace .
La instalación del DUP del BIOS en Windows 2016/2019 falla con el servidor en la versión 1.5.4 del BIOS (1.2.2 para R840/R940xa)	Para obtener más información, consulte este enlace .

Tabla 14. Otras preguntas frecuentes para servidores de 14.ª generación (continuación)

Problema	Solución
Las plataformas PowerEdge R940 y mejoradas con PowerEdge R940, con BIOS 2.1.x instalado, fallan durante el arranque	Para obtener más información, consulte este enlace .
Dell PowerEdge: error de iDRAC9 de R440 o R540: "Presencia desconocida de Fan1"	Para obtener más información, consulte este enlace .
T640 - Sin conexión de red con switch de 10M/100M	Para obtener más información, consulte este enlace .

Videos

Hay videos disponibles para los servidores PowerEdge que capturan los pasos de extracción o instalación de los componentes.

Para ver los videos de extracción o instalación, siga los pasos que se mencionan a continuación:

1. Vaya a [Localizador de recursos rápido \(QRL\)](#).
2. Ingrese el nombre de producto en la barra de búsqueda y presione Intro.
3. Haga clic en el nombre de producto que aparece en el resultado de la búsqueda y vea los videos para obtener más información.

Solución de problemas de hardware

En esta sección, obtiene ayuda para solucionar los problemas de hardware del sistema.

 **NOTA:** Si el problema persiste, comuníquese con el soporte técnico de Dell Technologies para obtener asistencia.

Solución de problemas de error de inicio del sistema

Si inicia el sistema en el modo de inicio de BIOS después de instalar un sistema operativo desde Administrador de inicio UEFI, el sistema se bloqueará. Para evitar este problema, deberá iniciar en el mismo modo de arranque en el que instaló el sistema operativo.

Para el problema de falta de dispositivo de arranque disponible durante el inicio del sistema, consulte el artículo: [No se encontró un dispositivo de arranque](#).

Solución de problemas del subsistema de vídeo

Requisitos previos

 **NOTA:** Asegúrese de que esté seleccionada la opción **Video del servidor local habilitado** en la interfaz gráfica de usuario (GUI) de iDRAC, en **Consola virtual**. Si esta opción no está seleccionada, el video local está deshabilitado.

 **NOTA:** Los puertos de VGA no se pueden conectar en caliente.

Pasos

1. Compruebe las conexiones de los cables (alimentación y pantalla) al monitor.
2. Compruebe el cableado de la interfaz de vídeo del sistema al monitor.
3. Ejecute la prueba automática incorporada (BIST) de la pantalla LCD.

Resultados

Si las pruebas se ejecutan correctamente, el problema no está relacionado con el hardware de vídeo.

Para obtener más información sobre la falta de video, consulte la sección [Sin video](#) del artículo.

Siguientes pasos

Si fallan las pruebas, consulte la sección Obtener ayuda.

Solución de problemas de los dispositivos USB

Pasos

1. Desconecte los cables del teclado y/o el mouse del sistema y vuelva a conectarlos.
2. Si el problema continúa, conecte el teclado y/o el mouse a otro puerto USB del sistema.
3. Si el problema se resuelve, reinicie el sistema, entre a la configuración del sistema y compruebe si los puertos USB que no funcionan están habilitados.

 **NOTA:** Es posible que sistemas operativos anteriores no sean compatibles con USB 3.0.

4. Compruebe si la opción USB 3.0 está habilitada en Configuración del sistema. Si está habilitada, deshabilitela y compruebe si se ha resuelto el problema.
5. En **Utilidad de configuración de iDRAC**, asegúrese de que **Modo de puerto de administración de USB** está configurado como **Automático** o **Uso del sistema operativo estándar**.
6. Si el problema no se resuelve, sustituya el teclado y/o el mouse por uno que funcione.
Si el problema no se resuelve, continúe con el paso siguiente para solucionar los problemas de otros dispositivos USB conectados al sistema.
7. Apague todos los dispositivos USB que estén conectados y desconéctelos del sistema.
8. Reinicie el sistema.
9. Si el teclado funciona, abra Configuración del sistema, compruebe que todos los puertos USB estén habilitados en la pantalla **Dispositivos integrados**. Si el teclado no funciona, utilice el acceso remoto para habilitar o deshabilitar las opciones de USB.
10. Compruebe si la opción USB 3.0 está habilitada en Configuración del sistema. Si está habilitado, deshabilitelo y reinicie el sistema.
11. Si el sistema no es accesible, restablezca el puente NVRAM_CLR en el interior del sistema y restaure el BIOS a la configuración predeterminada. Consulte la sección Configuración del puente de la tarjeta madre.
12. En **Utilidad de configuración de iDRAC**, asegúrese de que **Modo de puerto de administración de USB** está configurado como **Automático** o **Uso del sistema operativo estándar**.
13. Vuelva a conectar los dispositivos USB y enciéndalos de uno en uno.
14. Si se vuelve a producir el mismo problema con un dispositivo USB, apague el dispositivo, sustituya el cable USB con un cable en buen estado y vuelva a encender el dispositivo.

Siguientes pasos

Si falla toda la solución de problemas, consulte la sección Obtener ayuda.

Para obtener más información, consulte [Dispositivos USB no reconocidos](#).

Solución de problemas de un dispositivo serial de entrada y salida

Requisitos previos

 **NOTA:** El puerto serial no se puede conectar en caliente.

Pasos

1. Apague el sistema y todos los periféricos conectados al puerto serial.
2. Cambie el cable de interfaz en serie por uno que funcione y, a continuación, encienda el sistema y el dispositivo serial.
Si el problema queda resuelto, sustituya el cable de interfaz por uno que esté en buenas condiciones.
3. Apague el sistema y el dispositivo serial, y cambie el dispositivo serial por uno compatible.
4. Encienda el sistema y el dispositivo serie.

Siguientes pasos

Si el problema persiste, consulte la sección Obtener ayuda.

Solución de problemas de las conexiones externas

Antes de solucionar problemas de dispositivos externos, asegúrese de que todos los cables externos estén correctamente conectados en los conectores externos del sistema.

- Compare la especificación técnica del sistema con el dispositivo externo para comprobar la compatibilidad.
- Verifique la funcionalidad del dispositivo externo con otro sistema similar para asegurarse de que el dispositivo esté funcionando correctamente.
- Compruebe cualquier otro dispositivo externo similar con este sistema para asegurarse de que el puerto del sistema esté funcionando correctamente.

Para cualquier consulta adicional, comuníquese con [Comuníquese con el soporte técnico](#).

Solución de problemas de una unidad de respaldo en cinta

Requisitos previos

 **PRECAUCIÓN:** **Muchas de las reparaciones deben ser realizadas únicamente por un técnico de servicio autorizado. El usuario debe llevar a cabo únicamente las tareas de solución de problemas y las reparaciones sencillas autorizadas en la documentación del producto o indicadas por el personal de servicio y de asistencia en línea o telefónica. Los daños causados por reparaciones no autorizadas por Dell no están cubiertos por la garantía. Lea y siga las instrucciones de seguridad que se envían con el producto.**

Pasos

1. Utilice un cartucho de cinta diferente.
2. Asegúrese de que los controladores de dispositivo para la unidad de respaldo en cinta estén instalados y configurados correctamente. Consulte la documentación de la unidad de cinta para obtener más información sobre los controladores de dispositivo.
3. Vuelva a instalar el software de respaldo de cinta como se indica en la documentación de dicho software.
4. Asegúrese de que el cable de interfaz de la unidad de cinta esté conectado al puerto externo de la tarjeta controladora.
5. Realice los siguientes pasos para asegurarse de que la tarjeta controladora esté correctamente instalada:
 - a. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma de corriente.
 - b. Quite la cubierta del sistema.
 - c. Recoloque la tarjeta controladora en la ranura de tarjeta de expansión.
 - d. Instale la cubierta del sistema.
 - e. Encienda el sistema y los periféricos conectados.
6. Ejecute la prueba de diagnóstico adecuada. Para obtener más información, consulte Uso de diagnósticos del sistema.

Siguientes pasos

Si no puede resolver el problema, consulte la sección Obtención de ayuda.

Solución de problemas de una NIC

Requisitos previos

 **NOTA:** La ranura de la tarjeta secundaria de red (NDC) no se puede conectar en caliente.

Pasos

1. Ejecute la prueba de diagnóstico adecuada. Para obtener más información, consulte la sección Diagnóstico del sistema para consultar las pruebas de diagnóstico disponibles.
2. Reinicie el sistema y compruebe si hay algún mensaje del sistema relacionado con la controladora NIC.
3. Compruebe el indicador correspondiente en el conector de NIC.
 - Si el indicador de enlace no se enciende, puede que el cable conectado se haya desconectado.
 - Si el indicador de actividad no se enciende, es posible que falten los archivos de los controladores de red o que estén dañados. Instale o reemplace los controladores, según sea necesario. Para obtener más información, consulte la documentación de la NIC.

- Pruebe con otro cable de red que funciona correctamente.
 - Si el problema persiste, utilice otro conector del conmutador o del concentrador.
4. Asegúrese de que estén instalados los controladores adecuados y de que los protocolos estén vinculados. Para obtener más información, consulte la documentación de la NIC o, para los problemas relacionados con el puerto de red, consulte [Cómo solucionar los problemas de acceso al puerto de red](#).
 5. Acceda a Configuración del sistema y confirme que los puertos NIC estén habilitados en la pantalla **Dispositivos integrados**.
 6. Asegúrese de que las NIC, los hubs y los conmutadores de red estén configurados con la misma velocidad de transmisión de datos y dúplex. Para obtener más información, consulte la documentación de cada dispositivo de red.
 7. Asegúrese de que todas las NIC y todos los switches en la red estén configurados con la misma velocidad de transmisión de datos y dúplex. Para obtener más información, consulte la documentación de cada dispositivo de red.
 8. Asegúrese de que todos los cables de red sean del tipo adecuado y no superen la longitud máxima.

Siguientes pasos

Si el problema persiste, consulte la sección Obtener ayuda.

Para obtener información sobre la formación de equipos de NIC, consulte [Cómo configurar la agrupación de NIC en servidores PowerEdge](#).

Solución de problemas en caso de que se moje el sistema

Pasos

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma de corriente.
2. Quite la cubierta del sistema.
3. Extraiga los siguientes componentes del sistema (si están instalados):
 - Fuentes de alimentación
 - Unidades ópticas
 - Unidades de disco duro
 - Backplane de disco duro
 - Llave de memoria USB
 - Bandeja de la unidad de disco duro
 - Cubierta de enfriamiento
 - Soportes verticales para tarjetas de expansión (si están instalados)
 - Tarjetas de expansión
 - Ensamblaje del ventilador de refrigeración (si está instalado)
 - Ventiladores de refrigeración
 - Módulos de memoria
 - Procesadores y disipadores de calor
 - Procesador y módulo del disipador de calor
 - Tarjeta madre
 - Tarjeta intermedia
 - Placas de distribución de alimentación
 - Platos medios
4. Deje secar el sistema durante 24 horas como mínimo.
5. Vuelva a instalar los componentes que extrajo en el paso 3, excepto las tarjetas de expansión.
6. Instale la cubierta del sistema.
7. Encienda el sistema y los periféricos conectados.

Si el problema persiste, consulte la sección Obtención de ayuda.
8. Si el sistema se inicia correctamente, apáguelo y vuelva a instalar todas las tarjetas de expansión que ha extraído.
9. Ejecute la prueba de diagnóstico adecuada. Para obtener más información, consulte la sección Uso de diagnósticos del sistema.

Siguientes pasos

Si las pruebas fallan, consulte la sección [Obtención de ayuda](#).

Solución de problemas de un sistema dañado

Pasos

1. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma de corriente.
2. Quite la cubierta del sistema.
3. Asegúrese de que los componentes siguientes estén instalados correctamente:
 - Cubierta de enfriamiento
 - Soportes verticales para tarjetas de expansión (si están instalados)
 - Tarjetas de expansión
 - Fuentes de alimentación
 - Ensamblaje del ventilador de refrigeración (si está instalado)
 - Ventiladores de refrigeración
 - Procesadores y disipadores de calor
 - Módulos de memoria
 - Portaunidades o canastilla
 - Backplane de unidad
4. Asegúrese de que todos los cables estén bien conectados.
5. Instale la cubierta del sistema.
6. Ejecute la prueba de diagnóstico adecuada. Para obtener más información, consulte la sección Uso de diagnósticos del sistema.

Siguientes pasos

Si el problema persiste, consulte la sección [Obtención de ayuda](#).

Solución de problemas de la batería del sistema

Requisitos previos

- (i) NOTA:** Si el sistema permanece apagado durante largos períodos de tiempo (semanas o meses), la NVRAM podría perder la información de la configuración del sistema. Esto se puede producir si existe la batería está defectuosa.
- (i) NOTA:** Determinados tipos de software pueden provocar que el tiempo del sistema se acelere o se ralentice. Si el sistema parece funcionar normalmente, excepto por el tiempo establecido en Configuración del sistema, el problema puede ser a causa del software y no de una batería defectuosa.

Pasos

1. Vuelva a introducir la fecha y la hora en Configuración del sistema.
2. Apague el sistema y desconéctelo de la toma de corriente durante una hora como mínimo.
3. Vuelva a conectar el sistema a la toma de corriente y, a continuación, enciéndalo.
4. Ingrese a Configuración del sistema.

Si la fecha y la hora en Configuración del sistema no son correctas, consulte el registro de errores del sistema (SEL) para ver los mensajes de la batería del sistema.

Siguientes pasos

Si el problema persiste, consulte la sección [Obtención de ayuda](#).

Problemas de enfriamiento de Dell

Los ventiladores funcionan a una velocidad más alta de lo esperado.

Requisitos previos

NOTA: El software de administración de sistema hace referencia al número de ventilador. En caso de producirse un problema con un ventilador específico, puede identificarlo fácilmente y reemplazarlo anotando los números del ventilador en el ensamblaje del ventilador de enfriamiento.

Sobre esta tarea

Este error puede ocurrir por las siguientes razones:

- El ventilador instalado no es compatible con el servidor
- La temperatura ambiente es superior a la temperatura ambiente específica del sistema
- El flujo de aire externo está obstruido
- Falta o no se instaló adecuadamente la cubierta del sistema, la cubierta de refrigeración, el panel de relleno EMI, el módulo de memoria de relleno o el soporte de relleno situado en la parte posterior.
- Los ventiladores no están colocados de forma correcta
- Uno o más ventiladores no funcionan
- Falla de iDRAC en la placa base

Acción recomendada

Pasos

1. Actualice el firmware de iDRAC y el BIOS del sistema a la versión más reciente y borre los registros de eventos del sistema (SEL).

NOTA: Es necesario reiniciar el sistema para la actualización del BIOS.

Para obtener más información sobre la actualización del BIOS y el firmware, consulte la documentación del sistema en dell.com/support.

2. Asegúrese de que el chasis del sistema esté cerrado y de que todas las ranuras de tarjeta de expansión y las cubiertas de las bahías estén en su lugar.
3. Revise si hay obstrucciones en los ventiladores internos del sistema y verifique si todos los ventiladores giran correctamente.
4. Retire y vuelva a insertar o intercambie los ventiladores defectuosos con un ventilador en buen estado y reemplácelo si un ventilador en buen estado funciona. Si un ventilador en buen estado no funciona, reemplace la tarjeta madre.

Siguientes pasos

Si el problema continúa, comuníquese con el [Soporte técnico global de Dell](#) para obtener más asistencia.

Solución de problemas de los ventiladores de refrigeración

Requisitos previos

NOTA: El software de administración de sistema hace referencia al número de ventilador. En caso de producirse un problema con un ventilador específico, puede identificarlo fácilmente y reemplazarlo anotando los números del ventilador en el ensamblaje del ventilador de enfriamiento.

Pasos

1. Extraiga las cubiertas del sistema (frontal y posterior).
NOTA: No utilice el sistema sin la cubierta del sistema. Esto puede provocar el sobrecalentamiento y causar daños en los componentes.
2. Vuelva a instalar el ventilador o el cable de alimentación del ventilador.
3. Instale las cubiertas del sistema (frontal y posterior).
4. Reinicie el sistema.

Siguientes pasos

Si el problema persiste, consulte la sección [Obtención de ayuda](#).

Solución de problemas de una llave USB interna

Pasos

1. Abra Configuración del sistema y asegúrese de que **Puerto de llave USB** está habilitado en la pantalla **Dispositivos integrados**.
2. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma de corriente.
3. Quite la cubierta del sistema.
4. Localice la llave USB y recolóquela.
5. Instale la cubierta del sistema.
6. Encienda el sistema y los periféricos conectados y compruebe si la llave USB funciona.
7. Si el problema no se resuelve, repita los pasos 2 y 3.
8. Inserte una llave USB en buenas condiciones.
9. Instale la cubierta del sistema.

Siguientes pasos

Si el problema persiste, consulte la sección [Obtención de ayuda](#).

Solución de problemas de la memoria del sistema

Pasos

1. Si el sistema está en funcionamiento, ejecute la prueba de diagnóstico correspondiente. Consulte la sección Uso de los diagnósticos del sistema para consultar las pruebas de diagnóstico disponibles.
Si el diagnóstico indica que hay un fallo, realice las acciones correctivas que se muestran en las pruebas de diagnóstico.
 2. Si el sistema no está en funcionamiento, apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la fuente de alimentación. Espere al menos 10 segundos y vuelva a conectar el sistema a la fuente de alimentación.
 3. Encienda el sistema y los periféricos conectados, y observe los mensajes que aparecen en la pantalla.
Si aparece un mensaje de error que indica un fallo con un módulo de memoria específico, vaya al paso 12.
 4. Abra Configuración del sistema y compruebe la configuración de la memoria del sistema. Realice los cambios necesarios en la configuración de la memoria.
Si la configuración de la memoria coincide con la memoria instalada, pero el problema no desaparece, vaya al paso 12.
 5. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma de corriente.
 6. Extraiga la cubierta o el sled del sistema desde el chasis.
 7. Compruebe los canales de memoria y asegúrese de que estén ocupados correctamente.
- NOTA:** Consulte el registro de eventos del sistema o los mensajes del sistema para conocer la ubicación de la memoria que presenta error. Vuelva a instalar el dispositivo de memoria.
8. Vuelva a instalar los módulos de memoria en los zócalos correspondientes.
 9. Instale la cubierta del sistema.
 10. Ingrese a Configuración del sistema y revise la configuración de la memoria del sistema.
Si el problema no se resuelve, continúe con el paso 11.
 11. Quite la cubierta del sistema.
 12. Si una prueba de diagnóstico o un mensaje de error indican que un módulo de memoria específico está defectuoso, cambie o sustituya el módulo por un módulo de memoria en buenas condiciones.
 13. Para solucionar un problema en un módulo de memoria defectuoso no especificado, sustituya el módulo de memoria del primer conector DIMM por otro del mismo tipo y capacidad.
Si aparece un mensaje de error en la pantalla, es posible que indique un problema con el tipo de DIMM instalado, instalación de DIMM incorrecta o DIMM defectuosos. Siga las instrucciones en pantalla para resolver el problema.
 14. Instale la cubierta del sistema.
 15. Mientras el sistema se inicia, observe los mensajes de error que aparezcan y los indicadores de diagnóstico en la parte frontal del sistema.

16. Si el problema de memoria aparece todavía indicado, repita los pasos del 12 al 15 para cada módulo de memoria instalado.

Siguientes pasos

Si el problema persiste, consulte la sección Obtención de ayuda.

Solución de problemas de falta de alimentación

Pasos

1. Sustituya el cable de alimentación de CA por un cable de alimentación que funcione.
Si el sistema funciona con un cable de alimentación de CA en buen estado, reemplace el cable de alimentación (opcional).
2. Reinicie la fuente de alimentación.
 - a. Para verificar que la fuente de alimentación funcione correctamente, conecte un dispositivo que consuma una cantidad similar de energía.
3. Vuelva a insertar la carcasa del SP en el chasis.
4. Reemplace la fuente de alimentación.
El servidor no se enciende mediante el nodo de la orejeta frontal.
5. Asegúrese de que se dirija la alimentación adecuada al chasis.
6. Asegúrese de que todas las fuentes de alimentación estén asentadas con firmeza, de que estén conectados los cables de alimentación y de que funcionen ambas fuentes de alimentación.
7. Encienda el servidor con el botón de encendido.

Siguientes pasos

Si el servidor está encendido, realice las siguientes comprobaciones (opcional):

- Vuelva a insertar el cable de alimentación desde el extensor de la placa intercaladora a la tarjeta madre y realice una prueba.
- Vuelva a insertar los cables desde el midplane a la placa de orejeta correspondiente y realice una prueba.
- Si el servidor no se enciende con la placa de la orejeta, reemplace la placa de la orejeta, la placa controladora del ventilador, los midplanes y los cables.

Solución de problemas de las unidades de suministro de energía

Pasos

En las secciones siguientes se proporciona información sobre la solución de problemas de fuente de alimentación y de unidades de fuente de alimentación.

 **NOTA:** Las fuentes de alimentación (PSU) se pueden conectar en caliente.

Solución de problemas de la unidad de fuente de alimentación

Pasos

1. Asegúrese de que no existan conexiones sueltas.
Por ejemplo, con los cables de alimentación.
2. Asegúrese de que la fuente de alimentación o LED del asa, si corresponde, indique que la fuente de alimentación funciona correctamente.
3. Si recientemente ha actualizado el sistema, asegúrese de que la unidad de fuente de alimentación tiene la alimentación suficiente para dar soporte al nuevo sistema.
4. Si tiene una configuración de fuente de alimentación redundante, asegúrese de que ambas unidades de suministro de energía son del mismo tipo y tienen la misma potencia.
5. Si el sistema admite el rendimiento de potencia extendida (EPP), asegúrese de que solo utiliza fuentes de alimentación con la etiqueta de EPP en la parte posterior.
6. Instalación de la unidad de fuente de alimentación

NOTA: Despues de instalar una fuente de alimentación, espere unos segundos hasta que el sistema la reconozca y determine si funciona correctamente.

Si el problema persiste, consulte la sección Obtener ayuda.

Solución de problemas térmicos

Pueden producirse problemas térmicos debido al funcionamiento incorrecto de los sensores de temperatura ambiente, ventiladores defectuosos, disipadores de calor polvorrientos, sensores térmicos defectuosos, etc.

Para resolver los problemas térmicos:

1. Revise los registros de LCD y de Administración de sistema integrada (ESM) para ver si hay mensajes de error adicionales e identificar el componente defectuoso.
2. Asegúrese de que el flujo de aire a la máquina no esté bloqueado. Si se coloca la ventilación en un área cerrada o se la bloquea, puede sobrecalentarse. Si está instalada en un rack, asegúrese de que el sistema de enfriamiento del rack funcione con normalidad.
3. Revise si la temperatura ambiente se encuentra dentro de los niveles aceptables.
4. Revise si hay obstrucciones en los ventiladores internos del sistema y asegúrese de que todos los ventiladores giren correctamente. Intercambie los ventiladores defectuosos con un ventilador en buen estado para realizar pruebas.
5. Asegúrese de que estén instalados todos los espacios vacíos y cubiertas necesarios.
6. Revise si todos los ventiladores funcionan correctamente, si el disipador de calor está instalado correctamente y si está aplicada la grasa térmica.

Solución de problemas de RAID

Para obtener información sobre la solución de problemas de RAID, consulte [cómo solucionar problemas de RAID, disco duro y PERC](#).

Solución de problemas de tarjetas de expansión

Requisitos previos

NOTA: Para solucionar los problemas de una tarjeta de expansión, consulte también la documentación del sistema operativo y de la tarjeta.

NOTA: Las ranuras de tarjeta elevadora no se pueden conectar en caliente.

Pasos

1. Ejecute la prueba de diagnóstico adecuada. Consulte la sección Uso de diagnósticos del sistema.
 2. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma de corriente.
 3. Quite la cubierta del sistema.
 4. Asegúrese de que todas las tarjetas de expansión estén asentadas firmemente en el conector.
 5. Instale la cubierta del sistema.
 6. Encienda el sistema y los periféricos conectados.
 7. Si el problema no se resuelve, apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma de corriente.
 8. Quite la cubierta del sistema.
 9. Quite todas las tarjetas de expansión instaladas en el sistema.
 10. Instale la cubierta del sistema.
 11. Ejecute la prueba de diagnóstico adecuada. Consulte la sección Uso de diagnósticos del sistema.
- Si las pruebas fallan, consulte la sección Obtención de ayuda.
12. Para cada tarjeta de expansión que haya extraído en el paso 8, realice los pasos siguientes:
 - a. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma de corriente.
 - b. Quite la cubierta del sistema.
 - c. Vuelva a instalar una de las tarjetas de expansión.
 - d. Instale la cubierta del sistema.

- e. Ejecute la prueba de diagnóstico adecuada. Consulte la sección Uso de diagnósticos del sistema.

Siguientes pasos

Si el problema persiste, consulte la sección Obtención de ayuda.

Solución de problemas de unidades ópticas

Pasos

1. Pruebe a utilizar un CD o DVD diferente.
2. Si el problema no se resuelve, vaya a Configuración del sistema y asegúrese de que la controladora SATA integrada y el puerto SATA de la unidad estén activados.
3. Ejecute la prueba de diagnóstico adecuada.
4. Apague el sistema y los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma de corriente.
5. Extraiga el embellecedor en caso de que esté instalado.
6. Quite la cubierta del sistema.
7. Asegúrese de que el cable de interfaz esté debidamente conectado a las unidades ópticas y a la controladora.
8. Asegúrese de que el cable de alimentación esté bien conectado a la unidad.
9. Instale la cubierta del sistema.

Siguientes pasos

Si el problema persiste, consulte la sección Obtención de ayuda.

Solución de problemas de una tarjeta microSD

Requisitos previos

(i) NOTA: Algunas tarjetas micro SD tienen un interruptor de protección contra escritura física en la tarjeta. Si el switch de protección contra la escritura se coloca en la posición de activación, la tarjeta micro SD no tendrá capacidad de escritura.

(i) NOTA: Las ranuras de IDSDM y vFlash no se pueden conectar en caliente.

Pasos

1. Acceda a Configuración del sistema y asegúrese de que la opción **Puerto de tarjeta SD interna** esté activada.
 2. Apague el sistema, incluidos los periféricos conectados, y desconecte el sistema de la toma de corriente.
 3. Quite la cubierta del sistema.
 - (i) NOTA:** Cuando se produce una falla en la tarjeta SD, la controladora de módulo de SD doble interna informa al sistema. En el próximo reinicio, se mostrará un mensaje que en el que se indica la falla en el sistema. Si la redundancia está activada al momento de la falla en la tarjeta SD, se registra una alerta crítica y se degrada la condición del chasis.
 4. Reemplace la tarjeta micro SD fallida por una nueva.
 5. Instale la cubierta del sistema.
 6. Vuelva a conectar el sistema a la toma de corriente y encienda el sistema con los periféricos conectados.
 7. Acceda a Configuración del sistema y asegúrese de que las opciones **Puerto de tarjeta SD interna** y **Redundancia de tarjeta SD interna** están establecidas en los modos adecuados.
- Verifique que la ranura SD correcta se define como **Tarjeta SD principal**.
8. Compruebe que la tarjeta micro SD funciona correctamente.
 9. Si la opción **Redundancia de tarjeta SD interna** está configurada como **Activada** en el momento de la falla de la tarjeta SD, el sistema le solicitará que realice una recuperación.
- (i) NOTA:** El proceso de recuperación siempre se puede originar desde la tarjeta SD principal hacia la tarjeta SD secundaria.

Solución de problemas de las unidades de disco duro

Para obtener información sobre la solución de problemas en discos duros, consulte [Cómo solucionar los problemas en discos duros](#).

Solución de problemas de una controladora de almacenamiento

Para obtener información sobre la solución de problemas de una controladora de almacenamiento, consulte [cómo solucionar problemas de las controladoras de almacenamiento](#).

Solución de problemas del procesador

Para obtener información sobre la solución de problemas del procesador, consulte [cómo solucionar los problemas de los procesadores](#).

Problemas de software de administración del servidor

En esta sección, puede obtener ayuda para administrar los problemas de software relacionados con la administración del servidor. Para obtener más información, consulte el artículo [Cómo configurar iDRAC > Opciones de administración del sistema en los servidores](#).

¿Cuáles son los diferentes tipos de licencias de iDRAC?

Hay cuatro tipos de licencias de iDRAC:

- **Basic Management:** anteriormente conocida como BMC, era la versión de iDRAC predeterminada para la 11.ª generación de servidores de la serie 200 a la serie 500.
- **Express:** iDRAC Express es la oferta estándar y predeterminada que forma parte de la configuración básica para la serie 600 y series superiores. No requiere instalación, copia de seguridad ni administración de licencias. Express ofrece herramientas integradas, integración de consola y acceso remoto simplificado.
 - **Express for Blades:** para las generaciones 12.ª y 13.ª de servidores blade hay una nueva versión de iDRAC: **Express for Blades**. Ofrece una sesión en consola virtual para un solo usuario y medios virtuales, además de lo que se ofrece en la licencia Express estándar.
- **Enterprise:** las características que habilita la licencia empresarial incluyen una consola virtual, medios virtuales y monitoreo de rendimiento fuera de banda, por nombrar algunas.
- Hay dos tipos de licencias Enterprise; uno basado en el tipo y otro en la duración.
 - **Evaluation:** esta licencia es para una prueba de ciertas características y dura 30 días. Se puede usar en cualquier sistema.

 **NOTA:** No se recomienda para el entorno de producción.

- **Perpetual:** esta licencia es válida mientras dure la vida útil del producto. No caduca y no es necesario renovarla nunca. Debe vincularse solamente a una etiqueta de servicio a la vez.
- **Datacenter:** todas las funciones de Enterprise y las funciones adicionales, como la información remota extendida sobre el servidor, centradas en opciones de servidor de alto nivel y administración térmica y de alimentación detallada

Para obtener más información sobre iDRAC9 y sus características, consulte [Soporte para Integrated Dell Remote Access Controller 9 \(iDRAC9\)](#).

Para obtener más información sobre la característica de licenciamiento de iDRAC, consulte la [Guía del usuario de iDRAC9](#).

Cómo activar una licencia en iDRAC

Puede administrar la licencia creando su cuenta y accediendo al portal **Administración de licencias**. Le permite ver las licencias digitales, obtener una licencia de reemplazo o reasignar licencias a hardware diferente.

Para crear una cuenta:

- Vaya a [Dell Digital Locker](#).
- Haga clic en **Crear una cuenta**

- Ingrese la información necesaria y haga clic en **Crear una cuenta**.
- Haga clic en **Iniciar sesión**: se muestra el acuerdo de licencia de usuario final.
- Revise el **Acuerdo de licencia de Dell Software** y haga clic en el botón **Sí, acepto**. Se lo redirige al portal **Administración de licencias**.

Para activar la licencia:

- Inicie sesión en el portal **Administración de licencias**.
- Haga clic en la pestaña **Activar las licencias**.
- Para activar la licencia, vaya a la licencia y haga clic en **Asignar licencia**.

 **NOTA:** Todas las licencias deben estar asociadas con el recurso. En la pestaña **Activar las licencias**, se enumeran las licencias que se deben vincular a un recurso.

Para obtener más información sobre la importación y la exportación de la licencia de iDRAC, consulte [Cómo importar y exportar una licencia de iDRAC](#).

¿Puedo actualizar la licencia de iDRAC de Express a Enterprise o de BMC a Express?

Puede actualizar la licencia de iDRAC de Express a Enterprise o BMC a Express o Enterprise sin tener que abrir la caja ni instalar hardware.

Solicite el tipo de licencia de iDRAC que necesita proporcionando el número de etiqueta de servicio del servidor. Una vez que reciba el archivo de licencia en formato .xml, guárdelo en la unidad local para reemplazar la licencia por la existente.

Para actualizar o reemplazar la licencia existente:

- Inicie sesión en la interfaz web del iDRAC.
- En el panel de navegación izquierdo, haga clic en **Visión general**, en **Servidor** y, a continuación, en **Licencias**.
- En la lista desplegable **Opciones de licencia**, seleccione **Reemplazar**. Haga clic en **Buscar** para dirigirse a la carpeta local donde está guardado el archivo de licencia.
- Seleccione el archivo de licencia y haga clic en **Abrir**.
- Haga clic en **Aplicar** para actualizar o reemplazar el nuevo archivo de licencia.

La compra de un nuevo servidor PowerEdge con iDRAC8 es la misma que con iDRAC7. Para los servidores de la serie 600 y superiores, todo el hardware necesario para iDRAC Enterprise se encuentra en la tarjeta madre. De este modo, no solo se elimina la posibilidad de que una tarjeta se desempaque durante el envío, sino que también se permite una actualización si está disponible. Si se pide Enterprise a Dell en el punto de venta en servidores de las series 200 a 500, el hardware necesario se instala en la fábrica. Esta pieza de hardware es la tarjeta de puertos Dell, que se encuentra en una ranura PCIe y tiene el conector RJ-45 para la NIC dedicada y la ranura para la tarjeta SD vFlash.

Para obtener más información sobre la instalación de licenciamiento de iDRAC, consulte [Cómo importar y exportar licencias de iDRAC](#).

Cómo configurar alertas de correo electrónico

Puede configurar un mensaje de alerta por correo electrónico que se puede enviar a una o más direcciones de correo electrónico. Cuando iDRAC detecta un evento de la plataforma, como una advertencia ambiental o una falla de componente, se envía un mensaje de alerta a una dirección de correo electrónico designada.

Para configurar alertas por correo electrónico, consulte [Cómo configurar alertas por correo electrónico de Integrated Dell Remote Access Controller \(iDRAC\)](#).

La zona horaria del sistema no está sincronizada

Es posible configurar la zona horaria en iDRAC y sincronizar la hora de iDRAC mediante Network Time Protocol (NTP) en lugar de las horas de BIOS o del sistema host. Debe contar con el privilegio de configuración para establecer la zona horaria o los ajustes de NTP.

Sobre esta tarea

Para configurar la zona horaria y NTP mediante la interfaz web de iDRAC:

Pasos

1. Diríjase a **Visión general > Ajustes de iDRAC > Propiedades > Ajustes**.
Se mostrará la página **Zona horaria y NTP**.
2. Para configurar la zona horaria, en la lista desplegable **Zona horaria**, seleccione la zona horaria necesaria y haga clic en **Aplicar**.
3. Para configurar NTP, active NTP, introduzca las direcciones del servidor NTP y haga clic en **Aplicar**.
Para obtener información sobre los campos, consulte la Ayuda en línea de iDRAC.

Siguientes pasos

Para configurar la zona horaria y NTP, utilice el comando establecido con los objetos en **iDRAC.Time** y en el grupo **iDRAC.NTPConfigGroup**.

Para solucionar los problemas de sincronización de NTP, consulte [ECS: NTP no se sincroniza con el reloj de hardware](#).

Cómo configurar los ajustes de red mediante Lifecycle Controller

Sobre esta tarea

Para configurar los ajustes de red mediante Lifecycle Controller, realice los siguientes pasos:

Pasos

1. Inicie Lifecycle Controller.
 2. En el panel izquierdo, haga clic en **Ajustes**.
 3. En el panel **Configuración**, haga clic en **Configuración de red**.
 4. En el menú desplegable **Tarjeta NIC**, seleccione el puerto de la tarjeta NIC que desea configurar.
-  **NOTA:** Puede seleccionar una tarjeta NIC a la vez para comunicarse con la red.
5. En el menú desplegable **Red IPv4→ Fuente de dirección IP**, seleccione una de estas opciones:
 - **Sin configuración**: indica que no se debe configurar la NIC.
 - **DHCP**: indica que la NIC se debe configurar utilizando una dirección IP de un servidor DHCP. Si DHCP está seleccionado, se muestra una dirección IP en la página **Configuración de la red**.
 - **IP estática**: indica que la NIC se debe configurar utilizando una dirección IP estática. Escriba las **Propiedades de la dirección IP: Dirección IP, Máscara de subred, Gateway predeterminada y Dirección DNS**. Si no dispone de esta información, comuníquese con el administrador de red.
 6. En el menú desplegable **Red IPv6→ Fuente de dirección IP**, seleccione una de estas opciones:
 - **Sin configuración**: indica que no se debe configurar la NIC.
 - **DHCPv6**: indica que la NIC se debe configurar utilizando una dirección IP de un servidor DHCPv6. Si la opción DHCPv6 está seleccionada, se muestra una dirección IP DHCPv6 en la página **Configuración de la red**.

 **NOTA:** Al configurar un servidor DHCP con IPv6, la configuración fallará si desactiva el reenvío o las opciones de publicidad.

7. Haga clic en **Activado** y escriba el **ID de VLAN** y la **Prioridad** en **Ajustes de VLAN de Lifecycle Controller**.
- No puede configurar los valores de VLAN de las siguientes NIC:
- Adaptador PCIe Emulex SeaHawk-2 (FH)
 - Adaptador PCIe Emulex SeaHawk-2 (LP)
 - Emulex Vindicator-2 rNDC
 - Tarjeta mezzanine Emulex Sea Stallion-2
 - bNDC de Emulex Pave Low-2
 - Adaptador PCIe de Emulex SeaHawk-2 (FH) NIC solamente
 - Adaptador PCIe de Emulex SeaHawk-2 (LP) NIC solamente
 - Emulex Vindicator-2 rNDC NIC solamente
 - Tarjeta mezzanine de Emulex Sea Stallion-2 NIC solamente
 - Emulex Pave Low-2 bNDC NIC solamente

8. Haga clic en **Siguiente**.

NOTA: Si los ajustes de Lifecycle Controller no están configurados correctamente, aparece un mensaje de error.

NOTA: Si no puede conectarse a una red, compruebe la configuración. Para obtener más información acerca de la configuración de red correcta, comuníquese con el administrador de red.

Para configurar la red de iDRAC mediante Lifecycle Controller, consulte [Cómo configurar Integrated Dell Remote Access Controller 9 \(iDRAC9\) con los ajustes de red de Lifecycle Controller](#).

Asignación de hot spare con OMSA

Asignación y anulación de la asignación de hot spare global

NOTA: Para asignar unidades de hot spare globales, asegúrese de haber instalado la versión más reciente de Server Administrator. Para obtener más información, consulte la *Matriz de soporte de Dell OpenManage Software*, disponible en el sitio de soporte.

El hot spare global es un disco de reserva no utilizado que forma parte del grupo de discos. Los repuestos dinámicos permanecen en el modo en espera. Cuando un disco físico utilizado en un disco virtual falla, el hot spare asignado se activará con el fin de reemplazar el disco físico fallido sin interrumpir el sistema ni requerir de intervención. Cuando un hot spare se activa, recrea los datos de todos los discos virtuales redundantes que usaban el disco físico fallido.

La asignación del hot spare se puede cambiar desasignando un disco y luego seleccionando el disco necesario. También se puede asignar más de un disco físico como hot spare global.

NOTA: En las controladoras PERC S100 y S300, si hay espacio libre disponible en el hot spare global, seguirá funcionando como repuesto incluso después de reemplazar un disco físico fallido.

La asignación y la anulación de los repuestos dinámicos globales se deben realizar manualmente. Estos no se asignan a discos virtuales específicos. Si quiere asignar un hot spare a un disco virtual (sustituye a un disco físico que falla en el disco virtual), utilice la opción Asignar un hot spare dedicado y anular la asignación.

NOTA: Si se eliminan los discos virtuales, se pueden cancelar automáticamente todos los hot spare globales asignados cuando se quita el último disco virtual asociado a la controladora. Cuando se elimina el último disco virtual de un grupo de discos, todos los repuestos dinámicos dedicados asignados se convierten en repuestos dinámicos globales automáticamente.

NOTA: En el caso de las controladoras PERC H310, H700, H710, H710P, H800, H810, H330, H730, H730P, H730P MX, H740P, H745P MX, H830, H840 y PERC FD33xD/FD33xS, si cualquiera de las unidades seleccionadas se encuentra en el estado de disminución de velocidad de rotación, se mostrará el siguiente mensaje:

The current physical drive is in the spun down state. Executing this task on this drive takes additional time, because the drive needs to spun up.

Debe estar familiarizado con los requisitos de tamaño y otras consideraciones relacionadas con los hot spare.

Para obtener más información, consulte [¿Cómo asignar un disco duro en un hot spare global?](#)

¿Cómo configuro RAID mediante un asistente de implementación de sistema operativo?

Puede configurar RAID mediante un asistente de implementación del sistema operativo en Dell Lifecycle Controller. Para configurar RAID:

- Inicie Lifecycle Controller.
- Haga clic en **Implementación del sistema operativo** en el panel izquierdo.
- En la página **Implementación del sistema operativo**, haga clic en **Implementar sistema operativo**.
- En la página **Implementar el sistema operativo**, haga clic en **Configurar RAID primero** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
- Las controladoras de almacenamiento que se pueden configurar se muestran en la página **Configuración de RAID**.

NOTA: Asegúrese de que la controladora seleccionada no se encuentra en un modo no RAID.

- Seleccione una controladora de almacenamiento. Se mostrarán las opciones de configuración de RAID.

- Siga las instrucciones que aparecen en pantalla, complete las tareas de ajustes de RAID y, a continuación, haga clic en **Terminar**.

La configuración de RAID se aplica a los discos virtuales.

Para crear discos virtuales por medio de la configuración de RAID en el nivel de RAID preferido, consulte [Cómo crear un disco virtual](#).

Controlador externo en el disco físico

Para importar una configuración externa en la controladora RAID, consulte [Cómo importar una “configuración externa” en la controladora RAID mediante el menú Configuración del sistema](#).

Importación de configuraciones externas

NOTA: Para que la configuración externa sea eficaz, asegúrese de haber instalado la versión más reciente de Server Administrator. Para obtener más información, consulte la *Matriz de soporte de Dell OpenManage Software*, disponible en el sitio de soporte.

Solo puede importar una configuración ajena si contiene un disco virtual que está en el estado Listo o Degradado. En otras palabras, todos los datos de un disco virtual deben estar presentes, pero si el disco virtual está utilizando un nivel RAID redundante, los datos redundantes adicionales no son necesarios.

Por ejemplo, si la configuración ajena contiene solo un lado de un reflejo en un disco virtual RAID 1, entonces el disco virtual se encuentra en estado Degradado y puede importarse. Por otro lado, si la configuración ajena contiene solo un disco físico que se configuró originalmente como un RAID 5 mediante el uso de tres discos físicos, entonces el disco virtual RAID 5 se encuentra en estado Fallido y no puede importarse.

Además de discos virtuales, una configuración ajena puede consistir en un disco físico que se ha asignado como hot spare de una controladora y que a continuación se ha movido a otra controladora. La tarea Importar configuración ajena importa el nuevo disco físico como hot spare. Si el disco físico se ha establecido como un hot spare dedicado en la controladora anterior, pero el disco virtual al que el hot spare se ha asignado ya no está presente en la configuración ajena, el disco físico se importa como un hot spare global.

La tarea Importar la configuración ajena solo aparece cuando la controladora ha detectado una configuración ajena. También puede identificar si un disco físico contiene una configuración ajena (disco virtual o hot spare) seleccionando el estado del disco físico. Si el estado del disco físico es Externo, el disco físico contiene la totalidad de la porción de un disco virtual o parte de ella, o tiene una asignación hot spare.

Configuración del porcentaje de revisión de coherencia

La tarea Establecer porcentaje de revisión de coherencia cambia la cantidad de recursos del sistema dedicados al porcentaje de revisión de coherencia.

El porcentaje de revisión de coherencia, que se puede configurar entre 0% y 100%, representa el porcentaje de recursos del sistema dedicado a ejecutar la tarea de revisión de coherencia. Con un valor de 0%, la revisión de coherencia queda última en la lista de prioridades de la controladora, tarda el máximo tiempo en completarse y tiene el menor impacto en el rendimiento del sistema. Un porcentaje de revisión de coherencia de 0 % no significa que el proceso quede detenido o en pausa.

Con un valor de 100 %, la revisión de coherencia es la prioridad más alta de la controladora. El tiempo de la revisión de coherencia se minimiza y tiene el máximo impacto en el rendimiento del sistema.

Realización de la revisión de coherencia

La tarea de revisión de coherencia comprueba la precisión de la información redundante (de paridad). Esta tarea solo corresponde a discos virtuales redundantes. De ser necesario, la tarea de revisión de coherencia reconstruye los datos redundantes. Cuando el estado de un disco virtual es de error en la redundancia, realizar una revisión de coherencia puede regresar el disco virtual al estado listo.

El disco físico se informa como externo

En este tema, se describen los escenarios en los que un disco que forma parte de un arreglo RAID se puede informar como externo.

Un estado de disco físico se puede mostrar como **Externo** si ocurre lo siguiente:

- El disco se encuentra fuera del arreglo durante un período prolongado.
- El disco se extrae del arreglo y se vuelve a insertar.

Para incluir un disco **Externo** en el volumen, puede borrar la configuración externa y restablecer la configuración de la controladora.

Borrar la configuración externa

Pasos

1. En la interfaz web de iDRAC9, diríjase a **Configuración > Configuración de almacenamiento > Configuración de la controladora**.
Se muestra la página **Configuración de la controladora**.
2. En la sección **Configuración externa**, en el menú desplegable **Controladora**, seleccione la controladora en la que desea borrar la configuración externa.
3. En el menú desplegable **Aplicar modo de operación**, seleccione el momento en que desea borrar la configuración.

 **NOTA:** Al borrar la configuración externa, se elimina el disco virtual y se borran todos los datos del disco.

Restablecimiento de la configuración de la controladora de almacenamiento

Pasos

1. En la interfaz web de iDRAC9, diríjase a **Configuración > Configuración de almacenamiento > Configuración de la controladora**.
Se muestra la página **Configuración de la controladora**.
2. En el menú **Acciones**, seleccione **Restablecer la configuración** para la controladora deseada.
3. En el menú **Aplicar modo de operación**, seleccione el momento en que desea borrar la configuración.
4. Haga clic en **Borrar**.

Actualización del BIOS y otros firmware en servidores PowerEdge de 14.ª generación

El BIOS y otros firmware se pueden actualizar en los servidores PowerEdge de diferentes maneras.

Para obtener más información, consulte [Actualización de firmware y controladores en servidores Dell PowerEdge](#).

La actualización del firmware falla desde los repositorios en línea de Dell

Es posible que el servidor Dell PowerEdge experimente errores y fallas de descarga cuando intenta adquirir actualizaciones mediante Lifecycle Controller.

Para obtener más información sobre la instalación de licenciamiento de iDRAC, consulte [las actualizaciones de la plataforma de Lifecycle Controller fallan desde los repositorios en línea de Dell](#).

No se puede crear una partición ni encontrar la partición, y no se puede instalar Windows Server

Problema

No se puede crear una partición ni encontrar la partición, y no se puede instalar Windows Server 2012 con un USB, un DVD o desde una red.

Solución

Asegúrese de que la partición de unidad virtual (VD) correcta esté configurada como el primer dispositivo de arranque. Instale Windows Server mediante una unidad de arranque USB 2.0.

 **NOTA:** USB 3.0 no es compatible de forma nativa durante la instalación de Windows 2012.

 **NOTA:** Para obtener la lista de sistemas operativos compatibles, diríjase a la [lista de sistemas operativos admitidos](#). > Infraestructura > Servidores > PowerEdge.

Para obtener más información, consulte [Cómo resolver el error "Windows cannot be installed to disk # partition #"](#) al instalar Windows.

Compatibilidad con JAVA en iDRAC

Sobre esta tarea

Para acceder a iDRAC y algunas de sus características, debe instalar y configurar la versión compatible de Java. A continuación se incluyen algunas de las consideraciones clave:

Pasos

1. Se admite la versión Oracle de Java.
2. Es necesaria la versión 8 o posterior de Java.
3. Si utiliza Firefox o Internet Explorer, y desea utilizar el visor de Java para acceder a iDRAC, configure el navegador para que utilice el plug-in de Java.
 **NOTA:** En un sistema operativo de 64 bits, se admiten las versiones de JRE de 32 y 64 bits. En un sistema operativo de 32 bits, solo se admite la versión de JRE de 32 bits.
4. En Linux, Java es el tipo de plug-in predeterminado para acceder a la consola virtual.
5. Cuando se actualiza el firmware de iDRAC, el inicio de la consola virtual con el plug-in de Java puede fallar. Elimine la caché de Java y, a continuación, inicie la consola virtual.
6. Cuando usa la consola virtual, si tiene problemas, como errores de fuera de gama, problemas de sincronización, etc., borre la caché del navegador para quitar o eliminar las versiones anteriores del visor que pudieran estar almacenadas en el sistema e inténtelo nuevamente.

 **NOTA:** Debe tener privilegios de administrador para borrar la caché del navegador.

- Mediante el símbolo del sistema de comando, ejecute `javaws-viewer` or `javaws-uninstall`. Aparece el Visor de la caché de Java.
 - Elimine los elementos con el título Cliente de consola virtual de iDRAC.
7. Si el cifrado SSL se configura en 256 bits o más, y 168 bits o más, es posible que los ajustes de la criptografía para el entorno de máquinas virtuales (JVM, IcedTea) necesiten la instalación de la extensión de Unlimited Strength Java Cryptography Extension Policy Files para permitir el uso de los plug-in de la iDRAC, como la consola virtual con este nivel de cifrado. Para obtener información sobre cómo instalar los archivos de políticas, consulte la documentación de Java.
 8. Cuando se inicia la consola virtual con el plug-in de Java, es posible que, de vez en cuando, se produzca un error de compilación de Java. Para resolver este problema, diríjase al **Panel de control de Java > General > Ajustes de red** y seleccione **Conexión directa**.

Cómo especificar el idioma y el tipo de teclado

Para especificar el idioma y el tipo de teclado mediante Lifecycle Controller:

- Inicie Lifecycle Controller.
- En el panel izquierdo, haga clic en **Ajustes**.
- En el panel **Ajustes**, haga clic en **Idioma y teclado**.
- Seleccione el idioma en el menú desplegable **Idioma**.
- Seleccione el tipo de teclado en el menú desplegable **Tipo de teclado**.
- Haga clic en **Terminar** para guardar la nueva configuración.

Instalación de software para sistemas administrados en Microsoft Windows Server y Microsoft Hyper-V Server

La opción de instalación de Server Core de los sistemas operativos Microsoft Windows Server y Hyper-V Server proporciona el entorno mínimo para la ejecución de roles del servidor específicos, con los que se reducen los requisitos de mantenimiento y administración, así como la superficie expuesta a ataques de dichos roles del servidor. Una instalación de Windows Server o Hyper-V Server instala únicamente un subconjunto de los binarios necesarios para los roles del servidor admitidos. Por ejemplo, el shell de Explorer no se instala junto con la instalación de Windows Server o Hyper-V Server. En cambio, la interfaz de usuario predeterminada para la instalación de Windows Server o Hyper-V Server es el símbolo del sistema de comando.

- i NOTA:** En los sistemas operativos de clientes Windows, para instalar correctamente Systems Management Software, inicie sesión con una cuenta que pertenezca al grupo Administradores y ejecute el archivo `setup.exe` mediante la opción **Ejecutar como administrador** en el menú que aparece al hacer clic con el botón secundario.
- i NOTA:** Inicie sesión con la cuenta incorporada de **Administrador**, **Administrador de dominio** o como usuario que forma parte del grupo de **Administradores de dominio** y **Usuarios de dominio** para instalar Systems Management Software en el sistema operativo de Microsoft Windows soportado. Para obtener más información sobre los privilegios de usuario, consulte la Ayuda del correspondiente sistema operativo Microsoft Windows.

Instalación de Managed System Software en los sistemas operativos Microsoft Windows

En Microsoft Windows, se muestra una utilidad de ejecución automática cuando se inserta el software Dell OpenManage Systems Management Tools and Documentation. Esta utilidad le permite elegir el Systems Management Software que desea instalar en el sistema.

Si el programa de ejecución automática no se inicia automáticamente, use el programa de ejecución automática del directorio raíz del DVD o el programa de configuración en el directorio `SYSMGMT\srvaladmin\windows` del software Dell OpenManage Systems Management Tools and Documentation. Consulte la Matriz de soporte de software de los sistemas Dell OpenManage para ver una lista de los sistemas operativos soportados en la actualidad.

- i NOTA:** Use el software Dell OpenManage Systems Management Tools and Documentation para realizar una instalación silenciosa desatendida y mediante script del software del sistema administrado. Instale y desinstale las funciones de la línea de comandos.

Para obtener ayuda sobre la instalación del software de sistema administrado en Microsoft Windows Server, consulte la [Guía de instalación de Dell OpenManage: Microsoft Windows versión 9.1](#).

Para obtener ayuda sobre la instalación del software de sistema administrado en el servidor Microsoft Windows Hyper-V, consulte la [Guía de instalación de Dell OpenManage: Microsoft Windows versión 9.1](#).

Instalación de Systems Management Software en VMware ESXi

VMware ESXi viene instalado de fábrica en algunos sistemas. Para ver una lista de estos sistemas, consulte la última versión de *Matriz de soporte de software de los sistemas*.

Server Administrator está disponible como un archivo .zip para su instalación en los sistemas que ejecutan el sistema operativo VMware ESXi. El archivo comprimido, `OM-SrvAdmin-Dell-Web-<version>-<bldno>.VIB-ESX<version>i_<bld-reno>.zip`, donde <version> es la versión de ESXi compatible.

Descargue la interfaz de línea de comandos VMware vSphere (vSphere CLI) desde vmware.com e instálela en el sistema Microsoft Windows o Linux. De manera alternativa, puede importar VMware vSphere Management Assistant (vMA) en el host ESXi.

Para obtener más información, consulte [Instalación de Managed System Software en sistemas operativos Linux y VMware ESXi compatibles](#).

No se detecta la SSD

Sobre esta tarea

Si el sistema operativo del servidor no detecta la unidad de estado sólido (SSD), debe actualizar todas las versiones de firmware, incluido OpenManage Server Administrator. Para actualizar la versión del firmware, realice lo siguiente:

Pasos

1. Descargue las versiones más recientes del firmware y los controladores compatibles. Para obtener más información sobre cómo descargar el firmware más reciente, consulte la sección **Descarga de firmware y controladores**.
2. Haga doble clic en el archivo descargado y siga las instrucciones que aparecen en pantalla para instalar el firmware o los controladores más recientes.

Sopor te de unidades SSD TRIM o UNMAP, y Dell Enterprise

Ciertos sistemas operativos admiten la función TRIM, que traduce los archivos eliminados a la LBA (dirección de bloque lógico) asociada en el dispositivo de almacenamiento (SSD). Para SATA, el comando se conoce como TRIM; para SAS, el comando se denomina UNMAP. El comando TRIM o UNMAP notifica a la unidad que ya no necesita datos en ciertas direcciones de bloque lógico (LBA) que, a continuación, liberan varias páginas NAND.

El comando TRIM o UNMAP debe ser compatible con el sistema operativo, la unidad y la controladora para que funcione. El comando TRIM o UNMAP podría dar lugar a un mayor rendimiento de SSD a partir de los datos reducidos que se deben volver a escribir durante la recopilación de elementos no utilizados y del mayor espacio libre que se genera en la unidad. Las unidades de Dell Enterprise que se envían actualmente tienen rendimiento y resistencia altos, por lo que aún no son compatibles con estos comandos, incluso si el sistema operativo las admite. Estas características se están investigando para las ofertas posteriores de SSD de Dell.

No es posible conectarse al puerto de iDRAC mediante un interruptor

Puede utilizar iDRAC mediante varias interfaces y métodos. Las interfaces incluyen la interfaz web, RACADM, Redfish, etc. Puede conectarse a iDRAC de manera local o remota.

Si intenta conectarse a iDRAC mediante el puerto de iDRAC a través de un interruptor, es posible que deba realizar una configuración adicional del interruptor para que la conexión sea exitosa. Como alternativa, omita el interruptor y conecte el sistema directamente al puerto de iDRAC.

NOTA: Para obtener más información sobre la conexión a iDRAC, consulte los manuales de iDRAC en [manuales de idrac](#).

Orientación sobre servicios de escritorio remoto

Una implementación de servicios de escritorio remoto es la infraestructura utilizada para compartir aplicaciones y recursos con los usuarios. Según la experiencia que desee proporcionar, puede hacerla tan pequeña o compleja como la necesite. Las implementaciones de escritorio remoto se escalan fácilmente. Puede aumentar y disminuir a voluntad el acceso web de escritorio remoto, la gateway, el agente de conexión y los servidores host de sesión. Puede usar el agente de conexión de escritorio remoto para distribuir las cargas de trabajo. La autenticación basada en Active Directory proporciona un entorno muy seguro. Para obtener más información, consulte [Crear e implementar servicios de escritorio remoto](#).

NOTA: Proporcione la versión correcta de Microsoft Windows durante la compra de la licencia.

Lifecycle Controller no reconoce el USB en modo UEFI

Cuando hay combinaciones de servidores conectados, debe utilizar el mismo modo para todos los servidores. Si el controlador USB no se reconoce en Lifecycle Controller, puede instalarlo en el modo BIOS y no en el modo UEFI.

OpenManage Essentials no reconoce el servidor

Sobre esta tarea

OpenManage Essentials no reconoce el servidor. Para configurar una nueva gama de detección e inventario, y activar el protocolo WMI, siga estos pasos:

Pasos

1. Inicie OpenManage Essentials.
2. Diríjase a **Administrar > Detección e inventario**.
3. En el panel izquierdo, haga clic en **Agregar gama de detección**.
4. Ingrese la dirección IP del dispositivo de cliente específico o el rango de IP que tiene todos los dispositivos de cliente con los detalles de la máscara de subred.
5. Haga clic en **Siguiente**.
6. En la página Configuración de ICMP, haga clic en **Siguiente**.
7. Selección de protocolo

Desde Dell Command | Monitor 9.0 en adelante, los protocolos SNMP y WMI son compatibles con la detección y el inventario. Seleccione los protocolos necesarios (solo SNMP o solo WMI, o SNMP y WMI) e ingrese la información necesaria.

Se recomienda utilizar el protocolo WMI para la detección y el inventario. Se especifica la diferencia entre la información de inventario obtenida mediante el protocolo WMI frente a SNMP. La obtención de registros de hardware solo es posible mediante el protocolo WMI.

- Para el descubrimiento y el inventario mediante el protocolo SNMP, configure las cadenas de comunidad en la página Configuración de SNMP.
- Para desactivar la detección de SNMP, desmarque **Activar la detección de SNMP**.
- Para la detección y el inventario a través del protocolo WMI, haga clic en **Siguiente**; de lo contrario, haga clic en **Terminar**.
- En la página Configuración de WMI, seleccione **Activar la detección de WMI**. Proporcione las credenciales de WMI del dispositivo remoto.
- Haga clic en **Finalizar**.

(i) NOTA: OpenManage Essentials versión 2.5 es la versión final. OpenManage Essentials no soportará los servidores PowerEdge actuales o futuros, y no se agregarán más mejoras de productos. Dell recomienda la migración a OpenManage Enterprise para la administración de sus dispositivos Dell. Para obtener más información, consulte [Soporte de OpenManage Essentials](#).

OpenManage Essentials no reconoce el servidor

Sobre esta tarea

OpenManage Essentials no reconoce el servidor. Para configurar una nueva gama de detección e inventario, y activar el protocolo WMI:

Pasos

1. Inicie OpenManage Essentials.
2. Diríjase a **Administrar > Detección e inventario**.
3. En el panel izquierdo, haga clic en **Agregar gama de detección**.
4. Ingrese la dirección IP del dispositivo de cliente específico o el rango de IP que tiene todos los dispositivos de cliente con los detalles de la máscara de subred.
5. Haga clic en **Siguiente**.
6. En la página **Configuración de ICMP**, haga clic en **Siguiente**.
7. Selección de protocolo

Desde Dell Command | Monitor 9.0 en adelante, los protocolos SNMP y WMI son compatibles con la detección y el inventario. Seleccione los protocolos necesarios (solo SNMP o solo WMI, o SNMP y WMI) e ingrese la información necesaria.

Se recomienda utilizar el protocolo WMI para la detección y el inventario. Se especifica la diferencia entre la información de inventario obtenida mediante el protocolo WMI frente a SNMP. La obtención de registros de hardware solo es posible mediante el protocolo WMI.

- Para el descubrimiento y el inventario a través del protocolo SNMP, configure las cadenas de comunidad en la página Configuración de SNMP.
- Para desactivar la detección de SNMP, desmarque **Activar la detección de SNMP**.
- Para la detección y el inventario a través del protocolo WMI, haga clic en **Siguiente**; de lo contrario, haga clic en **Terminar**.
- En la página **Configuración de WMI**, seleccione **Activar la detección de WMI**. Proporcione las credenciales de WMI del dispositivo remoto.
- Haga clic en **Terminar**.

Solución de problemas del sistema operativo

En esta sección, obtiene ayuda para solucionar problemas del sistema operativo en el sistema.

NOTA: Si el problema continúa, póngase en contacto con el soporte técnico de Dell para recibir más ayuda.

Cómo instalar el sistema operativo en un servidor Dell PowerEdge

Problema

Instalación del sistema operativo mediante Lifecycle Controller en un servidor Dell PowerEdge.

Solución

Para obtener pautas detalladas sobre la instalación del sistema operativo mediante Lifecycle Controller, consulte [¿Cómo instalar el sistema operativo en un servidor Dell PowerEdge \(implementación del sistema operativo\)?](#)

NOTA: Actualice todas las versiones del controlador a las más recientes.

Instalación y reinstalación de Microsoft Windows Server 2016

Puede utilizar uno de los siguientes métodos para instalar el sistema operativo Microsoft Windows Server 2016 si no lo tiene instalado en el servidor o si desea volver a instalarlo:

- Instalación de Windows Server 2016 mediante Dell LifeCycle Controller
- Instalación del sistema operativo mediante el soporte físico de Windows Server 2016

NOTA: Dell recomienda encarecidamente que instale las últimas revisiones y actualizaciones de seguridad de Microsoft en el sistema mediante las actualizaciones de Windows o la descarga de las últimas actualizaciones, después de instalar el sistema operativo.

Ubicación del licenciamiento de Windows y VMware

Para obtener información sobre la ubicación de las licencias en los servidores Dell PowerEdge, consulte [Certificado de autenticidad de Microsoft Windows Server en los servidores Dell PowerEdge](#).

Para obtener información sobre cómo registrar y activar la licencia, consulte [Cómo registrar y activar licencias de productos OEM de VMware mediante Digital Download Locker](#).

Instale Windows Server con Dell Lifecycle Controller

Sobre esta tarea

Para instalar Microsoft Windows Server 2012 R2 2016 para la edición Standard, Datacenter, Foundation y Essentials mediante LifeCycle Controller:

NOTA: La implementación de Microsoft Windows Server 2016 mediante LifeCycle Controller no se admite en los servidores PowerEdge de 12^a generación. En su lugar, seleccione la opción **Cualquier otro sistema operativo** y continúe con la implementación.

Pasos

1. Conecte el teclado, el monitor, el mouse y los demás periféricos al sistema.
2. Encienda el sistema y los periféricos conectados.
3. Presione F10 en la POST para iniciar los **Servicios del sistema**.

Para los servidores PowerEdge de 12^a y 13^a generación, se muestra el siguiente mensaje:

Entering Lifecycle Controller

4. Presione F10 en la POST para iniciar los **Servicios del sistema**.

Para la 11^a de servidores Dell PowerEdge, se muestran los siguientes mensajes:

Initializing UEFI. Please wait...

y

Entering System Services...Starting LifeCycle Controller

Para la 12^a generación de servidores Dell PowerEdge, se muestra el siguiente mensaje:

Entering Lifecycle Controller

5. En la ventana **Lifecycle Controller**, haga clic en la opción adecuada si desea configurar hardware, diagnósticos o realizar cambios. Si no es necesario realizar ningún cambio, haga clic en **Implementación del sistema operativo**.

6. En la ventana **Implementación del sistema operativo**, haga clic en **Implementar sistema operativo**.

Aparece la ventana **Configurar u omitir RAID**. Si el arreglo redundante de discos independientes (RAID) está configurada, en la ventana se muestran los detalles de la configuración RAID existente.

7. Seleccione **Pasar directamente a la implementación del sistema operativo**.

Si aún no se ha configurado RAID, configure actualmente o desde esta pantalla antes de continuar con la instalación.

8. Haga clic en **Siguiente**.

A continuación, aparece la ventana **Seleccionar sistema operativo**, en la que se muestra una lista de los sistemas operativos compatibles.

9. Seleccione Microsoft Windows Server 2012 R2 Microsoft Windows Server 2016 y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

NOTA: Si **Microsoft Windows Server 2012 R2Microsoft Windows Server 2016** no aparece en la lista, debe actualizar los controladores del LifeCycle Controller del paquete para la implementación del sistema operativo y, a continuación, reiniciar la instalación de nuevo desde LifeCycle Controller. Seleccione **Cualquier otro sistema operativo** y haga clic en **Siguiente**.

NOTA: La instalación de Microsoft Windows Server 2016 mediante LifeCycle Controller solo es compatible con los servidores PowerEdge de 13^a generación.

10. Seleccione si desea implementar el sistema operativo en modo UEFI o BIOS y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

11. En la ventana **Insertar soporte físico del SO**, inserte el soporte físico de Windows Server 2012 R2 Windows Server 2016 y haga clic en **Siguiente**.

12. En la pantalla **Reiniciar el sistema**, siga las instrucciones que se indican en la pantalla y haga clic en **Finalizar**.

Si el sistema tiene instalado un sistema operativo Windows, aparece el mensaje siguiente:

Press any key to boot from the CD/DVD...Press any key to begin the installation

13. En la pantalla **Instalación de Windows**, seleccione la opción adecuada para **Idioma, Formato de hora y moneda**, y Teclado o Método de entrada.

NOTA: No se muestra esta pantalla para el sistema operativo de chino simplificado o tradicional.

14. Haga clic en **Siguiente** para continuar.

15. En la pantalla **Microsoft Windows Server 2012 R2Microsoft Windows Server 2016**, haga clic en **Instalar ahora**.

NOTA: En la edición Windows Server 2016 Essentials, se muestra la ventana **Términos de la licencia** al hacer clic en **Instalar ahora**.

NOTA: En la edición Windows Server 2012 R2 Essentials, se muestra la ventana **Términos de la licencia** al hacer clic en **Instalar ahora**.

A continuación, se abre la ventana **Instalación del sistema operativo**.

16. En la pantalla **Instalación del sistema operativo**, seleccione el sistema operativo y haga clic en **Siguiente**.

Se abre la ventana **Contrato de licencia**.

17. Lea la información del acuerdo de licencia. Si está de acuerdo con todo lo que se expone, seleccione **Acepto los términos de licencia** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
18. En la pantalla **¿Qué tipo de instalación desea?**, seleccione la opción **Personalizada: instalar solo Windows (avanzado)** en caso de que aún no esté seleccionada.
19. En la pantalla **¿Dónde desea instalar Windows?**, especifique la partición en la que desea instalar el sistema operativo.

Para crear una partición y comenzar la instalación:

- a. Haga clic en **Nuevo**.
- b. Especifique el tamaño de la partición en MB y haga clic en **Aplicar**. Aparece el mensaje siguiente:

Windows might create additional partition for system files

- c. Haga clic en **Correcto**.

NOTA: El tamaño de partición mínimo recomendado para la partición primaria es de 40 GB y para la edición Essentials es de 60 GB. Si va a instalar memoria adicional en el sistema, es posible que necesite más espacio en la partición primaria para alojar los archivos de paginación y el modo de hibernación. Durante la instalación, se muestra un tamaño de partición recomendado en la pantalla en función del tamaño de la memoria del sistema. Siga las instrucciones que se indican en pantalla. Si selecciona **Instalación básica**, necesitará menos espacio en la unidad de disco duro para la partición primaria.

- d. Seleccione la partición del sistema operativo recién creada y haga clic en **Siguiente**. Aparece la pantalla **Instalando Windows** y comienza el proceso de instalación.

El sistema se reinicia después de que se haya instalado el sistema operativo. Para poder iniciar sesión por primera vez, debe establecer primero la contraseña del administrador.

20. En la pantalla **Configuración**, ingrese la contraseña, confírmela y, a continuación, haga clic en **Finalizar**.

21. Para configurar su sistema para la edición Windows Server 2012 R2 Essentials:

- a. Despues del reinicio, se muestra la página **Configurar Windows Server 2012 R2 Essentials**. Haga clic en **Cambiar la configuración de fecha y hora del sistema** para seleccionar la configuración de la fecha, hora y zona horaria para su servidor y haga clic en **Siguiente**.

Se muestra la página **Seleccionar modo de instalación del servidor**.

- b. En la pantalla **Seleccionar modo de instalación del servidor**, seleccione el modo de instalación apropiado y proporcione los datos necesarios. Para una nueva instalación seleccione **Instalación limpia**. Continúe con las entradas necesarias para configurar la instalación.

Para obtener los pasos detallados sobre cómo configurar la instalación de Windows Server 2012 R2 Essentials, diríjase a Technet.microsoft.com/en-us/sbs/jj159331.aspx.

- c. Cree la **Cuenta de usuario del administrador** y la **Cuenta de usuario estándar** y complete la instalación.

22. Para configurar su sistema para Windows Server 2016 Essential Edition:

- a. Tras el reinicio, se muestra el panel Windows Server 2016 Essentials. Haga clic en **Cambiar la configuración de fecha y hora del sistema** para seleccionar la configuración de la fecha, hora y zona horaria para su servidor y haga clic en **Siguiente**.

Se muestra la pantalla **Información de empresa**.

- b. En la pantalla **Información de empresa**, escriba los detalles adecuados para el nombre de la empresa y el nombre del servidor. Haga clic en **Siguiente** para ir a la pantalla **Crear cuenta de administrador**.

- c. Cree el administrador de red con el nombre de la cuenta y la contraseña requeridos. En la siguiente pantalla, seleccione **Usar la configuración recomendada** y, a continuación, haga clic en **Siguiente** para finalizar la configuración.

El sistema se reinicia y configura automáticamente para Essentials.

23. En la pantalla **Ajustes**, escriba y confirme la contraseña y, a continuación, haga clic en **Terminar**.

24. El sistema se bloquea ahora y debe pulsar <Ctrl+Alt+Supr> para poder iniciar la sesión.

25. El sistema se bloquea ahora y debe pulsar <Ctrl+Alt+Supr> para poder iniciar sesión.

26. Introduzca la contraseña de administrador y, a continuación, presione Intro para iniciar sesión en el sistema.

Resultados

La instalación del sistema operativo ha finalizado.

Instale Windows Server con los medios del sistema operativo

Sobre esta tarea

Para instalar el sistema operativo Microsoft Windows Server 2012 R2 o 2016 para la edición Standard, Datacenter, Foundation y Essentials:

Pasos

1. Conecte un teclado, un monitor, un mouse y los demás periféricos al sistema.
2. Encienda el sistema y los periféricos conectados.

Durante el inicio se abren varias pantallas del BIOS, pero no requieren la intervención del usuario.

NOTA: Este método de instalación es compatible con los modos BIOS y UEFI.

3. Inserte el medio de Microsoft Windows Server 2012 R2 o 2016 en la unidad de DVD.

Aparece el mensaje siguiente:

Loading Files

NOTA: Si el sistema tiene instalado un sistema operativo Windows, aparece el mensaje siguiente:

Press any key to boot from the CD/DVD ... Press any key to begin the installation

4. Cuando se hayan cargado los archivos, haga clic en el idioma correspondiente que desee instalar.

NOTA: No se muestra esta pantalla para el sistema operativo de chino simplificado o tradicional.

5. En la pantalla **Instalación de Windows**, seleccione la opción adecuada para **Idioma, Formato de hora y moneda y Teclado o método de entrada** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

6. En la pantalla Windows Server 2012 R2 o Windows Server 2016, haga clic en **Instalar ahora**.

A continuación, se abre la ventana **Instalación del sistema operativo**.

NOTA: En la edición Windows Server 2012 R2 o 2016 Essentials, se muestra la ventana **Términos de la licencia** al hacer clic en **Instalar ahora**.

7. En la pantalla **Seleccione el sistema operativo que desea instalar**, seleccione el sistema operativo en la lista disponible y haga clic en **Siguiente**.

Se abre la ventana **Contrato de licencia**.

8. Lea la información del acuerdo de licencia. Si está de acuerdo con toda la información, seleccione **Acepto los términos de licencia** y, luego, haga clic en **Siguiente**.

9. En la pantalla **¿Qué tipo de instalación desea?**, seleccione la opción **Personalizada: instalar solo Windows (avanzado)** en caso de que aún no esté seleccionada.

10. En la pantalla **¿Dónde desea instalar Windows?**, especifique la partición en la que desea instalar el sistema operativo.

Para crear una partición y comenzar la instalación:

- a. Haga clic en **Opciones de unidad (avanzadas) > Nueva**.
- b. Especifique el tamaño de la partición en MB y haga clic en **Aplicar**. Aparece el mensaje siguiente:

To ensure that all Windows features work correctly, Windows might create additional partition for system files

- c. Haga clic en **Correcto**.

NOTA: El tamaño de partición mínimo recomendado para la partición primaria de la edición Standard, Foundation y Datacenter es de 40 GB y para la edición Essentials es de 60 GB. Si va a instalar memoria adicional en el sistema, es posible que necesite más espacio en la partición primaria para alojar los archivos de paginación y el modo de hibernación. Durante la instalación, se muestra un tamaño de partición recomendado en la pantalla en función del tamaño de la memoria del sistema. Siga las instrucciones que se indican en pantalla. Si selecciona **Instalación básica**, es posible que necesite menos espacio en la unidad de disco duro para la partición primaria. Para obtener más información acerca del particionamiento de unidades, consulte [Particionar una sección de unidad](#).

11. Seleccione la partición del sistema operativo recién creada y haga clic en **Siguiente**.

El sistema se reinicia después de que se haya instalado el sistema operativo. Para poder iniciar sesión por primera vez, debe establecer primero la contraseña del administrador.

NOTA: Para la edición Windows Server 2012 R2 o 2016, debe configurar el sistema antes de establecer la contraseña del administrador después de que se complete la instalación.

12. Para configurar su sistema para la edición Windows Server 2012 R2 Essentials:

- a. Después del reinicio, se muestra la página **Configurar Windows Server 2012 R2 Essentials**. Haga clic en **Cambiar la configuración de fecha y hora del sistema** para seleccionar configuración de la fecha, hora y zona horaria para su servidor y haga clic en **Siguiente**.
Se muestra la página **Seleccionar modo de instalación del servidor**.
 - b. En la página **Seleccionar modo de instalación del servidor**, seleccione el modo de instalación correspondiente y proporcione los datos necesarios. Para una nueva instalación, seleccione **Instalación limpia**. Continúe con las entradas necesarias para configurar la instalación.
Para obtener los pasos detallados sobre cómo configurar la instalación de Windows Server 2012 R2 Essentials, consulte Technet.microsoft.com/en-us/sbs/jj159331.aspx
 - c. Cree la **Cuenta de usuario del administrador** y la **Cuenta de usuario estándar** y complete la instalación.
13. Para configurar su sistema para Windows Server 2016 Essential Edition:
- a. Tras el reinicio, se muestra el panel **Windows Server 2016 Essentials**. Haga clic en **Cambiar la configuración de fecha y hora del sistema** para seleccionar la configuración de la fecha, hora y zona horaria para su servidor y haga clic en **Siguiente**.
Se muestra la pantalla **Información de empresa**.
 - b. En la pantalla **Información de empresa**, escriba los detalles adecuados para el nombre de la empresa y el nombre del servidor. Haga clic en **Siguiente** para ir a la pantalla **Crear cuenta de administrador**.
 - c. Cree el administrador de red con el nombre de la cuenta y la contraseña requeridos. En la siguiente pantalla, seleccione **Usar la configuración recomendada** y, a continuación, haga clic en **Siguiente** para finalizar la configuración.
El sistema se reinicia y configura automáticamente para Essentials.
14. En la pantalla **Configuración**, ingrese la contraseña, confírmela y, a continuación, haga clic en **Finalizar**.
El sistema se bloquea.
15. El sistema se bloquea ahora y debe pulsar <Ctrl+Alt+Supr> para poder iniciar la sesión.
16. El sistema se bloquea ahora y debe pulsar <Ctrl+Alt+Supr> para poder iniciar sesión.
17. Introduzca la contraseña de administrador y, a continuación, presione Intro para iniciar sesión en el sistema.

Siguientes pasos

La instalación del sistema operativo ha finalizado.

 **NOTA:** Cuando haya iniciado sesión, puede utilizar **Panel del administrador de servidores** para configurar y administrar diferentes funciones y características del sistema operativo.

Conversión de la versión del sistema operativo de prueba a la versión de compra

Problema

El cliente está tratando de instalar Windows con la clave de licencia proporcionada por Dell; sin embargo, no tiene los medios a mano. A continuación, el cliente procedió a utilizar la versión de evaluación para actualizar, pero la versión no coincidió. Se produjeron errores al insertar la clave de licencia.

Acciones correctivas

Para solucionar el problema:

- Consulte [Opciones de actualización y conversión para Windows Server](#), si la versión es 2016.
- Consulte [Instalar, actualizar o migrar a Windows Server](#), si la versión es 2019.

Solución de problemas de errores de pantalla azul o BSOD

Pasos

1. Identifique el código o el mensaje de detención cuando el sistema muestre la pantalla azul de la muerte.



Ilustración 2. Pantalla azul de la muerte

2. Ejecute los diagnósticos de PSA o ePSA. Para obtener más información, consulte EPSA en la sección Autoayuda.
 3. Si pasan los diagnósticos y el problema persiste, identifique la etapa en la que se produce el error de pantalla azul.
 4. Si la BSOD se produce durante el proceso de arranque, revise si hay componentes mínimos para la POST. Para obtener más información, consulte [Situación sin POST](#).
Si el problema persiste, llame al soporte técnico de Dell.
 5. Si la BSOD se produce antes del inicio de sesión, arranque en modo seguro y desactive todas las entradas de inicio. Aísle una entrada de inicio a la vez hasta que encuentre el agente causante.
- NOTA:** Si no puede arrancar en modo seguro, llame al soporte técnico de Dell.
6. Si el problema persiste, revise si hay componentes mínimos para la POST. Para obtener más información, consulte [Situación sin POST](#).
Si el problema persiste, llame al soporte técnico de Dell.
 7. Si la BSOD se produce de forma intermitente o después del inicio de sesión, depure los miniarchivos de volcado de bloqueo mediante [WinDbg](#).
Después de la depuración, llame al soporte técnico de Dell con el miniarchivo de volcado.

Depuración de miniarchivos de volcado de bloqueo mediante WinDbg en el sistema operativo Windows

Requisitos previos

1. Haga clic en **Iniciar > Panel de control > Sistema**.

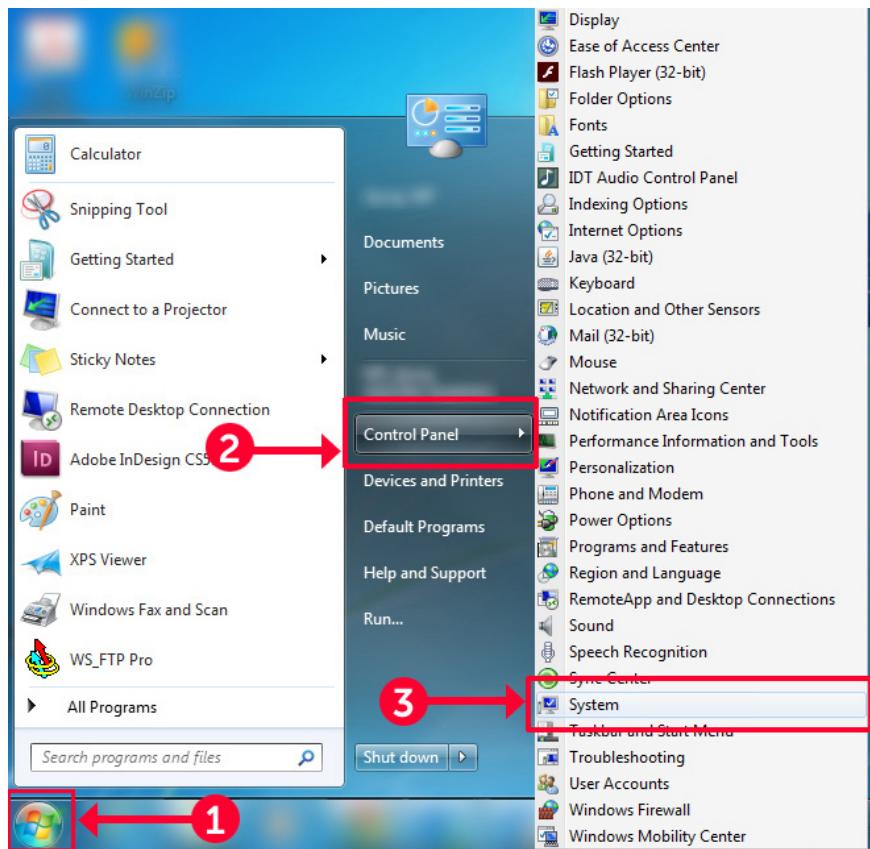


Ilustración 3. Apertura de la página Sistemas

2. En la página **Sistema**, haga clic en **Ajustes avanzados del sistema** en el panel izquierdo.

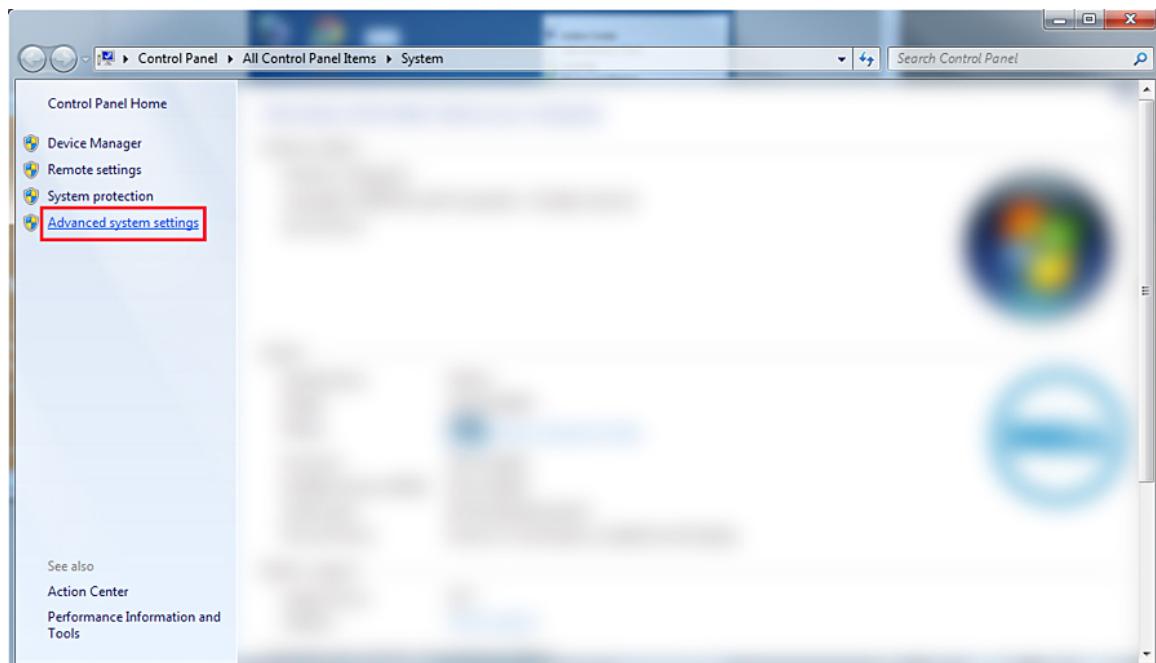


Ilustración 4. Página Ajustes avanzados del sistema

3. En la ventana **Propiedades del sistema**, haga clic en **Ajustes** en la sección **Inicio y recuperación**.

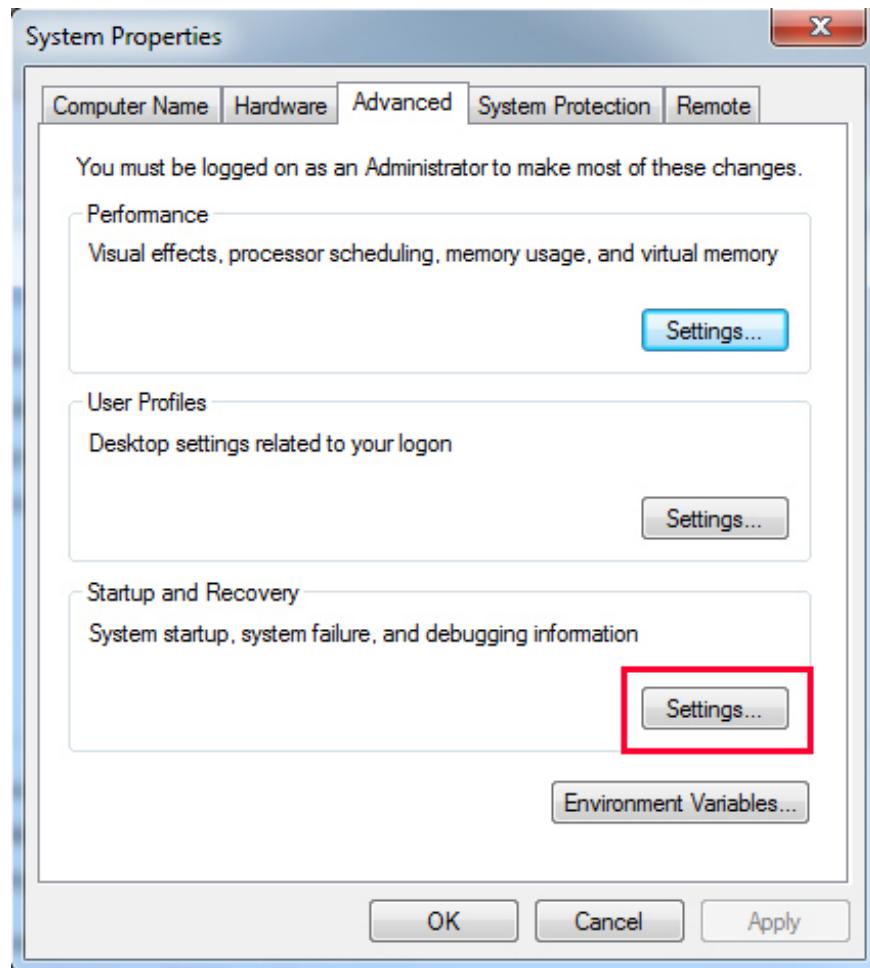


Ilustración 5. Ventana Propiedades del sistema

4. En la ventana **Inicio y recuperación**, sección **Falla del sistema**, realice lo siguiente:
 - a. Seleccione **Escribir un evento en el registro del sistema** para asegurarse de que se cree el miniarchivo de volcado si se produce una falla del sistema.
 - b. Seleccione **Reiniciar automáticamente** para reiniciar el sistema después de que se produzca una pantalla azul de la muerte (BSOD).
- NOTA:** En el caso de los servidores, se recomienda seleccionar la opción **Reiniciar automáticamente** para que el servidor pueda funcionar si el error no es crítico.
- c. Verifique que la opción **Sobrescribir cualquier archivo existente** no esté seleccionada. Esto garantiza que se mantenga un registro de fallas si se repiten las instancias de fallas del sistema.

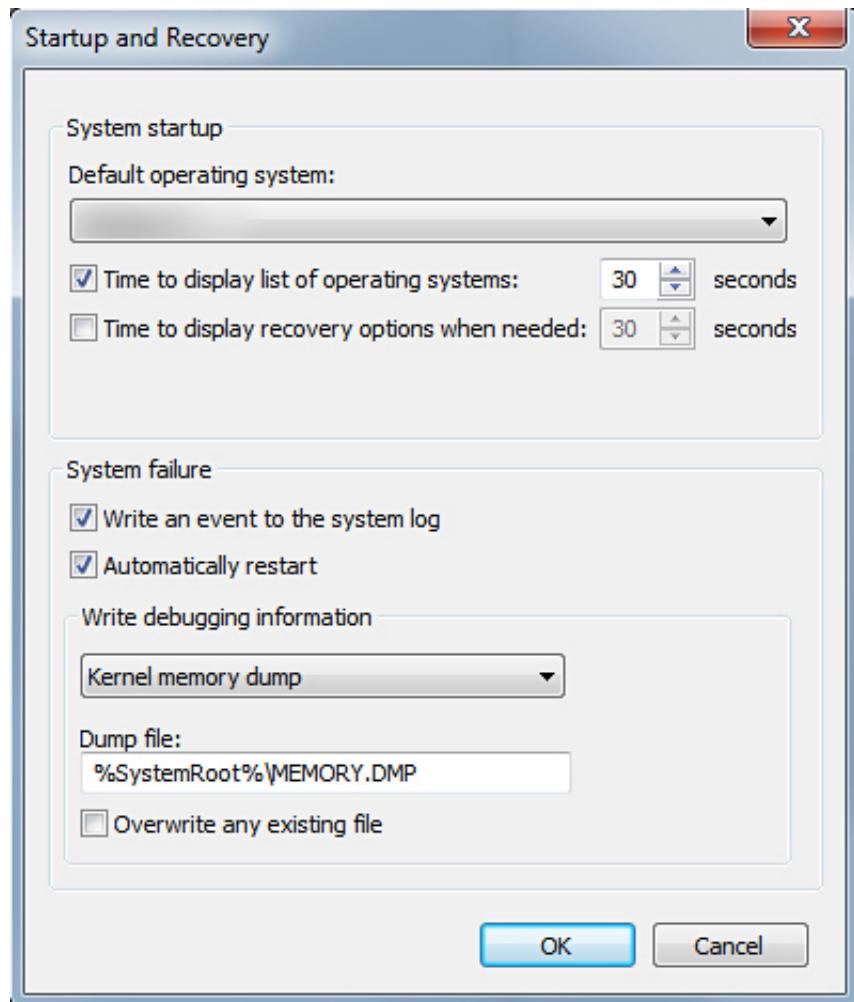


Ilustración 6. Ventana Inicio y recuperación

5. Cuando se produce un BSOD, para recopilar los miniarchivos de volcado, diríjase a C:\windows\minidump.
6. Descargue e instale la herramienta Windows Debugger (WinDbg) en <https://msdn.microsoft.com/en-us/windows/hardware/hh852365.aspx>.

Pasos

1. Abra WinDbg.
2. Haga clic en **Archivo > Ruta de archivo de símbolo** o presione **Ctrl + S** en el teclado.
3. En el campo **Ruta de símbolo**, ingrese `SRV*<local_path>*http://msdl.microsoft.com/download/symbols` donde `<local path>` es la ruta en la que quiere descargar los archivos de símbolo.
4. Haga clic en **Correcto**.
5. Haga clic en **Archivo > Abrir volcado de bloqueo** o presione **Ctrl + D**.
6. Diríjase a la carpeta donde está guardado el miniarchivo de volcado.
7. Seleccione el miniarchivo de volcado y haga clic en **Correcto**.
8. Haga clic en **No** cuando el sistema solicite guardar información para Workspace.
Se inicia la depuración.
9. Haga clic en **!analyze -v** para obtener información detallada sobre la depuración.
10. Anote los valores de los siguientes parámetros:
 - a. **DEFAULT_BUCKET_ID**
 - b. **MODULE_NAME**
 - c. **IMAGE_NAME**
11. Llame al soporte técnico de Dell para obtener más ayuda.

Solución de problemas de la pantalla violeta de la muerte o PSOD

Para obtener más información sobre la solución de problemas de la PSOD, consulte [Solución de problemas de la pantalla violeta de la muerte](#) e [Interpretación de una pantalla violeta de la muerte](#).

Solución de problemas de falta de arranque para sistemas operativos de Windows

Pasos

1. Compruebe el estado del disco duro en el BIOS de PERC. Para obtener más información, consulte [Utilidad de configuración del BIOS de PERC](#).
2. Inicie el servidor en modo seguro.

NOTA: Si el servidor es una controladora de dominio, inicie el servidor en el modo de reparación de servicios de directorio (DSRM).

Si el servidor se inicia correctamente, el problema se encuentra en un controlador, una aplicación o un servicio instalados. Siga al paso 4.

3. Para Windows Server, puede realizar las siguientes opciones de recuperación:

- Utilice el comando `bootrec` para solucionar los problemas de inicio. Para obtener más información, consulte [Solución de problemas de inicio](#).
- Utilice la herramienta `chkdsk` para determinar si hay un problema de disco. Para obtener más información, consulte [Chkdsk](#).
- Utilice **DiskPart** para verificar el estado de las particiones de disco. Para obtener más información, consulte [DiskPart](#).
- Utilice la utilidad `bcdedit` para ver o modificar la base de datos de configuración de arranque (BCD). Para obtener más información, consulte [Bcdedit](#).

NOTA: Para conocer más comandos de la consola de recuperación, consulte [Cómo usar la consola de recuperación](#).

NOTA: Para conocer más pasos para la resolución de problemas, consulte [Cómo solucionar problemas de inicio en Windows Server 2003](#).

4. Desde el modo seguro o en DSRM, utilice la utilidad `msconfig` para deshabilitar las aplicaciones de inicio y los servicios que no sean de Microsoft en el servidor.
5. Reinicie el servidor en el modo normal.
6. Si el servidor se inicia, habilite los servicios y las aplicaciones de inicio una a la vez con la utilidad `msconfig`, y reinicie el servidor hasta que no se inicie para identificar el servicio o la aplicación que interrumpe.
7. Si el problema persiste, use el LiveCD de OMSA basado en Linux de Dell para iniciar el sistema y ejecutar pruebas de diagnóstico, a fin de determinar si hay hardware que no funcione.

LiveCD de OMSA también se puede usar para recuperar datos de un servidor cuyo sistema operativo no se inicie.

Se muestra el mensaje de que no se encontró ningún dispositivo de arranque

Descripción: una vez que el servidor completa la fase de autoprueba de encendido (POST), el servidor no puede arrancar un dispositivo de arranque. Esta condición se denomina **Sin arranque**. Los archivos disponibles en un dispositivo de arranque (RAID, llave USB, DVD o archivo ISO) contienen instrucciones para iniciar el sistema operativo. Cuando estos archivos no se pueden encontrar, se muestra un mensaje de error: **No boot device found**. Es posible que observe este problema si los discos virtuales no están en línea debido a un problema del disco duro o de la controladora RAID PowerEdge (PERC).

Sobre esta tarea

Solución alternativa. Realice los pasos siguientes:

Pasos

1. Compruebe el estado del disco duro en el BIOS de PERC.
Se muestra un mensaje de error: **No boot device found**.
2. Presione Ctrl + R durante el proceso de POST para abrir la utilidad de configuración del BIOS de PERC.
3. Para comprobar si el disco duro es parte del arreglo RAID, realice lo siguiente:

- a. Presione Ctrl + N para ir a la pantalla **PD Mgmt** (Administración de discos físicos).
- b. Revise si hay discos duros offline o faltantes.

Tabla 15. Estado del disco duro

Estado del disco duro	Descripción
Sin conexión	El disco duro no forma parte del arreglo RAID.
En línea	El disco duro es parte del arreglo RAID
Listo	El disco duro está listo para formar parte del arreglo RAID

- c. Compruebe que el disco virtual esté en línea en un estado óptimo.
4. Haga clic en la pestaña **CTRL Mgmt** y seleccione la unidad virtual donde está instalado el sistema operativo. Cuando el RAID administra varias unidades virtuales, es importante seleccionar qué unidad virtual se debe presentar cuando el servidor intenta arrancar en la controladora RAID.
5. Si el problema persiste, llame al soporte técnico de Dell para recibir más ayuda.

Problemas de ausencia de POST en iDRAC

En esta sección, se proporcionan detalles sobre la solución de problemas de iDRAC.

Se muestra el mensaje de error First Boot Device cannot be set cuando se configura un dispositivo de arranque durante la POST.

Descripción: el mensaje de error First Boot Device cannot be set

En el modo POST, se muestra que el BIOS del sistema está desactualizado o que el servidor necesita un reinicio para que los ajustes surtan efecto.

Solución

Deje que el servidor arranque completamente en el sistema operativo o apague el servidor antes de configurar una partición vFlash en el primer dispositivo de arranque. Esto permite que el servidor arranque en la partición vFlash, y el error ya no se verá.

Solución de problemas de una situación sin POST

La prueba automática de encendido (POST) es una serie de pruebas de diagnóstico que se ejecutan automáticamente cuando enciende el sistema. La POST prueba la memoria, el teclado y los controladores de disco. Si la prueba es satisfactoria, la computadora se inicia. De lo contrario, aparece un error de LED o un mensaje de error en el panel LCD del sistema. Esta situación se denomina Sin POST.

Requisitos previos

NOTA: Cuando quite o reemplace piezas, siempre debe apagar el servidor, quitar el cable de alimentación y esperar diez segundos para que se drene la energía residual. Vuelva a conectar el cable de alimentación, espere un minuto y encienda el servidor. Esto da tiempo a que se encienda Baseboard Management Controller (BMC). Es posible que los mensajes de error no se informen correctamente si no se drena la energía residual por completo. Para obtener más información sobre la extracción e instalación de componentes de hardware, consulte el *Manual del propietario* del sistema en [Manuales de PowerEdge](#).

NOTA: Asegúrese de que el servidor tenga tiempo suficiente para realizar la POST. Los sistemas más recientes podrían demorar hasta tres minutos en mostrar video durante la POST. Durante este período, se muestra un mensaje en la pantalla LCD, que indica que el servidor se está iniciando.

Pasos

1. Compruebe la pantalla LCD o los indicadores LED para ver si hay mensajes de error. [Guía de EEMI](#).
2. Verifique si el LED de fuente de alimentación se ilumina en color verde para comprobar que el servidor está encendido. Si el LED de alimentación se ilumina en color ámbar, consulte el tema Códigos indicadores de ID del sistema y estado del sistema.

3. Quite toda la descarga electrostática (ESD) del servidor.
 - a. Apague el servidor.
 - b. Desconecte todos los cables del servidor, incluyendo el cable de alimentación.
 - c. Mantenga presionado el botón de encendido durante 60 segundos para descargar.
 - d. Vuelva a conectar el cable de video y alimentación solamente.
 - e. Encienda el servidor.

Si la POST del servidor falla, continúe al siguiente paso.
 4. Desconecte todos los cables del servidor, incluyendo el cable de alimentación.
 5. Ajuste el servidor a la configuración mínima para la POST.
- NOTA:** La configuración mínima para la POST es la configuración con el menor número de componentes necesario para completar la POST. Normalmente, la configuración mínima para la POST para servidores en rack es PSU1, CPU1, módulo de memoria en la ranura A1 y la tarjeta elevadora predeterminada sin tarjetas de expansión. Para servidores en torre, la configuración mínima para la POST es PSU1, CPU1 y módulo de memoria en la ranura A1. Para servidores modulares, la configuración mínima para la POST es CPU1 y módulo de memoria en la ranura A1.
6. Vuelva a conectar el cable de video y alimentación solamente.
 7. Intente realizar la POST del servidor.
 - a. Si el servidor completa la POST, apáguelo y enchufe los componentes uno a la vez hasta que encuentre la pieza defectuosa. Si identifica la pieza defectuosa, comuníquese con el soporte técnico de Dell con información sobre esta pieza.
 - b. Si no puede identificar la pieza defectuosa, vaya al siguiente paso.
 8. Desconecte las unidades de disco duro, las unidades ópticas y las unidades de cinta del servidor e intente realizar la POST del servidor.
 - a. Si el servidor completa la POST, conecte nuevamente las unidades de disco duro, una a la vez, hasta encontrar las unidades de disco duro defectuosas. Si identifica la pieza defectuosa, comuníquese con el soporte técnico de Dell con información sobre esta pieza.
 - b. Si no puede identificar la pieza defectuosa, vaya al siguiente paso.
 9. Vuelva a colocar el conector del panel de control.
 10. Asegúrese de que los procesadores y disipadores de calor estén colocados correctamente.
 11. Si el servidor no completa la POST, borre la NVRAM mediante el puente.

Para obtener más información, consulte el *Manual del propietario* del sistema en [Manuales de PowerEdge](#).

Siguientes pasos

Si el problema persiste, comuníquese con el soporte técnico de Dell para obtener asistencia. Para obtener más información, consulte [Situación sin POST](#).

Migración a OneDrive para negocios mediante Dell Migration Suite para SharePoint

Sobre esta tarea

Para conectarse a OneDrive para negocios:

Pasos

1. Inicie sesión en un sitio en línea de SharePoint en el navegador.
2. Haga clic en el vínculo de OneDrive en el encabezado, en la parte superior de una página de Office 365.
3. Copie la URL del sitio desde la línea de dirección del navegador.
4. Abra la aplicación y especifique la URL de OneDrive en el asistente de Conexión a SharePoint.

NOTA: Antes de conectar el sitio OneDrive de otro usuario, asegúrese de que OneDrive esté aprovisionado (es decir, que el propietario del sitio OneDrive lo haya visitado al menos una vez) y de tener permisos de administrador concedidos por el propietario del sitio de OneDrive o mediante Set-SPOUser commandlet ([Set-SPOUser](#)).

Procedimientos de restauración y respaldo de la configuración

Dell recomienda respaldar la configuración de VMware ESXi después de completar la configuración inicial en un anexo de rutina que se adapte al entorno del centro de datos. Por medio del respaldo de la configuración, se captura el código de licencia (número de serie del host).

Para respaldar o restaurar la información de configuración, utilice la CLI de VMware vSphere. vSphere CLI está disponible en las siguientes ubicaciones:

- Paquete de vSphere CLI: el paquete de vSphere CLI se puede instalar en los sistemas operativos Linux o Microsoft Windows.
- vSphere Management Assistant (vMA): vMA se puede implementar en un host ESXi.

Ambos software están disponibles para descarga en vmware.com. Para obtener más información sobre la configuración y la ejecución de vSphere CLI, consulte la Guía de instalación y referencia de VMware vSphere Command-Line Interface y la Guía de configuración de VMware ESXi Embedded y vCenter Server en vmware.com/support/pubs.

Los pasos de respaldo y restauración se indican en esta sección teniendo en cuenta lo siguiente:

- Ya importó vSphere CLI a un sistema distinto del que desea respaldar o restaurar.
- Instaló las interfaces de programación de aplicaciones (API) de administración de Linux o Windows.

Respaldo de la configuración del host ESXi

Sobre esta tarea

Para respaldar los datos de configuración de un host:

Pasos

1. Inicie vSphere CLI.
2. Ejecute el comando `vicfg-cfgbackup` con la marca `-s` para guardar la configuración del host en el nombre de archivo de respaldo especificado:

```
vicfg-cfgbackup --server< ESXi-host-ip> -- portnumber <port_number> --protocol <protocol_type> --username root --password root_password [-s <backup-filename>]
```

Las opciones `-portnumber` y `-protocol` son opcionales. Si las excluye, los valores predeterminados son el puerto **443** y el protocolo **HTTPS**.

NOTA: Si no especifica una contraseña en la línea de comandos, se le solicitará una cuando se ejecute el comando. Por ejemplo,
`vicfgcfgbackup --server 172.17.13.211 --username root -s backupupdate.dat`

NOTA: Si la contraseña administrativa incluye caracteres especiales, como \$ o &, debe incluir un carácter de escape de barra invertida (\) antes de cada carácter especial.

Restauración de la configuración del host ESXi

Sobre esta tarea

Para restaurar los datos de configuración de un host:

NOTA: El proceso de respaldo no es compatible con la restauración a compilaciones posteriores. Este requisito se puede reemplazar mediante la opción `-f`.

Pasos

1. Apague cualquier máquina virtual que se esté ejecutando en el host que desea restaurar.
2. De manera opcional, restaure el host al número de compilación de ESXi que se utilizó cuando se creó el archivo de respaldo.
3. Inicie vSphere CLI en un host que no sea el que desea restaurar e inicie sesión.
4. Ejecute el comando `vicfg-cfgbackup` con la marca `-l` para cargar y restaurar el archivo de respaldo en el host.

```
vicfg-cfgbackup --server <ESXi-host-IP> -- portnumber <port_number> --protocol <protocol_type> -- username <username> --password <password> -l <backup_filename>
```

Las opciones **-portnumber** y **-protocol** son opcionales. Si las excluye, los valores predeterminados son el **puerto 443** y el protocolo **HTTPS**.

 **NOTA:** Si no especifica una contraseña en la línea de comandos, se le solicitará una cuando se ejecute el comando. Por ejemplo,
vicfgcfgbackup --server 172.17.13.211 --username root -l backupupdate.dat

Después de una restauración correcta, el sistema se reinicia mediante la configuración nueva. Para obtener instrucciones completas sobre los comandos de respaldo y restauración, consulte la *Guía de configuración de VMware ESXi Embedded y vCenter Server* en vmware.com/support/pubs.

Linux

Preguntas frecuentes

¿Por qué los puertos de red se muestran como desconocidos en la configuración de red YaST2 en SUSE Linux Enterprise?

Al configurar una interfaz de enlazado, los subordinados de enlazado configurados aparecen como Unknown Network Device. El instalador YaST no puede escribir el nombre de dispositivo en archivos ifcfg. Elimine la configuración existente de las interfaces de red configuradas anteriormente.

Síntomas

No es posible iniciar desde iSCSI si se asigna la dirección IPv6 estática al iniciador

Descripción

Si la dirección IPv6 estática se asigna al iniciador, SUSE Linux Enterprise Server 12 no se iniciará desde iSCSI por medio de la dirección IPv6 después de la instalación correcta.

Solución

Utilice la dirección de Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) para el iniciador.

Obtener ayuda

En esta sección, se incluye información sobre cómo recopilar registros antes de comunicarse con el soporte técnico y cómo ponerse en contacto con Dell Technologies.

Temas:

- [Recopilación de registros para la solución de problemas en los servidores PowerEdge](#)
- [Cómo comunicarse con Dell Technologies](#)

Recopilación de registros para la solución de problemas en los servidores PowerEdge

Para acelerar el proceso de soporte cuando se enfrente a un problema, Dell recomienda recopilar los registros del sistema antes de comunicarse con el soporte de Dell. Cuando tenga registros disponibles para enviarlos al agente de soporte, podrán revisarlos y diagnosticar el problema inmediatamente, lo que significará la resolución más rápida posible de su problema.

Tabla 16. ¿Cuándo es útil qué herramienta?

Herramientas
Gateway de conexión segura en Windows y en Linux
Recopilar y leer el registro de eventos del servidor (SEL)/registro de hardware mediante OMSA: OpenManage Server Administrator
Exportar SupportAssist mediante iDRAC Integrated Dell Remote Access Controller
Exportar el registro de depuración de la controladora PERC a través de la controladora RAID del BIOS
Registros de CMC, Chassis Management Controller
Cómo recopilar registros de CMC a través de SSH
Módulo de administración

Para obtener más información, consulte: [Recopilación de registros para la solución de problemas avanzada en los servidores PowerEdge](#).

Cómo comunicarse con Dell Technologies

Dell proporciona varias opciones de servicio y soporte en línea y por teléfono. Si no dispone de una conexión a Internet activa, puede encontrar la información de contacto de Dell en la factura de compra, en el albarán o en el catálogo de productos de Dell. La disponibilidad de los servicios 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 cuestiones relacionadas con ventas, asistencia técnica o servicio al cliente, siga estos pasos:

Pasos

1. Vaya a [Soporte de Dell](#).
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 **Ingresé una etiqueta de servicio, un número de serie, una solicitud de servicio, un modelo o una palabra clave**.
 - b. Haga clic en **Buscar**.
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 del soporte técnico global de Dell:
 - a. Haga clic en [Comuníquese con el soporte técnico](#).
 - b. La página **Comunicarse con soporte técnico** se muestra con detalles para llamar a, hablar por chat con, o enviar correos electrónicos al equipo de Dell Global Technical Support.