


# Lifecycle Controller User's Guide

Identifier	GUID-5B8DE7B7-879F-45A4-88E0-732155904029
Version	13
Status	Translation Validated

## Notas, precauciones y advertencias

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

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

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

**Copyright © 2019 Dell Inc. o sus filiales. Todos los derechos reservados.** Dell, EMC y otras marcas comerciales son marcas comerciales de Dell Inc. o sus filiales. Es posible que otras marcas comerciales sean marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

<b>1 Introducción.....</b>	<b>7</b>
Ventajas de usar Lifecycle Controller.....	7
Ventajas de utilizar iDRAC con Lifecycle Controller.....	8
New in this release.....	8
Funciones clave.....	8
Funciones sujetas a licencia en Lifecycle Controller.....	9
Visualización de la información de licencia de iDRAC.....	9
Otros documentos que puede necesitar.....	10
Referencia de medios sociales.....	11
Acceso a documentos desde el sitio de asistencia de Dell.....	11
Cómo ponerse en contacto con Dell.....	12
<b>2 Uso de Lifecycle Controller.....</b>	<b>13</b>
Inicio de Lifecycle Controller.....	13
Start messages during POST, causes, and resolutions.....	13
Habilitación de Lifecycle Controller.....	14
Deshabilitación de Lifecycle Controller.....	14
Cancelación de acciones de Lifecycle Controller.....	14
Uso de Lifecycle Controller por primera vez.....	15
Configuración de Lifecycle Controller mediante el Asistente de configuración inicial.....	15
Configuración de Lifecycle Controller desde la página de inicio.....	18
Funciones de Lifecycle Controller.....	19
<b>3 Implementación del sistema operativo.....</b>	<b>20</b>
Installing an operating system.....	20
Uso de la configuración de RAID opcional.....	22
Configuración de RAID mediante el asistente de implementación del sistema operativo.....	22
Instalación desatendida.....	22
Inicio seguro de UEFI.....	23
Acceso al controlador.....	23
Instalación de un sistema operativo en LUN de iSCSI y LUN de FCoE.....	23
Situaciones tras el reinicio.....	24
<b>4 Supervisar.....</b>	<b>25</b>
Visualización y exportación del inventario de hardware.....	25
Cómo ver y exportar el inventario actual.....	25
Acerca de la visualización y exportación del inventario de fábrica.....	26
Visualización del inventario de hardware actual o de fábrica.....	26
Exportación del inventario de hardware actual o de fábrica.....	26
Exportación del inventario de hardware a una unidad USB.....	27
Exportación del inventario de hardware a un recurso compartido de red.....	27
Visualización o exportación del inventario de hardware después del reemplazo de piezas.....	28
Visualización o exportación del inventario actual después de restablecer Lifecycle Controller.....	29
Registro de Lifecycle Controller.....	29

Visualización del historial del registro de Lifecycle.....	29
Exportación del Registro de Lifecycle.....	30
Cómo añadir una nota de trabajo al registro de Lifecycle.....	32
<b>5 Actualización del firmware.....</b>	<b>33</b>
Firmware update methods.....	34
Compatibilidad de versión.....	35
Actualización del firmware.....	35
Selección del tipo y la fuente de actualización.....	36
Uso de DUP de un solo componente.....	40
Selección y aplicación de actualizaciones.....	40
Modo de bloqueo de la configuración del sistema.....	41
Reversión de firmware.....	41
Reversión a una versión de firmware anterior.....	42
<b>6 Configurar.....</b>	<b>43</b>
Opciones de acceso al panel de control del sistema.....	43
Control del acceso al panel frontal.....	43
Configuración de iDRAC.....	44
Configuración de la fecha y la hora del sistema.....	44
Configuración de RAID.....	45
Se encontró una configuración ajena.....	45
Visualización de la configuración de RAID actual.....	46
Selección de niveles RAID.....	46
Selecting physical disks.....	47
Configuración de atributos del disco virtual.....	48
Visualización del resumen.....	49
Configuración RAID mediante RAID de software.....	49
Creación de un disco virtual seguro en una controladora RAID.....	50
Key encryption.....	50
Cómo aplicar la clave local en una controladora RAID.....	51
Modo de cifrado de clave local.....	51
Cifrado de discos virtuales no seguros.....	51
Restablecimiento de la clave de la controladora con una clave local nueva.....	52
Eliminación del cifrado y de datos.....	52
División de unidades duplicadas.....	52
Configuración del sistema: configuración avanzada de hardware.....	53
Modificación de la configuración del dispositivo.....	54
Recopilar inventario del sistema al reiniciar.....	54
Actualización de la información del inventario del servidor.....	54
Configuración del servidor FTP local.....	54
Autenticación de FTP.....	55
Requisitos para un servidor FTP local.....	55
Copia del repositorio en un servidor FTP local desde el DVD Dell EMC server Updates (Actualizaciones del servidor Dell).....	55
Uso de Dell Repository Manager para crear el repositorio y copiarlo en un servidor FTP local.....	55
Acceso a las actualizaciones en un servidor FTP local.....	55
Configuración de la unidad USB local.....	56
Copia del repositorio en un servidor FTP local desde el DVD Dell EMC server Updates (Actualizaciones del servidor Dell).....	56

Uso de Dell Repository Manager para crear el repositorio y copiarlo en un servidor FTP local.....	57
Configuración de servidores NFS y CIFS.....	57
Configuración de servidores NFS.....	57
Configuración de servidores CIFS.....	57
Condiciones durante la configuración del servidor HTTP o HTTPS.....	58
<b>7 Mantener.....</b>	<b>59</b>
Restauración de plataforma.....	59
Acerca de la imagen de copia de seguridad del perfil del servidor.....	59
Componentes admitidos.....	60
Copia de seguridad del perfil del servidor.....	61
Copia de seguridad del perfil del servidor.....	61
Comportamiento del sistema o de la función durante la copia de seguridad.....	62
Exportar perfil del servidor.....	62
Exportación del perfil del servidor a la unidad USB o al recurso compartido de red.....	63
Importar perfil del servidor.....	63
Importación del perfil del servidor desde una tarjeta vFlash SD, un recurso compartido de red o una unidad USB.....	64
Importación del perfil del servidor después del reemplazo de la placa base.....	66
Importar licencias de servidor.....	67
Importación de licencia del servidor desde un recurso compartido de red o una unidad USB.....	67
Configuración del reemplazo de piezas.....	68
Cómo aplicar las actualizaciones de firmware y configuración a las piezas reemplazadas.....	68
Dispositivos admitidos.....	69
Repurpose or retire system.....	69
Eliminación de la información del servidor.....	70
Diagnósticos de hardware.....	70
Realización de diagnósticos de hardware.....	70
Recopilación SupportAssist.....	71
Exportación de la recopilación de SupportAssist.....	72
<b>8 Nombres de componentes del sistema fáciles de usar.....</b>	<b>73</b>
<b>9 Uso de Configuración del sistema y Administrador de arranque.....</b>	<b>76</b>
Selección del modo de inicio del sistema.....	77
Acceso a System Setup (Configuración del sistema).....	77
Respuesta a los mensajes de error.....	77
Uso de las teclas de navegación de la configuración del sistema.....	78
Opciones de configuración del sistema.....	78
Características de las contraseñas del sistema y de configuración.....	87
Asignación de contraseña del sistema y de configuración.....	87
Eliminación o modificación de una contraseña del sistema y de configuración existente.....	88
Uso de la contraseña del sistema para proteger el sistema.....	88
Funcionamiento con una contraseña de configuración habilitada.....	89
Acceso al Administrador de arranque de UEFI.....	89
Uso de las teclas de desplazamiento del Administrador de inicio.....	90
Pantalla Boot Manager (Administrador de inicio).....	90
Menú UEFI Boot (Inicio de UEFI).....	91
Administración de sistemas incorporados.....	91

Utilidad iDRAC Settings (Configuración de iDRAC).....	91
Acceso a la utilidad iDRAC Settings (Configuración de iDRAC).....	91
<b>10 Solución de problemas y preguntas frecuentes.....</b>	<b>92</b>
Mensajes de error.....	92
Preguntas frecuentes.....	92

Identifier	GUID-98057C7E-C285-4936-BFFD-336A57964D7A
Version	3
Status	Translation approved

# Introducción

Dell Lifecycle Controller proporciona administración avanzada de sistemas integrados para realizar tareas de administración de sistemas como, por ejemplo, implementar, configurar, actualizar, mantener y diagnosticar mediante una interfaz gráfica de usuario (GUI). Se entrega como parte de la solución fuera de banda Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) y de las aplicaciones integradas de Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) en los servidores Dell más recientes. La iDRAC trabaja junto con el firmware de UEFI para acceder y administrar todos los aspectos del hardware, incluso la administración de componentes y subsistemas, la cual supera las capacidades tradicionales de la controladora de administración de la placa base (BMC).

**NOTA: El entorno UEFI proporciona la interfaz para la consola local y la infraestructura para los componentes del sistema que se administran de manera local.**

Lifecycle Controller tiene los siguientes componentes:

- GUI:
  - Es una utilidad de configuración incorporada que se encuentra en una tarjeta de memoria flash incorporada.
  - Se parece a la utilidad BIOS que se inicia durante la secuencia de inicio y puede funcionar en un entorno previo al sistema operativo.
  - Habilita las tareas de administración del servidor y del almacenamiento desde un entorno incorporado durante todo el ciclo de vida del servidor.
- Los servicios remotos (WS-Man y API RESTful de iDRAC con Redfish) simplifican la administración del ciclo de vida del servidor de punto a punto mediante el método de instalación en uno o varios servidores. Se puede acceder a través de la red mediante las interfaces seguras de servicios web, y los pueden utilizar aplicaciones y secuencias de comando. Además, ofrecen una visión integral de toda la configuración del sistema que puede importarse y exportarse del servidor para realizar operaciones de clonado de uno a varios. Para obtener más información acerca de la función de servicios remotos, consulte *Guía de inicio rápido de servicios remotos para Lifecycle Controller* disponible en [www.dell.com/idracmanuals](http://www.dell.com/idracmanuals).

## Temas:

- [Ventajas de usar Lifecycle Controller](#)
- [Ventajas de utilizar iDRAC con Lifecycle Controller](#)
- [New in this release](#)
- [Funciones clave](#)
- [Funciones sujetas a licencia en Lifecycle Controller](#)
- [Visualización de la información de licencia de iDRAC](#)
- [Otros documentos que puede necesitar](#)
- [Acceso a documentos desde el sitio de asistencia de Dell](#)
- [Cómo ponerse en contacto con Dell](#)

Identifier	GUID-2A64F517-3025-42E8-859A-8598957801BA
Version	3
Status	Translation approved

## Ventajas de usar Lifecycle Controller

La tecnología de iDRAC con Lifecycle Controller en la administración incorporada del servidor le permite realizar tareas útiles, como determinar la configuración del BIOS y hardware, implementar sistemas operativos, cambiar la configuración de RAID y guardar perfiles de hardware. En conjunto, iDRAC y Lifecycle Controller proporcionan una buena serie de funciones de administración que se pueden usar durante todo el ciclo de vida de los servidores.

Lifecycle Controller simplifica la administración del ciclo de vida de los servidores, desde el aprovisionamiento, la implementación, la aplicación de parches y la actualización hasta el mantenimiento y la personalización, tanto de forma local como remota. Lifecycle Controller incluye almacenamiento administrado y duradero que incorpora funciones de administración de sistemas y controladores de dispositivos de sistemas operativos directamente en el servidor. De esta forma, se eliminan las utilidades y herramientas de administración de sistemas basadas en soportes que se necesitaban tradicionalmente para administrar sistemas.

Identificier	GUID-C5757BC0-9092-4981-B9C5-A536F40FEC97
Version	4
Status	Translation approved

## Ventajas de utilizar iDRAC con Lifecycle Controller

Entre las ventajas se incluyen las siguientes:

- Mayor disponibilidad: notificación temprana de errores potenciales o reales que ayudan a evitar un error de servidor o reducir el tiempo de recuperación después de un error.
- Productividad mejorada y menor costo total de propiedad (TCO): la extensión del alcance que tienen los administradores a un mayor número de servidores remotos puede mejorar la productividad del personal de TI y, al mismo tiempo, reducir los costos operativos, tales como los viajes.
- Entorno seguro: al proporcionar acceso seguro a servidores remotos, los administradores pueden realizar funciones críticas de administración mientras conservan la seguridad del servidor y la red.
- Una mejor administración integrada: Lifecycle Controller proporciona implementación y facilidad de reparación simplificada mediante la GUI de LC para implementación local, servicios remotos WS-Man y API RESTful de iDRAC con interfaces Redfish para la implementación remota integrada en OpenManage Enterprise, OpenManage Essentials y consolas de socios.

Para obtener más información acerca de iDRAC, consulte *Guía del usuario de iDRAC* disponible en [www.dell.com/idracmanuals](http://www.dell.com/idracmanuals). Para obtener más información acerca de wsman, consulte *Guía del usuario de Lifecycle Controller* disponible en [www.dell.com/idracmanuals](http://www.dell.com/idracmanuals).

Identificier	GUID-7A2FBF91-1012-4D6E-93A7-8F968416C8DC
Version	11
Status	Released

## New in this release

The following are the updates in this release:

- Added support for Storage drive SMARTLogs data to the SupportAssist collection report.
- Added support for Telemetry streaming data to SupportAssist Collection report.
- Added support for Extend System Lockdown to 3rd party I/O devices.
- Added support for multi-level filtering for LC Log viewing.
- Added support for enabling 'No Config' on LCUI Network setting page.
- Added support for Secure Enterprise Key Manager.
- Updates for downloads.dell.com made easier.
- Added support for file browsing for LCUI update function from USB device.

Identificier	GUID-FE9B681A-9ABD-41DF-BA2F-BA0393035828
Version	5
Status	Translation approved

## Funciones clave

Las funciones clave de Lifecycle Controller son:

- Puesta en servicio: configuración completa previa al sistema operativo desde una interfaz unificada.
- Implementación: instalación simplificada del sistema operativo con controladores incorporados en Lifecycle Controller. Es posible que el modo de instalación desatendida esté disponible para los sistemas operativos Microsoft Windows y Red Hat Enterprise Linux 7.
- Descargue los controladores para la instalación del sistema operativo desde [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
- Parches o actualizaciones: no dependen del sistema operativo y reducen el tiempo de inactividad durante el mantenimiento, con acceso directo a las actualizaciones desde . Simplifican las actualizaciones del firmware al conservar una versión operativa para la reversión.
- Mantenimiento: disponibilidad continua de diagnósticos sin depender de una unidad de disco duro. Capacidad para actualizar el firmware de forma automática mientras se sustituyen los componentes, tales como una controladora de almacenamiento PowerEdge, una NIC y una unidad de suministro de energía. Compatibilidad para VLAN en la configuración de la red.
- Borrado del sistema: elimina los datos relacionados con el almacenamiento y con el servidor en componentes seleccionados de un servidor. Puede eliminar información del BIOS, registros de Lifecycle Controller (registros de LC, base de datos de configuración y versiones de firmware de reversión), configuración de la iDRAC y los componentes de almacenamiento del servidor.

**i** **NOTA: No puede eliminar el archivo de licencia de la iDRAC.**

- Seguridad: admite el cifrado de clave local.
- Seguridad reforzada: Compatibilidad con TLS 1.2 , 1.1 y 1.0. Para mejorar la seguridad, el valor predeterminado es TLS 1.1 y superiores.

- Inventario de hardware: proporciona información acerca de la configuración actual y de fábrica del sistema.
- Registros de Lifecycle Controller para la solución de problemas.
- Operaciones de CIFS: en las operaciones de CIFS de la LCUI se utiliza el protocolo SMBv2; sin embargo, aparece como CIFS en la GUI.

Identifier	GUID-248A6BB2-DEE5-4166-AE66-B37589E9726E
Version	5
Status	Translation approved

## Funciones sujetas a licencia en Lifecycle Controller

Las funciones de Lifecycle Controller están disponibles según el tipo de licencia que adquiera (Administración básica con IPMI, iDRAC Express, iDRAC Express para servidores blade o iDRAC Enterprise). En la GUI de Lifecycle Controller solo están disponibles las funciones para las que se posee licencia. Para obtener más información acerca de la administración de licencias, consulte *Guía del usuario de iDRAC disponible en [www.dell.com/idracmanuals](http://www.dell.com/idracmanuals)*. En la siguiente tabla se presentan las funciones de Lifecycle Controller disponibles en función de la licencia adquirida.

**Tabla 1. Funciones sujetas a licencia en Lifecycle Controller**

Función	iDRAC Basic	iDRAC Express (servidores tipo bastidor y torre)	iDRAC Express (servidores blade)	Enterprise iDRAC
Actualización del firmware	Sí	Sí	Sí	Sí
Administrador de clave empresarial segura	-	-	-	Sí (con licencia SEKM)
Implementación del sistema operativo	Sí	Sí	Sí	Sí
Configuración del dispositivo	Sí	Sí	Sí	Sí
Diagnóstico	Sí	Sí	Sí	Sí
Sustitución de piezas	-	Sí	Sí	Sí
Actualizaciones locales	Sí	Sí	Sí	Sí
Paquetes de controladores	Sí	Sí	Sí	Sí
Inventario de hardware	Sí	Sí	Sí	Sí
Servicios remotos (a través de WS-MAN)	-	Sí	Sí	Sí
Recopilación SupportAssist	Sí	Sí	Sí	Sí
Reasignar o retirar sistema	Sí	Sí	Sí	Sí

Identifier	GUID-B849840A-2D72-48E9-837A-CD3766334F26
Version	1
Status	Translation approved

## Visualización de la información de licencia de iDRAC

Después de abrir la página **Lifecycle Controller GUI (GUI de Lifecycle Controller)**, puede ver los detalles acerca de la iDRAC instalada en un servidor. Para ver la información de licencia de la iDRAC:

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).

- En cualquier página de Lifecycle Controller, haga clic en **About (Acerca de)** en la esquina superior derecha.
- En la página **About (Acerca de)**, haga clic en **License Information (Información de licencia)**. La siguiente información se muestra en la página **iDRAC License Report (Informe de licencia de la iDRAC)**:

**Tabla 2. : Información de la licencia**

<b>Id. de dispositivo</b>	Indica la etiqueta de servicio del servidor en el que hay un iDRAC instalado.
<b>Licencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Entitlement ID (Id. de titularidad)</b>: indica una Id. exclusiva proporcionada por el fabricante.</li> <li><b>Status (Estado)</b>: indica el estado de la licencia instalada.</li> <li><b>Description (Descripción)</b>: indica los detalles de la licencia.</li> <li><b>License Type (Tipo de licencia)</b>: Indica el tipo de licencia del dispositivo. Por ejemplo, de evaluación, de extensión de evaluación, o perpetua.</li> <li><b>Expiration (Caducidad)</b>: indica la fecha y hora de vencimiento de la licencia.</li> </ul>

Identifier	GUID-4D9F6745-96FC-4225-A10C-D578904AA9FF
Version	5
Status	Translation approved

## Otros documentos que puede necesitar

Además de esta guía, puede acceder a las siguientes guías disponibles en [www.dell.com/manuals](http://www.dell.com/manuals).

- La *Ayuda en línea de Lifecycle Controller* proporciona información detallada sobre los campos disponibles en la interfaz gráfica de usuario y sus descripciones. Para ver la información de la ayuda en línea, haga clic en **Ayuda** en la esquina superior derecha de las páginas de Lifecycle Controller o presione <F1>.
- Las *Notas de la versión de Lifecycle Controller* están disponibles en el interior del producto. Si desea leerlas en Lifecycle Controller, haga clic en el símbolo **Acerca de** en la esquina superior derecha y, a continuación, haga clic en **Ver notas de la versión**. También hay una versión web que contiene las actualizaciones de última hora relativas al sistema o a la documentación o material avanzado de consulta técnica destinado a técnicos o usuarios experimentados.
- En este documento se ofrece una descripción general de las licencias digitales de iDRAC y sus diferencias con las instancias de iDRAC disponibles en los servidores PowerEdge. También proporciona una comprensión sobre las propuestas de valor de iDRAC Express y Enterprise.
- Lifecycle controller Remote Services For PowerEdge Servers Quick Start Guide (Guía de inicio rápido de Lifecycle Controller Remote Services para servidores PowerEdge)* proporciona información acerca del uso de los servicios remotos.
- En la *Guía de información general de Systems Management* se proporciona información breve acerca de los distintos programas de software Dell disponibles para realizar tareas de administración de sistemas.
- La *Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)* ofrece información acerca de la configuración y el uso de iDRAC para servidores blade, de torre y bastidor a fin de administrar y supervisar el sistema y sus recursos compartidos de forma remota a través de una red.
- La *Guía del usuario de Dell Repository Manager* proporciona información acerca de la creación de paquetes personalizados y repositorios que constan de Dell Update Packages (DUP) para sistemas que ejecutan los sistemas operativos Microsoft Windows admitidos.
- La sección "Sistemas Dell y sistemas operativos compatibles con Lifecycle Controller" de la *Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell* incluye la lista de los sistemas Dell y los sistemas operativos que se pueden implementar en los sistemas de destino.
- PowerEdge RAID Controller (PERC) 9 User's Guide (Guía del usuario de la controladora RAID PowerEdge, PERC, 9)* proporciona información relacionada con la especificación y la configuración de las controladoras PERC 9.
- En el *Glossary (Glosario)* se proporciona información acerca de los términos utilizados en este documento.
- OpenManage Server Update Utility User's Guide (Guía del usuario de OpenManage Server Update Utility)* proporciona información acerca del uso de la aplicación basada en DVD para identificar y aplicar actualizaciones en el sistema.

Están disponibles los siguientes documentos para proporcionar más información:

- Las instrucciones de seguridad incluidas con el sistema proporcionan información importante sobre la seguridad y las normativas. Para obtener información normativa adicional, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normas [www.dell.com/regulatorycompliance](http://www.dell.com/regulatorycompliance). Es posible que se incluya información de garantía en este documento o en un documento separado.
- En la *Guía de instalación en bastidor* incluida con la solución de bastidor se describe cómo instalar el sistema en un bastidor.
- En la *Guía de introducción* se ofrece una visión general sobre las funciones, la configuración y las especificaciones técnicas del sistema.
- En el *Owner's Manual (Manual de propietario)* se proporciona información acerca de las funciones del sistema y se describe cómo solucionar problemas del sistema e instalar o sustituir componentes.
- Guía de la interfaz de servicios web de Lifecycle Controller - Windows y Linux*.

Identifier	GUID-0DE530D2-C3DF-4F30-B52A-1A60740EEE40
Version	3
Status	Translation approved

## Referencia de medios sociales

Para conocer más sobre el producto, las recomendaciones e información sobre las soluciones y los servicios de Dell, puede acceder a las plataformas de medios sociales, como Dell TechCenter y YouTube. Puede acceder a blogs, foros, informes técnicos, videos explicativos, etc. en la base de conocimientos de Lifecycle Controller en [www.dell.com/support/article/sln311809](http://www.dell.com/support/article/sln311809).

Para acceder a documentos de Lifecycle Controller y otros documentos relacionados con el firmware, consulte [www.dell.com/esmmanuals](http://www.dell.com/esmmanuals).

Identifier	GUID-6B441544-5C78-40F3-8D37-4EEC2B2F3E7F
Version	5
Status	Translation approved

## Acceso a documentos desde el sitio de asistencia de Dell

Puede acceder a los documentos necesarios en una de las siguientes formas:

- Mediante los siguientes enlaces:
  - Para consultar todos los documentos de OpenManage Connections y Enterprise Systems Management, visite [www.dell.com/esmmanuals](http://www.dell.com/esmmanuals)
  - Para consultar los documentos de OpenManage, visite [www.dell.com/openmanagemanuals](http://www.dell.com/openmanagemanuals)
  - Para consultar los documentos de iDRAC y Lifecycle Controller, visite [www.dell.com/idracmanuals](http://www.dell.com/idracmanuals)
  - Para consultar documentos sobre herramientas de mantenimiento, visite [www.dell.com/serviceabilitytools](http://www.dell.com/serviceabilitytools)
  - Para consultar los documentos de Client Command Suite Systems Management, visite [www.dell.com/omconnectionsclient](http://www.dell.com/omconnectionsclient)

## Acceso a los documentos mediante la búsqueda de productos

1. Vaya a [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. En la casilla de búsqueda **Enter a Service Tag, Serial Number...** (Introduzca una etiqueta de servicio, un número de serie...), escriba el nombre del producto. Por ejemplo, PowerEdge o iDRAC.

Se muestra una lista de archivos que coinciden.

3. Seleccione su producto y haga clic en el icono de búsqueda o presione Intro.
4. Haga clic en **Manuals & documents** (Manuales y documentos).

## Acceso a los documentos mediante el selector de productos

También puede seleccionar el producto para acceder a los documentos.

1. Vaya a [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Haga clic en **Browse all products** (Buscar todos los productos).
3. Haga clic en la categoría de producto deseada, como servidores, software, almacenamiento, etc.
4. Haga clic en el producto deseado y, a continuación, haga clic en la versión deseada, si corresponde.




**NOTA:** Para algunos productos, es posible que tenga que desplazarse por las subcategorías.

5. Haga clic en **Manuals & documents** (Manuales y documentos).

Identifier	GUID-8C8C1FF0-2B06-4B3F-8B6F-54402D181CFE
Version	3
Status	Translation approved

# Cómo ponerse en contacto con Dell

 **NOTA: Si no tiene una conexión a Internet activa, puede encontrar información de contacto en su factura de compra, en su albarán de entrega, en su recibo o en el catálogo de productos Dell.**

Dell proporciona varias opciones de servicio y asistencia en línea y por teléfono. La disponibilidad varía según el país y el producto y es posible que algunos de los servicios no estén disponibles en su área. Si desea ponerse en contacto con Dell para tratar cuestiones relacionadas con las ventas, la asistencia técnica o el servicio de atención al cliente:

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

Identifier	GUID-D9C1B5B8-F4B6-47AD-A521-F6F4DAC9C6BB
Version	3
Status	Translation approved

## Uso de Lifecycle Controller

En esta sección se proporciona información acerca del inicio, la activación y la desactivación de Lifecycle Controller. Antes de usar Lifecycle Controller, asegúrese de que la red e iDRAC estén configuradas. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller* en [www.dell.com/esmanuals](http://www.dell.com/esmanuals).

### Temas:

- [Inicio de Lifecycle Controller](#)
- [Uso de Lifecycle Controller por primera vez](#)
- [Funciones de Lifecycle Controller](#)

Identifier	GUID-C71EB117-373E-4A79-A589-97852FBBD643
Version	3
Status	Translation approved

## Inicio de Lifecycle Controller

Para iniciar Lifecycle Controller, reinicie el sistema y presione **<F10>** durante la POST para seleccionar Lifecycle Controller en la lista mostrada. Cuando se inicia Lifecycle Controller por primera vez, se muestra el Asistente de **instalación inicial** que permite establecer la configuración de red y el idioma preferidos.

 **NOTA:** Si no se inicia Lifecycle Controller con el sistema, consulte [Causas y soluciones de los mensajes de inicio durante la POST](#).

Identifier	GUID-D88063CA-ADB8-4EFA-B7B7-245691F7C3A7
Version	2
Status	To be translated

## Start messages during POST, causes, and resolutions

The table lists the messages that appear during system startup, and their appropriate cause and resolution.

**Tabla 3. Start messages during POST, cause, and resolution**

Message	Cause	Resolution
<b>Lifecycle Controller disabled</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The system is turned on or restarted while iDRAC is initializing. This occurs if: <ul style="list-style-type: none"> <li>• The system is turned on immediately after AC power is connected to the system.</li> <li>• The system is restarted immediately after resetting iDRAC.</li> </ul> </li> <li>• Lifecycle Controller is manually disabled</li> </ul>	<p>Wait for a minute after resetting iDRAC to restart the system, so that iDRAC initializes.</p> <p>Press &lt;F2&gt; during POST, select <b>System Setup &gt; iDRAC Settings &gt; Lifecycle Controller &gt; Enable</b>.</p>
<b>Lifecycle Controller update required</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The embedded device that has a backup of the product may contain corrupted data.</li> </ul>	<p>Enable Lifecycle Controller. For more information, see <a href="#">Enabling Lifecycle Controller</a></p>

Message	Cause	Resolution
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ungracefully exits Lifecycle Controller for three consecutive times if one of the following conditions occur: <ul style="list-style-type: none"> <li>3 consecutive unsuccessful attempts to enter Lifecycle Controller GUI.</li> <li>3 consecutive unsuccessful attempts to complete inventory collection.</li> <li>3 consecutive unsuccessful attempts to perform tasks in Automated Task applications.</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Lifecycle Controller not available</b>	Another process is using iDRAC.	Wait for 30 minutes for the current process to complete, restart the system, and then retry. You can use the iDRAC GUI to check the job queue and the status.

Identifíer	GUID-A045379A-716F-4166-9B11-A51629BA9969
Version	1
Status	Translation approved

## Habilitación de Lifecycle Controller

Para activar el acceso a Lifecycle Controller durante el inicio del sistema:

- Presione **<F2>** durante la autoprueba de encendido (POST).  
Se presenta la página **System Setup Main Menu** (Menú principal de la Configuración del sistema).
- Seleccione **Configuración de iDRAC**.  
Aparece la página **Configuración de iDRAC**.
- Seleccione **Lifecycle Controller**.
- En **Lifecycle Controller**, seleccione **Activado**.
- En la página **Menú principal de configuración del sistema**, haga clic en **Terminar** para guardar la configuración.
- Haga clic en **Sí** para reiniciar el sistema.

Identifíer	GUID-27422B5F-4161-4C6F-A46E-FF0DE36AD86D
Version	1
Status	Translation approved

## Deshabilitación de Lifecycle Controller

Para desactivar el acceso a Lifecycle Controller durante el inicio del sistema:

- Presione **<F2>** durante la autoprueba de encendido (POST).  
Se presenta la página **System Setup Main Menu** (Menú principal de la Configuración del sistema).
- Seleccione **Configuración de iDRAC**.  
Se mostrará la página **Configuración de iDRAC**.
- Seleccione **Lifecycle Controller**.
- En **Lifecycle Controller**, seleccione **Desactivado**.
- En la página **Menú principal de configuración del sistema**, haga clic en **Terminar** para guardar la configuración.
- Haga clic en **Sí** para reiniciar el sistema.

Identifíer	GUID-1F142146-884E-438B-87BE-E6C3F96AE783
Version	1
Status	Translation approved

## Cancelación de acciones de Lifecycle Controller

Si Lifecycle Controller hace que el sistema se reinicie dos veces, cancele las acciones de Lifecycle Controller. Sin embargo, si Lifecycle Controller provoca el reinicio del sistema por tercera vez y se muestra el mensaje *Lifecycle Controller update required*, debe habilitar Lifecycle Controller. Para obtener más información acerca de cómo habilitar Lifecycle Controller, consulte [Habilitación de Lifecycle Controller](#).

**PRECAUCIÓN:** Esta acción cancela todas las tareas que se estén llevando a cabo en Lifecycle Controller. Se le recomienda cancelar las acciones de Lifecycle Controller solo cuando sea absolutamente necesario.

1. Presione **<F2>** durante la autoprueba de encendido (POST).  
Se presenta la página **System Setup Main Menu** (Menú principal de la Configuración del sistema).
2. En la página **Menú principal de configuración del sistema**, seleccione **Configuración del iDRAC**.  
Se mostrará la página **Configuración de iDRAC**.
3. Seleccione **Lifecycle Controller**.
4. En **Cancelar acciones de Lifecycle Controller**, seleccione **Sí**.
5. En la página **Menú principal de configuración del sistema**, haga clic en **Terminar** para guardar la configuración.
6. Haga clic en **Sí** para reiniciar el sistema.

Identifier	GUID-237FFFB5-CDE7-4C22-8EBC-542965F5A3B1
Version	1
Status	Translation approved

## Uso de Lifecycle Controller por primera vez

Después de iniciar Lifecycle Controller por primera vez, de manera predeterminada se abre **Initial Setup Wizard (Asistente de configuración inicial)**. Use este asistente para configurar las opciones **Language (Idioma)**, **Keyboard Type (Tipo de teclado)**, **Network Settings (Configuración de red)** y **iDRAC Network and Credentials (Red de iDRAC y credenciales)**.

Identifier	GUID-F87CC829-7553-414D-865F-9D08384AE7DD
Version	1
Status	Translation approved

## Configuración de Lifecycle Controller mediante el Asistente de configuración inicial

Utilice el **Initial Setup Wizard (Asistente de configuración inicial)** para seleccionar la configuración del idioma y el teclado predeterminado, realizar la configuración de la red y de las credenciales y la red de iDRAC y ver el resumen de la configuración.

Identifier	GUID-8AED2008-18AC-45F8-BAE1-9DB3829A5977
Version	2
Status	Translation approved

## Especificación del idioma y el tipo de teclado

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).
2. En el panel izquierdo, haga clic en **Settings (Configuración)**.
3. En el panel **Settings (Configuración)**, haga clic en **Language and Keyboard (Idioma y teclado)**. Utilice las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para seleccionar las opciones.
  - Seleccione el idioma en el menú desplegable **Language (Idioma)**.
  - Seleccione el tipo de teclado en el menú desplegable **Keyboard Type (Tipo de teclado)**.
4. Haga clic en **Next (Siguiente)** para guardar la nueva configuración.

Identifier	GUID-69F95744-F57C-4E67-97BF-1DA7DC23AB47
Version	2
Status	Translation approved

## Visualización de la descripción general del producto

Utilice esta página para ver la descripción general de Lifecycle Controller y la iDRAC. Haga clic en **Siguiente** para continuar.

**NOTA:** Para obtener más información sobre el producto, escanee el código QR que se proporciona en esta página por medio de un escáner o lector QR compatible y vaya a [www.dell.com/idracmanuals](http://www.dell.com/idracmanuals).

Se muestra la página **Lifecycle Controller Network Settings (Configuración de red de la Lifecycle controller)**.

Identifier	GUID-5D70146C-AA80-40D4-B0AB-3BC419280E09
Version	2
Status	Released

## Configuring Lifecycle Controller Network Settings

Use this page to configure network settings for a NIC.

1. Start Lifecycle Controller. For more information, see [Starting Lifecycle Controller](#).
2. On the left pane, click **Settings**.
3. On the **Settings** pane, click **Network Settings**.
4. From the **NIC Card** drop-down menu, select the NIC port that you want to configure.

**NOTE:** You can use only one NIC at a time to communicate with the network.

5. From the **IPV4 Network Settings** → **IP Address Source** drop-down menu, select one of the following options:
  - **DHCP** — indicates that the NIC must be configured by using an IP address from a DHCP server. DHCP is the default option and the DHCP IP address is displayed on the **Network Settings** page.
  - **Static IP** — indicates that the NIC must be configured by using a static IP. Type the **IP Address Properties** — **IP Address**, **Subnet Mask**, **Default Gateway**, and **DNS Address**. If you do not have this information, contact your network administrator.
  - **Static IP** — indicates that the NIC must not be configured.

6. From the **IPV6 Network Settings** → **IP Address Source** drop-down menu, select one of the following options:
  - **DHCPv6** — indicates that the NIC must be configured by using an IP address from a DHCPv6 server. If DHCPv6 is selected, a DHCPv6 IP address is displayed on the **Network Settings** page.
  - **Static IP** — indicates that the NIC must be configured by using a static IP. Type the **IP Address Properties** — **IP Address**, **Subnet Mask**, **Default Gateway**, and **DNS Address**. If you do not have this information, contact your network administrator.

**NOTE:** While configuring DHCP server with IPv6, the configuration fails if you disable forwarding or advertising options.

7. Click **Enabled** and type the **VLAN ID** and **Priority** under **Lifecycle Controller VLAN Settings** to configure the VLAN settings of a NIC.
8. Click **Next**.

**NOTE:** If Lifecycle Controller settings are not correctly configured, an error message is displayed.

**NOTE:** If you are unable to connect to a network, verify the settings. For information about correct network settings, contact your network administrator.

Identifier	GUID-A69EA7D8-9CBB-4AA6-A395-014B9801133D
Version	1
Status	Translation approved

## Configuración de la red iDRAC y las credenciales

Utilice esta página para configurar los parámetros de acceso remoto para la iDRAC.

1. En el menú desplegable **IP Address Source (Fuente de dirección IP)**, seleccione una de las siguientes opciones:
  - **Static (Estática):** Indica que la red debe configurarse mediante una IP estática. Complete las opciones **IP Address (Dirección IP)**, **Subnet Mask (Máscara de subred)**, **Default Gateway (Puerta de enlace predeterminada)**, **DNS Address Source (Fuente de dirección DNS)** y **DNS Address (Dirección DNS)**. Si no dispone de esta información, comuníquese con el administrador de la red.
  - **DHCP:** Indica que la NIC se debe configurar mediante una dirección IP de un servidor DHCP. DHCP es la opción predeterminada y la dirección IP de DHCP se muestra en la página **Network Settings (Configuración de la red)**.
2. Escriba las siguientes credenciales:
  - **Account Username (Nombre de usuario de la cuenta):** nombre de usuario para acceder a red de la iDRAC
  - **Password (Contraseña):** contraseña para acceder a la red de la iDRAC
  - **Confirm Password (Confirmar contraseña):** contraseña para acceder a la red de la iDRAC
3. Haga clic en **Next (Siguiente)**.

Identifier	GUID-6A5F6761-84BF-4BEC-A12D-58B63632B6C8
Version	1
Status	Translation approved

## Caracteres recomendados para nombres de usuario y contraseñas

Esta sección proporciona información sobre los caracteres recomendados para la creación y el uso de nombres de usuario y contraseñas.

Use los siguientes caracteres al crear nombres de usuario y contraseñas. Para ver los caracteres recomendados para acceder a recursos compartidos de red, consulte Caracteres recomendados para el acceso a recursos compartidos de red.

**Tabla 4. Caracteres recomendados para los nombres de usuario**

Caracteres	Longitud
0-9	1-16
A-Z	
a-z	
- ! # \$ % & ( ) * / ; ? @ [ \ ] ^ _ ` {   } ~ + < = >	

**Tabla 5. Caracteres recomendados para las contraseñas**

Caracteres	Longitud
0-9	1-20
A-Z	
a-z	
' - ! " # \$ % & ( ) * , . / : ; ? @ [ \ ] ^ _ ` {   } ~ + < = >	

**NOTA:** Quizás pueda crear nombres de usuario y contraseñas que incluyan otros caracteres. Sin embargo, para garantizar la compatibilidad con todas las interfaces, Dell recomienda usar únicamente los caracteres que se indican aquí.

**NOTA:** Para mejorar la seguridad, se recomienda utilizar contraseñas complejas que tengan 8 caracteres o más, y que incluyan letras minúsculas, mayúsculas, números y caracteres especiales. También se recomienda cambiar periódicamente las contraseñas, si es posible.

**Tabla 6. Caracteres recomendados para el acceso a recursos compartidos de red**

Caracteres	Longitud
0-9	Nombre de usuario: 1-16
A-Z	Contraseña: 1-20
a-z	
- * / : ? @ \ _	

Identifier	GUID-D88B4F52-BB38-4D78-84EA-E8DF0F8127E4
Version	1
Status	Translation approved

## Visualización del resumen de la configuración de red

En esta página se ofrece un resumen de las configuraciones de IP de Lifecycle Controller e iDRAC. Verifique las configuraciones y haga clic en **Finish (Finalizar)** para guardar la configuración y salir del asistente de configuración.

Identifier	GUID-C9139844-0D0D-45E6-9451-9E21F5131B24
Version	1
Status	Translation approved

## Acceso a la ayuda

Todas las pantallas de Lifecycle Controller tienen una ayuda asociada. Presione **<F1>** o haga clic en **Help (Ayuda)** en la esquina superior derecha para ver la información de ayuda acerca de las funciones disponibles en la página.

Identifier	GUID-96397041-403E-4B7B-9777-CA14895355B0
Version	1
Status	Translation approved

## Visualización de la notas de publicación

- Para ver las notas de la versión, haga clic en **About (Acerca de)** en cualquier página de Lifecycle Controller.
  - NOTA:** La opción **About (Acerca de)** no está disponible en las páginas de ayuda.
- Haga clic en **View Release Notes (Ver notas de publicación)**.

Identifier	GUID-00DA0380-461D-4862-9DCE-06069DD7199D
Version	1
Status	Translation approved

## Configuración de Lifecycle Controller desde la página de inicio

Si no pudo realizar algún cambio en el **Initial Setup Wizard (Asistente de configuración inicial)** o si desea realizar cambios en la configuración posteriormente, reinicie el servidor, presione F10 para iniciar la Lifecycle Controller, y seleccione **Settings (Configuración)** desde la página de inicio.

Identifier	GUID-8AED2008-18AC-45F8-BAE1-9DB3829A5977
Version	2
Status	Translation approved

## Especificación del idioma y el tipo de teclado

- Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).
- En el panel izquierdo, haga clic en **Settings (Configuración)**.
- En el panel **Settings (Configuración)**, haga clic en **Language and Keyboard (Idioma y teclado)**. Utilice las teclas de flecha hacia arriba y hacia abajo para seleccionar las opciones.
  - Seleccione el idioma en el menú desplegable **Language (Idioma)**.
  - Seleccione el tipo de teclado en el menú desplegable **Keyboard Type (Tipo de teclado)**.
- Haga clic en **Next (Siguiente)** para guardar la nueva configuración.

Identifier	GUID-5D70146C-AA80-40D4-B0AB-3BC419280E09
Version	2
Status	Released

## Configuring Lifecycle Controller Network Settings

Use this page to configure network settings for a NIC.

- Start Lifecycle Controller. For more information, see [Starting Lifecycle Controller](#).
- On the left pane, click **Settings**.
- On the **Settings** pane, click **Network Settings**.
- From the **NIC Card** drop-down menu, select the NIC port that you want to configure.
  - NOTE:** You can use only one NIC at a time to communicate with the network.
- From the **IPv4 Network Settings → IP Address Source** drop-down menu, select one of the following options:
  - DHCP** — indicates that the NIC must be configured by using an IP address from a DHCP server. DHCP is the default option and the DHCP IP address is displayed on the **Network Settings** page.
  - Static IP** — indicates that the NIC must be configured by using a static IP. Type the **IP Address Properties** — **IP Address**, **Subnet Mask**, **Default Gateway**, and **DNS Address**. If you do not have this information, contact your network administrator.
  - Static IP** — indicates that the NIC must not be configured.
- From the **IPv6 Network Settings → IP Address Source** drop-down menu, select one of the following options:
  - DHCPv6** — indicates that the NIC must be configured by using an IP address from a DHCPv6 server. If DHCPv6 is selected, a DHCPv6 IP address is displayed on the **Network Settings** page.
    - NOTE:** While configuring DHCP server with IPv6, the configuration fails if you disable forwarding or advertising options.

- **Static IP** — indicates that the NIC must be configured by using a static IP. Type the **IP Address Properties** — **IP Address**, **Subnet Mask**, **Default Gateway**, and **DNS Address**. If you do not have this information, contact your network administrator.
7. Click **Enabled** and type the **VLAN ID** and **Priority** under **Lifecycle Controller VLAN Settings** to configure the VLAN settings of a NIC.
  8. Click **Next**.

 **NOTE:** If Lifecycle Controller settings are not correctly configured, an error message is displayed.

 **NOTE:** If you are unable to connect to a network, verify the settings. For information about correct network settings, contact your network administrator.

Identifier	GUID-DC498797-831E-4EE8-ADE3-3F2F7FFC1AA3
Version	2
Status	Translation approved

## Funciones de Lifecycle Controller

En esta sección, se muestra una breve descripción acerca de las funciones de Lifecycle Controller y asistencia para comprender el uso de los asistentes de Lifecycle Controller de la manera más eficaz. Cada función es un asistente en Lifecycle Controller, el cual admite las siguientes tareas:

- **Inicio:** permite volver a la página **Inicio**.
- **Registro de Lifecycle:** vea y exporte el registro de Lifecycle y añádale una nota de trabajo.
- **Actualización del firmware:** aplique actualizaciones o realice reversiones de firmware para los componentes del sistema y vea la versión del firmware disponible en un servidor.
- **Configuración de hardware:** configure, vea y exporte el inventario de hardware de un sistema y reasigne o reutilice un sistema.
- **Implementación del sistema operativo:** instale un sistema operativo en el modo manual o desatendido mediante un archivo de respuesta.
- **Diagnósticos de hardware:** permite realizar diagnósticos para validar la memoria, los dispositivos de E/S, la CPU y los discos físicos, además de exportar informes de Support Assist y otros periféricos.
- **Configuración:** permite especificar el idioma, el diseño del teclado y la configuración de la red mientras utiliza Lifecycle Controller.
- **Configuración del sistema:** configure los valores de los dispositivos y componentes, como iDRAC, BIOS, RAID y NIC.

Identificier	GUID-400AE3AD-453A-4747-84B2-5273C1844877
Version	4
Status	Translation approved

## Implementación del sistema operativo

La función **OS Deployment (Implementación del sistema operativo)** le permite implementar sistemas operativos personalizados y estándar en el sistema administrado. También puede configurar RAID antes de instalar el sistema operativo si todavía no está configurado.

Lifecycle Controller permite implementar el sistema operativo mediante las siguientes opciones:

- Manual de instalación
- Instalación desatendida. Para obtener más información acerca de la instalación desatendida, consulte [Instalación desatendida](#)
- Inicio seguro de UEFI. Para obtener más información acerca del inicio seguro de UEFI, consulte [Inicio seguro de UEFI](#)

**NOTA:** Hay paquetes de controladores disponibles para la implementación de sistemas operativos Windows y Linux admitidos por Lifecycle Controller. Antes de implementar estos sistemas operativos, asegúrese de que Lifecycle Controller esté actualizado con la versión más reciente de los paquetes de controladores. Puede descargar el paquete de controladores más reciente en [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

**NOTA:** FAT32 limita el tamaño de un solo archivo a 4 GB. Si está utilizando un archivo de imagen de Windows mayor a 4 GB, divídalo en varios archivos. Para obtener más información, consulte la documentación disponible en [Docs.microsoft.com](http://Docs.microsoft.com).

**NOTA:** El entorno UEFI no es compatible con el formato de archivos NTFS. Los medios de arranque USB deben ser discos MBR con sistema de archivos FAT32.

### Temas:

- [Installing an operating system](#)
- [Uso de la configuración de RAID opcional](#)
- [Configuración de RAID mediante el asistente de implementación del sistema operativo](#)
- [Instalación desatendida](#)
- [Inicio seguro de UEFI](#)
- [Acceso al controlador](#)
- [Instalación de un sistema operativo en LUN de iSCSI y LUN de FCoE](#)
- [Situaciones tras el reinicio](#)

Identificier	GUID-220FBDAB-CB1B-4274-9912-B2104B821605
Version	6
Status	Released

## Installing an operating system

Before installing an operating system, make sure that the following prerequisites are met:

- Optical DVD drive, virtual media, RFS, or a bootable USB drive is connected to a server.
- Software RAID or PowerEdge RAID controller is installed with the latest firmware, and at least two hard-disk drives are available for creating the virtual disk. For information about the supported controllers and related firmware, see the operating system documentation.

**NOTE:** You can install the operating system on media such as Dual SD or PCIe SSD. However, RAID configuration is not supported on these media.

- For installing an operating system in an unattended mode, make sure that you copy the required configuration file (**autounattend.xml** for Windows and **ks.cfg** for RHEL 7) to a USB or network share.
- Ensure the Lifecycle Controller Operating System Driver pack is installed.

To install an operating system:

1. Start Lifecycle Controller. For more information, see [Starting Lifecycle Controller](#).

2. In the left pane, click **OS Deployment**.
3. In the right pane, click **Deploy OS** and select one of the following:
  - **Configure RAID First** — Click to configure a RAID connected to the server. For information about configuring a RAID, see [Using the optional RAID Configuration](#).
  - **NOTE: Configuring RAID is optional if an already-connected virtual disk is present.**
  - **Go Directly to OS Deployment** — Click to launch the operating system deployment wizard and start installing an operating system.
4. On the **Select an Operating System** page, select the following and click **Next**:
  - **Boot Mode** — Choose either **UEFI** or **BIOS** boot mode depending on the boot configuration of the system for OS installation.
  - **Secure Boot** — Allows you to enable or disable the **Secure Boot** option. Click **Enabled** to secure the boot process by checking if the drivers are signed with an acceptable digital signature. This option is available only for the **UEFI** boot mode. For more information on Secure Boot, see [UEFI Secure Boot](#).
    - **NOTE: The Secure Boot option is available only if the Load Legacy Video Option ROM setting is set to disabled. To disable the Load Legacy Video Option ROM setting, click System Setup > System BIOS Settings > Miscellaneous Settings > Load Legacy Video Option ROM > Disabled.**
  - **Secure Boot Policy** — Allows you to specify the policy or digital signature that BIOS uses to authenticate. By default **Standard** secure boot policy is applied.
    - **Standard** — BIOS uses the default set of certificates to validate the drivers and operating system loaders during the boot process.
    - **Custom** — BIOS uses the specific set of certificates that you import or delete from the standard certificates to validate the drivers and operating system loaders during the boot process.
    - **NOTE: The secure boot policy settings made on BIOS can also be changed on the Lifecycle Controller GUI.**
    - **NOTE: The Secure Boot option is available only if the BIOS of the system supports the feature.**
  - **Available Operating Systems** — Displays the list of operating systems depending on the boot mode selected. Select the operating system to install on the server. The drivers pack for deploying the Windows and Linux operating systems supported by Lifecycle Controller are available and extracted to a local repository (OEMDRV). These driver packs contain the drivers required for installing an operating system.
    - **NOTE: If you select Any Other Operating System option, make sure that you have prepared the necessary drivers for your system. See [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) for more information on operating system installation images and drivers for these operating systems.**
5. On the **Select Installation Mode** page, select any one of the following:
  - **Unattended Install**
  - **Manual Install**
  - **NOTE: The Unattended Install option is enabled only if the operating system is compatible for an unattended installation. If the operating system is not compatible, the option is grayed out. For more information on unattended install mode, see [Unattended Installation](#)**
  - **NOTE: A detailed procedure for installing an operating system using the unattended installation mode is provided in the white paper about unattended installation of operating system at [www.dell.com/support/article/sln311809](http://www.dell.com/support/article/sln311809).**
6. On the **Select Installation Mode** page, select or enter the appropriate data to import the operating system configuration file and then click **Next**. For more information about the fields available on the **Select Installation Mode** page, see the online help by clicking **Help** in the upper-right corner of the Lifecycle Controller GUI.
7. On the **Select OS Media** page, insert the appropriate operating system media and click **Next**.  
Lifecycle Controller validates the media and displays an error message if the verification process is not successful. The verification may be unsuccessful if:
  - An incorrect operating system media is inserted.
  - An operating system media is damaged or corrupted.
  - The optical drive in the system cannot read the media.
8. On the **Reboot the System** page, the summary of selections is displayed. Verify the selections and click **Finish**. The system reboots and starts the operating system installation. For more information about the post-reboot scenarios, see [Post reboot Scenarios](#)

Identifier	GUID-6B2797FD-CE1E-415B-8711-938E1B735913
Version	1
Status	Translation approved

## Uso de la configuración de RAID opcional

Al instalar un sistema operativo, es posible:

- Implementar el sistema operativo sin configurar RAID
- Configurar las unidades de disco duro mediante el asistente de configuración de RAID opcional e implementar el sistema operativo.

De manera alternativa, puede configurar RAID mediante la página de configuración de RAID desde **Configuración de hardware** > **Asistentes de configuración** > **Configuración de RAID**.

Identifier	GUID-9631B878-0A89-4FEC-A5F4-12D438A23994
Version	3
Status	Translation approved

## Configuración de RAID mediante el asistente de implementación del sistema operativo

Para configurar RAID mediante la página **Implementación del sistema operativo**:

**NOTA:** Si el sistema tiene una controladora RAID, puede configurar un disco virtual como dispositivo de inicio. Cree un disco virtual de arranque solo a partir de unidades de disco ocupadas en las ranuras 0-3 del sistema. Para obtener información sobre la ranura, consulte el manual del propietario del sistema en [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).
2. Haga clic en **OS Deployment (Implementación del sistema operativo)** en el panel izquierdo.
3. En la página **Implementación del sistema operativo**, haga clic en **Implementar sistema operativo**.
4. En la página **Implementar 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.

5. Seleccione una controladora de almacenamiento.  
Se mostrarán las opciones de configuración de RAID.
6. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla, finalice las tareas de configuración de RAID y, a continuación, haga clic en **Terminar**.  
La configuración de RAID se aplica a los discos virtuales y aparece la página **Seleccionar un sistema operativo**. Puede continuar con la instalación del sistema operativo. Para obtener más información acerca de la instalación del sistema operativo, consulte [Instalación de un sistema operativo](#).

Identifier	GUID-61D8BF87-4F4B-45D2-9FBA-A8FA469F8434
Version	2
Status	Translation approved

## Instalación desatendida

La instalación desatendida es un proceso de instalación del sistema operativo con secuencias de comandos que le permite instalar un sistema operativo mediante el archivo de configuración con mínima intervención. Para esta opción se necesita un archivo de configuración con secuencias de comandos que contiene la información sobre la configuración del sistema operativo deseado. La opción **Unattended Install (Instalación desatendida)** está disponible solo si el sistema operativo seleccionado para la instalación es compatible con una instalación desatendida. Para implementar un sistema operativo mediante el modo desatendido, consulte [Instalación de un sistema operativo](#)

También puede consultar el documento técnico *Unattended Installation of operating systems from Lifecycle Controller on PowerEdge Servers* (*Instalación desatendida de sistemas operativos desde Lifecycle Controller en servidores PowerEdge*) disponible en Dell Techcenter.

**NOTA:** La función de instalación desatendida es compatible solamente con Microsoft Windows y con Red Hat Enterprise Linux versión 6.9 y de la 7 en adelante. Si selecciona cualquier otro sistema operativo, la opción Unattended Install (Instalación desatendida) aparece atenuada.

Identifíer	GUID-7BC3B224-1907-4D01-99E2-280590C810BB
Version	1
Status	Translation approved

## Inicio seguro de UEFI

El inicio seguro de UEFI es una tecnología que protege el proceso de inicio al verificar si los cargadores del sistema operativo y controladores están firmados por la clave autorizada por el firmware. Cuando está habilitado, el inicio seguro se asegura de que:

- La opción de inicio del BIOS está desactivada.
- Solo se admiten los sistemas operativos basados en UEFI para implementar el sistema operativo en todas las aplicaciones de administración.
- Desde el firmware de UEFI solo se inician imágenes EFI autenticadas y cargadores del sistema operativo.

Puede activar o desactivar el atributo de inicio seguro de forma local o remota mediante las aplicaciones de administración de Dell EMC. Lifecycle Controller admite la implementación de un sistema operativo con la opción de inicio seguro solo en el modo de inicio UEFI.

Existen dos atributos del BIOS asociados con el Inicio seguro:

- **Inicio seguro:** muestra si **Inicio seguro** está activado o desactivado.
- **Secure Boot Policy (Política de inicio seguro):** Le permite especificar la política o firma digital que el BIOS utiliza para autenticar. La política puede clasificarse como:
  - **Estándar:** el BIOS utiliza el conjunto predeterminado de certificados para validar los controladores y cargadores del sistema operativo durante el proceso de inicio.
  - **Custom (Personalizada):** El BIOS utiliza el conjunto específico de certificados que usted importa o elimina de los certificados estándar para validar los controladores y cargadores del sistema operativo durante el proceso de inicio.

**NOTA:** La configuración de la política de inicio seguro especificada en el BIOS también se puede modificar en la GUI de Lifecycle Controller.

**NOTA:** Para obtener más información acerca de UEFI, vaya a [uefi.org](http://uefi.org).

Identifíer	GUID-E17B89FF-E563-4B96-AAD2-7F404D14ACE2
Version	2
Status	Translation approved

## Acceso al controlador

Lifecycle Controller proporciona un repositorio local para los controladores necesarios para instalar el sistema operativo. Según el sistema operativo que desea instalar, el asistente **OS Deployment (Implementación del sistema operativo)** extrae estos controladores y los copia en un directorio temporal (OEMDRV) en el sistema administrado. Estos archivos se eliminan después de 18 horas o cuando:

- Actualiza el ciclo de encendido de CA que restablece la iDRAC.
- Presione **<F2>** y seleccione Configuración de la iDRAC Lifecycle Controller para cancelar las acciones de Lifecycle Controller.

**NOTA:** Antes de instalar un sistema operativo, asegúrese de que Lifecycle Controller esté actualizado con la versión más reciente de los paquetes de drivers. Puede descargar los controladores más recientes de Lifecycle Controller en [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Identifíer	GUID-020EE853-2ACE-42B1-8FE8-A63A5FA81E60
Version	2
Status	Translation approved

## Instalación de un sistema operativo en LUN de iSCSI y LUN de FCoE

Puede instalar un sistema operativo en un LUN de iSCSI y un LUN de FCoE en la página **System Setup (Configuración del sistema)**.

Identifíer	GUID-90F89365-BB83-41DD-85B1-54EA454997A4
Version	1
Status	Translation approved

## Situaciones tras el reinicio

En la tabla siguiente se proporciona una lista de situaciones tras el reinicio, junto con las acciones de usuario correspondiente y su impacto.

**Tabla 7. Situaciones tras el reinicio**

Situación	Acción del usuario e impacto
Durante la POST, el sistema le solicita que presione una tecla para iniciar los soportes de instalación del sistema operativo.	Presione cualquier tecla para iniciar la instalación del sistema operativo; si no lo hace, el sistema se iniciará en la unidad de disco duro y no en los soportes de instalación del sistema operativo.
La instalación del sistema operativo se interrumpe y el sistema se reinicia antes de completar la instalación.	El sistema le solicita que pulse una tecla para iniciar el medio de instalación del sistema operativo.
Cancele la instalación del sistema operativo.	Presione <b>&lt;F10&gt;</b> .
	<b>ⓘ</b> <b>NOTA: Si se presiona la tecla &lt;F10&gt; durante el proceso de instalación o un reinicio, se eliminan los controladores proporcionados por el asistente de implementación del sistema operativo.</b>
Durante el período de 18 horas en el cual se extraen los controladores a una ubicación temporal una vez instalado el sistema operativo, no se puede actualizar el firmware del componente con un DUP. Si intenta un DUP a través del sistema operativo durante este período, el DUP muestra un mensaje que indica que hay otra sesión activa.	Lifecycle Controller no permite DUP después de instalar el sistema operativo. Sin embargo, si desconecta el suministro de energía del sistema administrado, se borra el directorio OEMDRV.

Identifíer	GUID-17CBA4AC-975D-4EFF-8A51-71BC8C43734C
Version	1
Status	Translation approved

## Supervisar

Mediante Lifecycle Controller, se pueden supervisar el inventario de hardware y los sucesos de un servidor durante todo su ciclo de vida.

### Temas:

- Visualización y exportación del inventario de hardware
- Cómo ver y exportar el inventario actual
- Acerca de la visualización y exportación del inventario de fábrica
- Visualización del inventario de hardware actual o de fábrica
- Exportación del inventario de hardware actual o de fábrica
- Visualización o exportación del inventario de hardware después del reemplazo de piezas
- Visualización o exportación del inventario actual después de restablecer Lifecycle Controller
- Registro de Lifecycle Controller

Identifíer	GUID-D2099090-7762-4CE4-9F8F-A059E7773DFD
Version	1
Status	Translation approved

## Visualización y exportación del inventario de hardware

Lifecycle Controller proporciona los asistentes siguientes para administrar el inventario del sistema:

- **Ver inventario actual**
- **Exportar inventario actual**
- **Ver inventario de serie**
- **Exportar inventario de serie**
- **Recopilar el inventario del sistema al reiniciar**

Identifíer	GUID-4981FAB9-9815-4978-AF88-6EA3EBDBB320
Version	1
Status	Translation approved

## Cómo ver y exportar el inventario actual

Es posible ver información de los componentes de hardware instalados actualmente en el interior del chasis del sistema y la configuración de cada componente. Se muestran todos los componentes de hardware instalados actualmente, como ventiladores, dispositivos PCI, NIC, DIMM, y PSU, así como también sus propiedades y valores. Esta información se puede exportar desde un archivo XML comprimido a una unidad USB o un recurso compartido de red. El archivo XML se guarda en el siguiente formato:

Inventariodehardware\_<etiquetadeservicio>\_<fechayhora>.xml.

Para obtener más información acerca de los nombres fáciles de usar de los componentes de hardware, consulte [Nombres de componentes del sistema fáciles de usar](#).

**ⓘ** **NOTA:** Tras ejecutar un borrado de sistema, se presentan o exportan datos de inventario incorrectos. Para ver los datos de inventario correctos, consulte [Visualización y exportación del inventario actual después de restablecer Lifecycle Controller](#).

**ⓘ** **NOTA:** El inventario que se muestra en la GUI de Lifecycle Controller puede no ser igual al de otras interfaces de iDRAC. Para obtener el inventario actualizado, ejecute CSIOR, espere 2 minutos, reinicie el host y, a continuación, ingrese a la LCUI.

Identifier	GUID-FD59C283-F427-4850-94EF-D31E6889E25D
Version	1
Status	Translation approved

## Acerca de la visualización y exportación del inventario de fábrica

Puede ver la información de los componentes de hardware que vienen instalados de fábrica y su configuración. Esta información se puede exportar en formato XML a una unidad USB o a un recurso compartido de red. El archivo XML se guarda en este formato:

**InventariodeHWdefábrica\_<etiquetadeservicio>.xml.**

Para obtener más información acerca de los nombres fáciles de usar de los componentes de hardware, consulte [Nombres de componentes del sistema fáciles de usar](#).

**NOTA:** La función **Ver y exportar inventario de fábrica** estará atenuada si se seleccionó la opción **Reasignar o retirar sistema, que borra el inventario de fábrica de forma permanente**.

Identifier	GUID-5D03B1F7-CE1D-42A2-BF84-F978517BAFA3
Version	2
Status	Translation approved

## Visualización del inventario de hardware actual o de fábrica

**NOTA:** En el caso del inventario de fábrica, el estado de algunos parámetros para los componentes instalados se muestra como **Unknwon (Desconocido)**.

Para ver los componentes de hardware instalados actualmente o de fábrica y su configuración:

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).
2. Haga clic en **Hardware Configuration (Configuración del hardware)** en el panel izquierdo.
3. En el panel derecho, haga clic en **Hardware Inventory (Inventario de hardware)**.
4. Para ver el inventario actual o de fábrica, haga clic en **Ver inventario actual** o **Ver inventario de fábrica**, respectivamente. En la página **Ver inventario de hardware actual** se muestra una lista de los componentes de hardware.

**NOTA:** Lifecycle Controller no indica la versión del controlador de la controladora RAID. Para consultar la versión, utilice iDRAC, OpenManage Server Administrator Storage Service o cualquier otra aplicación de administración de almacenamiento de otro fabricante.

5. Seleccione en el menú desplegable **Filter by Hardware Component (Filtrar por componente de hardware)** para filtrar los componentes. La propiedad Descriptor completo de dispositivo cualificado (FQDD) también aparece junto con otras propiedades de los componentes de hardware.

**NOTA:** Además puede filtrar los datos por la propiedad FQDD del componente de hardware. De manera predeterminada, para todos los componentes de hardware de la lista se indica el valor de la propiedad FQDD Device Description (Descripción del dispositivo FQDD).

Identifier	GUID-9C29EE36-A982-4A93-9DDD-857B6FB44FOA
Version	1
Status	Translation approved

## Exportación del inventario de hardware actual o de fábrica

Antes de exportar los componentes de hardware instalados actualmente o instalados en fábrica, asegúrese de que se cumpla con los siguientes requisitos previos:

- Si utiliza el recurso compartido de red (carpeta compartida), configure la **Network Settings (Configuración de la red)**. Para obtener más información, consulte [Configuración de los valores de la red para una NIC](#).
- Se guardará el archivo exportado a una unidad USB, asegúrese de que la unidad USB esté conectada al sistema administrado.

Para exportar el inventario de hardware actual o de serie:

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#)
2. Haga clic en **Hardware Configuration (Configuración del hardware)** en el panel izquierdo.
3. En el panel derecho, haga clic en **Hardware Inventory (Inventario de hardware)**.
4. Haga clic en **Export Current Inventory (Exportar inventario actual)** o **Export Factory Shipped Hardware Inventory (Exportar inventario de hardware de serie)**.
5. Si exporta el inventario a una unidad USB local, seleccione **USB Drive (Unidad USB)**. Si exporta el archivo a una carpeta compartida de una red, seleccione **Network Share (Recurso compartido de red)**.

Para obtener más información, consulte [Exportación del inventario de hardware a una unidad USB](#) o [Exportación del inventario de hardware a un recurso compartido de red](#).

Para comprobar que mediante Lifecycle Controller puede conectarse a la dirección IP, haga clic en **Test Network Connection (Probar conexión de red)**. Mediante Lifecycle Controller puede ejecutar el comando ping IP de la puerta de enlace, la IP del servidor DNS y la IP del host.

**NOTA:** Si el nombre de dominio no se resuelve en el DNS, no podrá utilizar Lifecycle Controller para enviar comandos ping al nombre de dominio y ver la dirección IP. Asegúrese de que el problema de DNS esté resuelto y, a continuación, vuelva a intentar.

6. Haga clic en **Finish (Finalizar)** para exportar el inventario.

El archivo **HardwareInventory\_<etiqueta de servicio>\_<fecha y hora>.xml** o **FactoryShippedHWInventory\_<etiqueta de servicio>.xml** se copia en la ubicación especificada. Para el inventario actual, la fecha y la hora tienen el formato **aaaa-mm-ddthh:mm:ss**, donde 't' es el tiempo.

**NOTA:** En el caso del inventario de fábrica, el estado de algunos parámetros para los componentes instalados se muestra como **Unknwon (Desconocido)**.

Identifier	GUID-A36CBABB-39B2-4E0B-AF33-EB41652AEF5B
Version	2
Status	Translation approved

## Exportación del inventario de hardware a una unidad USB

Para exportar el inventario relacionado con el hardware a una unidad USB:

1. En la lista desplegable **Seleccionar dispositivo**, seleccione una unidad USB.
2. Haga clic en **Examinar** y, en el widget de selección de carpeta, seleccione la ruta de acceso a la carpeta en la que se guardará el archivo en la ubicación raíz del dispositivo.

Identifier	GUID-D8B20BE0-0076-4D54-A348-9B1FEE9185BF
Version	2
Status	Translation approved

## Exportación del inventario de hardware a un recurso compartido de red

Para exportar a un recurso compartido de red, seleccione **CIFS**, **NFS**, **HTTP** o **HTTPS** y escriba los detalles necesarios.

Identifier	GUID-832161DA-FDCA-4B28-AC4E-CC85CFC9E4F2
Version	1
Status	Translation approved

### CIFS

Escriba los datos siguientes para CIFS:

- **Nombre del recurso compartido:** escriba la dirección IP del servidor o el nombre de host seguido de la raíz del recurso compartido de red. Ejemplos: `\\ 192.168.0.120\nombredelrecursocompartido` o `\\ nombredehost\nombrederecursocompartido`.
- **Domain and User Name (Dominio y nombre de usuario):** Escriba el dominio y el nombre de usuario necesarios para el inicio de sesión en el recurso compartido de red. Si no hay ningún dominio, escriba el nombre de usuario.
- **Contraseña:** escriba la contraseña correcta.
- **Ruta de acceso del archivo:** escriba los subdirectorios, si los hay. Por ejemplo, `2015\Nov`.

**NOTA:** Se admiten los siguientes caracteres para nombre de usuario y contraseña:

- Dígitos (0-9)
- Letras del alfabeto (a-z, A-Z)

- **Caracteres especiales** (-, \_, .)

**NOTA:** Lifecycle Controller admite 256 caracteres en las rutas de acceso que incluyen el nombre y la extensión del archivo. Por ejemplo, si se utilizan 56 caracteres para el nombre de archivo y la extensión, solo se puede usar 200 caracteres para la ruta. Lifecycle Controller no admite estos caracteres -: , \* , ? , " , < , > , | , # , % , ^ , ni ESPACIO.

Identifier	GUID-2A105440-F828-45A9-B180-FF803819F0D0
Version	1
Status	Translation approved

## NFS

Escriba los datos siguientes para NFS:

- **Nombre del recurso compartido:** escriba la dirección IP del servidor o el nombre de host seguido de la raíz del recurso compartido de red. Ejemplos: \\ 192.168.0.120\nombredelrecursocompartido o \\ nombredehost\nombredelrecursocompartido
- **Ruta de acceso del archivo:** escriba la ruta de los subdirectorios, si la hubiere. Por ejemplo, 2015\Nov.

Los ejemplos proporcionados para **Nombre del recurso compartido** y **Ruta de acceso** están en el formato correcto incluso si no sigue el comportamiento de montaje para recursos compartidos NFS.

**NOTA:** Lifecycle Controller admite 256 caracteres en las rutas de acceso que incluyen el nombre y la extensión del archivo. Por ejemplo, si se utilizan 56 caracteres para el nombre de archivo y la extensión, solo se puede usar 200 caracteres para la ruta. Lifecycle Controller no admite estos caracteres -: , \* , ? , " , < , > , | , # , % , ^ , ni ESPACIO.

Identifier	GUID-AABB9D34-8A1E-4FB9-A818-5F1E82E4BFDB
Version	2
Status	Translation approved

## HTTP y HTTPS

Para HTTP/HTTPS, escriba los siguientes datos:

- **Nombre del recurso compartido/Dirección:** escriba la dirección IP del servidor HTTP/HTTPS local. Ejemplos: \\192.168.0.120 \ o dirección IP
- **File Path (Ruta de acceso del archivo):** Escriba la ruta de los subdirectorios, de existir.

**NOTA:** Lifecycle Controller admite 256 caracteres en las rutas de acceso que incluyen el nombre y la extensión del archivo. Por ejemplo, si se utilizan 56 caracteres para el nombre de archivo y la extensión, solo se pueden usar 200 caracteres para la ruta de acceso. Lifecycle Controller no admite los caracteres: , \* , ? , " , < , > , | , # , % , ^ ni el espacio.

Identifier	GUID-721422F5-1687-4B58-9F6B-057443627DE8
Version	2
Status	Translation approved

# Visualización o exportación del inventario de hardware después del reemplazo de piezas

Para ver o exportar el inventario de hardware después del reemplazo de piezas:

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#)
2. Haga clic en **Hardware Configuration (Configuración del hardware)** en el panel izquierdo.
3. En el panel derecho, haga clic en **Hardware Inventory (Inventario de hardware)**.
4. Haga clic en **Ver inventario actual**.  
Lifecycle Controller muestra el inventario de hardware antiguo.
5. Reinicie el servidor y vuelva a abrir Lifecycle Controller.
6. Para ver el inventario más reciente, en la página de **Inventario de hardware**, haga clic en **Ver inventario de hardware actual** o haga clic en **Exportar inventario actual** para exportar el inventario más reciente a una ubicación externa.

Identifíer	GUID-9E31COD4-2730-4D1F-A0DC-70E0D85A7593
Version	1
Status	Translation approved

## Visualización o exportación del inventario actual después de restablecer Lifecycle Controller

**NOTA:** El sistema se apaga automáticamente después de seleccionar la opción de Reasignar o retirar sistema.

Para ver o exportar los datos del inventario de hardware actual correctos después de restablecer Lifecycle Controller:

1. Encienda el sistema y espere algunos minutos hasta que iDRAC empiece a funcionar.
2. Presione **<F10>** durante la POST para iniciar Lifecycle Controller; se recopilará el inventario del sistema, ya que la opción Recopilar inventario del sistema en el reinicio (CSIOR) está activada de manera predeterminada.
3. Después de que Lifecycle Controller se haya iniciado, haga clic en **Hardware Configuration (Configuración de hardware) > View Current Hardware Inventory (Ver inventario de hardware actual)** o **Export Current Hardware Inventory (Exportar inventario de hardware actual)** para ver o exportar el inventario de hardware actual, respectivamente. Si aparece el mensaje siguiente, haga clic en **No**, reinicie el sistema y, a continuación, vuelva a intentar.

```
Hardware change is detected on the system. The current hardware inventory does not contain the latest updates as the hardware inventory update is in progress. To view or export the latest hardware inventory, relaunch Lifecycle Controller and retry. Do you want to continue with the old current hardware inventory information?
```

Identifíer	GUID-24967A75-92BA-43C2-B058-E9D912251A5F
Version	2
Status	Translation approved

## Registro de Lifecycle Controller

El registro de Lifecycle Controller proporciona un registro de actividades pasadas en un sistema administrado. Mediante el asistente de **registro de Lifecycle**, puede ver y exportar el registro de Lifecycle, además de agregar una nota de trabajo al historial de registro. El registro contiene la siguiente información:

- Historial de la actualización de firmware basado en el dispositivo, la versión, la fecha y la hora.
- Sucesos basados en la categoría, la gravedad, la fecha y la hora.
- Historial de comentarios del usuario por fecha y hora.

**NOTA:** Si inicia trabajos de configuración con la interfaz web iDRAC o RACADM CLI, el registro de Lifecycle muestra información sobre el usuario, la interfaz utilizada y la dirección IP del sistema desde el que se inicia el trabajo.

Identifíer	GUID-482A7006-B457-4781-AF06-589E0CDD2530
Version	3
Status	Translation approved

## Visualización del historial del registro de Lifecycle

Utilice la función **Registro de Lifecycle** para ver:

- Registros de sucesos del sistema
- Historial de actualizaciones de firmware
- **NOTA:** No se muestran los detalles de los cambios de configuración.
- Notas de trabajo del usuario

Puede utilizar las opciones de filtro y clasificación para ver el registro de Lifecycle.

**NOTA:** Puesto que hay varias herramientas de administración de sistemas que generan sucesos del sistema, es posible que no vea los sucesos en el registro inmediatamente después de haberse registrado.

Para visualizar el historial del Registro de Lifecycle y utilizar las opciones de filtrado:

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).
2. Haga clic en **Registro del Lifecycle** en el panel izquierdo.
3. Haga clic en **Ver historial del registro de Lifecycle** en el panel derecho.

Se muestran los detalles siguientes:

- **No.** : el número de serie del suceso.
- **Categoría:** la categoría a la que pertenecen los sucesos. Las categorías disponibles son:
  - **Todos:** sucesos relacionados con todas las categorías de la lista.
  - **Estado del sistema:** sucesos relacionados con el hardware instalado, como por ejemplo ventilador, unidades de suministro de energía, conexión de NIC/LOM/CNA, errores del BIOS, etc.
  - **Almacenamiento:** sucesos relacionados con los componentes externos o internos de almacenamiento, como controladora de almacenamiento, gabinete, unidades de disco duro y RAID de software.
  - **Configuración:** sucesos relacionados con los cambios de hardware y software, como la agregación o eliminación de hardware del sistema, los cambios de configuración hechos mediante Lifecycle Controller o las herramientas de administración del sistema.
  - **Auditoría:** sucesos relacionados con el inicio de sesión del usuario, la intromisión, las licencias, etc.
  - **Actualizaciones:** sucesos relacionados con las actualizaciones o reversiones del firmware y los controladores.
  - **Notas de trabajo:** sucesos registrados por el usuario.

**NOTA:** Estas opciones están disponibles en el menú desplegable **Filtrar por categoría**. Seleccione la categoría para filtrar los datos según la opción de categoría seleccionada.

- **Gravedad**
  - **Crítico:** indica los sucesos que son críticos para la empresa.
  - **Informativo:** indica los sucesos que se generan solo para fines informativos.
- **ID de mensaje:** cada suceso se representa con un ID único de mensaje. Por ejemplo, **SWC0001**.
- **Descripción:** una breve descripción del suceso. Por ejemplo: `Dell OS Drivers Pack, v.6.4.0.14, X14 was detected.`

**NOTA:** Si inicia los trabajos de configuración por medio de la CLI de RACADM o la interfaz web de iDRAC, la descripción de registro de Lifecycle muestra la información sobre el usuario, la interfaz utilizada y la dirección IP del sistema desde el que se inicia el trabajo.

- **Fecha y hora:** indica la fecha y la hora en la que se produjo un suceso.

4. También puede ver los registros específicos de la función con la opción de filtro. Para ver los registros de una categoría específica (fuente de alimentación, auditoría, almacenamiento, actualizaciones, etc.), seleccione la categoría requerida en el menú desplegable **Filtrar por categoría**. Para obtener más información sobre el filtrado de la función (CPU, número de ranura, BIOS, etc.), puede usar la opción de **Búsqueda de palabras clave**.

Identifier	GUID-8CA8243F-816B-442B-952C-38E81B0BD51D
Version	3
Status	Translation approved

## Exportación del Registro de Lifecycle

Utilice la función **Export Lifecycle Log (Exportar registro de Lifecycle)** para exportar la información del registro de Lifecycle a un archivo comprimido (formato.gz) que tiene los archivos de registro en un archivo.xml. Es posible guardar el archivo XML en una unidad USB o en un recurso compartido de red. Para obtener más información acerca del esquema, consulte [en.community.dell.com/techcenter/extras/m/white\\_papers/20270305](https://en.community.dell.com/techcenter/extras/m/white_papers/20270305). Antes de exportar el registro de Lifecycle, asegúrese de que se cumpla con los siguientes requisitos previos:

- Para exportar el archivo a una unidad USB, asegúrese de que haya una unidad USB conectada al servidor administrado.
- Para exportar el archivo a un recurso compartido de red (carpeta compartida), establezca la configuración de red correcta. Para obtener más información, consulte [Configuración de los valores de la red para una NIC](#).

**NOTA:** Puesto que hay varias herramientas de administración de sistemas que generan sucesos del sistema, es posible que no vea los sucesos en el registro inmediatamente después de haberse registrado.

**NOTA:** Los datos del registro se exportan a un archivo comprimido (formato.gz) solo si iDRAC versión 1.50.50 o posterior está instalado. De lo contrario, los datos se exportan como un archivo.xml.

Para exportar el registro de Lifecycle:

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#)
2. Haga clic en **Lifecycle Log (Registro del Lifecycle)** en el panel izquierdo.
3. Haga clic en **Export Lifecycle Log (Exportar registro del Lifecycle)**, en el panel derecho.
4. Seleccione **USB Drive (Unidad USB)** o **Network Share (Recurso compartido de red)**. Para obtener más información, consulte [Exportación del inventario de hardware a una unidad USB](#) o [Exportación del inventario de hardware a un recurso compartido de red](#)

Cuando se selecciona la opción **Network Share (Recurso compartido de red)**, para verificar la conexión, haga clic en **Test Network Connection (Probar conexión de red)**. Lifecycle Controller envía comandos ping a la IP de puerta de enlace, la IP de servidor DNS y la IP de host.

**NOTA:** Lifecycle Controller no puede enviar comandos ping al nombre de dominio y no puede mostrar la dirección IP si el DNS no puede resolver el nombre de dominio. Asegúrese de que el problema del DNS se haya solucionado y vuelva a intentarlo.

- Haga clic en **Finalizar**. El Registro del Lifecycle se exportará a la ubicación especificada.

Identifier	GUID-E95566A8-1B6B-4CD6-907A-359BF7952A88
Version	2
Status	Translation approved

## Exportación del registro de Lifecycle a una unidad USB

Para exportar el registro de Lifecycle a una unidad USB:

- En el menú desplegable **Seleccionar dispositivo**, seleccione una unidad USB.
- Haga clic en **Examinar** para seleccionar la carpeta correspondiente en la que se guardará el archivo.

Por ejemplo, **Logs\LCLogs**.

**NOTA:** Lifecycle Controller admite 256 caracteres en las rutas de acceso que incluyen el nombre y la extensión del archivo. Por ejemplo, si se utilizan 56 caracteres para el nombre de archivo y la extensión, solo se puede usar 200 caracteres para la ruta. Lifecycle Controller no admite estos caracteres `-, *, ?, ", <, >, |, #, %, ^`, ni ESPACIO.

Identifier	GUID-5D218CA0-8940-4141-A622-6E9B84FB8548
Version	2
Status	Translation approved

## Exportación del registro de Lifecycle a un recurso compartido de red

Para exportar a un recurso compartido de red, seleccione **CIFS, NFS, HTTP** o **HTTPS** y escriba los detalles necesarios.

Identifier	GUID-832161DA-FDCA-4B28-AC4E-CC85CFC9E4F2
Version	1
Status	Translation approved

### CIFS

Escriba los datos siguientes para CIFS:

- Nombre del recurso compartido:** escriba la dirección IP del servidor o el nombre de host seguido de la raíz del recurso compartido de red. Ejemplos: `\\ 192.168.0.120\nombredelrecursocompartido` o `\\ nombredehost\nombrederecursocompartido`.
- Domain and User Name (Dominio y nombre de usuario):** Escriba el dominio y el nombre de usuario necesarios para el inicio de sesión en el recurso compartido de red. Si no hay ningún dominio, escriba el nombre de usuario.
- Contraseña:** escriba la contraseña correcta.
- Ruta de acceso del archivo:** escriba los subdirectorios, si los hay. Por ejemplo, `2015\Nov`.

**NOTA:** Se admiten los siguientes caracteres para nombre de usuario y contraseña:

- Dígitos (0-9)
- Letras del alfabeto (a-z, A-Z)
- Caracteres especiales (-, \_, .)

**NOTA:** Lifecycle Controller admite 256 caracteres en las rutas de acceso que incluyen el nombre y la extensión del archivo. Por ejemplo, si se utilizan 56 caracteres para el nombre de archivo y la extensión, solo se puede usar 200 caracteres para la ruta. Lifecycle Controller no admite estos caracteres `-, *, ?, ", <, >, |, #, %, ^`, ni ESPACIO.

Identifier	GUID-2A105440-F828-45A9-B180-FF803819F0D0
Version	1
Status	Translation approved

### NFS

Escriba los datos siguientes para NFS:

- Nombre del recurso compartido:** escriba la dirección IP del servidor o el nombre de host seguido de la raíz del recurso compartido de red. Ejemplos: `\\ 192.168.0.120\nombredelrecursocompartido` o `\\ nombredehost\nombredelrecursocompartido`

- **Ruta de acceso del archivo:** escriba la ruta de los subdirectorios, si la hubiere. Por ejemplo, 2015\Nov.

Los ejemplos proporcionados para **Nombre del recurso compartido** y **Ruta de acceso** están en el formato correcto incluso si no sigue el comportamiento de montaje para recursos compartidos NFS.

**NOTA:** Lifecycle Controller admite 256 caracteres en las rutas de acceso que incluyen el nombre y la extensión del archivo. Por ejemplo, si se utilizan 56 caracteres para el nombre de archivo y la extensión, solo se puede usar 200 caracteres para la ruta. Lifecycle Controller no admite estos caracteres -: , \* , ? , " , < , > , | , # , % , ^ , ni ESPACIO.

Identifier	GUID-AABB9D34-8A1E-4FB9-A818-5F1E82E4BFDB
Version	2
Status	Translation approved

## HTTP y HTTPS

Para HTTP/HTTPS, escriba los siguientes datos:

- **Nombre del recurso compartido/Dirección:** escriba la dirección IP del servidor HTTP/HTTPS local. Ejemplos: \\192.168.0.120 \ o dirección IP
- **File Path (Ruta de acceso del archivo):** Escriba la ruta de los subdirectorios, de existir.

**NOTA:** Lifecycle Controller admite 256 caracteres en las rutas de acceso que incluyen el nombre y la extensión del archivo. Por ejemplo, si se utilizan 56 caracteres para el nombre de archivo y la extensión, solo se pueden usar 200 caracteres para la ruta de acceso. Lifecycle Controller no admite los caracteres: , \* , ? , " , < , > , | , # , % , ^ ni el espacio.

Identifier	GUID-5A01F092-A258-40E5-9B3D-CF2F57945F25
Version	2
Status	Translation approved

## Cómo añadir una nota de trabajo al registro de Lifecycle

Puede añadir una nota de trabajo al registro de Lifecycle para registrar comentarios a modo de referencia. Puede introducir comentarios como el tiempo de inactividad programado o los cambios realizados por administradores que trabajan en diferentes turnos, para referencia futura.

**NOTA:** Puede escribir hasta 50 caracteres en el campo Registro del Lifecycle. No se admiten caracteres especiales como < , > , & , y %.

Para agregar una nota de trabajo:

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).
2. Haga clic en **Lifecycle Log (Registro del Lifecycle)** en el panel izquierdo.
3. Haga clic en **Agregar una nota de trabajo al Registro de Lifecycle** en el panel derecho.
4. En el campo **Introducir una nota de trabajo**, especifique los comentarios y haga clic en **Aceptar**.

Identifier	GUID-D5A28AF7-B3ED-477C-B984-55E62CE24614
Version	9
Status	Translation approved

## Actualización del firmware

Con Lifecycle Controller, es posible actualizar el sistema mediante repositorios a los que se puede acceder a través del FTP, un recurso compartido de red o una unidad USB/DVD conectada de manera local. Utilice la página **Firmware Update (Actualización del firmware)** para:

- Ver la versión actual de las aplicaciones y el firmware instalados.
- Ver la lista de actualizaciones disponibles.
- Seleccionar las actualizaciones y descargas necesarias (automáticas) y luego aplicar las actualizaciones a los siguientes componentes que se detallan en la tabla:

**NOTA:** Cuando se actualiza el firmware en adaptadores BCM57xx y 57xxx, se observa que las tarjetas se muestran como QLogic. Esto se debe a la adquisición de Broadcom NetXtreme II por parte de QLogic.

La siguiente tabla proporciona los componentes que admiten la función **Actualización del firmware**:

**NOTA:** Cuando se aplican varias actualizaciones de firmware a través de los métodos fuera de banda o mediante la interfaz gráfica de usuario de Lifecycle Controller, las actualizaciones se ordenan de la manera más eficiente posible para reducir el reinicio innecesario de un sistema.

**NOTA:** No se admite la actualización del firmware de unidades de disco duro SAS y SATA o unidades de estado sólido a partir de la interfaz gráfica del usuario de Lifecycle Controller.

**Tabla 8. Actualización del firmware: componentes admitidos**

Nombre del componente	¿Reversión del firmware admitida? (Sí o No)	Fuera de banda: ¿es necesario reiniciar el sistema?
Diagnóstico	No	No
Driver Pack del sistema operativo	No	No
BIOS	Sí	Sí
Controladora RAID	Sí	Sí
HBA SAS	No	Sí
Planos posteriores**	Sí	Sí
Gabinetes	Sí	Sí
NIC	Sí	Sí
iDRAC	Sí	Sí
Unidad de fuente de alimentación	Sí	Sí
CPLD	No	Sí
Tarjetas de FC	Sí	Sí
Adaptador HHHL NVMe	Sí	Sí
Unidades SSD PCIe NVMe	Sí	Sí
Memoria persistente Intel® Optane™ DC	Sí	No
CMC*	No	Sí
Recopilador del sistema operativo	No	No
BOSS-S1	Sí	Sí

Nombre del componente	¿Reversión del firmware admitida? (Sí o No)	Fuera de banda: ¿es necesario reiniciar el sistema?
NVDIMM	Sí	Sí
Aplicación de administración de sistemas	Sí	Sí
Procesador del gabinete de almacenamiento	Sí	Sí
IDSDM	No	Sí

\* Indica que si bien no es necesario reiniciar el sistema, se debe reiniciar la iDRAC para aplicar las actualizaciones. Se interrumpirá temporalmente la comunicación y la supervisión de la iDRAC.

\*\* La lista no incluye los planos posteriores que no se pueden actualizar.

\*\*\*Solo para sistemas modulares FX2.

### Temas:

- [Firmware update methods](#)
- [Compatibilidad de versión](#)
- [Actualización del firmware](#)
- [Modo de bloqueo de la configuración del sistema](#)
- [Reversión de firmware](#)

Identifier	GUID-87AEDDA0-C2D7-4844-8A0B-6A62FBE0D1E7
Version	5
Status	Released

## Firmware update methods

The following table lists the various locations or media and methods to perform the updates:

**NOTE:** If the FTP server or network share is used for updates, configure the network card using the Settings wizard before accessing the updates.

**NOTE:** For Dell online catalog update, downloads.dell.com only supports https protocol.

**Table 9. Firmware update methods**

<b>Method</b>	Dell Website
<b>Location</b>	FTP
<b>Methods</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Non-proxy (Internal)</li> <li>· Proxy (Internal)</li> </ul>
<b>Media</b>	Local Drive <ul style="list-style-type: none"> <li>· Dell EMC server Update Utility DVD</li> <li>· USB Drive</li> </ul>
<b>Methods</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Virtual Console (Mapped on Client)</li> <li>· Attached Locally</li> </ul>
<b>Location</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Network Share <ul style="list-style-type: none"> <li>· CIFS</li> <li>· NFS</li> <li>· HTTP</li> <li>· HTTPS</li> </ul> </li> </ul>

**NOTE:** If you select a local drive for updates, you will not get an option to browse the device you have selected. You must know the name or path of the filename before selecting the local drive.

The following table lists the supported interfaces, image-file types, and whether Lifecycle Controller must be in enabled state for the firmware to be updated:

**Table 10. Image file types and dependencies**

Interface	.D9 Image		iDRAC DUP	
	Supported	Requires LC enabled	Supported	Requires LC enabled
BMC FW64.exe utility	Yes	No	No	N/A
Racadm FWUpdate (old)	Yes	No	No	N/A
Racadm Update (new)	Yes	Yes	Yes	Yes
iDRAC UI	Yes	Yes	Yes	Yes
WSMAN	Yes	Yes	Yes	Yes
In-band OS DUP	No	N/A	Yes	No

Identifier	GUID-75393554-BC46-4E0D-89F5-BEFB13AB0544
Version	1
Status	Translation approved

## Compatibilidad de versión

La función de compatibilidad de versión le permite actualizar las versiones de firmware de los componentes que son compatibles con los componentes del sistema. Si hay problemas de compatibilidad, Lifecycle Controller muestra durante la actualización mensajes de error para indicar que actualice o revierta la versión.

Identifier	GUID-9A107A71-27DE-4054-9354-B7F53230F27A
Version	7
Status	Translation approved

## Actualización del firmware

Puede actualizar a la versión más reciente de Lifecycle Controller mediante el asistente **Firmware Update (Actualización del firmware)**. Se recomienda ejecutar el asistente **Firmware Update (Actualización del firmware)** periódicamente para tener acceso a las actualizaciones más recientes. Puede actualizar el firmware del componente mediante repositorios de actualizaciones o DUP individuales (DUP de un solo componente).

### **NOTA:**

- El firmware para la iDRAC y Lifecycle Controller se combina en un solo paquete.
- Asegúrese de que el nombre del archivo para los DUP de un solo componente no tiene ningún espacio en blanco.
- Si la función Recopilar el inventario del sistema al reiniciar (CSIOR) está deshabilitado mientras se realiza una actualización, Lifecycle Controller actualiza automáticamente el inventario del sistema.
- Se admiten tanto la versión de 32 bits y 64 bits de DUP y catálogo. Si los DUP de 32 y 64 bits están disponibles en un catálogo, se prefiere el DUP de 64 bits para la actualización del firmware. El DUP de 32 bits se utiliza para actualizar el firmware solo cuando el DUP de 64 bits no está disponible en un catálogo.
- Cuando consulte las actualizaciones, se indicarán todas las versiones compatibles. Antes de instalar la actualización, asegúrese de seleccionar la versión más reciente disponible y asegúrese también de que es más reciente que la versión instalada actualmente. Si desea controlar la versión que iDRAC detecta, cree un repositorio personalizado mediante Dell Repository Manager (DRM) y configure iDRAC para que use ese repositorio en la búsqueda de actualizaciones.

### **NOTA:**

- Cuando el modo SEKM está activado en una controladora, la actualización o degradación del firmware de iDRAC arrojará un error cuando se intenta realizar de una SEKM a una versión de iDRAC que no es SEKM. Las actualizaciones o degradaciones del firmware de iDRAC se podrán aplicar cuando se realicen en versiones de SEKM.
- La degradación del firmware de PERC a una versión que no sea SEKM arrojará un error cuando el modo de cifrado SEKM esté activado en la controladora PERC.

Para actualizar el firmware:

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).
2. Haga clic en **Firmware Update (Actualización del firmware)** en el panel izquierdo.
3. En el panel derecho, haga clic en **Launch Firmware Update (Iniciar actualización del firmware)**.
4. Seleccione cualquiera de estos repositorios de actualización: **Servidor FTP**, **Unidad local (CD, DVD o USB)** o **Recurso compartido de red (CIFS, NFS, HTTP o HTTPS)**, y haga clic en **Siguiente**.

Aparece la página **Enter Access Details (Introducir detalles de acceso)**.

**NOTA:** Si selecciona **FTP Server (Servidor FTP)**, puede verificar la conexión haciendo clic en **Test Network Connection (Probar conexión de red)**. Si se suministra el nombre de dominio, se presentan el nombre de dominio y la dirección IP del servidor. Si se suministra la IP del proxy, se presenta la IP del proxy junto con la IP del servidor.

**NOTA:** Si selecciona **Recurso compartido de red (CIFS, NFS, HTTP o HTTPS)**, para verificar la conexión, haga clic en **Probar conexión de red**. De manera predeterminada, Lifecycle Controller envía comandos ping a la IP del proxy y el host.

5. Escriba o seleccione los datos adecuados.

**NOTA:** En el campo **Ruta del archivo o Actualizar ruta del paquete**, puede ingresar directamente el nombre personalizado para el archivo del catálogo. Por ejemplo, `DUP\adc.xml`.

6. Haga clic en **Siguiente**.

La página **Select Updates (Seleccionar actualizaciones)** se muestra con el archivo de catálogo, la versión de catálogo y los nombres de los componentes para los que hay actualizaciones disponibles.

7. Seleccione los componentes que se deben actualizar y después haga clic en **Apply (Aplicar)**.

Se inicia el proceso de actualización y se completa la actualización del firmware. Una vez reiniciado, el sistema estará listo para usar.

**NOTA:** El sistema no se reinicia cuando se actualizan los paquetes de controladores del sistema operativo, la herramienta del compilador del sistema operativo o los diagnósticos de hardware.

**NOTA:** Cuando se aplica más de una actualización, es posible que el sistema deba reiniciarse entre cada actualización. En este caso, Lifecycle Controller reinicia el servidor y continúa automáticamente con el proceso de actualización.

**NOTA:** iDRAC se restablecerá mientras se actualiza la iDRAC. Si la actualización del firmware de la iDRAC se interrumpe por algún motivo, espere 30 minutos para intentar otra actualización del firmware.

**NOTA:** Después de actualizar el firmware CPLD en los servidores modulares, en la página **View Current Versions (Ver versiones actuales)**, bajo **Firmware Update (Actualización del firmware)**, aparece la fecha de actualización del firmware como 2000-01-01, independientemente de la fecha de actualización real. La fecha y hora de actualización se muestran en función de la zona horaria configurada en el servidor.

**NOTA:** En un servidor PowerEdge, si utiliza Lifecycle Controller para actualizar el firmware de la tarjeta de red de Intel de la versión 15.0.xx a 16.5.xx o viceversa, reinicie el servidor para ver el firmware actualizado.

**NOTA:** Si actualiza el firmware de la tarjeta de red de Intel de la versión 14.5.x a la 16.5.xx o viceversa en un servidor PowerEdge mediante Lifecycle Controller, la página **Firmware Rollback (Reversión de firmware)** puede presentar la versión del firmware como 15.0.xx en lugar de 14.5.x. Sin embargo, la página **Firmware Rollback (Reversión de firmware)** indica la versión 14.5.x si actualiza el firmware por medio de los DUP de firmware de red Intel en el SO.

Identifier	GUID-B2C4D6CA-07B2-47ED-BE78-EDE860E21EE5
Version	3
Status	Translation approved

## Selección del tipo y la fuente de actualización

Para llevar a cabo las actualizaciones, puede descargar paquetes DUP de un solo componente o un repositorio (**Catalog.xml**) a través del asistente **Firmware Update (Actualización del firmware)** en una de las fuentes siguientes:

**NOTA:** El archivo **catalog.xml** contiene los paquetes del servidor. Cada paquete incluye toda la información del DUP (clave de seguridad md5, fecha y hora, ruta de acceso, Id. de publicación, versión, etc.).

- Servidor FTP: servidor FTP local o servidor FTP que utiliza un servidor proxy.

**NOTA:** Asegúrese de que el repositorio (archivo de catálogo) y los DUP se copien a la carpeta raíz de la fuente

- Unidad local: Utilice una unidad USB, el DVD *Dell Server Updates (Actualizaciones del servidor Dell)* o el DVD *Lifecycle Controller OS Driver Packs (Paquetes de controladores del SO de Lifecycle Controller)*.

- Recurso compartido de red (CIFS, NFS, HTTP y HTTPS)

Identifíer	GUID-79BC053D-EBC5-43F6-872E-7166C203E406
Version	1
Status	Translation approved

## Uso de una unidad local

Lifecycle Controller le permite realizar actualizaciones de firmware con soportes virtuales, o unidades USB o de DVD disponibles localmente. Esta flexibilidad mejora la eficiencia del proceso de actualización cuando el tráfico de red es alto. Una vez seleccionado el repositorio de actualizaciones, Lifecycle Controller detecta automáticamente todas las actualizaciones necesarias y, a continuación, las aplica en los componentes seleccionados específicamente.

Para acceder al repositorio en la unidad local, cree un repositorio en una unidad USB o un DVD y conéctelo al servidor de forma local o a través de un medio virtual.

Identifíer	GUID-DCA3BB02-EB91-4A9C-8B34-C04E39160632
Version	6
Status	Translation approved

## Uso de un DVD

Utilice los DVD de Server Update Utility (SUU) o los DVD personalizados (imagen ISO de SUU descargada de [www.dell.com/support/article/in/en/indhs1/sln312253](http://www.dell.com/support/article/in/en/indhs1/sln312253) y grabada en un DVD) para realizar las actualizaciones de firmware. Los DVD disponibles son:

- DVD *OpenManage SUU* para actualizar todos los componentes del servidor, como Lifecycle Controller, Dell Diagnostics, BIOS, controladora RAID, NIC, iDRAC y unidad de suministro de energía.
- DVD *Paquetes de controladores del sistema operativo de Lifecycle Controller* (solo Windows) para actualizar los paquetes de controladores del sistema operativo.

Para acceder a las actualizaciones desde un DVD:

1. Inserte el DVD adecuado en la unidad de CD/DVD conectada localmente. Otra posibilidad es insertar el DVD adecuado en el cliente y usar la función **Virtual Media (Soportes virtuales)** para acceder a la unidad de CD/DVD conectada. Para obtener más información, consulte *Guía del usuario de iDRAC* disponible en [www.dell.com/idracmanuals](http://www.dell.com/idracmanuals).
2. En el menú desplegable **Unidad local**, seleccione la unidad que contiene el DVD actualizado.
3. En el campo **Ruta de acceso del archivo o Ruta de acceso del paquete de actualización**, introduzca la ubicación o el subdirectorio donde se encuentra el catálogo.

**NOTA:** Si el archivo de catálogo se encuentra en la carpeta raíz, no introduzca el nombre de archivo en el cuadro **File Path (Ruta de acceso del archivo)** ni **Update package path (Ruta de acceso del paquete de actualización)**. Sin embargo, si el archivo de catálogo se ubica en un subdirectorio, introduzca el nombre del subdirectorio.

**NOTA:** Si el archivo de catálogo o DUP se ha descargado de [downloads.dell.com](http://downloads.dell.com), no lo copie en un subdirectorio.

**NOTA:** Lifecycle Controller admite 256 caracteres en las rutas de acceso que incluyen el nombre y la extensión del archivo. Por ejemplo, si se utilizan 56 caracteres para el nombre de archivo y la extensión, solo se puede usar 200 caracteres para la ruta. Lifecycle Controller no admite estos caracteres -: , \* , ? , " , < , > , | , # , % , ^ , ni ESPACIO.

Identifíer	GUID-A7941B9A-47F0-4066-865C-93FAE7A4015B
Version	7
Status	Translation approved

## Uso de una unidad USB

Puede descargar el repositorio del DVD SUU o de una ubicación FTP a una unidad USB y después acceder a las actualizaciones desde esta unidad.

Antes de descargar el repositorio en la unidad USB, asegúrese de que se cumpla con los siguientes requisitos previos:

- Las actualizaciones se descargan con **Dell Repository Manager** y el repositorio se crea en una unidad USB.
- **NOTA:** Para descargar el repositorio completo, asegúrese de que la unidad USB tenga 8 GB de espacio libre.
- Conecte la unidad USB al sistema.

Para actualizar mediante una unidad USB:

1. Inserte una unidad USB en el sistema administrado. Otra posibilidad es insertar la unidad USB en el sistema cliente y usar la función **Soportes virtuales** para acceder a la unidad USB. Para obtener más información acerca de esta función, consulte *Guía del usuario de iDRAC* disponible en [www.dell.com/idracmanuals](http://www.dell.com/idracmanuals).
2. En el menú desplegable **Seleccionar dispositivo**, seleccione la unidad USB que contiene las actualizaciones (DUP o repositorio).

3. Haga clic en **Examinar** para seleccionar el archivo o el paquete de actualización.

**NOTA:** Si el archivo de catálogo o DUP se ha descargado de [downloads.dell.com](https://downloads.dell.com), no lo copie en un subdirectorio.

**NOTA:** Lifecycle Controller admite 256 caracteres en las rutas de acceso que incluyen el nombre y la extensión del archivo. Por ejemplo, si se utilizan 56 caracteres para el nombre de archivo y la extensión, solo se puede usar 200 caracteres para la ruta. Lifecycle Controller no admite estos caracteres -: , \* , ? , " , < , > , | , # , % , ^ , ni ESPACIO.

Identifier	GUID-A6F3A7BE-45E3-4E80-BC1E-60A62B522FF4
Version	4
Status	To be translated

## Using a FTP server

Lifecycle Controller provides options to update a server using firmware available on an internal FTP server. To use local FTP that is configured as proxy or non-proxy, use the following options:

- Using Non-Proxy FTP Server
- Using Proxy FTP Server

Identifier	GUID-F5B827F3-9689-4BC1-BF98-B45AC9EF12D1
Version	6
Status	To be translated

## Using a non-proxy FTP server

Lifecycle Controller can access the latest firmware update from downloads page. It downloads the DUPs from this location to perform firmware update.

Before performing an update using a non-proxy FTP server, make sure that the following prerequisites are met:

- The network settings are configured (**Settings > Network Settings**).
- The updates are downloaded using **Dell Repository Manager**, and the repository is created on an internal FTP server.

To update the system using an internal FTP server:

Internal FTP server — Enter the following details:

- User Name** — The user name to access the FTP location.
- Password** — The password to access the FTP location.
- File Path or Update package path** — Name of the DUP location or subdirectory where the catalog is available.

This step is optional for operating system driver source.

**NOTA:** If the catalog file is located in the root folder, do not enter the file name in the File Path or Update package path field. However, if the catalog file is located in a subdirectory, enter the subdirectory name.

**NOTA:** Lifecycle Controller allows 256 characters in a path that includes the file name and file extension. For example, if 56 characters are used for file name and extension, only 200 characters can be used for the path. Lifecycle Controller does not support these characters -: , \* , ? , " , < , > , | , # , % , ^ , and SPACE.

Identifier	GUID-5AF7CD95-42E7-45FE-AC47-E271C3CD2218
Version	7
Status	To be translated

## Using proxy FTP server

Using Lifecycle Controller, you can update the firmware by using [downloads.dell.com](https://downloads.dell.com) , or by using an internal FTP server, when you are connected to the Internet through a proxy server.

Before performing an update using a proxy FTP server, make sure that the following prerequisites are met:

- The network settings are configured—**Settings > Network Settings**.
- The updates are downloaded using the **Dell Repository Manager**, and the repository is created on an internal FTP server.
- The proxy server supports either HTTP, HTTPS, SOCKS4, or SOCKS5 protocols.
- Information related to proxy server such as IP address or host name of the proxy server, login credentials, and the port number are readily available.

**NOTA:** Lifecycle Controller does not support CCproxy. It supports only Squid proxy.

To update the system using the an internal FTP server in a proxy environment:

- Internal FTP server — Enter the following details:
  - **User Name**—The user name to access the FTP location.
  - **Password**—The password to access the FTP location.
  - **File Path** or **Update package path** — Name of the DUP location or subdirectory where the catalog is stored.
    - ❗ **NOTA: If the catalog file is located in the root folder, do not enter the file name in the File Path or Update package path field. However, if the catalog file is located in a subdirectory, enter the subdirectory name (for example, subdirectory).**
    - ❗ **NOTA: If the catalog file or DUP is downloaded from [downloads.dell.com](https://downloads.dell.com), do not copy them to a subdirectory.**
    - ❗ **NOTA: Lifecycle Controller allows 256 characters in a path that includes the file name and file extension. For example, if 56 characters are used for file name and extension, only 200 characters can be used for the path. Lifecycle Controller does not support these characters -: , \* , ? , " , < , > , | , # , % , ^ , and SPACE.**
- **Enable Settings** — Select this option to enter the following details:
  - **Server**—The host name of the proxy server.
  - **Port**—The port number of the proxy server.
  - **User Name**—The user name required to access the proxy server.
  - **Password**—The password required to access the proxy server.
  - **Type**—The type of proxy server. Lifecycle Controller supports HTTP, HTTPS, and SOCKS 4 proxy server types.

Identificator	GUID-A45DFB73-D384-4C71-96E5-F8D97F2D8E9D
Version	4
Status	Translation approved

## Uso de Recurso compartido de red

Para utilizar una carpeta compartida en una red, seleccione **Recurso compartido de red (CIFS, NFS, HTTP o HTTPS)** e ingrese los detalles que se proporcionan en la tabla siguiente:

### CIFS

Escriba los datos siguientes para CIFS:

- **Nombre del recurso compartido/Dirección:** ingrese una dirección IP o nombre de host y la ubicación de la raíz de la carpeta compartida. Por ejemplo,
 

```
\\192.168.20.26\shared_folder or \\hostname\share_folder
```
- **Dominio y nombre de usuario:** escriba el dominio y el nombre de usuario correctos para el inicio de sesión en el recurso compartido de red. Por ejemplo, `login-name@myDomain`, y si no existe un dominio, escriba solamente el nombre de inicio de sesión. Por ejemplo, `login-name`.
- **Contraseña:** contraseña para acceder al recurso compartido.
- **Ruta de acceso del archivo** o **Ruta de acceso del paquete de actualización:** nombre de la ubicación o del subdirectorío de DUP donde se encuentra el catálogo.

### NFS

Escriba los datos siguientes para NFS:

- **Nombre del recurso compartido:** ruta de acceso al repositorio o la carpeta compartida donde los DUP se almacenan. Por ejemplo,
 

```
\\192.168.20.26\sharename or \\servername\sharename
```
- **Ruta de acceso del archivo** o **Ruta de acceso del paquete de actualización:** nombre de la ubicación o del subdirectorío de DUP donde se encuentra el catálogo.

- ❗ **NOTA: Si el archivo de catálogo se encuentra en la carpeta raíz, no introduzca el nombre de archivo en el cuadro File Path (Ruta de acceso del archivo) o Update package path (Ruta de acceso del paquete de actualización). Sin embargo, si el archivo de catálogo se ubica en un subdirectorío, introduzca el nombre del subdirectorío.**
- ❗ **NOTA: Si se descargaron el archivo de catálogo y DUP de [downloads.dell.com](https://downloads.dell.com), no los copie en un subdirectorío.**
- ❗ **NOTA: Lifecycle Controller admite 256 caracteres en las rutas de acceso que incluyen el nombre y la extensión del archivo. Por ejemplo, si se utilizan 56 caracteres para el nombre de archivo y la extensión, solo se puede usar 200 caracteres para la ruta. Lifecycle Controller no admite estos caracteres -: , \* , ? , " , < , > , | , # , % , ^ , ni ESPACIO.**

## HTTP o HTTPS

Para HTTP o HTTPS, escriba los siguientes datos:

- **Nombre del recurso compartido/Dirección:** ruta de acceso a la dirección donde se encuentran los DUP o el repositorio. Por ejemplo,

```
192.168.20.26 or servername
```

- **Ruta de acceso del archivo o Ruta de acceso del paquete de actualización:** nombre de la ubicación o del subdirectorio de DUP donde se encuentra el catálogo.

**NOTA:** No hay ninguna opción para examinar en busca de la carpeta. Para acceder al archivo, escriba la URL completa del servidor web HTTP o HTTPS.

- **Habilitar configuración:** seleccione esta opción para ingresar los siguientes detalles:

- **Servidor:** nombre de host del servidor proxy.
- **Port (Puerto):** número de puerto del servidor proxy.
- **User name (Nombre de usuario):** nombre de usuario necesario para acceder al servidor proxy.
- **Password (Contraseña):** contraseña necesaria para acceder al servidor proxy.
- **Type (Tipo):** Tipo de servidor proxy. Lifecycle Controller admite tipos de servidor proxy HTTP, HTTPS, SOCKS 4 y SOCKS 5.

**NOTA:** Los tipos de servidor proxy HTTP, HTTPS, SOCKS 4 y SOCKS 5 (para IPv6) son compatibles en esta versión.

Identifier	GUID-31B7FC0A-EADF-460B-993A-2CC1CCAA6630
Version	4
Status	Translation approved

## Uso de DUP de un solo componente

Para utilizar los DUP (Dell Update Packages) de un solo componente, descargue el Dell Update Package (solo el archivo .exe) en [downloads.dell.com](http://downloads.dell.com), o bien cópielo del DVD de *Server Update Utility* o de [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) en un disco duro local o en un recurso compartido de red.

**NOTA:** Asegúrese de que el nombre del archivo para los DUP de un solo componente no tiene ningún espacio en blanco.

**NOTA:** Son compatibles los DUP de 32 bit y 64 bits.

**NOTA:** Si ejecuta varios trabajos para diversos componentes y DUP de iDRAC es uno de los trabajos, asegúrese de que ese trabajo de iDRAC sea el último trabajo de la cola. Asegúrese de que todos los otros trabajos se encuentren en estado PROGRAMADO o FINALIZADO antes de ejecutar el trabajo de iDRAC.

En el campo **Ruta de acceso del archivo o paquete de actualización**, introduzca el nombre del DUP (por ejemplo, APP\_WIN\_RYYYYZZZ.EXE). Si el DUP está presente en un subdirectorio, especifique el nombre del subdirectorio y el nombre del DUP (por ejemplo, subdirectory\APP\_WIN\_RYYYYZZZ.EXE).

**NOTA:** Lifecycle Controller admite 256 caracteres en las rutas de acceso que incluyen el nombre y la extensión del archivo. Por ejemplo, si se utilizan 56 caracteres para el nombre de archivo y la extensión, solo se puede usar 200 caracteres para la ruta. Lifecycle Controller no admite estos caracteres -: , \* , ? , " , < , > , | , # , % , ^ , ni ESPACIO.

Identifier	GUID-4078A381-E0FE-4218-8C7B-7E1003AC851C
Version	1
Status	Translation approved

## Selección y aplicación de actualizaciones

1. Para seleccionar y aplicar las actualizaciones, en la tabla **Available System Updates (Actualizaciones del sistema disponibles)**, seleccione la casilla de verificación junto al componente cuyo firmware desee actualizar. Después de seleccionar la Id. de catálogo, aparecerán los detalles del firmware seleccionado en el siguiente formato:

**Fecha de publicación:** AAAA-MM-DD

**Source: USB Drive or CD or DVD (Fuente: Unidad USB o CD o DVD) (<device type [tipo de dispositivo]>): \<firmware file name in .exe format (nombre del archivo del firmware en formato .exe)>**

De manera predeterminada, Lifecycle Controller selecciona los componentes para los cuales hay disponibles actualizaciones o versiones más recientes.

2. Haga clic en **Aplicar**. Es posible que el sistema se reinicie después de completar el proceso de actualización. Si se aplican varias actualizaciones, es posible que el sistema se reinicie entre las actualizaciones, vuelva a iniciar Lifecycle Controller y continúe con las demás actualizaciones seleccionadas.

**NOTA:** El sistema no se reinicia tras actualizar el paquete de controladores del sistema operativo y los diagnósticos de hardware.

**NOTA:** Cuando utiliza Lifecycle Controller para actualizar el firmware de la unidad de fuente de alimentación (PSU), el sistema se apaga después de la primera tarea. El firmware de la PSU tarda unos minutos en actualizarse; después, el servidor se enciende automáticamente.

Identificador	GUID-54CBDC8F-993A-4C83-9C79-4AACCFCBE441
Version	1
Status	Translation approved

## Modo de bloqueo de la configuración del sistema

El modo de bloqueo de la configuración del sistema impide que las actualizaciones basadas en el SO cambien las configuraciones de firmware. Cuando se habilita esta función, se bloquea la actualización de firmware de las tarjetas de E/S de otros fabricantes.

Puede habilitar esta función mediante interfaces como GUI del iDRAC, interfaz de usuario de LC, RACADM, Redfish, WSMAN, BIOS e iSM.

**NOTA:** Debe tener el privilegio de configuración del iDRAC y control del sistema para habilitar o deshabilitar el modo de bloqueo.

**NOTA:** Esta función es compatible con la licencia Enterprise.

Identificador	GUID-D4C864DC-1503-4910-B865-6AB4B55F0C99
Version	3
Status	Translation approved

## Reversión de firmware

Lifecycle Controller permite revertir a una versión instalada anteriormente del firmware de un componente, como BIOS, iDRAC con Lifecycle Controller, controladora RAID, NIC, gabinete, backplane, tarjetas Fibre Channel, BOSS-S1, NVDIMM y unidad de suministro de energía (PSU). Utilice esta función si encuentra un problema en la versión actual y desea revertir a la versión instalada anteriormente.

Todos los servidores compatibles con esta versión tienen un único firmware de iDRAC y Lifecycle Controller. La reversión del firmware de iDRAC también revierte el firmware de Lifecycle Controller.

- Dell Diagnostics, los paquetes de controladores del sistema operativo, CPLD y la herramienta de recopilación del sistema operativo no se pueden revertir a versiones anteriores.
- La versión anterior está disponible solamente si el firmware del componente se actualiza al menos una vez a una versión diferente.
- A excepción del firmware de iDRAC, la versión anterior del firmware no se muestra si la versión actual y la versión anterior son las mismas.
- Cada vez que se actualiza una imagen de firmware, se hace una copia de seguridad de su versión anterior.
- Cada vez que se realiza una operación de reversión, el firmware instalado anteriormente pasa a ser la versión actual. Sin embargo, para iDRAC, la versión instalada anteriormente se convierte en la versión actual y la versión actual se almacena como la versión anterior.
- La versión anterior del firmware está disponible solamente si se utiliza alguna de las siguientes herramientas para actualizar el firmware: función **Firmware Update (Actualización del firmware)** de Lifecycle Controller, Servicios remotos de Lifecycle Controller o Dell Update Package (DUP) desde el sistema operativo.

**NOTA:**

- Cuando el modo SEKM está activado en una controladora, la reversión del firmware de iDRAC arrojará un error cuando se intenta realizar desde una versión SEKM hasta una versión de iDRAC que no es SEKM. La reversión del firmware de iDRAC se podrá aplicar cuando se realice en versiones SEKM.
- La reversión del firmware de PERC a una versión que no sea SEKM fallará cuando el modo de cifrado SEKM esté activado en la controladora PERC.

Identifíer	GUID-9F74DE02-4664-4D78-8436-94688B354344
Version	2
Status	Translation approved

## Reversión a una versión de firmware anterior

Es posible revertir a versiones más antiguas de un firmware mediante el asistente **Reversión de firmware**.

**NOTA:** Si ha actualizado cualquier firmware solo una vez, la función de reversión le permite revertir a la imagen de firmware del componente instalada de fábrica. Si ha actualizado el firmware más de una vez, las imágenes instaladas de fábrica se sobrescriben y no puede revertirlas.

Para revertir un firmware:

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#)
2. Haga clic en **Firmware Update (Actualización del firmware)** en el panel izquierdo.
3. Haga clic en **Iniciar reversión de firmware** en el panel derecho.  
La página **Reversión de firmware** muestra una lista de los componentes que se pueden revertir. Las versiones más recientes estarán seleccionadas de manera predeterminada.
4. Seleccione la imagen de reversión necesaria y haga clic en **Aplicar**.  
Una vez que se completa el proceso de restauración, es posible que se reinicie el sistema. Cuando se aplica más de una actualización, es posible que se reinicie el sistema entre las actualizaciones, se vuelva a iniciar Lifecycle Controller y se siga con el proceso de actualización.

Identifíer	GUID-18092150-02A4-482B-8E0F-7676C1C509AC
Version	1
Status	Translation approved

## Comparación de versiones de firmware

Si desea comparar la versión de la actualización o la reversión con la versión instalada actualmente en el sistema, compare las versiones mostradas en los campos **Actual** y **Disponible**.

- **Component (Componente):** Muestra el nombre de los componentes. Seleccione la casilla de verificación que corresponda al componente que desee actualizar.
- **Actual:** muestra la versión del componente instalada actualmente en el sistema.
- **Disponible:** muestra la versión del firmware disponible.

Identifíer	GUID-4C95103C-850F-414D-B357-D08FB0C6AD96
Version	3
Status	Translation approved

## Actualización o reversión de dispositivos que afecta a la configuración del Módulo de plataforma segura

La habilitación del módulo de plataforma segura (TPM) con medición antes del inicio activa la protección BitLocker en el sistema. Cuando la protección BitLocker está activada, la actualización o reversión de componentes como la controladora RAID, la tarjeta NIC o el BIOS requiere que introduzca una contraseña de recuperación o que inserte una unidad USB que contenga una clave de recuperación en el siguiente reinicio del sistema. Para obtener más información sobre cómo establecer la configuración de TPM, consulte la *Guía del usuario del BIOS* disponible en [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Cuando Lifecycle Controller detecta que la seguridad de TPM está configurada en **On with Pre-boot Measurements (Activado con medidas previas al inicio)** en la versión 1.2 de TPM o **TPM Security On (Seguridad de TPM activada)** en la versión 2.0, el mensaje indica que algunas actualizaciones requieren la contraseña de recuperación o una unidad USB con la clave de recuperación. En el mensaje también se indican los componentes que afectan a BitLocker.

Si no desea actualizar o revertir las versiones de estos componentes, vaya a la página **Seleccionar actualizaciones** y borre las opciones de los componentes adecuados.

Identifier	GUID-F318C397-3E96-4C20-BADF-F6BF1A68125F
Version	2
Status	Translation approved

## Configurar

Lifecycle Controller proporciona diversos asistentes de configuración del sistema. Utilice los asistentes de configuración para configurar los dispositivos del sistema. Los asistentes de configuración cuentan con lo siguiente:

- **Asistentes de configuración del sistema:** este asistente incluye **Seguridad del panel LCD**, **Configuración del iDRAC** y **Configuración de fecha y hora del sistema**.
- **Asistentes de configuración del almacenamiento:** este asistente incluye **Configuración de RAID**, **Cifrado de clave** y **Dividir duplicado**.

### Temas:

- [Opciones de acceso al panel de control del sistema](#)
- [Configuración de iDRAC](#)
- [Configuración de la fecha y la hora del sistema](#)
- [Configuración de RAID](#)
- [Configuración RAID mediante RAID de software](#)
- [Creación de un disco virtual seguro en una controladora RAID](#)
- [Key encryption](#)
- [Modo de cifrado de clave local](#)
- [División de unidades duplicadas](#)
- [Configuración del sistema: configuración avanzada de hardware](#)
- [Recopilar inventario del sistema al reiniciar](#)
- [Configuración del servidor FTP local](#)
- [Configuración de la unidad USB local](#)
- [Configuración de servidores NFS y CIFS](#)
- [Condiciones durante la configuración del servidor HTTP o HTTPS](#)

Identifier	GUID-A67E43F2-EFFE-40F5-A59A-75F776655D7C
Version	1
Status	Translation approved

## Opciones de acceso al panel de control del sistema

La configuración de seguridad del panel frontal de Lifecycle Controller permite a los administradores restringir el acceso a la interfaz del panel de control del sistema. Las opciones disponibles son:

- **Ver y modificar:** podrá obtener información y hacer cambios por medio de la interfaz del panel de control del sistema.
- **Ver solamente:** podrá desplazarse por las pantallas de datos para obtener información por medio de la interfaz del panel de control del sistema.
- **Desactivado:** no tendrá acceso a la información ni podrá controlarla, solo podrá ver la información que muestre la controladora de administración. Tampoco podrá especificar acciones.

Identifier	GUID-9FB69039-62E6-408A-B734-62CA78C5CCE3
Version	2
Status	Translation approved

## Control del acceso al panel frontal

Para controlar el acceso al panel anterior:

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).
2. En la página **Inicio** de Lifecycle Controller, seleccione **Configuración de hardware**.

- En el panel derecho, seleccione **Asistentes de configuración**.
- En la página **Asistentes de configuración del sistema**, haga clic en **Seguridad del panel LCD**.
- Establezca **Acceso al panel de control del sistema** en una de las siguientes opciones:
  - Ver y modificar**
  - Ver solamente**
  - Deshabilitar**
- Haga clic en **Terminar** para aplicar los cambios.

Identifier	GUID-F528557D-5A98-43DB-873E-01D9DD1EC1E0
Version	5
Status	Translation approved

## Configuración de iDRAC

Utilice el asistente **Configuración del iDRAC** para configurar los parámetros de iDRAC aplicables al sistema, por ejemplo, los parámetros de LAN, configuración de IP común, IPv4, IPv6, medios virtuales y configuración de usuarios de la LAN.

**NOTA:** Además, puede usar la utilidad **System Setup (Configuración del sistema)** durante el inicio para configurar iDRAC. Para obtener más información acerca de la utilidad **System Setup (Configuración del sistema)**, consulte [Uso del programa de configuración del sistema y del administrador de inicio](#).

Para configurar y administrar parámetros del iDRAC:

- Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).
- Haga clic en **Configuración de hardware** en el panel izquierdo de la página **Inicio**.
- Haga clic en **Configuration Wizards (Asistentes de configuración)** en el panel derecho.
- En la página **Asistentes de configuración del sistema**, haga clic en **Configuración del iDRAC** y, a continuación, haga clic en las siguientes opciones para configurar los distintos parámetros del iDRAC.

Para obtener más información acerca de la configuración de iDRAC, consulte *Guía del usuario de iDRAC* disponible en [www.dell.com/idracmanuals](http://www.dell.com/idracmanuals).

**NOTA:** Haga clic en **Resumen del sistema** para ver los parámetros y sus valores.

- Red**
- Paso del sistema operativo a iDRAC**
- Alertas**
- Registro de sucesos del sistema**
- Soportes virtuales**
- Térmico**
- Ubicación del sistema**
- Seguridad del panel anterior**
- Configuración de usuario**
- Tarjeta inteligente**
- Lifecycle Controller**
- Remote Enablement**
- Restablecer la configuración de iDRAC a los valores predeterminados**

- Haga clic en **Atrás** después de establecer los parámetros de cada opción para volver al menú principal.
- Haga clic en **Terminar** para aplicar los cambios.

Identifier	GUID-695E8329-5EFC-4047-8311-2381A2E212C5
Version	2
Status	Translation approved

## Configuración de la fecha y la hora del sistema

Para establecer la fecha y la hora del sistema administrado:

- Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).
- En la página **Inicio** de Lifecycle Controller, seleccione **Configuración de hardware**.
- En el panel derecho, seleccione **Asistentes de configuración**.
- En **Asistentes de configuración del sistema**, haga clic en **Configuración de la fecha y la hora del sistema**.

La fecha y la hora del sistema predeterminadas que se muestran en Lifecycle Controller son la fecha y la hora que indica el BIOS del sistema.

5. Modifique los valores de **Hora del sistema** y **Fecha del sistema** (HH:MM:SS AM/PM) según sea necesario.
6. Haga clic en **Terminar** para aplicar los cambios.

Identificador	GUID-A86B35A2-03A6-4838-952F-24992A99998E
Version	3
Status	Translation approved

## Configuración de RAID

Si el sistema cuenta con una o más controladoras RAID PERC admitidas con firmware PERC 8 o posterior o controladoras de software RAID, utilice el asistente **Configuración de RAID** para configurar un disco virtual como dispositivo de inicio.

**NOTA:** Cree un disco virtual de arranque solo a partir de una unidad de disco ocupada en las ranuras 0-3 del sistema. Para obtener información sobre la ranura, consulte el manual del propietario del servidor en [www.dell.com/poweredgematerials](http://www.dell.com/poweredgematerials).

**NOTA:** Si el sistema tiene alguna tarjeta de controladora de almacenamiento interna, todas las demás tarjetas externas no se podrán configurar. Las tarjetas externas se pueden configurar solo si no hay ninguna tarjeta interna.

Para configurar RAID con LC, realice lo siguiente:

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).
2. Haga clic en **Hardware Configuration (Configuración del hardware)** en el panel izquierdo.
3. Haga clic en **Configuration Wizards (Asistentes de configuración)** en el panel derecho.
4. En **Storage Configuration Wizards (Asistentes de configuración de almacenamiento)**, haga clic en **RAID Configuration (Configuración RAID)** para iniciar el asistente.  
Se mostrará la página **View Current RAID Configuration and Select Controller (Ver configuración RAID actual y seleccionar controladora)**.  
**NOTA:** Solo se admite la controladora BOSS-S1 en el nivel de RAID 1.
5. Seleccione la controladora y haga clic en **Next (Siguiendo)**.  
Aparecerá la página **Seleccione el nivel RAID**.
6. Seleccione el nivel RAID y haga clic en **Next (Siguiendo)**.  
Se mostrará la página **Select Physical Disks (Seleccionar discos físicos)**.
7. Seleccione las propiedades del disco físico y haga clic en **Siguiendo**.  
Se mostrará la página **Virtual Disk Attributes (Atributos del disco virtual)**.
8. Seleccione los parámetros del disco virtual y haga clic en **Next (Siguiendo)**.  
Se muestra la página **Resumen**.
9. Para aplicar la configuración RAID, haga clic en **Finish (Finalizar)**.

Identificador	GUID-805F00BC-4764-4CDE-9484-7C7BA2288AAB
Version	1
Status	Translation approved

## Se encontró una configuración ajena

La página **Se encontró una configuración ajena** se muestra únicamente cuando hay una unidad de disco físico de la configuración ajena en la controladora RAID seleccionada o unidades de discos físicos sin inicializar en el sistema.

Una configuración ajena es un conjunto de unidades de discos físicos que contienen una configuración RAID que se ha introducido en el sistema, pero no es administrada por la controladora RAID a la que está conectada. Puede tener una configuración ajena si las unidades de discos físicos se han movido de una controladora RAID a otra.

**NOTA:** Se admite Importar la configuración ajena desde Configuración del sistema > Configuración avanzada de hardware > Configuración de dispositivos.

Existen dos opciones: **Ignorar la configuración ajena** y **Borrar la configuración ajena**.

- Si la configuración ajena contiene datos que necesita, seleccione **Ignorar la configuración ajena**. Si hace clic en esta opción, el espacio de la unidad de disco que contiene la configuración ajena no se podrá utilizar en una unidad virtual nueva.
- Para eliminar todos los datos de las unidades de discos físicos que contienen la configuración ajena, haga clic en **Clear Foreign Configuration (Borrar la configuración ajena)**. Esta opción borra el espacio de la unidad de disco duro que contiene la configuración ajena, que pasa a estar disponible para usar en una unidad virtual nueva.

Después de seleccionar una de las opciones anteriores, haga clic en **Siguiente**.

Identifier	GUID-2BD2DF3C-A25F-43FD-9B45-5DA627678928
Version	1
Status	Translation approved

## Visualización de la configuración de RAID actual

En la página **View Current RAID Configuration and Select Controller (Ver configuración RAID actual y seleccionar controladora)** se muestran los atributos de los discos virtuales ya configurados en las controladoras RAID admitidas conectadas al sistema. Tiene dos opciones:

- Aceptar los discos virtuales existentes sin realizar cambios. Para seleccionar esta opción, haga clic en **Back (Volver)**. Si tiene que instalar el sistema operativo en un disco virtual existente, asegúrese de que el nivel RAID y el tamaño del disco sean correctos.
- Utilizar el asistente **RAID configuration (Configuración de RAID)** para eliminar todos los discos virtuales existentes y crear un único disco virtual nuevo que se empleará como nuevo dispositivo de inicio. Para seleccionar esta opción, haga clic en **Next (Siguiente)**.

**NOTA: RAID 0 no proporciona redundancia de datos ni repuestos dinámicos. Otros niveles RAID proporcionan redundancia de datos y le permiten recrear los datos en caso de fallo del disco.**

**NOTA: Lifecycle Controller permite crear solo un disco virtual. Para crear varios discos virtuales, utilice la ROM de opción. Para acceder a la ROM de opción, pulse <Ctrl> <R> durante el inicio o la POST.**

Identifier	GUID-C4CBAEB1-A3DD-4D01-82A3-5C581008F4BC
Version	1
Status	Translation approved

## Selección de una controladora RAID

En la página **View Current RAID Configuration and Select Controller (Ver configuración RAID actual y seleccionar controladora)** se muestran todas las controladoras RAID admitidas conectadas al sistema. Seleccione la controladora RAID donde desee crear el disco virtual y, a continuación, haga clic en **Next (Siguiente)**.

Identifier	GUID-5D365C37-4F63-4F4F-A48D-658498A39B2C
Version	1
Status	Translation approved

## Selección de niveles RAID

Seleccione el **nivel RAID** del disco virtual:

- **RAID 0:** Secciona los datos entre los discos físicos. RAID 0 no mantiene datos redundantes. Cuando un disco físico genera errores en un disco virtual RAID 0, no existe ningún método para recrear los datos. RAID 0 ofrece buen rendimiento de lectura y escritura con cero redundancia de datos.
- **RAID 1:** Refleja o duplica datos de un disco físico a otro. Si un disco físico genera errores, los datos se pueden recrear utilizando los datos del otro lado del duplicado. RAID 1 ofrece buen rendimiento de lectura y rendimiento promedio de escritura con buena redundancia de datos.
- **RAID 5:** Secciona los datos entre los discos físicos y utiliza la información de paridad para mantener datos redundantes. Si un disco físico genera errores, los datos se pueden recrear utilizando la información de paridad. RAID 5 ofrece buen rendimiento de lectura y rendimiento de escritura más lento con buena redundancia de datos.
- **RAID 6:** Secciona los datos entre los discos físicos y utiliza dos conjuntos de información de paridad para tener redundancia de datos adicional. Si uno o dos discos físicos generan errores, los datos se pueden recrear utilizando la información de paridad. RAID 6 ofrece redundancia de datos y rendimiento de lectura buenos, pero rendimiento de escritura más lento.
- **RAID 10:** Combina discos físicos reflejados con seccionamiento de datos. Si un disco físico genera errores, los datos se pueden recrear utilizando los datos duplicados. RAID 10 ofrece buen rendimiento de lectura y escritura con buena redundancia de datos.
- **RAID 50:** Una matriz de dos niveles que utiliza varios conjuntos RAID 5 en la misma matriz. Se puede producir un solo error de disco físico en cada RAID 5 sin que se pierdan datos en toda la matriz. Si bien RAID 50 tiene mejor rendimiento de escritura, cuando un disco físico genera errores y se realiza la reconstrucción, el rendimiento disminuye, el acceso a datos o programas se hace más lento y las velocidades de transferencia en la matriz se ven afectadas.
- **RAID 60:** Combina el seccionamiento a nivel de bloque simple de RAID 0 con la doble paridad distribuida de RAID 6. El sistema debe tener al menos ocho discos físicos para usar RAID 60. Los errores durante la reconstrucción de un solo disco físico en un conjunto RAID 60 no provocan la pérdida de datos. RAID 60 tiene mejor tolerancia a errores porque, para que se pierdan datos, deben fallar más de dos discos físicos en el mismo tramo.

**NOTA: Según el tipo de controladoras, no se admiten algunos niveles RAID.**

Identifier	GUID-311FB7D9-68A4-4D9D-B6E8-75C168B6F26F
Version	3
Status	Translation approved

## Requisito mínimo de discos para diferentes niveles RAID:

Tabla 11. Nivel RAID y número de discos

Nivel RAID	Cantidad mínima de discos
0	1*
1	2
5	3
6	4
10	4
50	6
60	8

\* En el caso de las controladoras RAID PERC S140/S150, se necesita un mínimo de dos unidades de disco duro.

Identifier	GUID-50744DB6-D50A-4632-B248-02288D41CE2E
Version	2
Status	Released

## Selecting physical disks

Use the **Select Physical Disks** screen to select the physical disks to be used for the virtual drive and select the physical disk drive-related properties.

The number of physical disks required for the virtual disk varies depending on the RAID level. The minimum and maximum numbers of physical disks required for the RAID level are displayed on the screen.

- **Protocol** — Select the protocol for the disk pool: **Serial Attached SCSI (SAS)**, **Serial ATA (SATA)**, or **NVM Express (NVMe)**. SAS drives are used for high performance, while SATA drives are used for a more cost-effective solution. A disk pool is a logical grouping of physical disk drives on which one or more virtual drives can be created. The protocol is the type of technology used to implement RAID.
- **Media Type** — Select the media type for the disk pool: **Hard Disk Drives (HDD)** or **Solid State Disks (SSD)**. HDDs use traditional rotational magnetic media for data storage and SSDs implement flash memory for data storage.
- **Disk Boot Size** — Select one of the following disk block sizes:
  - 512 — indicates that the 512 bytes block size hard drives (HDD) are selected.
  - 4K — indicates that the 4K block size hard disk drives (HDD) are selected. 4K block HDDs allow the faster data transfer with fewer commands.
- **T10 Protection Information (T10 PI) Capability**— It is known as DIF (Data Integrity Fields) and the supporting HDDs are referred to DIF drives. The T10 enabled HDDs validates and stores the data integrity fields for each block. It performs this action when you write the data on the disk and return these values on a read request. When you read or write the data from the HDD, the data is checked for the errors. Select one of the following types of T10 protection information capabilities:
  - All — indicates that both the T10 PI capable and non-capable HDDs are selected.
  - T10 PI Capable — indicates that only T10 PI capable HDDs are selected.
  - Non-T10 Capable — indicates that only non-T10 capable HDDs are selected.

**NOTE:** PERC 9 with version 9.3.2 and above doesn't support T10 PI capabilities.

- **Encryption Capability** — Select **Yes** to enable encryption capability.
- **Select Span Length** — Select the span length. The span length value refers to the number of physical disk drives included in each span. Span length applies only to RAID 10, RAID 50, and RAID 60. The **Select Span Length** — Span length can be changed only for RAID-50 or RAID 60, and it is always 2 for RAID 10.
- **Drives remaining for current span** — Displays the number of physical disk-drives remaining in the current span based on the span length value selected.

- Select the physical disk-drives using the check boxes at the bottom of the screen. The physical disk-drive selection must meet the requirements of the RAID level and span length. To select all the physical disk-drives, click **Select All**. After you select the option, the option changes to **Deselect**.

Identifier	GUID-E17BB21C-29B4-4AD6-9EF8-4D44AC7B7E01
Version	2
Status	Translation approved

## Configuración de atributos del disco virtual

Utilice esta página para especificar los siguientes valores de los atributos de la unidad virtual:

- **Size (Tamaño):** especifique el tamaño de la unidad virtual.
- **Stripe Element Size (Tamaño del elemento de la sección):** seleccione el tamaño del elemento de la sección. Este tamaño constituye la cantidad de espacio en la unidad que una sección consume en cada unidad de disco físico de la sección. La lista **Stripe Element Size (Tamaño del elemento de la sección)** puede contener más opciones que las que se muestran inicialmente en la pantalla. Utilice las teclas de flecha hacia arriba y flecha hacia abajo para ver todas las opciones disponibles.
- **Read Policy (Política de lectura):** seleccione la política de lectura:
  - **Read Ahead (Lectura anticipada):** la controladora lee los sectores secuenciales de las unidades virtuales cuando busca datos. La política Lectura anticipada puede mejorar el rendimiento del sistema si los datos se escriben en sectores secuenciales de las unidades virtuales.
  - **No Read Ahead (Sin lectura anticipada):** la controladora no utiliza la política Lectura anticipada. La política Sin lectura anticipada puede mejorar el rendimiento del sistema si los datos son aleatorios y no están escritos en sectores secuenciales.
  - **Adaptive Read Ahead (Lectura anticipada adaptativa):** la controladora inicia la política Lectura anticipada solo si la lectura más reciente requiere sectores secuenciales accedidos de la unidad de disco. Si la lectura más reciente requiere sectores de acceso aleatorio de la unidad de disco, la controladora utilizará la política Sin lectura anticipada.
- **Write Policy (Política de escritura):** seleccione la política de escritura.
  - **Write Through (Escritura simultánea):** la controladora envía una señal de terminación de la solicitud de escritura solo después de que los datos se escriban en la unidad de disco. La política Escritura simultánea proporciona una mayor seguridad de los datos que la política Escritura no simultánea, ya que el sistema da por entendido que los datos están solo disponibles después de que se hayan escrito en la unidad de disco.
  - **Write Back (Escritura no simultánea):** la controladora envía una señal de terminación de solicitud de escritura en cuanto los datos están en la memoria caché de la controladora, pero todavía no se han escrito en la unidad de disco. La política Escritura no simultánea puede proporcionar un rendimiento de escritura más rápido, pero también proporciona menos seguridad para los datos ya que un error en el sistema podría impedir que los datos se escriban en la unidad de disco.
  - **Force Write Back (Forzar escritura no simultánea):** la caché de escritura está habilitada independientemente de si la controladora tiene una batería operativa. Si la controladora no tiene una batería operativa, los datos se pueden perder en el caso de que haya un error de alimentación.
- **Disk Cache Policy (Política de caché de disco):** seleccione la política de escritura.
  - **Enabled (Habilitado):** la controladora habilita la configuración de la caché de disco físico mientras crea discos virtuales.
  - **Disabled (Deshabilitado):** la controladora deshabilita la configuración de la caché de disco físico mientras crea discos virtuales.
- **Asignar un disco de repuesto dinámico si está disponible:** seleccione esta opción para asignar un repuesto dinámico a la unidad virtual. Un repuesto dinámico es una unidad de disco físico para copia de seguridad no usado que se utiliza para recrear datos a partir de una unidad virtual redundante. Un repuesto dinámico se puede utilizar solo con un nivel RAID redundante. Los repuestos dinámicos también tienen requisitos referentes al tamaño de la unidad de disco físico. El repuesto dinámico debe ser igual o mayor que la unidad de disco físico más pequeña incluida en la unidad virtual. Si la disponibilidad de unidad de disco físico y el nivel RAID no cumplen estos requisitos, no se asigna ningún repuesto dinámico.
 

**NOTA:** Asigne un repuesto dinámico solamente desde unidades de disco ocupadas en las ranuras 0-3 del sistema. Para obtener información sobre la ranura, consulte el manual del propietario de PowerEdge en [www.dell.com/poweredgemanuals](http://www.dell.com/poweredgemanuals).
- **Hot Spare Disk (Disco de repuesto dinámico):** seleccione el disco que se utilizará como repuesto dinámico. Se admite solamente un repuesto dinámico dedicado en Lifecycle Controller.
- **Secure Virtual Disk (Disco virtual seguro):** seleccione esta opción para proteger la unidad virtual con la clave de seguridad de la controladora.
 

**NOTA:** La unidad virtual segura se crea solo si se ha creado la clave de seguridad de la controladora y los discos seleccionados son dispositivos de cifrado automático (SED).

Identifíer	GUID-99400C4E-0365-4736-A7C2-165C0B204B16
Version	1
Status	Translation approved

## Visualización del resumen

En la página **Resumen** se muestran los atributos de los discos virtuales según sus selecciones.

**PRECAUCIÓN:** Al hacer clic en **Finish (Finalizar)** se eliminan todas las unidades virtuales existentes, excepto las configuraciones ajenas que haya especificado. Se perderán todos los datos almacenados en las unidades virtuales.

Para regresar a la página anterior a fin de revisar o cambiar las selecciones, haga clic en **Back (Volver)**. Para cerrar el asistente sin realizar cambios, haga clic en **Cancel (Cancelar)**.

Haga clic en **Terminar** para crear una unidad virtual con los atributos que se muestran.

Identifíer	GUID-EF05584F-8B92-42F0-A947-24408627C0DA
Version	8
Status	Translation approved

## Configuración RAID mediante RAID de software

Para las controladoras S140/S150, asegúrese de cambiar la configuración de SATA en el BIOS del sistema a **Modo RAID**. Para cambiar la configuración mediante el BIOS, debe estar instalada la versión del BIOS más reciente. Para obtener más información acerca de las versiones del BIOS para diferentes sistemas, consulte las *Notas de la versión de Lifecycle Controller* en [www.dell.com/support/article/sln311809](http://www.dell.com/support/article/sln311809).

**NOTA:** Para obtener más información acerca de la configuración de RAID, consulte el informe técnico *Creación de RAID mediante Lifecycle Controller aquí*.

**NOTA:** Si tiene una versión más antigua del BIOS, puede configurar RAID solo a través de una ROM de opción.

**NOTA:** La creación de RAID de software mediante unidades NVMe/HHHL se admite solo en modo UEFI.

Utilice esta función para configurar RAID si hay una controladora PERC S140/S150 habilitada en el sistema. Si selecciona la opción de RAID de software, no podrá crear un disco virtual parcial mediante la interfaz de Lifecycle Controller y verá las unidades de discos físicos como discos no RAID o discos listos para RAID.

- Disco no RAID: Una única unidad de disco sin propiedades RAID. Se debe inicializar para poder aplicar los niveles RAID.
- Disco listo para RAID: La unidad de disco se inicializa y se puede aplicar un nivel RAID.

**NOTA:** Desde la UI de Lifecycle Controller, solamente se puede implementar el sistema operativo Windows Server mediante una controladora RAID de software.

Para configurar la opción RAID de software:

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte Inicio de Lifecycle Controller.
2. Haga clic en **Hardware Configuration (Configuración del hardware)** en el panel izquierdo.
3. Haga clic en **Configuration Wizards (Asistentes de configuración)** en el panel derecho.
4. En **Storage Configuration Wizards (Asistentes de configuración de almacenamiento)**, haga clic en **RAID Configuration (Configuración RAID)** para iniciar el asistente.  
Se mostrará la página **View Current RAID Configuration and Select Controller (Ver configuración RAID actual y seleccionar controladora)**.  
Seleccione la opción **Windows** o **Linux RAID** para instalar el sistema operativo adecuado. Esta opción solo está disponible para la controladora RAID de software, que se activa solo si es compatible.
 

**NOTA:** Windows RAID es compatible con los niveles RAID 0, 1, 5 y 10, pero Linux RAID es compatible solo con el nivel RAID 1. Después de inicializarse el tipo de RAID, esta opción queda atenuada en la LCUI. Para activar el tipo de RAID, vaya a Configuración del BIOS F2 y seleccione el tipo de RAID Non-RAID disk (Disco no RAID).
5. Seleccione la controladora y haga clic en **Next (Siguiente)**.
 

**NOTA:** Si las unidades de discos no RAID están conectadas a la controladora seleccionada, elija las unidades de discos físicos no RAID y haga clic en **Next (Siguiente)** para inicializarlas. De lo contrario, se mostrará la página **Select RAID Level (Seleccionar nivel RAID)**.

**NOTA:** Durante la inicialización, se eliminarán todos los datos en las unidades de discos no RAID.
6. Seleccione el nivel RAID y haga clic en **Next (Siguiente)**.

Se mostrará la página **Select Physical Disks (Seleccionar discos físicos)**.

7. Seleccione las propiedades del disco físico y haga clic en **Next (Siguiente)**.  
Se mostrará la página **Virtual Disk Attributes (Atributos del disco virtual)**.

Seleccione el tipo de protocolo NVMe para activar la creación de RAID de software en los discos NVMe. Para activar RAID de software, vaya a Configuración del BIOS F2 y seleccione el tipo de interfaz NVMe en los discos NVMe.

8. Seleccione los parámetros del disco virtual y haga clic en **Next (Siguiente)**.  
Se muestra la página **Resumen**.
9. Para aplicar la configuración RAID, haga clic en **Finish (Finalizar)**.

Identifier	GUID-EDF64954-0061-4391-A522-ED9B129BCC8C
Version	6
Status	Translation approved

## Creación de un disco virtual seguro en una controladora RAID

Asegúrese de que la controladora esté configurada para usar Administración de claves locales (LKM) o Administrador de clave empresarial segura (SEKM).

Cómo crear un disco virtual seguro en una controladora RAID

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).
2. Haga clic en **Hardware Configuration (Configuración del hardware)** en el panel izquierdo.
3. Haga clic en **Configuration Wizards (Asistentes de configuración)** en el panel derecho.
4. En **Storage Configuration Wizards (Asistentes de configuración de almacenamiento)**, haga clic en **RAID Configuration (Configuración RAID)** para iniciar el asistente.  
Se mostrará la página **Ver configuración de RAID actual** y **Seleccionar controladora** junto con información sobre si el disco virtual que se muestra es seguro o no.  
**i** **NOTA: El nombre de la controladora PERC estará asociado con la frase SEKM, si la controladora está configurada en el modo Administrador de clave empresarial segura (SEKM).**
5. Seleccione un controladora que admita la seguridad y haga clic en **Siguiente**.  
Si los discos no RAID están conectados a la controladora seleccionada, elija las unidades de discos físicos no RAID y, luego, haga clic en **Siguiente** para inicializarlas. De lo contrario, se mostrará la página **Select RAID Level (Seleccionar nivel RAID)**.  
**i** **NOTA: Durante la inicialización, se eliminarán todos los datos en las unidades de discos no RAID.**
6. Seleccione el nivel RAID y haga clic en **Next (Siguiente)**.  
Se mostrará la página **Select Physical Disks (Seleccionar discos físicos)**.  
**i** **NOTA: Cree discos virtuales de arranque solo a partir de unidades de discos ocupadas en las ranuras 0-3 del sistema. Para obtener información sobre la ranura, consulte el manual del propietario del sistema.**
7. Seleccione **Autocifrado** en el menú desplegable **Capacidad de cifrado**.  
Se mostrarán los discos de autocifrado (SED).
8. Seleccione los SED, especifique las propiedades y haga clic en **Siguiente**.  
Se mostrará la página **Virtual Disk Attributes (Atributos del disco virtual)**.
9. Seleccione los parámetros del disco virtual y la opción **Disco virtual seguro** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.  
Se muestra la página **Resumen**.
10. Para aplicar la configuración RAID, haga clic en **Finish (Finalizar)**.

Identifier	GUID-149D6629-2402-4FF4-9DB8-9C865025571B
Version	7
Status	Released

## Key encryption

Use the **Key Encryption** feature to:

- Apply local encryption for PERC H730, H730P, H740, H740P, H745, and H840 RAID controllers.
- Delete the local encryption key.
- Encrypt the existing unsecure virtual drives.
- To change an existing encryption key to another one.

**NOTE:** When PERC controllers H740 and H740P are set to Secure Enterprise Key Manager (SEKM) mode, they will not be listed under Key Encryption feature.

Identifíer	GUID-BE79D49F-CB4A-4869-BA99-6783FD1A36F6
Version	2
Status	Translation approved

## Cómo aplicar la clave local en una controladora RAID

Antes de aplicar la clave local en la controladora RAID, asegúrese de que la controladora sea compatible con la seguridad.

Para aplicar la clave local en la controladora RAID:

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).
2. Haga clic en **Hardware Configuration (Configuración del hardware)** en el panel izquierdo.
3. Haga clic en **Configuration Wizards (Asistentes de configuración)** en el panel derecho.
4. En **Asistentes de configuración de almacenamiento**, haga clic en **Cifrado de clave**.
5. Seleccione la controladora para aplicar una clave local y haga clic en **Siguiente**.
6. Haga clic en **Establecer cifrado de clave local** y en **Siguiente**.

**NOTA:** Las opciones de la controladora que no admitan el cifrado se desactivarán.

7. Especifique el **Identificador de clave de cifrado** asociado con la frase de contraseña especificada.

El **Identificador de clave de cifrado** es una sugerencia de frase de contraseña; debe especificar la frase de contraseña cuando Lifecycle Controller le muestre esta sugerencia.

8. Escriba una frase de contraseña en el campo **Frase de contraseña nueva**.

**NOTA:** La controladora utiliza la frase de contraseña para cifrar los datos de la unidad de disco. Una frase de contraseña válida contiene entre 8 y 32 caracteres. Debe incluir letras mayúsculas y minúsculas, números y símbolos sin espacios.

9. En el campo **Confirmar frase de contraseña**, vuelva a escribir la frase de contraseña y haga clic en **Terminar**.

Identifíer	GUID-EE81655F-F111-46A3-A88E-959DA2AE1AEB
Version	2
Status	Translation approved

## Modo de cifrado de clave local

Mientras la controladora se encuentra en el modo de cifrado de clave local, puede realizar las tareas siguientes:

**NOTA:** Para obtener más información acerca de las especificaciones y la configuración de las controladoras PERC H740, H730, H840 y PERC 9, consulte los *Manuales técnicos de PERC H740, H730 y H840*.

- Cifrar discos virtuales no seguros: active el cifrado de datos de todas las unidades virtuales no seguras que admiten la seguridad.
- **NOTA:** Esta opción está disponible si hay discos virtuales seguros conectados a una controladora que admite seguridad.
- Restablecer la clave de la controladora y los discos cifrados con una nueva clave: reemplace la clave local existente con una nueva clave.
- Quitar el cifrado y eliminar los datos: Elimine la clave de cifrado de la controladora y todas las unidades virtuales seguras, junto con sus datos. Después de la eliminación, el estado de la controladora cambia al modo **No encryption (Sin cifrado)**.

Identifíer	GUID-9AAB4C2F-FD60-4540-AFFF-F3339A312230
Version	2
Status	Translation approved

## Cifrado de discos virtuales no seguros

Asegúrese de que se cumplen estos requisitos previos:

- La controladora seleccionada tiene función de seguridad.
- Las unidades virtuales que son compatibles con la seguridad se deben conectar a la controladora.
- La controladora debe estar en el modo de cifrado de clave local.

Para cifrar las unidades virtuales no seguras:

**NOTA:** Todas las unidades virtuales creadas en las mismas unidades de discos físicos se cifran de manera automática cuando cifra cualquiera de las unidades virtuales.

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).
2. Haga clic en **Hardware Configuration (Configuración del hardware)** en el panel izquierdo.
3. Haga clic en **Configuration Wizards (Asistentes de configuración)** en el panel derecho.
4. En la página **Asistentes de configuración del almacenamiento** haga clic en **Cifrado de clave**.
5. Seleccione la controladora que está cifrada y haga clic en **Siguiente**.

**NOTA:** El modo de cifrado (Clave de cifrado local) aplicado a la controladora seleccionada no cambia.

6. Seleccione **Cifrar discos virtuales no seguros** y haga clic en **Siguiente**.
7. Para activar el cifrado, seleccione las unidades virtuales no seguras y haga clic en **Terminar**.

Identifier	GUID-A3F31541-711E-494F-9C7E-8C61EA5DC2B7
Version	2
Status	Translation approved

## Restablecimiento de la clave de la controladora con una clave local nueva

Para restablecer la clave de la controladora con una clave local nueva:

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).
2. Haga clic en **Hardware Configuration (Configuración del hardware)** en el panel izquierdo.
3. Haga clic en **Configuration Wizards (Asistentes de configuración)** en el panel derecho.
4. En la página **Asistentes de configuración del almacenamiento** haga clic en **Cifrado de clave**.
5. En la pantalla Seleccionar controladora, seleccione la controladora a la que se aplicará la clave local y haga clic en **Siguiente**.
6. En el cuadro de texto **Frase de contraseña existente**, escriba la frase de contraseña existente asociada con el identificador de clave de cifrado que se muestra.
7. En el campo **New Encryption Key Identifier (Nuevo identificador de clave de cifrado)**, introduzca el identificador nuevo. El **Identificador de clave de cifrado** es una sugerencia de frase de contraseña; debe especificar la frase de contraseña cuando Lifecycle Controller le muestre esta sugerencia.
8. Escriba la frase de contraseña que se asociará con el nuevo identificador de clave de cifrado en el campo **Frase de contraseña nueva**.

Identifier	GUID-739651B8-EA40-4FAC-B1EA-C75C1DFB4F11
Version	2
Status	Translation approved

## Eliminación del cifrado y de datos

Para quitar el cifrado y suprimir datos en los discos virtuales:

**PRECAUCIÓN:** El cifrado existente, las unidades virtuales y todos los datos se eliminarán de forma permanente.

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).
2. Haga clic en **Hardware Configuration (Configuración del hardware)** en el panel izquierdo.
3. Haga clic en **Asistentes de configuración** y **Cifrado de clave** en el panel derecho.
4. Seleccione la controladora de la que debe suprimir la clave aplicada y haga clic en **Siguiente**.
5. Seleccione **Quitar cifrado y eliminar datos** en el panel derecho y haga clic en **Siguiente**.
6. Seleccione **Eliminar clave de cifrado y todos los discos virtuales** y haga clic en **Terminar**.

Identifier	GUID-A85F7B1D-EC0E-4AB2-88F5-3BA139092D2C
Version	4
Status	Translation approved

## División de unidades duplicadas

Para dividir la matriz duplicada de unidades virtuales RAID-1:

1. Inicie Lifecycle Controller.
2. Haga clic en **Hardware Configuration (Configuración del hardware)** en el panel izquierdo.
3. Haga clic en **Configuration Wizards (Asistentes de configuración)** en el panel derecho.
4. En **Asistentes de configuración de almacenamiento**, haga clic en **Dividir duplicado**. Se mostrará la página **Dividir duplicado** con las unidades virtuales duplicadas.
5. Seleccione la controladora relacionada y haga clic en **Terminar**.

**NOTA:** La función **Dividir duplicado** no admite controladoras RAID de software.

El sistema se apaga automáticamente, incluso si una matriz duplicada se desvincula de manera correcta.

Identifier	GUID-A63D5C43-7067-4CFA-BE06-B81F4CC35EF3
Version	5
Status	Translation approved

## Configuración del sistema: configuración avanzada de hardware

Los asistentes **Configuración avanzada de hardware** de Lifecycle Controller le permiten configurar el BIOS, el iDRAC y determinados dispositivos, como NIC y controladoras RAID, mediante la infraestructura de interfaz humana (HII). HII es un método estándar de UEFI para ver y establecer la configuración de un dispositivo. Puede emplear una sola utilidad para configurar varios dispositivos que pueden tener diferentes utilidades de configuración previas al arranque. Las utilidades también proporcionan versiones localizadas de dispositivos, como la configuración del BIOS.

Según la configuración de su sistema, es posible que también aparezcan otros tipos de dispositivos en **Configuración avanzada de hardware**, siempre que sean compatibles con el estándar de configuración de HII.

**NOTA:** Cuando se actualiza el firmware en adaptadores BCM57xx y 57xxx, observará que las tarjetas se muestran como QLogic. Esto se debe a la adquisición de Broadcom NetXtreme II por parte de QLogic.

El asistente **Configuración avanzada de hardware** le permite configurar lo siguiente:

**NOTA:** Además, puede usar la utilidad **Configuración del sistema** durante el inicio para configurar los siguientes dispositivos. Para obtener más información acerca de la utilidad **Configuración del sistema**, consulte [Uso del programa de configuración del sistema y del administrador de arranque](#).

- Configuración del BIOS del sistema
- Configuración de dispositivo iDRAC
- Tarjetas NIC

**NOTA:** Puede configurar sola una NIC a la vez. Para obtener más información sobre las tarjetas NIC admitidas, consulte el informe técnico sobre el *Adaptador de red* en [www.dell.com/support/article/sln311809](http://www.dell.com/support/article/sln311809).

Si el modo de bloqueo de configuración del sistema se activa desde la interfaz del iDRAC, no se permitirá ninguna configuración en el sistema en particular.

**NOTA:** Esta función está disponible en la licencia Enterprise.

A continuación, se indican las excepciones para esta función:

- Operaciones de alimentación (encendido, apagado, restablecimiento del sistema)
- Establecer el presupuesto de alimentación, los perfiles de alimentación
- Identificar las operaciones para hacer parpadear un LED
- Ejecución de diagnósticos

Las NIC de Broadcom integradas se controlan a través del BIOS y de la configuración guardada en el mismo dispositivo. Como resultado, el campo **Protocolo de inicio** en la HII de las NIC integradas no surte ningún efecto. En lugar de ello, el BIOS controla esta configuración en la pantalla **Dispositivos integrados**.

Para configurar las NIC integradas en un modo de inicio PXE o iSCSI, seleccione **Configuración del BIOS del sistema** y luego seleccione **Dispositivos integrados**. En la lista de cada NIC integrada, seleccione el valor que corresponda:

- **Habilitado** para que no tenga capacidad de inicio.
- **Habilitado con PXE** para usar la NIC para el inicio de PXE.
- **Habilitado con iSCSI** para usar la NIC para iniciar desde un destino iSCSI.

Identifier	GUID-91B82947-A3DC-4EAA-BDBC-34762A219937
Version	2
Status	Translation approved

## Modificación de la configuración del dispositivo

Para modificar la configuración del dispositivo con la **Configuración avanzada de hardware**:

**NOTA:** También puede modificar la configuración del dispositivo con la utilidad **System Setup (Configuración del sistema)** durante el inicio. Para obtener más información acerca de la utilidad **System Setup (Configuración del sistema)**, consulte [Uso del programa de configuración del sistema y del administrador de inicio](#).

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).
2. Seleccione **Configuración del sistema** en el panel izquierdo.
3. Haga clic en **Configuración avanzada de hardware** en el panel derecho.
4. Seleccione el dispositivo que desee configurar.

En función de los cambios de los valores de configuración, es posible que se muestre el mensaje siguiente:

```
One or more of the settings requires a reboot to be saved and activated. Do you want to
reboot now?
```

5. Seleccione **No** para seguir aplicando cambios de configuración o seleccione **Sí** para guardar los cambios y salir del asistente. Todos los cambios se aplicarán durante el próximo reinicio del sistema.

Identifier	GUID-5779FD9B-69EB-49CF-BBB3-1409E632C124
Version	1
Status	Translation approved

## Recopilar inventario del sistema al reiniciar

Cuando se activa la propiedad **Recopilar inventario del sistema al reiniciar** (CSIOR), se descubre la información del inventario de hardware y la configuración de las piezas y se compara con la información del inventario del sistema anterior en cada reinicio del sistema.

**NOTA:** De manera predeterminada, la propiedad **CSIOR** está activada.

Identifier	GUID-68D1D70F-7B6A-4246-A087-710037D2287F
Version	2
Status	Translation approved

## Actualización de la información del inventario del servidor

Para activar la recopilación del inventario durante el reinicio:

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).
2. Haga clic en **Hardware Configuration (Configuración del hardware)** en el panel izquierdo.
3. Seleccione **Inventario de hardware** en el panel derecho.
4. Haga clic en **Recopilar el inventario del sistema al reiniciar**.
5. En **Recopilar inventario del sistema al reiniciar**, haga clic en **Activado** y, a continuación, haga clic en **Terminar**. El inventario del sistema se actualizará después del próximo reinicio.

Identifier	GUID-74FAFFCA-71B3-40D5-87C5-6A651113855D
Version	5
Status	Translation approved

## Configuración del servidor FTP local

Si los usuarios de su organización están una red privada que no tiene acceso a sitios externos, específicamente [downloads.dell.com](https://downloads.dell.com), puede proporcionar actualizaciones de firmware desde un servidor FTP configurado localmente. Los usuarios de la organización pueden acceder a actualizaciones o controladores para su servidor Dell EMC a través del servidor FTP local, en lugar de [downloads.dell.com](https://downloads.dell.com). Los usuarios que tienen acceso a [downloads.dell.com](https://downloads.dell.com) a través de un servidor proxy no necesitan un servidor FTP local. Consulte [downloads.dell.com](https://downloads.dell.com) con frecuencia para asegurarse de que su servidor FTP local cuenta con las actualizaciones más recientes.

Identifier	GUID-FFE5650F-81C7-4205-9FB9-7BEAB1479BE7
Version	1
Status	Translation approved

## Autenticación de FTP

Lifecycle Controller admite el inicio de sesión anónimo en el servidor FTP mediante la dirección de dicho servidor para la descarga de información del catálogo, aunque usted debe especificar el nombre de usuario y la contraseña del servidor FTP. Si utiliza un firewall, configúrelo para que permita tráfico FTP saliente en el puerto 21. El firewall debe estar configurado para aceptar tráfico de respuesta FTP entrante.

Identifier	GUID-F2189721-C2DC-448F-BEA9-4799461E4AA4
Version	1
Status	Translation approved

## Requisitos para un servidor FTP local

Los siguientes requisitos corresponden a la configuración de un servidor FTP local.

- El servidor FTP local debe utilizar el puerto predeterminado (21).
- Debe utilizar el asistente **Configuración** para configurar la tarjeta de red en el sistema antes de acceder a las actualizaciones desde el servidor FTP local.

Identifier	GUID-B5BD4BD7-1AE2-47CA-AD09-C7CCD1ABFA50
Version	3
Status	Translation approved

## Copia del repositorio en un servidor FTP local desde el DVD Dell EMC server Updates (Actualizaciones del servidor Dell)

Para copiar el repositorio:

1. Descargue la imagen ISO de las *Actualizaciones del servidor Dell EMC* en su sistema desde [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Copie la carpeta de repositorio del DVD en el directorio raíz del servidor FTP local.
3. Utilice este servidor FTP local para actualizar el firmware.

Identifier	GUID-8E7086C4-6048-4AAB-BC46-BC38740A8173
Version	3
Status	Translation approved

## Uso de Dell Repository Manager para crear el repositorio y copiarlo en un servidor FTP local

Para crear y copiar el repositorio:

1. Copie el repositorio creado con **Dell Repository Manager** en el directorio raíz del servidor FTP local.



**NOTA:** Para obtener información acerca de cómo crear un repositorio para el sistema, consulte la *Guía del usuario de Dell Repository Manager* en [www.dell.com/openmanagemanuals](http://www.dell.com/openmanagemanuals) > Administrador del repositorio.

2. Utilice este servidor FTP local para actualizar el firmware.

Identifier	GUID-CCD8A2C0-A3E9-48FC-8216-B27FD5E85F33
Version	4
Status	Translation approved

## Acceso a las actualizaciones en un servidor FTP local

Debe conocer la dirección IP del servidor FTP local para especificar el repositorio en línea al usar las funciones **Implementación del sistema operativo** y **Actualización del firmware**.

Si se accede al servidor FTP local mediante un servidor proxy, se requiere la siguiente información acerca del servidor proxy:

- El nombre del host o la dirección IP del servidor proxy.
- El número de puerto del servidor proxy.
- El nombre de usuario para acceder al servidor proxy.
- La contraseña para acceder al servidor proxy.
- El tipo de servidor proxy.
- Si desea descargar controladores mediante un servidor proxy para acceder a un servidor FTP, debe especificar los siguientes datos:
  - **Dirección:** la dirección IP del servidor FTP.
  - **Nombre de usuario:** nombre de usuario para acceder a la ubicación FTP.
  - **Contraseña:** la contraseña utilizada para acceder a esta ubicación FTP.
  - **Servidor proxy:** el nombre del host del servidor o la dirección IP del servidor proxy.
  - **Puerto proxy:** el número de puerto del servidor proxy.
  - **Tipo de proxy:** tipo de servidor proxy. Lifecycle Controller admite los tipos de servidor proxy HTTP, HTTPS y SOCKS 4.
  - **Nombre usuario proxy:** nombre de usuario necesario para acceder al servidor proxy.
  - **Contraseña de proxy:** contraseña necesaria para acceder al servidor proxy.

Se admiten los siguientes caracteres para **Nombre de usuario** y **Contraseña**:

- Dígitos de 0 a 9
- Letras del alfabeto (a-z, A-Z)
- Guion:

Identifier	GUID-EA96255B-E355-4D8B-9F9D-3FBA34B5FA32
Version	4
Status	Translation approved

## Configuración de la unidad USB local

Si utiliza una red privada que no tiene acceso a sitios externos, como [downloads.dell.com](http://downloads.dell.com), puede proporcionar actualizaciones desde una unidad USB configurada localmente.

La unidad USB utilizada como repositorio debe contar con al menos 8 GB de espacio libre.

**NOTA:** Los usuarios que tengan acceso a [downloads.dell.com](http://downloads.dell.com) a través de un servidor proxy no necesitan una unidad USB.

Para obtener las actualizaciones más recientes, descargue las imágenes ISO de *Actualizaciones del servidor Dell EMC* más recientes para su sistema en [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

**NOTA:** Lifecycle Controller admite las unidades ópticas SATA internas, las unidades USB y los dispositivos de soportes virtuales. Si los soportes de instalación están dañados o no se pueden leer, es posible que Lifecycle Controller no detecte su presencia. En este caso, se mostrará un mensaje de error indicando que no hay ningún medio disponible.

Identifier	GUID-B5BD4BD7-1AE2-47CA-AD09-C7CCD1ABFA50
Version	3
Status	Translation approved

## Copia del repositorio en un servidor FTP local desde el DVD Dell EMC server Updates (Actualizaciones del servidor Dell)

Para copiar el repositorio:

1. Descargue la imagen ISO de las *Actualizaciones del servidor Dell EMC* en su sistema desde [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Copie la carpeta de repositorio del DVD en el directorio raíz del servidor FTP local.
3. Utilice este servidor FTP local para actualizar el firmware.

Identifíer	GUID-8E7086C4-6048-4AAB-BC46-BC38740A8173
Version	3
Status	Translation approved

## Uso de Dell Repository Manager para crear el repositorio y copiarlo en un servidor FTP local

Para crear y copiar el repositorio:

1. Copie el repositorio creado con **Dell Repository Manager** en el directorio raíz del servidor FTP local.

**i** **NOTA:** Para obtener información acerca de cómo crear un repositorio para el sistema, consulte la *Guía del usuario de Dell Repository Manager* en [www.dell.com/openmanagemanuals](http://www.dell.com/openmanagemanuals) > Administrador del repositorio.

2. Utilice este servidor FTP local para actualizar el firmware.

Identifíer	GUID-AA15DC7C-3E66-48BB-86C2-D6CE2134CFED
Version	2
Status	Translation approved

## Configuración de servidores NFS y CIFS

Si utiliza una red privada sin acceso a sitios externos, como [downloads.dell.com](http://downloads.dell.com), puede proporcionar actualizaciones desde servidores CIFS y NFS configurados localmente.

Identifíer	GUID-BBB688AA-489C-4EF0-A723-777ABF9B26F0
Version	1
Status	Translation approved

## Configuración de servidores NFS

Para configurar un servidor NFS, realice las siguientes tareas:

1. Abra el archivo de configuración `/etc/exports` y agregue una entrada NFS.

Por ejemplo:

```
[root@localhost ~]# cat /etc/exports
/nfs_share *(rw,fsid=0,insecure,sync,no_root_squash,no_subtree_check)
```

2. Guarde el archivo de configuración y reinicie el servicio NFS.

Identifíer	GUID-0889A7E4-FC05-4355-9388-BBEB7FE07C9C
Version	2
Status	Translation approved

## Configuración de servidores CIFS

Para configurar un servidor CIFS server, realice las siguientes tareas:

1. Haga clic con el botón derecho del mouse en la carpeta que desea configurar como recurso compartido de CIFS y seleccione **Propiedades > Compartir**.
2. Haga clic en la pestaña **Uso compartido avanzado** y seleccione **Compartir esta carpeta**.
3. Haga clic en la pestaña **Permisos**.
4. Haga clic en **Agregar** para agregar los nombres de los usuarios para los que desee proporcionar el acceso al recurso compartido de CIFS.
5. Escriba los nombres y haga clic en **Aceptar**.
6. En la sección **Permisos** bajo la columna **Permitir**, seleccione **Control total**.

**i** **NOTA:** La opción **SMB2 RequireSecuritySignature** se debe establecer en **False**. El comando para establecer el valor en **PowerShell** es `Set-SmbServerConfiguration -RequireSecuritySignature $false`. Para obtener más información acerca de la compatibilidad para SMB2 de iDRAC y LC, consulte el informe técnico [aquí](#).

Ahora la carpeta seleccionada se comparte en la red y se pueda acceder a ella mediante el protocolo CIFS a través de la ruta de carpeta `\<ip address>\share_name`.

**NOTA:** Asegúrese de que se puede acceder a la carpeta y de que los nombres de las carpetas no tienen ningún espacio. Si el problema persiste, compruebe la configuración de la red o vuelva a intentarlo con un recurso compartido que cuente con menos archivos y carpetas.

## Deshabilitación de la opción Firmar digitalmente las comunicaciones

Para deshabilitar la opción **Firmar digitalmente las comunicaciones (siempre)**, realice las siguientes tareas:

1. Abra el Panel de control y seleccione **Herramientas administrativas**.
2. Haga clic en **Directiva de seguridad local**.
3. En el panel de navegación de la izquierda, expanda la opción de **Políticas locales** y seleccione **Opciones de seguridad**.
4. Haga doble clic en la opción **Servidor de red Microsoft: Firmar digitalmente las comunicaciones (siempre)**.
5. Seleccione **Deshabilitado** y haga clic en **Aceptar**.

Identifier	GUID-1E14DC86-F1FD-4EBF-A5FC-D666FA46D171
Version	5
Status	Translation approved

## Condiciones durante la configuración del servidor HTTP o HTTPS

Cuando configure los servidores HTTP o HTTPS, asegúrese de que:

- El servidor HTTP está configurado en el puerto predeterminado 80, mientras el servidor HTTPS está configurado en el puerto predeterminado 443. La interfaz web de Lifecycle Controller accede al servidor web mediante el puerto predeterminado. Si el servidor web está configurado en un puerto que no es el predeterminado, Lifecycle Controller no puede acceder al servidor web.
- El servidor web Apache esté establecido como servidor web predeterminado. Al usar otros servidores web podrían generarse errores o comportamientos inesperados.

Para obtener más información acerca de la configuración del servidor HTTPS, consulte el vínculo [downloads.dell.com/solutions/dell-management-solution-resources/14G%20Support%20for%20HTTP%20and%20HTTPS%20across%20iDRAC9%20Interfaces.pdf](https://downloads.dell.com/solutions/dell-management-solution-resources/14G%20Support%20for%20HTTP%20and%20HTTPS%20across%20iDRAC9%20Interfaces.pdf).

Identifier	GUID-10378FCC-7D27-4D40-AF26-6F90DCFBB124
Version	1
Status	Translation approved

## Mantener

Con Lifecycle Controller, es posible mantener la condición de un sistema durante su ciclo de vida mediante funciones como **Configuración de reemplazo de piezas** y **Restauración de plataforma**.

### Temas:

- Restauración de plataforma
- Copia de seguridad del perfil del servidor
- Exportar perfil del servidor
- Importar perfil del servidor
- Importar licencias de servidor
- Configuración del reemplazo de piezas
- Repurpose or retire system
- Diagnósticos de hardware
- Recopilación SupportAssist

Identifier	GUID-7C1AE7CE-3DE8-4200-857C-81E1199B4DDB
Version	6
Status	Translation approved

## Restauración de plataforma

Están disponibles las siguientes opciones para el mantenimiento de servidores:

- **Importar licencia de servidor:** le permite importar una licencia de iDRAC desde un recurso compartido de red o una unidad USB. Utilice esta función para importar una licencia de iDRAC desde la interfaz gráfica de usuario de Lifecycle Controller. Es probable que desee importar una licencia cuando se configura un nuevo servidor enviado de fábrica, mientras se actualiza de una licencia Express a una Enterprise, etc. Puede importar la licencia almacenada en una unidad USB o en el recurso compartido de red, como por ejemplo, CIFS o NFS.
- **Configuración de reemplazo de piezas:** utilice esta función para actualizar automáticamente una pieza nueva a la versión de firmware, a la configuración de la pieza reemplazada o a ambas. La actualización se produce automáticamente cuando reinicia el sistema luego de reemplazar la pieza. Se activa a través de una licencia y se puede deshabilitar de forma remota mediante Lifecycle Controller–Remote Services o a través de Lifecycle Controller.

**NOTA:** El reemplazo de piezas no admite operaciones de RAID tal como el restablecimiento de la configuración, la recreación de discos virtuales, la configuración de clave de la controladora o el cambio de modo de la controladora.

- **NOTA:** Se trata de una función con licencia. Debe adquirir la licencia necesaria para activar esta función. Para obtener más información acerca de la adquisición y el uso de licencias, consulte *Guía del usuario de iDRAC* disponible en [www.dell.com/idracmanuals](http://www.dell.com/idracmanuals).

Identifier	GUID-75FBF087-39B1-4562-B788-64C35DA70295
Version	2
Status	Translation approved

## Acerca de la imagen de copia de seguridad del perfil del servidor

- **NOTA:** La operación de copia de respaldo y restauración no se admite en PowerEdge R6515, PowerEdge R7515, PowerEdge C6525 y PowerEdge 6525.

El archivo de imagen de copia de seguridad del perfil del servidor contiene:

- Legibles
  - Información de identificación del sistema, como el número de modelo y la etiqueta de servicio. Por ejemplo, R720 y 1P3HRBS.
  - La fecha y la hora en que se realizó la última copia de seguridad
  - Información sobre el inventario de hardware más reciente instalado.
  - Firmware para cada componente que se puede extraer del DUP.
- Cifrados
  - Información sobre la configuración de componentes.
  - Nombre de usuario y contraseña de la controladora RAID y del BIOS.
  - Certificados de componentes.
  - Licencias.
  - La firma para validar que el archivo de copia de seguridad no se ha alterado y haya sido generado por Lifecycle Controller.

El archivo de imagen de copia de seguridad del perfil del servidor no contiene:

- Sistema operativo ni datos almacenados en las unidades de disco duro o unidades virtuales.
- Información sobre la partición de la tarjeta SD vFlash.
- Registro de Lifecycle
- Diagnósticos de Dell.
- Paquetes de controladores del SO Dell.
- Una frase de contraseña de administración de claves locales (LKM), si el cifrado de almacenamiento basado en LKM está activado. Sin embargo, debe proporcionar la frase de contraseña de LKM después de realizar la operación de restauración.

## Seguridad

No se puede acceder al contenido del archivo de imagen de respaldo con ninguna aplicación, incluso si se genera sin una frase de contraseña. Sin embargo, si el archivo de imagen de respaldo se crea con una frase de contraseña, Lifecycle Controller usa la frase de contraseña para cifrar el archivo de imagen de respaldo con un cifrado de 256 bits.

## Tamaño

Según la configuración del servidor, el tamaño del archivo de imagen de copia de seguridad puede ser de 384 MB, como máximo.

## Rendimiento

- Copia de seguridad: el tiempo que se demora en recopilar la información necesaria y en almacenar el archivo de imagen de copia de seguridad en la tarjeta SD vFlash SD es de 45 minutos (como máximo).
- Restauración: el tiempo que se tarda en restaurar un servidor mediante un archivo de imagen de respaldo depende de la cantidad de componentes instalados en el servidor. La mayoría de los componentes del servidor, como BIOS, NIC, RAID y otros adaptadores de bus de host, requieren que se reinicien varios sistemas para poder restaurar el servidor a su configuración anterior. Cada reinicio puede tardar entre 1 y 15 minutos (para configuraciones máximas de hardware del sistema). Este tiempo de ejecución de reinicio es adicional al tiempo necesario para acceder al archivo de imagen de respaldo, que depende de dónde se almacene (tarjeta SD vFlash, unidad USB o recurso compartido de red).

Identifier	GUID-D02D22DA-6527-427B-BF6B-2221F8397906
Version	5
Status	Translation approved

## Componentes admitidos

La siguiente tabla enumera los componentes del servidor que Lifecycle Controller admite mientras ejecuta operaciones de copia de seguridad o de restauración.

**Tabla 12. Componentes admitidos**

Componente	Firmware	Configuración	Información de seguridad*
BIOS	Sí	Sí	Sí
Controladora RAID	Sí	Sí	ND
NIC	Sí	Sí	ND
iDRAC	Sí	Sí	Sí

Componente	Firmware	Configuración	Información de seguridad*
Driver Pack del sistema operativo	ND	ND	ND
Dell Diagnostics	ND	ND	ND
Lifecycle Controller	Sí	ND	ND
Plano posterior	ND	ND	ND
CPLD	ND	ND	ND
Unidad de fuente de alimentación**	Sí	ND	ND
HBA SAS	Sí	Sí	ND
Carcasa	ND	ND	ND
Unidades SSD PCIe NVMe	ND	ND	ND
Recopilador del sistema operativo	ND	ND	ND
Adaptador HHHL NVMe	ND	ND	ND
iSM	ND	ND	ND
BOSS-S1	Sí	Sí	ND
NVDIMM	No	ND	ND
IDSDM	Sí	ND	ND

\* La información de seguridad se refiere a las credenciales de usuarios que se utilizan para acceder a los componentes.

\*\* Se extraerá el firmware de la fuente de alimentación del archivo de copia de seguridad, pero no se aplicará, puesto que se puede interrumpir todo el proceso de restablecimiento.

Identifier	GUID-319B8146-0D72-4773-BD71-AFD7D695D449
Version	2
Status	Translation approved

## Copia de seguridad del perfil del servidor

**NOTA: Vflash y la operación de copia de respaldo y restauración no se admiten en PowerEdge R6515, PowerEdge R7515, PowerEdge C6525 y PowerEdge 6525.**

Utilice esta función con licencia para realizar lo siguiente y para almacenar los archivos de imagen de copia de seguridad en la tarjeta vFlash SD:

- Haga una copia de seguridad de lo siguiente:
  - Inventario del hardware y del firmware; por ejemplo, BIOS, NDC, tarjetas NIC complementarias compatibles con Lifecycle Controller y controladoras de almacenamiento (nivel RAID, disco virtual y atributos de la controladora).
  - Información del sistema
  - Imágenes, datos y configuración del firmware de Lifecycle Controller y firmware y configuración de iDRAC
- Asegure el archivo de imagen de respaldo con una frase de contraseña definida por el usuario.

**NOTA: Se trata de una frase de contraseña definida por el usuario y no de una frase de contraseña predeterminada que se utiliza para proteger los datos del usuario.**

Identifier	GUID-DCF8EC88-0341-4819-9FBF-362EF30FFD49
Version	2
Status	Translation approved

## Copia de seguridad del perfil del servidor

Antes de llevar a cabo una copia de seguridad del perfil del servidor, asegúrese de que se cumplen estos requisitos previos:

- Hay una licencia de software para servidores PowerEdge instalada en el servidor. Para obtener más información acerca de la administración de licencias mediante la interfaz web de iDRAC, vaya a **Overview (Descripción general) > Server (Servidor) > Licenses (Licencias)** y consulte *iDRAC Online Help (Ayuda en línea de iDRAC)*.
- El servidor tiene una etiqueta de servicio válida (siete caracteres).

- La tarjeta vFlash SD está instalada, inicializada y activada.
- La tarjeta vFlash SD tiene un espacio libre mínimo de 384 MB.

Para realizar la copia de seguridad del perfil del servidor:

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).
2. Seleccione **Restauración de plataforma** en el panel izquierdo.
3. Seleccione **Copia de seguridad del perfil del servidor** en el panel derecho.
4. Haga clic en **Terminar** para generar el archivo de copia de seguridad sin introducir la frase de contraseña.

Otra posibilidad es generar un archivo de copia de seguridad cifrado mediante una frase de contraseña; introduzca la frase de contraseña y haga clic en **Finish (Finalizar)**. Si no hay frase de contraseña, Lifecycle Controller cifra el archivo con una frase de contraseña predeterminada (generada internamente).

5. Escriba una frase de contraseña en el campo **Backup File Passphrase (Frase de contraseña del archivo de copia de seguridad)**. Por ejemplo, Rt@#12tv.

**NOTA:** Una frase de contraseña para ser válida debe incluir una combinación de letras mayúsculas y minúsculas, números, símbolos y un carácter especial, y no debe incluir espacios en blanco. La frase de contraseña es opcional y, si se utiliza para la copia de seguridad, debe emplearse durante la restauración.

6. En el campo **Confirmar frase de contraseña**, vuelva a escribir la frase de contraseña y haga clic en **Terminar**. El sistema se reiniciará y Lifecycle Controller se desactivará. No podrá acceder a Lifecycle Controller hasta que no se haya completado el proceso de la copia de seguridad. Se mostrará un mensaje de proceso satisfactorio cuando inicie Lifecycle Controller después de haberse completado la copia de seguridad.

**NOTA:** Puede consultar los registros de Lifecycle en la interfaz web de iDRAC para ver el estado de la copia de seguridad del perfil del servidor. Si desea ver el registro en Lifecycle Controller después de haberse completado la copia de seguridad, haga clic en **Lifecycle Log (Registro de Lifecycle) > View Lifecycle Log History (Ver historial del registro de Lifecycle)**.

Identifier	GUID-01533887-6A57-44D9-A175-F68E0237D0E5
Version	1
Status	Translation approved

## Comportamiento del sistema o de la función durante la copia de seguridad

- Lifecycle Controller está desactivado.
- Automáticamente, se crea una partición con el nombre SRVCNF en la tarjeta vFlash SD para almacenar el archivo de imagen de copia de seguridad. Si ya existe una partición con el nombre SRVCNF, se la sobrescribe.
- Este proceso puede requerir hasta 45 minutos según la configuración del servidor.
- Se realiza una copia de seguridad de toda la información de configuración.
- No se realiza ninguna copia de seguridad de los diagnósticos ni de la información del paquete de controladores.
- La copia de seguridad genera errores si se lleva a cabo un ciclo de encendido de CA.

Identifier	GUID-A3B98CA7-97C5-4B1E-B705-49CB6C429101
Version	2
Status	Translation approved

## Exportar perfil del servidor

**NOTA:** Vflash y la operación de copia de respaldo y restauración no se admiten en PowerEdge R6515, PowerEdge R7515, PowerEdge C6525 y PowerEdge 6525.

Use esta función con licencia para exportar el archivo de imagen de copia de seguridad almacenado en la tarjeta vFlash SD a una unidad USB o a un recurso compartido de red.

Identifíer	GUID-079E3F03-0EA5-48D7-AB64-8F50A68F2FB2
Version	5
Status	Translation approved

## Exportación del perfil del servidor a la unidad USB o al recurso compartido de red

Antes de exportar el perfil del servidor, asegúrese de que se cumplen los siguientes requisitos previos:

- Hay una licencia de software para los servidores PowerEdge instalada en el servidor. Para obtener más información sobre la administración de licencias mediante la interfaz web de iDRAC, vaya a **Descripción general > Servidor Licencias** y consulte la *Ayuda en línea de iDRAC*.
- La tarjeta VFlash SD está instalada en el sistema y debe contener la copia de seguridad del archivo de imagen.
- La unidad USB tiene un espacio libre mínimo de 384 MB.
- El recurso compartido de red está accesible y tiene un espacio libre mínimo de 384 MB.
- Utilice la misma tarjeta VFlash SD utilizada al realizar la copia de seguridad.

Para exportar el perfil del servidor a una unidad USB o a un recurso compartido de red:

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).
2. Seleccione **Restauración de plataforma** en el panel izquierdo.
3. Seleccione **Exportar perfil del servidor** en el panel derecho.
4. Seleccione **Unidad USB** o **Recurso compartido de red**, introduzca los detalles y haga clic en **Terminar**.

**NOTA:** También puede usar una unidad USB conectada al sistema cliente pero que trabaje de manera remota. Para utilizar la unidad USB de forma remota, use la función **Virtual Media (Soportes virtuales)**. Para obtener más información, consulte *Guía del usuario de iDRAC* disponible en [www.dell.com/idracmanuals](http://www.dell.com/idracmanuals).

El archivo *Copia\_de\_seguridad\_<service\_tag>\_<time\_stamp>.img* se exportará a la ubicación especificada.

Identifíer	GUID-9968FEDC-8F71-49A8-9B9C-B50C95C7DD97
Version	1
Status	Translation approved

## Comportamiento del sistema o de la función durante la exportación

- La exportación del perfil del servidor puede tardar hasta cinco minutos según la configuración del servidor.
- Lifecycle Controller exporta el archivo de imagen de copia de seguridad con el formato *Backup \_<etiqueta\_de\_servicio>\_<fecha\_y\_hora>.img*. La *<etiqueta\_de\_servicio>* se copia del nombre del archivo de imagen de copia de seguridad. La *<fecha\_y\_hora>* es el momento en que se inició la copia.
- Tras una exportación correcta, el evento se registra en el Registro del Lifecycle.

Identifíer	GUID-155D67C0-A6D3-47C9-8347-87C71238BAAF
Version	2
Status	Translation approved

## Importar perfil del servidor

**NOTA:** Vflash y la operación de copia de respaldo y restauración no se admiten en PowerEdge R6515, PowerEdge R7515, PowerEdge C6525 y PowerEdge 6525.

Use la función **Importar perfil del servidor** para aplicar una copia de seguridad al sistema desde el que se había realizado una copia anteriormente, y restaure la configuración de firmware y hardware del sistema según la información almacenada en el archivo de imagen de copia de seguridad. Para obtener más información acerca de los componentes admitidos, consulte [Componentes admitidos](#). La operación restaura la información de copia de seguridad de todos los componentes del sistema que se encuentran en la misma ubicación física (por ejemplo, en la misma ranura) en el momento en que se realizó la copia de seguridad. Si se instalan componentes como controladoras RAID, NIC, CNA, HBA FC y unidades de disco duro en una ranura diferente a la ranura en la que estaban instalados antes de la copia de seguridad, la operación de restauración generará un error en esos componentes. Los errores se registran en el registro de Lifecycle.

Puede cancelar un trabajo de restauración mediante la utilidad **Configuración del iDRAC** si presiona la tecla <F2> durante la prueba POST y hace clic en **Sí** en **Cancelar acciones de Lifecycle Controller** o restablece iDRAC. Esto inicia el proceso de recuperación y restaura el sistema a un estado conocido anteriormente. El proceso de recuperación puede tardar más de cinco minutos, según la configuración del sistema. Para comprobar si el proceso de recuperación ha concluido, consulte los registros de Lifecycle en la interfaz web de iDRAC.

Identifíer	GUID-2BCD6069-550F-4113-B85B-805B95A8F87E
Version	2
Status	Translation approved

## Importación del perfil del servidor desde una tarjeta vFlash SD, un recurso compartido de red o una unidad USB

Antes de importar el perfil del servidor, asegúrese de que se cumplen estos requisitos previos:

- La etiqueta de servicio del servidor es la misma que cuando se realizó la copia de seguridad.
- Si va a restaurar desde una tarjeta vFlash SD, debe estar instalada y debe contener la imagen de la copia de seguridad en una carpeta llamada SRVCNF. Esta imagen debe ser del mismo servidor que intenta restaurar.
- Si realiza una restauración desde un recurso compartido de red, asegúrese de que el recurso compartido de red donde se haya guardado la copia de seguridad del archivo de imagen sea accesible.

Puede importar el perfil del servidor desde una tarjeta vFlash SD, un recurso compartido de red o una unidad USB.

Identifíer	GUID-35E30ECE-B293-43A1-8B2D-3F085F708A21
Version	2
Status	Translation approved

## Importación del perfil del servidor mediante una tarjeta vFlash SD

Para importar desde una tarjeta VFlash SD:

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).
2. Seleccione **Restauración de plataforma** en el panel izquierdo.
3. Seleccione **Importar perfil del servidor** en el panel derecho.
4. Seleccione **Tarjeta VFlash Secure Digital (SD)** y haga clic en **Siguiente**.
5. Seleccione **Conservar** o **Eliminar**.
  - **Conservar**: conserva el nivel RAID, la unidad virtual y los atributos de la controladora.
  - **Eliminar**: elimina el nivel RAID, la unidad virtual y los atributos de la controladora.
6. Si ha protegido el archivo de imagen de copia de seguridad con una frase de contraseña, introdúzcala (especificada durante la copia de seguridad) en el campo **Frase de contraseña del archivo de copia de seguridad** y haga clic en **Terminar**.

Identifíer	GUID-A8B460FE-5FD2-4FF4-8EBC-F1F2B08554B3
Version	3
Status	Translation approved

## Importación del perfil del servidor desde un recurso compartido de red

Para importar desde un recurso compartido de red:

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).
2. Seleccione **Restauración de plataforma** en el panel izquierdo.
3. Seleccione **Importar perfil del servidor** en el panel derecho.
4. Haga clic en **Unidad local (USB) o recurso compartido de red** y haga clic en **Siguiente**.
5. Haga clic en **Recurso compartido de red**.
6. Seleccione **CIFS, NFS, HTTP** o **HTTPS**, ingrese el nombre del archivo de copia de seguridad junto con la ruta de acceso del directorio o subdirectorío y haga clic en **Siguiente**.
7. Seleccione **Conservar** o **Eliminar**.
  - **Conservar configuración**: conserva el nivel RAID, el disco virtual y los atributos de la controladora.
  - **Eliminar configuración**: elimina el nivel RAID, el disco virtual y los atributos de la controladora.
8. Si ha protegido el archivo de imagen de copia de seguridad con una frase de contraseña, ingrésela en el campo **Frase de contraseña del archivo de copia de seguridad** y haga clic en **Terminar**.

Identifíer	GUID-B5A243AC-DD0E-42B0-AFD0-252A576D48AC
Version	3
Status	Translation approved

## Importación del perfil del servidor desde una unidad USB

Para importar desde una unidad USB:

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).
2. Seleccione **Restauración de plataforma** en el panel izquierdo.
3. Seleccione **Importar perfil del servidor** en el panel derecho.
4. Seleccione **Unidad local (USB) o recurso compartido de red** y haga clic en **Siguiente**.
5. Seleccione **Unidad USB**.
6. Elija la unidad USB conectada en el menú desplegable **Seleccionar dispositivo**.
7. Haga clic en Examinar y seleccione la carpeta en la que se almacenará el archivo de imagen de respaldo en el dispositivo seleccionado y haga clic en **Siguiente**.
8. Seleccione **Conservar** o **Eliminar**.
  - **Conservar**: conserva el nivel RAID, el disco virtual y los atributos de la controladora.
  - **Eliminar**: elimina el nivel RAID, el disco virtual y los atributos de la controladora.
9. Si ha protegido el archivo de imagen de copia de seguridad con una frase de contraseña, introdúzcala (especificada durante la copia de seguridad) en el campo **Frase de contraseña del archivo de copia de seguridad** y haga clic en **Terminar**.

Identifíer	GUID-C5EA30C7-6E73-4C73-9073-32E2DBA38B02
Version	1
Status	Translation approved

## Comportamiento del sistema o de la función durante la importación

- Lifecycle Controller no está disponible durante la restauración y se habilita cuando finaliza la operación de importación.
- Restaura todo el contenido de la copia de seguridad, incluido el contenido de Lifecycle Controller.
- La importación puede tardar hasta 45 minutos, dependiendo de la configuración del servidor.
- No se restauran los diagnósticos ni la información del paquete de controladores.
- Si se producen varios reinicios durante las tareas ejecutadas en Lifecycle Controller, se debe a que hubo un problema al intentar establecer la configuración del dispositivo, lo cual provoca nuevos intentos de ejecutar la tarea. Consulte los registros de Lifecycle para obtener información acerca del dispositivo defectuoso.
- La operación de importación de una tarjeta falla si la ranura en que se ha instalado anteriormente ha cambiado.
- La operación de importación restaura únicamente la licencia perpetua. La licencia de evaluación se restaura solo si no ha caducado.

Identifíer	GUID-82DCC2C4-E4D5-41FC-86D3-8EA2D1B97CAB
Version	1
Status	Translation approved

## Situación posterior a la importación

El sistema administrado realiza las operaciones siguientes:

1. Si está encendido, el sistema se apaga automáticamente. Si el sistema se inicia en un sistema operativo, intenta apagarse de forma correcta. En caso de que no consiga hacerlo, fuerza el apagado después de 15 minutos.
2. El sistema se enciende y se inicia en los servicios del sistema para restaurar el firmware de los dispositivos admitidos (BIOS, controladoras de almacenamiento y tarjetas NIC complementarias).
3. El sistema se reinicia y va a los servicios del sistema para ejecutar la validación del firmware y la restauración de la configuración de los dispositivos admitidos (BIOS, controladoras de almacenamiento y tarjetas NIC complementarias).
4. El sistema se apaga, y restaura el firmware y la configuración de iDRAC. Cuando termina, iDRAC se restablece y el sistema puede tardar hasta 10 minutos en encenderse.
5. El sistema se enciende y se completa el proceso de restauración. Consulte los registros de Lifecycle para ver las entradas del proceso de restauración.

Identifíer	GUID-77532B29-2963-48A7-BCB0-C541DEA0C827
Version	1
Status	Translation approved

## Importación del perfil del servidor después del reemplazo de la placa base

Antes de importar el perfil del servidor después de reemplazar la placa base, asegúrese de que se cumpla con los siguientes requisitos previos:

- Está disponible una imagen de copia de seguridad del servidor con la placa base anterior.
- Si va a restaurar desde una tarjeta vFlash SD, debe estar instalada y debe contener la imagen de la copia de seguridad en una carpeta llamada SRVCNF. Esta imagen debe ser del mismo servidor que intenta restaurar.
- Si realiza una restauración desde un recurso compartido de red, asegúrese de que el recurso compartido de red donde se haya guardado la copia de seguridad del archivo de imagen sea accesible.

Después de reemplazar la placa base, importe el perfil del servidor desde una tarjeta vFlash SD, un recurso compartido de red o un dispositivo USB.

- Consulte [Situación posterior a la importación](#)
- La etiqueta de servicio se restaurará en la nueva placa base desde el archivo de copia de seguridad.

**NOTA:** Lifecycle Controller se lo solicita con un cuadro de diálogo para recuperar la etiqueta de servicio y restaurar el perfil del servidor, si ha sustituido una placa base y no ha introducido la etiqueta de servicio en la placa base reemplazada.

Identifíer	GUID-C450B3ED-E102-4D46-BF7A-63916BC045F0
Version	2
Status	Translation approved

## Restauración de un perfil de servidor después de la sustitución de la placa base

Cuando inicie Lifecycle Controller después de sustituir la placa base, se muestra un mensaje que le solicita recuperar la etiqueta de servicio y el perfil del servidor mediante cualquiera de los siguientes métodos:

- Tarjeta vFlash SD
- Restauración fácil

Para restaurar el perfil del servidor mediante tarjeta vFlash SD:

1. Presione <F10> durante la POST para iniciar Lifecycle Controller.
  2. Haga clic en **Sí** en el cuadro de diálogo *Do you want to restore the service tag?*
  3. En el cuadro de diálogo **Restaurar etiqueta de servicio**:
    - Para importar un perfil de servidor almacenado en una tarjeta SD vFlash, haga clic en **Importar perfil del servidor**. Para obtener más información acerca de la importación de un perfil de servidor, consulte [Importación del perfil de servidor](#).
- NOTA:** Para importar un perfil de servidor, debe tener permisos de administrador.
- Para ingresar manualmente una etiqueta de servicio, haga clic en **Configurar manualmente la etiqueta de servicio**. En la página **Configuración de etiquetas de servicio**, escriba la etiqueta de servicio y haga clic en **Aceptar**.

Para restaurar el perfil del servidor mediante Restauración fácil:

Después de colocar la placa base en el servidor, Restauración fácil le permite restaurar automáticamente los siguientes datos:

- System Service Tag (Etiqueta de servicio del sistema)
- Datos de licencias
- Aplicación de diagnósticos UEFI
- Ajustes de configuración del sistema (BIOS, iDRAC y NIC)

En la restauración fácil, se utiliza la memoria flash de la restauración fácil para respaldar los datos. Cuando reemplaza la placa base y enciende el sistema, el BIOS consulta a la iDRAC y le solicita restaurar los datos de la copia de seguridad. En la primera pantalla del BIOS, se le solicita que restaure la etiqueta de servicio, las licencias y la aplicación de diagnóstico de UEFI. En la segunda pantalla del BIOS, se le solicita que restaure los valores de la configuración del sistema. Si elige no restaurar los datos en la primera pantalla del BIOS y si no configura la etiqueta de servicio mediante otro método, se volverá a mostrar la primera pantalla del BIOS. La segunda pantalla del BIOS se muestra solo una vez.

**NOTA:**

- Los valores de configuración del sistema se respaldan solo cuando la opción CSIOR está activada. Asegúrese de que Lifecycle Controller y CSIOR estén activados.
- El Borrado del sistema no borra los datos almacenados en la memoria flash de Restauración fácil.
- Restauración fácil no hace copias de seguridad de otros datos como, por ejemplo, imágenes de firmware, datos vFlash o datos de tarjetas adicionales.

**NOTA:** Para obtener más información sobre las funciones de copia de seguridad y restauración, consulte el informe técnico *Métodos de almacenamiento y restauración de las imágenes de firmware y la configuración del servidor PowerEdge* en [www.dell.com/support/article/sln311809](http://www.dell.com/support/article/sln311809)

Identifíer	GUID-7F5EA869-EF89-47E7-9504-6DBF8F77BBDC
Version	3
Status	Translation approved

## Importar licencias de servidor

**NOTA:** Vflash y la operación de copia de respaldo y restauración no se admiten en PowerEdge R6515, PowerEdge R7515, PowerEdge C6525 y PowerEdge 6525.

Utilice la función **Importar licencia del servidor** para importar una licencia de la iDRAC desde la interfaz gráfica de usuario de Lifecycle Controller. Es probable que desee importar una licencia cuando se configura un nuevo servidor enviado de fábrica, mientras se actualiza de una licencia Express a una Enterprise, etc. Puede importar la licencia almacenada en una unidad USB o en el recurso compartido de red, como por ejemplo, CIFS o NFS. Puede realizar las siguientes operaciones solo si cuenta con una licencia de evaluación de Lifecycle Controller.

- Hacer copia de seguridad de un perfil del servidor
- Exportar un perfil del servidor
- Configurar una tarjeta vFlash SD

Identifíer	GUID-0980A1B1-421A-41F5-9DB8-FBCBF572177
Version	1
Status	Translation approved

## Importación de licencia del servidor desde un recurso compartido de red o una unidad USB

Antes de importar la licencia de un servidor, asegúrese de que se cumple con los siguientes prerrequisitos:

- No debe haber más de 16 licencias instaladas en el servidor.
- La licencia que se importa no debe estar vencida.
- La licencia que se importa no es de tipo perpetua, que tendrá un identificador exclusivo o una etiqueta de servicio asociada con otro servidor.
- La licencia que se importa es un archivo comprimido adecuado y no un archivo dañado.
- La licencia que se importa no debe estar instalada en el mismo servidor.
- Si se importa una licencia arrendada, la fecha de importación debe ser posterior a la fecha de activación del arrendamiento.

Identifíer	GUID-F8687827-D002-4881-8466-44AD8793C23E
Version	3
Status	Translation approved

## Importación de una licencia de iDRAC desde un recurso compartido de red

Para importar una licencia del servidor desde un recurso compartido de red:

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).
2. Haga clic en **Restauración de plataforma** en el panel izquierdo.
3. En el panel derecho, haga clic en **Importar licencia del servidor**.
4. En la página **Importar licencia del servidor**, haga clic en **Recurso compartido de red**.

- Haga clic en **Yes (Sí)**, si aparece el mensaje siguiente: Network is not configured. Do you want to configure now?.

Para obtener más información sobre cómo configurar una conexión de red, consulte [Configuración de los valores de la red para una NIC](#). Para probar la conexión de una red, haga clic en **Test Network Connection (Probar conexión de red)**.

- Si la red está configurada, haga clic en **CIFS, NFS, HTTP o HTTPS**, seleccione o ingrese los datos apropiados en el campo y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.  
Se importa e instala la licencia y aparece el siguiente mensaje:

```
License successfully Imported.
```

Identifier	GUID-388EBF90-3D18-459C-83C0-3B1476438D1F
Version	2
Status	Translation approved

## Importación de una licencia del iDRAC desde una unidad USB

Para importar una licencia del servidor desde una unidad USB:

- Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).
- Haga clic en **Restauración de plataforma** en el panel izquierdo.
- En el panel derecho, haga clic en **Importar licencia del servidor**.
- En la página **Importar licencia del servidor**, haga clic en **unidad USB**.

**NOTA:** Si una unidad USB no está conectada, se muestra el siguiente mensaje.

```
Insert Media
```

- Elija la unidad USB conectada en el menú desplegable **Seleccionar dispositivo**.
- En el campo **Ruta de acceso del archivo**, escriba la ruta de acceso del directorio o subdirectorío en el que está guardado el archivo de imagen de copia de seguridad en el dispositivo seleccionado y haga clic en **Terminar**.  
Se importa e instala la licencia y aparece el siguiente mensaje:

```
License successfully Imported.
```

Identifier	GUID-EE3F9926-4A02-4BC3-8F88-8942462AD2EE
Version	1
Status	Translation approved

## Configuración del reemplazo de piezas

Utilice la función **Part Replacement (Reemplazo de piezas)** para actualizar de forma automática una pieza nueva con la versión de firmware o la configuración de la pieza sustituida, o ambas. La actualización se realiza automáticamente al reiniciar el sistema después de reemplazar la pieza. Esta función se activa con una licencia, y se puede desactivar de forma remota con Lifecycle Controller Remote Services o a través de Lifecycle Controller.

**NOTA:** El reemplazo de piezas no admite operaciones de RAID tal como el restablecimiento de la configuración, la recreación de discos virtuales, la configuración de clave de la controladora o el cambio de modo de la controladora.

Identifier	GUID-05311261-E7FD-4792-870D-A7591CFDA549
Version	2
Status	Translation approved

## Cómo aplicar las actualizaciones de firmware y configuración a las piezas reemplazadas

Antes de configurar las piezas reemplazadas, asegúrese de que se cumplan los siguientes requisitos previos:

- Haga clic en **Recolectar el inventario del sistema al reiniciar** para que Lifecycle Controller invoque automáticamente la **Actualización del firmware de las piezas** y la **Actualización de la configuración de las piezas** cuando se inicie el sistema.

**NOTA:** Si la opción **Collect System Inventory On Restart (Recopilar inventario del sistema al reiniciar)** está desactivada y se agregan nuevos componentes sin acceder manualmente a Lifecycle Controller después de haber

encendido el sistema, la memoria caché de la información sobre el inventario del sistema puede quedar obsoleta. En el modo manual, presione <F10> después del reemplazo de piezas durante el reinicio del sistema.

- Asegúrese de que la opción **Desactivado** esté desmarcada en **Actualización del firmware de las piezas** y **Actualización de la configuración de las piezas**.
- El componente anterior y el nuevo dispositivo deben identificarse como la misma pieza.
- Si el adaptador actual en el sistema tiene NPAR activado y se reemplaza por uno nuevo, después de encender el servidor host presione <F2> y seleccione **System Setup (Configuración del sistema)** > **Device Settings (Configuración del dispositivo)** y asegúrese de que **NPAR** esté activado. NPAR debe estar activado en el nuevo adaptador antes de utilizar la función **Part Replacement (Reemplazo de piezas)**.

Para aplicar el firmware y la configuración de piezas a las piezas reemplazadas:

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).
2. Haga clic en **Restauración de plataforma** en el panel izquierdo.
3. Haga clic en **Reemplazo de piezas** en el panel derecho. Aparecerá la página **Configuración de reemplazo de piezas**.
4. En el menú desplegable Actualización del firmware de las piezas, seleccione una de las siguientes opciones:
  - **Desactivada**: no se realizará la actualización del firmware de piezas reemplazadas.
  - **Permitir solo la actualización de la versión**: la actualización del firmware en las piezas reemplazadas solo se llevará a cabo si la versión del firmware de la nueva pieza es anterior a la pieza existente.
  - **Utilice firmware de pieza reemplazada**: el firmware de la pieza nueva se actualizará a la versión de la pieza original.

**NOTA: Coincidencia del firmware de la pieza reemplazada es el valor predeterminado.**
5. En el menú desplegable Actualización de la configuración de las piezas, seleccione una de las siguientes opciones:
  - **Desactivada**: la función está desactivada y la configuración actual no se aplicará si se reemplaza una pieza.
  - **Aplicar siempre**: la función está activada y la configuración actual se aplicará si se reemplaza una pieza.

**NOTA: Aplicar siempre es el valor predeterminado.**

  - **Aplicar solo si el firmware coincide**: la función está activada y la configuración actual se aplicará solo si el firmware actual coincide con el firmware de una pieza reemplazada.

Identifier	GUID-F3515181-6A02-424E-BBA5-0EA946495A32
Version	2
Status	Translation approved

## Dispositivos admitidos

Puede actualizar la configuración y el firmware de las piezas para los siguientes dispositivos:

- Tarjetas Fibre Channel
- Tarjetas NIC
- PERC series 9 y 10
- SAS series 7 y 8
- Placa base
- Unidad de fuente de alimentación (PSU)

**NOTA: Las unidades de suministro de energía solo admiten la actualización de firmware y no el reemplazo de piezas.**

Identifier	GUID-6593B71A-B73A-448B-8F1A-7DC03D8F328D
Version	5
Status	To be translated

## Repurpose or retire system

You can erase selective system information by using the Lifecycle Controller **Repurpose or Retire System** option. This feature permanently deletes server and storage-related data on selected components of a server before you repurpose or retire a server. The selected components are then returned to their default state.

**NOTA: The Repurpose or Retire System option resets the state of the inventory collection to Enabled, and then permanently deletes the iDRAC and BIOS configuration information, factory-shipped inventory, configurations, Lifecycle Log information (historical data and work notes), non-volatile (NV) cache, NVDIMM, operating system driver packs, disk erase, and diagnostics. During this operation, it deletes the hardware and software inventory data related to**

the system. However, they are recreated during the next restart of the server. It also deletes the firmware and previous versions, which will not be available for firmware rollback

**NOTA:**

- **The Repurpose or Retire System feature does not allow deletion of iDRAC-related license information.**
- **PERC NV cache is displayed only if PERC card is available on the server.**

Use this feature to delete any sensitive data and configuration-related information when you need to:

- Retire a managed system.
- Reuse a managed system for a different application.

Identifier	GUID-50789C96-5B4B-423B-B984-C875A1E00AC4
Version	2
Status	Translation approved

## Eliminación de la información del servidor

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).
2. En el panel izquierdo, haga clic en **Configuración de hardware** y a continuación, haga clic en **Reasignar o retirar sistema**.
3. En la página **Seleccionar componentes**, seleccione los componentes y funciones para eliminar desde **Funciones del servidor** y **Componentes de almacenamiento**.

**NOTA:** Las opciones de borrado compatibles con cada dispositivo de almacenamiento se muestran en la pantalla.

**NOTA:** El borrado del disco de almacenamiento puede llevar más tiempo según el tamaño y la velocidad del disco.

4. Haga clic en **Next (Siguiente)**.  
Se muestra un resumen de las funciones y los componentes seleccionados para eliminar.
5. Lea la información sobre la página **Summary (Resumen)** y haga clic en **Finish (Finalizar)**.
6. El servidor host se apagará cuando la operación haya finalizado, e iDRAC se restablecerá.

Cuando se hace una copia de seguridad de iDRAC, debe encender manualmente el servidor host. Si selecciona el componente BIOS para el borrado del sistema, se configura un indicador para restablecer la configuración predeterminada del BIOS durante la POST y el servidor se apaga nuevamente.

Identifier	GUID-D8F97D2F-537B-4FC1-87B2-F92892618E71
Version	1
Status	Translation approved

## Diagnósticos de hardware

Se recomienda ejecutar los diagnósticos con **Hardware Diagnostics utility (Utilidad de diagnósticos de hardware)**, como parte de un plan de mantenimiento periódico para validar que el sistema y el hardware conectado funcionen correctamente. La utilidad de diagnósticos tiene una visión física (en vez de lógica) del hardware conectado, por lo que puede identificar problemas de hardware que el sistema operativo y otras herramientas en línea no pueden. Puede utilizar la utilidad de diagnósticos de hardware para validar la memoria, los dispositivos de E/S, la CPU, las unidades de discos físicos y otros periféricos.

Identifier	GUID-BF3642F5-183D-4EC2-9A15-DDF70042D96D
Version	4
Status	Translation approved

## Realización de diagnósticos de hardware

Para realizar diagnósticos del hardware:

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)
2. En el panel izquierdo de Lifecycle Controller, haga clic en **Diagnósticos de hardware**.
3. Haga clic en **Ejecutar diagnósticos de hardware** en el panel derecho.  
Se inicia la utilidad de diagnósticos.
4. Siga las instrucciones que se indican en pantalla.

Una vez que finalizan las pruebas, los resultados se muestran en la pantalla. Para solucionar los problemas que se indiquen en los resultados de las pruebas, busque en [dell.com/support](http://dell.com/support).



**NOTA:** Para cerrar la página **Diagnósticos de hardware**, reinicie el sistema y presione <F10> durante la POST para iniciar Lifecycle Controller.

Identifier	GUID-58043588-1691-462A-A2E7-65D56D2DDBC1
Version	5
Status	Translation approved

## Recopilación SupportAssist

Si debe trabajar con el soporte técnico de Dell en un problema con un servidor, pero las políticas de seguridad restringen la conexión a Internet, puede proporcionarle al soporte técnico los datos necesarios para facilitar la correcta solución de problemas sin tener que instalar ningún software ni descargar herramientas de Dell y sin tener acceso a Internet desde el sistema operativo del servidor o Lifecycle Controller. Puede enviar el informe desde un sistema alternativo y asegurarse de que usuarios no autorizados no puedan ver los datos recopilados de su servidor durante el envío al soporte técnico.

Puede generar un informe de condición del servidor y, con Lifecycle Controller, exportarlo a una ubicación en la estación de administración (local) o a una ubicación de red compartida, como:

- CIFS: Sistema de archivos de Internet comunes
- NFS: Recurso compartido de archivos de red
- FTP: Protocolo de transferencia de archivos
- USB
- Protocolo HTTP/HTTPS

A continuación, puede compartir este informe directamente con el soporte técnico.

Lifecycle Controller le permite recopilar datos de las siguientes opciones:

- **Información del sistema**
- **Registros de depuración**
- **Registros de almacenamiento**
- **Registros de datos de SMART:** los registros de SMART se recopilan en un archivo y se agregan como parte de una recopilación de SupportAssist. Esta función envía datos de SMART al disco SATA hacia Support Assist con el fin de analizar el disco SATA conectado.



**NOTA:** Debe seleccionar **Registros de almacenamiento** para recopilar datos de SMART.

- **Datos de las aplicaciones y del sistema operativo:** la opción Datos del sistema operativo (SO) y de la aplicación también se activará si el módulo de servicio de iDRAC (iSM) se instala y ejecuta en el sistema operativo y el recopilador del sistema operativo (OSC) se encuentra en iDRAC. Como el OSC viene instalado de fábrica, podrá encontrarlo en iDRAC, a menos que el usuario lo haya eliminado mediante la función de borrado del sistema o la opción de borrado de LC. Puede seleccionar esta opción para recuperar los datos de la caché o en vivo. Para la recolección de los datos en vivo desde el SO, el módulo de servicio de iDRAC (iSM) debe estar instalado y en ejecución en el SO. Para obtener más información acerca de la recopilación de los **datos del sistema operativo y de la aplicación** mediante la herramienta del recopilador de SO en iDRAC, consulte *Guía del usuario de iDRAC* disponible en [www.dell.com/idracmanuals](http://www.dell.com/idracmanuals).

- **Informes de telemetría**



**NOTA:** Esta función requiere una licencia del Centro de datos.

La recopilación de SupportAssist se exporta en el formato ZIP estándar. El informe contiene información similar a la información disponible en el informe DSET, como por ejemplo:

- El hardware y el inventario para todos los componentes
- Sistema, Lifecycle Controller y los atributos del componente
- Información de orden de inicio del BIOS
- Instalación y versiones del firmware de componentes disponibles
- Aire fresco y estadísticas de componentes (para servidores aplicables)
- Sistema operativo e información de las aplicaciones
- Registros de Lifecycle Controller activos (las anotaciones archivadas no están incluidas)
- Registros del componente de hardware
- Registros de rastreo
- Registros de la controladora de almacenamiento

Una vez que Lifecycle Controller haya exportado el archivo de recopilación de SupportAssist, puede eliminar la información que no desee compartir con el soporte técnico. Cada vez que se recopilan los datos, se registra un evento en el registro de Lifecycle Controller. El evento incluye información como la interfaz utilizada, la fecha y hora de la exportación y el nombre de usuario de la iDRAC.

Identifier	GUID-020B62F0-9BBB-4974-A147-BOB3906588C2
Version	6
Status	Translation approved

## Exportación de la recopilación de SupportAssist

Antes de exportar un informe, asegúrese de lo siguiente:

- **Recopilar inventario del sistema al reiniciar** (CSIOR) está habilitada.
- Cuenta con privilegios de Inicio de sesión y control del servidor.

Para exportar una recopilación de SupportAssist:

1. Inicie Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Inicio de Lifecycle Controller](#).
2. En el panel izquierdo, haga clic en **Diagnósticos de hardware** y, a continuación, haga clic en **Exportar recopilación de SupportAssist**.
3. En la página **Términos y condiciones**, lea las condiciones y seleccione la opción **Acepto que la asistencia técnica utilice los datos de los informes de asistencia técnica**.
4. Haga clic en **Siguiente**.  
Lifecycle Controller comprueba la disponibilidad de hardware, sistema operativo y datos de aplicaciones y los registros de la controladora RAID y, a continuación, muestra las opciones enumeradas en el paso 5. Si el sistema operativo y los datos de las aplicaciones o los registros de la controladora RAID o no están disponibles, las opciones relevantes aparecen atenuadas. La duración para recopilar los datos se muestra junto con las opciones enumeradas en el paso 5.
5. En la página **Seleccionar datos del informe**, seleccione las opciones para las que desea crear una recopilación de SupportAssist:
  - **Hardware:** recopila datos sobre el inventario del servidor y componentes, el firmware instalado en el servidor, la información de configuración y los registros de hardware.
  - **Registros de la controladora RAID:** permite recopilar información sobre los registros de almacenamiento.
    - NOTA:** Los registros de la controladora RAID se exportarán solo si se realizan los siguientes pasos:
      - **Encienda el sistema.**
      - **Asegúrese de que la POST esté completa.**
      - **Realice un reinicio en caliente para ingresar a LC.**
  - **Datos de las aplicaciones y sistema operativo:** permite recopilar información sobre el sistema operativo y la aplicación. El sistema operativo y los datos de las aplicaciones pueden contener información personal y confidencial. Puede optar por excluir estos datos al recopilar la información.
    - NOTA:** La opción **Datos del sistema operativo (SO)** y de la aplicación también se activará si el módulo de servicio de iDRAC (ISM) se instala y ejecuta en el sistema operativo y el recopilador del sistema operativo (OSC) se encuentra en iDRAC. Como el OSC viene instalado de fábrica, podrá encontrarlo en iDRAC, a menos que el usuario lo haya eliminado mediante la función de borrado del sistema o la opción de borrado de LC. Puede seleccionar esta opción para recuperar los datos de la caché o en vivo. Para la recolección de los datos en vivo desde el SO, el módulo de servicio de iDRAC (ISM) debe estar instalado y en ejecución en el SO. Para obtener más información acerca de la recopilación de los datos del sistema operativo y de la aplicación mediante la herramienta del recopilador de SO en iDRAC, consulte *Guía del usuario de iDRAC* disponible en [www.dell.com/idracmanuals](http://www.dell.com/idracmanuals).
  - **Registros de depuración:** permite recopilar información sobre los registros de depuración de iDRAC.
  - **Informes de telemetría:** recopila información o informes para las funciones a través de telemetría. Puede establecer las preferencias para los informes de telemetría mediante la interfaz de usuario del iDRAC.
6. Haga clic en **Siguiente**.
7. En la página **Seleccionar configuración de la exportación**, escriba o seleccione la información necesaria y haga clic en **Siguiente**.  
Para obtener información acerca de los campos de esta página, consulte la *Ayuda en línea*. Para ello, haga clic en **Ayuda** en la esquina superior derecha de la aplicación Lifecycle Controller.
8. En la página **Resumen**, compruebe las selecciones y haga clic en **Finalizar**.

Identifer	GUID-08245F06-442B-4BB6-9095-5FE841062C71
Version	4
Status	Translation approved

## Nombres de componentes del sistema fáciles de usar

A continuación, se muestra la lista de descriptores completos de dispositivo cualificado (FQDD) más frecuentes que se utilizan en todas las interfaces, incluidos GUI, API RESTful de iDRAC con Redfish, WSMAN y RACADM.

- TODAS
- iDRAC
- Sistema
- LifecycleController
- EventFilters
- BIOS
- NIC
- FC
- RAID
- NVDIMM
- BOSS-S1
- DISCO BOSS

La siguiente tabla muestra una lista de descriptores completos de dispositivo cualificado (FQDD) de los componentes del sistema y de los nombres fáciles de usar equivalentes.

**Tabla 13. Nombres fáciles de usar de componentes del sistema**

FQDD del nombre del componente del sistema	Nombre fácil de usar
RAID.Integrated.1-1	Controladora RAID integrada 1
RAID.Slot.1-1	Controladora RAID en Ranura 1
NIC.Mezzanine.1B-1	NIC in Mezzanine
NIC.Mezzanine.1C-1	
NIC.Mezzanine.1C-2	
NIC.Mezzanine.3C-2	
NonRAID.Integrated.1-1	Controladora de almacenamiento integrada 1
NonRAID.Slot.1-1	Controladora de almacenamiento en ranura 1
NonRAID.Mezzanine.2C-1	Controladora de almacenamiento en tarjeta mezzanine 1 (Fabric C)
NIC.Embedded.1	NIC integrada 1
NIC.Embedded.2	NIC integrada 2
NIC.Embedded.1-1	NIC integrada 1, puerto 1
NIC.Embedded.1-1-1	NID integrada 1, puerto 1, partición 1
NIC.Slot.1-1	NIC en Ranura 1 Puerto 1

<b>FQDD del nombre del componente del sistema</b>	<b>Nombre fácil de usar</b>
NIC.Slot.1-2	NIC en Ranura 1 Puerto 2
Video.Embedded.1-1	Embedded Video Controller (Controladora de video incorporada)
HostBridge.Embedded.1-1	Puente host integrado 1
ISABridge.Embedded.1-1	Puente ISA integrado 2
P2PBridge.Embedded.1-1	Puente P2P integrado 3
P2PBridge.Mezzanine.2B-1	Puerto host integrado en tarjeta de entreplanta 1 (Fabric B)
USBUHCI.Embedded.1-1	UHCI USB integrado 1
USBOHCI.Embedded.1-1	OHCI USB integrado 1
USBEHCI.Embedded.1-1	EHCI USB integrado 1
Disk.SATAEmbedded.A-1	Disco en SATA integrado Puerto A
Optical.SATAEmbedded.B-1	Unidad óptica en SATA integrado Puerto B
TBU.SATAExternal.C-1	Copia de seguridad en cinta en SATA externo Puerto C
Disk.USBFront.1-1	Disco conectado al USB 1 delantero
Floppy.USBBack.2-1	Unidad de disquete conectada al USB 2 posterior
Optical.USBFront.1-1	Unidad óptica conectada al USB 1 delantero
Disk.USBInternal.1	Disco conectado al USB interno 1
Optical.iDRACVirtual.1-1	Unidad óptica conectada virtualmente
Floppy.iDRACVirtual.1-1	Unidad de disquete conectada virtualmente
Disk.iDRACVirtual frsy.1-1	Disco conectado virtualmente
iDRAC.Embedded.1-1	iDRAC
System.Embedded.1-1	Sistema
HardDisk.List.1-1	Unidad de disco duro C:
BIOS.Embedded.1-1	BIOS del sistema
BIOS.Setup.1-1	Configuración del BIOS del sistema
PSU.Slot.1	Sistema de alimentación 1
Fan.Embedded.1	Ventilador 1
System.Chassis.1	Chasis del servidor Blade
LCD.Chassis.1	LCD
Fan.Slot. 1	Ventilador 1
Fan.Slot. 2	Ventilador 2
Fan.Slot. 3	Ventilador 3
Fan.Slot. 4	Ventilador 4

<b>FQDD del nombre del componente del sistema</b>	<b>Nombre fácil de usar</b>
Fan.Slot. 5	Ventilador 5
Fan.Slot. 6	Ventilador 6
Fan.Slot. 7	Ventilador 7
Fan.Slot. 8	Ventilador 8
Fan.Slot. 9	Ventilador 9
MC.Chassis.1	Controladora de administración del chasis 1
MC.Chassis.2	Controladora de administración del chasis 2
KVM.Chassis.1	KVM
IOM.Slot.1	Módulo ES 1
E/S.Slot.2	Módulo ES 2
E/S.Slot.3	Módulo ES 3
E/S.Slot.4	Módulo ES 4
E/S.Slot.5	Módulo ES 5
IOM.Slot.6	Módulo ES 6
PSU.Slot.1	Sistema de alimentación 1
PSU.Slot.2	Sistema de alimentación 2
PSU.Slot.3	Sistema de alimentación 3
PSU.Slot.4	Sistema de alimentación 4
PSU.Slot.5	Sistema de alimentación 5
PSU.Slot.6	Suministro de energía 6
CPU.Socket.1	CPU 1
System.Modular.2	Módulo de alta densidad 2
DIMM.Socket.A1	DIMM A1
NVDIMM	DIMM.Socket.A7
Boss-S1	AHCI.Integrated.1-1
DISCO Boss	AHCI.Embedded.1-1

Identifíer	GUID-21118061-4166-4219-BB1E-3DF1F8F849C7
Version	1
Status	Translation approved

## Uso de Configuración del sistema y Administrador de arranque

System Setup (Configuración del sistema) permite administrar el hardware del sistema y especificar las opciones de nivel de BIOS.

Las siguientes pulsaciones de tecla proporcionan acceso a las funciones del sistema durante el inicio.

**Tabla 14. Pulsaciones de tecla de configuración del sistema**

Pulsación de tecla	Descripción
<F2>	Abre la página <b>System Setup (Configuración del sistema)</b> .
<F10>	Abre e inicia Lifecycle Controller, que admite las funciones de administración de sistemas como implementación del sistema operativo, diagnóstico de hardware, actualizaciones del firmware y configuración de la plataforma mediante una GUI. El conjunto de funciones disponibles en Lifecycle Controller está determinado por la licencia de iDRAC instalada.
<F11>	Abre el Administrador de inicio del BIOS o de la la Interfaz de firmware extensible unificada (UEFI) según la configuración de inicio del sistema.
<F12>	Inicia el arranque del Preboot eXecution Environment (Entorno de ejecución de preinicio - PXE).

En System Setup (Configuración del sistema) puede:

- Modificar la configuración de la NVRAM después de añadir o eliminar hardware.
- Ver la configuración de hardware del sistema.
- Habilitar o deshabilitar los dispositivos integrados.
- Definir umbrales de administración de energía y de rendimiento.
- Administrar la seguridad del sistema.

Puede acceder a Configuración del sistema mediante:

- El explorador gráfico estándar, que está habilitado de forma predeterminada.
- El explorador de texto, que se habilita usando **Console Redirection (Redirección de consola)**.

Para habilitar **Console Redirection (Redirección de consola)**, en **System Setup (Configuración del sistema)**, seleccione **System BIOS (BIOS del sistema) > pantalla Serial Communication (Comunicación serie) > Serial Communication (Comunicación serie)**, seleccione **On with Console Redirection (Encendido con redirección de consola)**.

**i** **NOTA:** De manera predeterminada, el texto de ayuda para el campo seleccionado se muestra en el explorador gráfico. Para ver el texto de ayuda en el explorador de texto, presione <F1>.

### Temas:

- [Selección del modo de inicio del sistema](#)
- [Acceso a System Setup \(Configuración del sistema\)](#)
- [Características de las contraseñas del sistema y de configuración](#)
- [Acceso al Administrador de arranque de UEFI](#)
- [Administración de sistemas incorporados](#)
- [Utilidad iDRAC Settings \(Configuración de iDRAC\)](#)

Identifier	GUID-D5C47216-8091-47CF-8D70-4C5D068C0B09
Version	4
Status	Translation approved

## Selección del modo de inicio del sistema

System Setup (Configuración del sistema) permite especificar uno de los siguientes modos de inicio para instalar el sistema operativo:

- El modo de inicio de BIOS (el valor predeterminado) es la interfaz de inicio estándar de nivel de BIOS.
  - ❗ **NOTA: Los dispositivos NAS de Dell Storage admiten solamente el modo de BIOS. No debe cambiar el modo de inicio a UEFI porque el sistema no se inicia.**
- El modo de arranque Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) (predeterminado) es una interfaz de arranque de 64 bits mejorada. Si ha configurado el sistema para que se inicie en modo UEFI, este reemplaza al BIOS del sistema.

❗ **NOTA: El sistema es compatible únicamente con el modo de inicio de BIOS.**

1. En el **Menú principal de configuración del sistema**, haga clic en **Configuración de inicio** y seleccione **Modo de inicio**.
2. Seleccione el modo de inicio UEFI en el que desee que el sistema se inicie.

⚠ **PRECAUCIÓN: El cambio de modo de inicio puede impedir que el sistema se inicie si el sistema operativo no se ha instalado en el mismo modo de inicio.**

3. Una vez que el sistema se inicia en el modo especificado, instale el sistema operativo desde ese modo.

❗ **NOTA: Para poder instalarse desde el modo de inicio UEFI, un sistema operativo debe ser compatible con UEFI. Los sistemas operativos DOS y de 32 bits no son compatibles con UEFI y sólo pueden instalarse desde el modo de inicio BIOS.**

❗ **NOTA: Para obtener la información más reciente sobre los sistemas operativos admitidos, acceda a [www.dell.com/ossupport](http://www.dell.com/ossupport).**

Identifier	GUID-9AC4982C-4643-41BE-A055-98FE807762F9
Version	1
Status	Translation approved

## Acceso a System Setup (Configuración del sistema)

1. Encienda o reinicie el sistema.
2. Presione F2 inmediatamente después de ver el siguiente mensaje:

```
F2 = System Setup
```

Si el sistema operativo empieza a cargarse antes de presionar <F2>, espere a que el sistema termine de iniciarse y, a continuación, reinicie el sistema e inténtelo de nuevo.

Identifier	GUID-1AB1925A-0D8E-4782-9ADC-9A081E4F7A1A
Version	2
Status	Translation approved

## Respuesta a los mensajes de error

Si aparece un mensaje de error mientras se está iniciando el sistema, tome nota del mensaje. Para obtener más información, consulte Mensajes de error del sistema.

❗ **NOTA: Tras instalar una actualización de memoria, es normal que se muestre un mensaje en el sistema la primera vez que se inicie.**

Identifier	GUID-F1C1C539-531E-4E30-8648-2818989E5BD8
Version	1
Status	Translation approved

## Uso de las teclas de navegación de la configuración del sistema

Tabla 15. Uso de las teclas de navegación de la configuración del sistema

<b>Teclas</b>	Acción
<b>Flecha hacia arriba</b>	Se desplaza al campo anterior.
<b>Flecha hacia abajo</b>	Se desplaza al campo siguiente.
<b>&lt;Intro&gt;</b>	Permite introducir un valor en el campo seleccionado, si procede, o seguir el vínculo del campo.
<b>Barra espaciadora</b>	Amplía o contrae un menú de lista desplegable, si procede.
<b>&lt;Tab&gt;</b>	Se desplaza a la siguiente área de enfoque. <b>NOTA:</b> Solo para el explorador de gráficos estándar.
<b>&lt;Esc&gt;</b>	Se desplaza a la página anterior hasta que visualice la pantalla principal. Al presionar <b>&lt;Esc&gt;</b> en la pantalla principal, aparece un mensaje para solicitarle que guarde los cambios no guardados y se reinicia el sistema.
<b>&lt;F1&gt;</b>	Muestra el archivo de ayuda de System Setup (Configuración del sistema). <b>NOTA:</b> Para la mayoría de las opciones, se registran los cambios efectuados, pero no se aplican hasta que se reinicia el sistema.

Identifier	GUID-420CCEE7-AF52-409B-9BB4-39B55B2EDF5F
Version	1
Status	Translation approved

## Opciones de configuración del sistema

Identifier	GUID-66C96112-0915-4394-A944-A3D2E026757C
Version	1
Status	Translation approved

## Pantalla principal de System Setup (Configuración del sistema)

**NOTA:** Presione <Alt><F> para restablecer la configuración BIOS o UEFI a sus valores predeterminados.


Elemento del menú	Descripción
<b>BIOS del sistema</b>	Esta opción se usa para ver y configurar los ajustes del BIOS.
<b>Configuración de iDRAC</b>	Esta opción se usa para ver y configurar los ajustes de iDRAC.
<b>Device Settings (Configuración del dispositivo)</b>	Esta opción se usa para ver y configurar los ajustes relacionados con los dispositivos.

Identifier	GUID-3EF49689-EFDE-465F-B945-D0222991E902
Version	1
Status	Translation approved

## Pantalla System BIOS (BIOS del sistema)

**NOTA:** Las opciones de System Setup (Configuración del sistema) cambian en función de la configuración del sistema.

**NOTA:** Los valores predeterminados de System Setup (Configuración del sistema) se enumeran en las opciones correspondientes de las secciones siguientes, si procede.

Elemento del menú	Descripción
<b>Información del sistema</b>	Muestra información sobre el sistema, como el nombre del modelo, la versión del BIOS, la etiqueta de servicio, etc.
<b>Configuración de la memoria</b>	Muestra información y opciones relacionadas con la memoria instalada.
<b>Configuración del procesador</b>	Muestra información y opciones relacionadas con el procesador, como la velocidad, el tamaño de la memoria caché, etc.
<b>Configuración de SATA</b>	Muestra las opciones que permiten activar o desactivar los puertos y la controladora SATA integrada.  <b>NOTA: La configuración de SATA no está disponible en el servidor PowerEdge R720xd.</b>
<b>Configuración de inicio</b>	Muestra las opciones que permiten especificar el modo de arranque (BIOS o UEFI). Permite modificar los ajustes de arranque UEFI y BIOS.
<b>Dispositivos integrados</b>	Muestra las opciones que permiten habilitar o deshabilitar los puertos y las controladoras de dispositivos integrados, así como especificar las opciones y las características relacionadas.
<b>Comunicación serie</b>	Muestra las opciones que permiten habilitar o deshabilitar los puertos serie, así como especificar las opciones y las funciones relacionadas.
<b>Configuración del perfil del sistema</b>	Muestra las opciones que permiten cambiar los ajustes de administración de energía del procesador, la frecuencia de la memoria, etc.
<b>Seguridad del sistema</b>	Muestra las opciones que se utilizan para configurar los ajustes de seguridad del sistema, como la contraseña del sistema, la contraseña de configuración, la seguridad del TPM, etc. También habilita o deshabilita la compatibilidad con la actualización de BIOS local y los botones de encendido y NMI del sistema.
<b>Otros ajustes</b>	Muestra opciones que permiten cambiar la fecha y hora del sistema, etc.

Identifier	GUID-A0B107C5-73E7-4243-864A-0B8F9D43B897
Version	1
Status	Translation approved

## Pantalla System Information (Información del sistema)

La pantalla **System Information (Información del sistema)** le permite visualizar las propiedades del sistema, como la etiqueta de servicio, el modelo del sistema y la versión del BIOS.

Para ver **System Information (Información del sistema)**, haga clic en **System Setup Main Menu (Menú principal de configuración del sistema)**, > **System BIOS (BIOS del sistema)**, > **System Information (Información del sistema)**.

Los detalles de la pantalla **System Information (Información del sistema)** se indican a continuación:

Elemento del menú	Descripción
<b>System Model Name</b>	Muestra el nombre de modelo del sistema.
<b>System BIOS Version</b>	Muestra la versión de BIOS instalada en el sistema.
<b>System Service Tag</b>	Muestra la etiqueta de servicio del sistema.
<b>System Manufacturer</b>	Muestra el nombre del fabricante del sistema.
<b>System Manufacturer Contact Information</b>	Muestra la información de contacto del fabricante del sistema.

Identifier	GUID-FAFC37D9-E21D-4F54-B904-4ECDDE29EBA3
Version	1
Status	Translation approved

## Pantalla Memory Settings (Configuración de la memoria)

Elemento del menú	Descripción
<b>System Memory Size</b>	Muestra el tamaño de la memoria instalada en el sistema.
<b>System Memory Type</b>	Muestra el tipo de memoria instalado en el sistema.
<b>System Memory Speed</b>	Muestra la velocidad de la memoria del sistema.
<b>System Memory Voltage</b>	Muestra el voltaje de la memoria del sistema.
<b>Video Memory</b>	Muestra el tamaño de la memoria de vídeo.
<b>System Memory Testing</b>	Especifica si las pruebas de la memoria del sistema se están ejecutando durante el inicio del sistema. Las opciones son <b>Enabled (Habilitado)</b> y <b>Disabled (Deshabilitado)</b> . De forma predeterminada, la opción <b>System Memory Testing (Prueba de la memoria del sistema)</b> está <b>Disabled (Deshabilitada)</b> .
<b>Modo de funcionamiento de la memoria</b>	Especifica el modo de funcionamiento de la memoria. Las opciones disponibles son: <b>Optimizer Mode (Modo de optimización)</b> , <b>Advanced ECC Mode (Modo de ECC avanzada)</b> , <b>Mirror Mode (Modo de duplicación)</b> , <b>Spare Mode (Modo de repuesto)</b> , <b>Spare with Advanced ECC Mode (Modo de repuesto con ECC avanzada)</b> y <b>Dell Fault Resilient Mode (Modo resistente a errores Dell)</b> . De manera predeterminada, <b>Memory Operating Mode (Modo de funcionamiento de la memoria)</b> está establecida como <b>Optimizer Mode (Modo de optimización)</b> . <p><b>NOTA:</b> El Memory Operating Mode (Modo de funcionamiento de la memoria) puede tener diferentes opciones disponibles y predeterminadas basadas en la configuración de la memoria de su sistema.</p> <p><b>NOTA:</b> El Dell Fault Resilient Mode (Modo resistente a errores Dell) establece un área de memoria resistente a errores. Este modo lo puede utilizar un sistema operativo que admita la función para cargar aplicaciones críticas o que habilite el kernel del sistema operativo para maximizar la disponibilidad del sistema.</p>
<b>Node Interleaving</b>	Si este campo está establecido en <b>Enabled (Habilitado)</b> , se admite el intercalado de memoria en el caso de que se haya instalado una configuración de memoria simétrica. En cambio, si este campo está establecido en <b>Disabled (Deshabilitado)</b> , el sistema admite configuraciones de memoria (asimétrica) de arquitectura de memoria no uniforme (NUMA). De manera predeterminada, la opción <b>Node Interleaving (Intercalado de nodos)</b> está establecida en <b>Disabled (Deshabilitado)</b> .
<b>Salida de depuración de serie</b>	De manera predeterminada, esta opción está establecida en Disabled (Deshabilitada).

Identifier	GUID-AB1101E2-D067-4DD7-9713-D0C5C9D2EC2A
Version	1
Status	Translation approved

## Pantalla de configuración del procesador

**NOTA:** Según la plataforma, es posible que algunos atributos se muestren o no.

Elemento del menú	Descripción
<b>Logical Processor</b>	Permite habilitar o deshabilitar los procesadores lógicos y muestra el número de procesadores lógicos. Si la opción <b>Logical Processor (Procesador lógico)</b> está establecida en <b>Enabled (Habilitado)</b> , el BIOS muestra todos los procesadores lógicos. En cambio, si está establecida en <b>Disabled (Deshabilitado)</b> , el BIOS solo muestra un

Elemento del menú	Descripción
	procesador lógico por núcleo. De manera predeterminada, la opción <b>Logical Processor (Procesador lógico)</b> está establecida en <b>Enabled (Habilitado)</b> .
<b>GPI Speed</b>	Le permite establecer la configuración de la velocidad de datos de QuickPath Interconnect (QPI). De manera predeterminada, la opción <b>Velocidad QPI</b> está establecida en <b>Velocidad máxima de datos</b> . <b>NOTA:</b> La opción <b>Velocidad QPI</b> solo aparece cuando ambos procesadores están instalados.
<b>Alternate RTID (Requestor Transaction ID) Setting</b>	Permite asignar más RTID al zócalo remoto, lo que aumenta el rendimiento de la caché entre zócalos o el funcionamiento en modo normal para NUMA. De manera predeterminada, la <b>Configuración de Alternate RTID (Requestor Transaction ID)</b> está establecida en <b>Disabled (Deshabilitado)</b> .
<b>Virtualization Technology</b>	Permite habilitar o deshabilitar capacidades adicionales de hardware destinadas a la virtualización. De manera predeterminada, la opción <b>Virtualization Technology (Tecnología de virtualización)</b> está establecida en <b>Enabled (Habilitado)</b> .
<b>Adjacent Cache Line Prefetch</b>	Permite optimizar el sistema para aplicaciones que requieran un uso elevado de acceso de memoria secuencial. De manera predeterminada, la opción <b>Adjacent Cache Line Prefetch (Captura previa de líneas de caché adyacentes)</b> está establecida en <b>Enabled (Habilitado)</b> . Puede deshabilitar esta opción para aplicaciones que requieran un uso elevado de acceso aleatorio a la memoria.
<b>Hardware Prefetcher</b>	Permite activar o desactivar el precapturador de hardware. De manera predeterminada, la opción <b>Precapturador de hardware</b> está establecida en <b>Enabled (Habilitada)</b> .
<b>DCU Streamer Prefetcher</b>	Permite habilitar o deshabilitar el precapturador de flujo de Data Cache Unit (Unidad de caché de datos - DCU). De manera predeterminada, la opción <b>DCU IP Prefetcher (Precapturador de IP de la DCU)</b> está establecida en <b>Enabled (Habilitada)</b> .
<b>DCU IP Prefetcher</b>	Permite activar o desactivar el precapturador de IP de la Unidad de caché de datos (DCU). De manera predeterminada, la opción <b>Precapturador de IP de la DCU</b> está establecida en <b>Enabled (Habilitada)</b> .
<b>Execute Disable</b>	Permite habilitar o deshabilitar la tecnología para deshabilitar la protección de memoria. De manera predeterminada, la opción <b>Execute Disable (Desactivación de ejecución)</b> está establecida en <b>Enabled (Habilitado)</b> .
<b>Logical Processor Idling</b>	Le permite habilitar y deshabilitar la capacidad del SO para colocar procesadores lógicos en el estado de inactividad para reducir el consumo de alimentación. De manera predeterminada, la opción está establecida en <b>Disabled (Deshabilitada)</b> .
<b>Number of Cores per Processor</b>	Permite controlar el número de núcleos habilitados por cada procesador. De manera predeterminada, la opción <b>Number of Cores per Processor (Número de núcleos por procesador)</b> está establecida en <b>All (Todos)</b> .
<b>Processor 64-bit Support</b>	Especifica si los procesadores admiten extensiones de 64 bits.
<b>Processor Core Speed</b>	Muestra la frecuencia máxima de núcleo del procesador.
<b>Processor Bus Speed</b>	Muestra la velocidad del bus de los procesadores. <b>NOTA:</b> La opción de velocidad del bus de los procesadores sólo aparece cuando ambos procesadores están instalados.
<b>Procesador 1</b>	<b>NOTA:</b> Las siguientes configuraciones aparecen en cada procesador instalado en el sistema.
<b>Family-Model-Stepping</b>	Muestra la familia, el modelo y la versión del procesador según la definición de Intel.
<b>Brand</b>	Muestra el nombre de marca indicado por el procesador.
<b>Level 2 Cache</b>	Muestra el tamaño total de la memoria caché L2.
<b>Level 3 Cache</b>	Muestra el tamaño total de la memoria caché L3.
<b>Number of Cores</b>	Muestra el número de núcleos por procesador.
<b>Dell Controlled Turbo</b>	Le permite controlar la conexión del turbo. Esta opción también se conoce como Tecnología de aceleración de procesadores Dell (DPAT).

 **NOTA:** Según la plataforma, es posible que algunos atributos se muestren o no.

Identifier	GUID-3EE250E3-B9B5-4E83-BEF6-76D7AF0C219F
Version	1
Status	Translation approved




## Pantalla SATA Settings (Configuración de SATA)

Elemento del menú	Descripción
<b>Embedded SATA</b>	Permite configurar la SATA incorporada en Apagado, o modo ATA, AHCI o RAID. La configuración predeterminada es <b>AHCI Mode (Modo AHCI)</b> .
<b>Port A</b>	Activa automáticamente la compatibilidad del BIOS con el dispositivo conectado al puerto A de SATA. La configuración predeterminada del puerto A es <b>Auto (Automático)</b> .
<b>Port B</b>	Activa automáticamente la compatibilidad del BIOS para el dispositivo conectado al puerto SATA B. De manera predeterminada, el puerto B está establecido en <b>Auto</b> .
<b>Port C</b>	Activa automáticamente la compatibilidad del BIOS con el dispositivo conectado al puerto C de SATA. La configuración predeterminada del puerto C es <b>Auto (Automático)</b> .
<b>Port D</b>	Activa automáticamente la compatibilidad del BIOS con el dispositivo conectado al puerto D de SATA. La configuración predeterminada del puerto D es <b>Auto (Automático)</b> .
<b>Port E</b>	Activa automáticamente la compatibilidad del BIOS para el dispositivo conectado al puerto SATA E. De manera predeterminada, el puerto E está establecido en <b>Auto (Automático)</b> .
<b>Port F</b>	Activa automáticamente la compatibilidad del BIOS con el dispositivo conectado al puerto F de SATA. La configuración predeterminada del puerto F es <b>Auto (Automático)</b> .

 **NOTA:** Los Puertos A, B, C y D se usan para las unidades de plano posterior; el puerto E, para la unidad óptica (CD/DVD); y el puerto F, para la unidad de cinta.

Identifier	GUID-604726D5-2B93-4894-A75A-EA961E317F5B
Version	1
Status	Translation approved

## Pantalla Boot Settings (Configuración de inicio)

Elemento del menú	Descripción
<b>Boot Mode</b>	<p>Permite establecer el modo de inicio del sistema.</p> <p> <b>PRECAUCIÓN:</b> El cambio de modo de inicio puede impedir que el sistema se inicie si el sistema operativo no se ha instalado en el mismo modo de inicio.</p> <p>Si el sistema operativo admite UEFI, puede utilizar esta opción para UEFI. Estableciendo este campo en BIOS se permitirá la compatibilidad con sistemas operativos que no sean de UEFI. De manera predeterminada, la opción <b>Boot Mode (Modo de inicio)</b> está establecida en <b>BIOS</b>.</p> <p> <b>NOTA:</b> Si establece este campo en UEFI se deshabilitará el menú BIOS Boot Settings (Configuración de inicio de BIOS). Si establece este campo en BIOS se deshabilitará el menú UEFI Boot Settings (Configuración de inicio de UEFI).</p>
<b>Boot Sequence Retry</b>	Permite habilitar o deshabilitar la función de reintento de secuencia de inicio. Si este campo está habilitado y el sistema no se inicia, el sistema intentará de nuevo la secuencia de inicio tras 30 segundos. De manera predeterminada, la opción <b>Boot Sequence Retry (Reintento de secuencia de inicio)</b> está establecida en <b>Disabled (Deshabilitado)</b> .
<b>BIOS Boot Settings</b>	Permite activar o desactivar las opciones de inicio del BIOS.  <b>NOTA:</b> Esta opción sólo estará habilitada si el modo de inicio es BIOS.
<b>UEFI Boot Settings</b>	Permite habilitar o deshabilitar las opciones de inicio de UEFI. Las opciones de inicio son <b>IPv4 PXE</b> e <b>IPv6 PXE</b> . La configuración predeterminada para la opción <b>UEFI PXE boot protocol (Protocolo de inicio de PXE UEFI)</b> es <b>IPv4</b> .

## Elemento del menú Descripción

 **NOTA:** Esta opción sólo estará habilitada si el modo de inicio es UEFI.

**One-Time Boot** Permite habilitar o deshabilitar un inicio para una sola vez desde el dispositivo seleccionado.

Identifier	GUID-BC35C8EF-1C24-496C-BF82-A913265DD9F9
Version	1
Status	Translation approved

## Pantalla de dispositivos integrados

### Elemento del menú Descripción

**Controladora RAID integrada** Permite activar y desactivar la controladora RAID integrada. De manera predeterminada, la opción **Integrated RAID Controller** (Controladora RAID integrada) está establecida en **Enabled** (Habilitada).

**Puertos USB accesibles para el usuario** Permite activar o desactivar los puertos USB accesibles para el usuario. Al seleccionar **Only Back Ports On** (Sólo los puertos posteriores encendidos) se desactivan los puertos USB frontales y al seleccionar **All Ports Off** (Todos los puertos apagados) se desactivan los puertos USB frontales y posteriores. De manera predeterminada, la opción **User Accessible USB Ports** (Puertos USB accesibles para el usuario) se establece en **All Ports On** (Todos los puertos encendidos).

**Internal USB Port Puerto USB interno** Permite activar o desactivar el puerto USB interno. De manera predeterminada, la opción **Internal USB Port** (Puerto USB interno) está establecida en **On** (Activada).

**Puerto de tarjeta SD interna** Activa o desactiva el puerto interno de la tarjeta SD del sistema. De manera predeterminada, la opción **Puerto de la tarjeta SD interno** está establecida en **On** (Activado).

 **NOTA:** Esta opción solo aparece si IDSDM está instalado en la placa base.

**Redundancia de la tarjeta SD interna** En el modo **Mirror** (Duplicado), los datos se escriben en ambas tarjetas SD. Si falla alguna de ellas, los datos se escriben en la tarjeta SD activa. Los datos de esta tarjeta se copian en la tarjeta SD de sustitución en el siguiente inicio. De manera predeterminada, la opción **Internal SD Card Redundancy** (Redundancia de tarjeta SD interna) se establece en **Mirror** (Duplicado).

 **NOTA:** Esta opción solo aparece si IDSDM está instalado en la placa base.

**Tarjeta de red integrada 1** Permite activar o desactivar la tarjeta de red integrada 1. De manera predeterminada, la **Integrated Network Card 1**(**Tarjeta de red integrada 1**) está establecida en **Enabled** (**Habilitado**).


**Temporizador de vigilancia del SO** Permite activar o desactivar el temporizador de vigilancia del SO. Si este campo está habilitado, el sistema operativo inicializa el temporizador y el temporizador de vigilancia de SO ayuda a recuperar el sistema operativo. De manera predeterminada, la opción **OS Watchdog Timer** (Temporizador de vigilancia del sistema operativo) está establecida en **Disabled** (Deshabilitada).

**Embedded Video Controller** Permite habilitar o deshabilitar la opción **Embedded Video Controller** (**Controladora de vídeo incorporada**). De manera predeterminada, la controladora de vídeo incorporada está establecida en **Enabled** (Habilitada).

**SR-IOV Global Enable** Permite activar o desactivar la configuración del BIOS de los dispositivos de virtualización de E/S de una raíz (SR-IOV). De manera predeterminada, la opción **SR-IOV Global Enable** (**Habilitar SR-IOV Global**) está establecida en **Disabled** (**Deshabilitada**).

**Memory Mapped I/O above 4GB** Le permite habilitar asistencia para dispositivos PCIe que requieren grandes cantidades de memoria. De manera predeterminada, la opción está establecida en **Enabled** (**Habilitado**).

**Deshabilitación de ranura** Permite activar o desactivar las ranuras de PCIe disponibles en su sistema. La función **Slot Disablement** (Deshabilitación de ranura) controla la configuración de las tarjetas PCIe instaladas en la ranura especificada.

 **PRECAUCIÓN:** La desactivación de ranura solo se debe utilizar cuando la tarjeta periférica instalada impide iniciar el sistema operativo o provoca retrasos en el inicio del sistema. Si la ranura está deshabilitada, el ROM de opción y el controlador UEFI estarán deshabilitados

Identifier	GUID-E6BC4963-0970-4F13-AD74-AEB7BD1D0D59
Version	1
Status	Translation approved

## Pantalla Serial Communications (Comunicación serie)

Elemento del menú	Descripción
<b>Comunicación serie</b>	Permite seleccionar dispositivos de comunicación serie (dispositivo serie 1 y dispositivo serie 2) en el BIOS. También se puede habilitar la redirección de consola BIOS y especificar la dirección de puerto. De manera predeterminada, la opción <b>Serial Communication (Comunicación serie)</b> está establecida en <b>On without Console Redirection</b> (Activada sin redirección de consola).
<b>Serial Port Address</b>	Le permite establecer la dirección del puerto para los dispositivos de serie. De manera predeterminada, la opción <b>Serial Port Address (Dirección del puerto serie)</b> está establecida en <b>Serial Device 1=COM2, Serial Device 2=COM1 (Dispositivo serie 1=COM2, dispositivo serie 2=COM1)</b> . <b>NOTA:</b> Sólo Serial Device 2 (Dispositivo serie 2) se puede utilizar para Serial Over LAN (SOL) (Comunicación en serie en la LAN). Para utilizar la redirección de consola mediante SOL, configure la misma dirección de puerto para la redirección de consola y el dispositivo serie.
<b>External Serial Connector</b>	Le permite asociar el conector serie externo con el dispositivo serie 1, el dispositivo serie 2 o el dispositivo de acceso remoto. La configuración predeterminada de la opción <b>External Serial Connector (Conector serie externo)</b> es <b>Serial Device1 (Dispositivo serie 1)</b> . <b>NOTA:</b> Para SOL se puede usar solo el dispositivo serie 2. Para utilizar la redirección de consola mediante SOL, configure la misma dirección de puerto para la redirección de consola y el dispositivo serie.
<b>Failsafe Baud Rate</b>	Muestra la velocidad en baudios segura en caso de fallo para la redirección de consola. El BIOS intenta determinar la velocidad en baudios automáticamente. Esta velocidad en baudios segura sólo se utiliza si falla el intento y no se debe cambiar el valor. De manera predeterminada, la opción <b>Failsafe Baud Rate</b> (Velocidad en baudios segura) está establecida en <b>11520</b> .
<b>Remote Terminal Type</b>	Le permite establecer el tipo de terminal de consola remoto. La configuración predeterminada de la opción <b>Remote Terminal Type (Tipo de terminal remoto)</b> es <b>VT 100/VT 220</b> .
<b>Redirection After Boot</b>	Permite activar o desactivar la redirección de consola del BIOS cuando se carga el sistema operativo. De manera predeterminada, la opción <b>Redirection After Boot</b> (Redirección después de inicio) está establecida en <b>Enabled</b> (Activada).

Identifier	GUID-A7C20E01-92D9-4543-8FB7-95AF5C6186DA
Version	1
Status	Translation approved

## Pantalla System Profile Settings (Configuración del perfil del sistema)

Puede utilizar la pantalla **System Profile Settings (Configuración del perfil del sistema)** para habilitar los ajustes de rendimiento del sistema específicos, como la administración de energía.

Para ver la pantalla **System Profile Settings (Configuración de perfil del sistema)**, haga clic en **System Setup Main Menu (Menú principal de Configuración del sistema) > System BIOS (BIOS del sistema) > System Profile Settings (Configuración de perfil del sistema)**.

Los detalles de la pantalla **System Profile Settings (Configuración del perfil del sistema)** se indican a continuación:





Opción	Descripción
<b>System Profile</b>	Permite establecer el perfil del sistema. Si establece la opción <b>System Profile (Perfil del sistema)</b> en 8 un modo distinto a <b>Custom (Personalizado)</b> , el BIOS establece automáticamente el resto de las opciones. Solo se pueden cambiar el resto de opciones si el modo establecido es <b>Custom (Personalizado)</b> . El valor predeterminado para esta opción es <b>Performance Per Watt Optimized (DAPC) (Rendimiento por vatio optimizado, DAPC)</b> . DAPC es la sigla de Dell Active Power Controller (Controladora de alimentación activa Dell). <b>Performance Per Watt (OS) (Rendimiento por vatio, SO)</b> .

Opción	Descripción
	<p><b>NOTA:</b> Todos los parámetros en pantalla de la configuración del perfil del sistema se encuentra disponible solo cuando el System Profile (Perfil del sistema) está establecido en Custom (Personalizado).</p>
<b>CPU Power Management</b>	Permite establecer la administración de alimentación de la CPU. El valor predeterminado de esta opción es <b>System DBPM (DAPC) (DBPM del sistema, DAPC) OS DBPM (DBPM de SO)</b> . DBPM es Demand-Based Power Management (Administración de alimentación basada en demanda).
<b>Memory Frequency</b>	Configura la velocidad de la memoria del sistema. Puede seleccionar <b>Maximum Performance (Rendimiento máximo)</b> , <b>Maximum Reliability (Fiabilidad máxima)</b> , o una velocidad específica.
<b>Turbo Boost</b>	Permite habilitar y deshabilitar el funcionamiento en modo Turbo Boost del procesador. Esta opción está establecida en <b>Enabled (Habilitado)</b> de manera predeterminada.
<b>C States</b>	Permite habilitar o deshabilitar el funcionamiento del procesador en todos los estados de alimentación disponibles. Esta opción está establecida en <b>Enabled (Habilitado)</b> de manera predeterminada.
<b>Monitor/Mwait</b>	<p>Permite habilitar las instrucciones Monitor/Mwait en el procesador. El valor predeterminado de esta opción es <b>Enabled (Habilitado)</b> para todos los perfiles del sistema, excepto <b>Custom (Personalizado)</b>.</p> <p><b>NOTA:</b> Esta opción se puede deshabilitar solo si la opción C States (Estados C) en el modo Custom (Personalizado) está establecida en Disabled (Deshabilitado).</p> <p><b>NOTA:</b> Cuando la opción C States (Estados C) está establecida en Enabled (Habilitado) en el modo Custom (Personalizado), la alimentación o el rendimiento del sistema no se ven afectados por el cambio del parámetro Monitor/Mwait.</p>
<b>Memory Patrol Scrub</b>	Permite establecer la frecuencia de la comprobación automática del estado de la memoria. El valor predeterminado de esta opción es <b>Standard (Estándar)</b> .
<b>Memory Refresh Rate</b>	Establece la frecuencia de actualización de la memoria en 1x o 2x. El valor predeterminado de esta opción es <b>1x</b> .
<b>Voltaje de funcionamiento de la memoria</b>	Establece la selección de voltaje de DIMM. Si se establece en Auto (Automático), el sistema establecerá automáticamente el voltaje en la opción óptima en función de la capacidad del módulo DIMM y el número de módulos DIMM instalados. De manera predeterminada, la opción Memory Operating Voltage (Voltaje de funcionamiento de la memoria) está establecida en Auto (Automático).
<b>Collaborative CPU Performance Control</b>	Permite habilitar o deshabilitar la administración de energía de CPU. Cuando se ha establecido como <b>Enabled (Habilitado)</b> , el DBPM del sistema operativo y el DBPM del sistema (DAPC) controlan la administración de alimentación de la CPU. De manera predeterminada, esta opción está establecida en <b>Disabled (Deshabilitada)</b> .

Identifier	GUID-21C87DA0-059F-4EEA-9EE5-39399CFB285C
Version	1
Status	Translation approved

## Pantalla System Security (Seguridad del sistema)


Elemento del menú	Descripción
<b>Intel AES-NI</b>	Mejora la velocidad de las aplicaciones mediante el cifrado y descifrado con Advanced Encryption Standard Instruction Set (Conjunto de instrucciones de estándar de cifrado avanzado) y está establecida en <b>Enabled (Habilitada)</b> de manera predeterminada.
<b>System Password</b>	Permite establecer la contraseña del sistema. Esta opción está establecida en <b>Enabled (Habilitado)</b> de forma predeterminada y es de solo lectura si el puente de la contraseña no está instalado en el sistema.
<b>Setup Password</b>	Permite establecer la contraseña de configuración. Esta opción es de solo lectura si el puente de contraseña no está instalado en el sistema.
<b>Password Status</b>	Permite bloquear la contraseña del sistema. De manera predeterminada, la opción <b>Password Status (Estado de la contraseña)</b> está establecida en <b>Unlocked (Desbloqueada)</b> .
<b>TPM Security</b>	Permite controlar el modo de información del Trusted Platform Module (Módulo de plataforma segura - TPM). De manera predeterminada, la opción <b>TPM Security (Seguridad del TPM)</b> está establecida en <b>Off (Desactivada)</b> . Solo puede modificar los campos TPM Status (Estado del TPM), TPM Activation (Activación del

Elemento del menú	Descripción
	TPM) e Intel TXT (TXT de Intel) si el campo <b>TPM Status</b> (Estado del TPM) está establecido en <b>On with Pre-boot Measurements</b> (Activado con medidas previas al inicio) u <b>On without Pre-boot Measurements</b> (Activado sin medidas previas al inicio).
<b>Activación de TPM</b>	Permite cambiar el estado operativo del TPM. De manera predeterminada, la opción <b>TPM Activation (Activación del TPM)</b> está establecida en <b>No Change (Sin cambios)</b> .
<b>Estado de TPM</b>	Muestra el estado del TPM.
<b>Borrado de TPM</b>	<p> <b>PRECAUCIÓN: Si se borran los resultados del TPM, se perderán todas las claves del TPM, lo que podría afectar el inicio del sistema operativo.</b></p> <p>Permite borrar todo el contenido del TPM. De manera predeterminada, la opción <b>TPM Clear (Borrar TPM)</b> está establecida en <b>No</b>.</p>
<b>Intel TXT</b>	Permite activar y desactivar Intel Trusted Execution Technology (Tecnología de ejecución de confianza). Para activar <b>Intel TXT (TXT de Intel)</b> , las opciones Virtualization Technology (Tecnología de virtualización) y TPM Security (Seguridad de TPM) deben estar <b>Enabled (Activadas)</b> con mediciones previas al inicio. De manera predeterminada, la opción <b>Intel TXT (TXT de Intel)</b> está establecida en <b>Off (Desactivada)</b> .
<b>Control de actualización del BIOS</b>	<p>Permite actualizar el BIOS mediante las utilidades flash basadas en shell DOS o UEFI. Para entornos que no requieren actualizaciones locales del BIOS, se recomienda establecer esta opción en <b>Disabled (Deshabilitado)</b>. De manera predeterminada, la opción <b>Bios Update Control (Control de actualización del BIOS)</b> está establecida en <b>Unlocked (Desbloqueada)</b>.</p> <p> <b>NOTA: Las actualizaciones del BIOS que utilicen Dell Update Package no se ven afectadas por esta opción.</b></p>
<b>Botón de alimentación</b>	Permite activar y desactivar el botón de encendido de la parte frontal del sistema. De manera predeterminada, la opción <b>Power Button (Botón de encendido)</b> está establecida en <b>Enabled (Habilitada)</b> .
<b>NMI Button</b>	Permite activar y desactivar el botón NMI de la parte frontal del sistema. De manera predeterminada, la opción <b>NMI Button (Botón NMI)</b> está establecida en <b>Disabled (Deshabilitada)</b> .
<b>AC Power Recovery</b>	<p>Permite establecer la reacción del sistema después de que se restablezca la corriente alterna del sistema. De manera predeterminada, la opción <b>AC Power Recovery (Recuperación de corriente alterna)</b> está establecida en <b>Last (Última)</b>.</p> <p> <b>NOTA: Establezca la opción Recuperación de alimentación de CA en Encendido o Último para activar o desactivar la opción Retraso de recuperación de alimentación de CA.</b></p>
<b>AC Power Recovery Delay</b>	<p>Permite establecer en qué medida el sistema admite el aumento gradual de alimentación una vez se ha restaurado la alimentación de CA en el sistema. De manera predeterminada, la opción <b>AC Power Recovery Delay (Retraso de recuperación de alimentación de CA)</b> está establecida en <b>Immediate (Inmediato)</b>.</p> <p> <b>NOTA: Establezca la opción Retraso de recuperación de alimentación de CA en Usuario para activar o desactivar la opción Retraso definido por el usuario.</b></p>
<b>User Defined Delay (60s to 240s)</b>	Permite establecer el valor de <b>User Defined Delay (Retraso definido por el usuario)</b> cuando está seleccionada la opción <b>User Defined (Definido por el usuario)</b> para <b>AC Power Recovery Delay (Retraso de recuperación de alimentación de CA)</b> .

Identifier	GUID-2BD85A49-1576-4492-8B57-D6CB572133E7
Version	1
Status	Translation approved

## Miscellaneous Settings (Otros ajustes)

Elemento del menú	Descripción
<b>System Time</b>	Permite fijar la hora del sistema.
<b>System Date</b>	Permite fijar la fecha del sistema.
<b>Asset Tag</b>	Muestra la etiqueta de propiedad y permite modificarla por motivos de seguridad y seguimiento.

Elemento del menú	Descripción
<b>Keyboard NumLock</b>	Permite establecer si el sistema se inicia con la opción Bloq Núm del teclado habilitada o deshabilitada. De manera predeterminada, la opción <b>Keyboard NumLock (Bloq Núm del teclado)</b> está establecida en <b>On (Activada)</b> .  <b>NOTA:</b> Esta opción no es aplicable a los teclados de 84 teclas.
<b>Notificar errores de teclado</b>	Permite establecer si se notifican mensajes de error relacionados con el teclado durante el inicio del sistema. De manera predeterminada, el campo <b>Report Keyboard Errors</b> (Notificar errores de teclado) está establecido en <b>Report (Notificar)</b> .
<b>F1/F2 Prompt on Error</b>	Permite habilitar y deshabilitar el indicador F1/F2 en caso de error. De manera predeterminada, la opción <b>F1/F2 Prompt on Error (Indicador de F1/F2 en caso de error)</b> está establecida en <b>Enabled (Habilitada)</b> .
<b>In-System Characterization</b>	Este campo activa y desactiva <b>In-System Characterization</b> (Caracterización en sistema). De manera predeterminada, la opción <b>In-System Characterization</b> (Caracterización en sistema) está establecida en <b>Enabled (Activada)</b> .

Identifier	GUID-BD13806C-2EEC-492B-B8D6-D18D3A2EC056
Version	1
Status	Translation approved

## Características de las contraseñas del sistema y de configuración

Puede crear una contraseña del sistema y una contraseña de configuración para proteger el sistema. Para habilitar la creación de la contraseña del sistema y de configuración, el puente de contraseña debe estar habilitado. Para obtener más información sobre la configuración del puente de contraseña, consulte Configuración de los puentes de la placa base.

<b>System Password</b>	Esta es la contraseña que deberá introducir antes de poder iniciar el sistema.
<b>Setup password (Contraseña de configuración)</b>	Es la contraseña que debe introducir para acceder a las configuraciones del BIOS y la UEFI y realizar cambios en ellas.

 **PRECAUCIÓN:** Trate de no dejar el sistema en funcionamiento y desatendido. Al habilitar la función de contraseña se obtiene un nivel básico de seguridad para los datos del sistema.

 **NOTA:** El sistema se entrega con la característica de contraseña de configuración y de sistema deshabilitada.

Identifier	GUID-6777F83B-4068-4766-8F84-691CAD1CAE90
Version	2
Status	Translation approved

## Asignación de contraseña del sistema y de configuración

El puente de contraseña habilita o deshabilita las características de contraseña del sistema y contraseña de configuración. Para obtener más información sobre la configuración del puente de contraseña, consulte Configuración de los puentes de la placa base.

 **NOTA:**

Puede asignar una nueva contraseña del sistema y contraseña de configuración, o cambiar una ya existente solo cuando la configuración del puente de contraseña esté habilitada y la opción **Password Status (Estado de contraseña)** esté configurada en **Unlocked (Desbloqueado)**. Si el estado de contraseña es **Locked (Bloqueado)**, no podrá cambiar la contraseña del sistema ni la de configuración.

Si la configuración del puente de contraseña está deshabilitada, la contraseña del sistema y la contraseña de configuración ya existentes se eliminarán y no necesitará proporcionar la contraseña del sistema para iniciar el sistema.

1. Para acceder a **System Setup (Configuración del sistema)**, presione <F2> inmediatamente después del encendido o el reinicio.
2. En **System Setup Main Menu (Menú principal de configuración del sistema)**, seleccione **System BIOS (BIOS del sistema)** y presione <Intro>.
3. En la pantalla **System BIOS (BIOS del sistema)**, seleccione **System Security (Seguridad del sistema)** y presione <Intro>.
4. En la pantalla **System Security (Seguridad del sistema)**, compruebe que la opción **Password Status (Estado de la contraseña)** está en modo **Unlocked (Desbloqueado)**.

5. Seleccione **System Password (Contraseña del sistema)**, introduzca la contraseña y presione Intro o Tab.  
Utilice las siguientes pautas para asignar la contraseña del sistema:
  - Una contraseña puede tener hasta 32 caracteres.
  - La contraseña puede contener números del 0 al 9.
  - Solo se permiten los siguientes caracteres especiales: espacio, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), ( ` ).
 Aparecerá un mensaje para que introduzca de nuevo la contraseña del sistema.
6. Vuelva a introducir la contraseña del sistema y haga clic en **OK (Aceptar)**.
7. Seleccione **Setup Password (Contraseña de configuración)**, introduzca la contraseña y presione Intro o Tab.  
Aparecerá un mensaje para que introduzca de nuevo la contraseña de configuración.
8. Vuelva a introducir la contraseña de configuración y haga clic en **OK (Aceptar)**.
9. Presione Esc para volver a la pantalla System BIOS (BIOS del sistema). Presione Esc de nuevo y un mensaje le indicará que guarde los cambios.

**NOTA:** La protección por contraseña no se aplicará hasta que reinicie el sistema.

Identifier	GUID-BE693055-D80E-4266-9388-46F3FDC32AEC
Version	2
Status	Translation approved

## Eliminación o modificación de una contraseña del sistema y de configuración existente

Asegúrese de que el puente de contraseña está habilitado y el **Password Status (Estado de contraseña) Unlocked (Desbloqueado)** antes de intentar eliminar o modificar la contraseña del sistema o de configuración. No es posible eliminar ni modificar una contraseña del sistema o de configuración si el **Password Status (Estado de la contraseña)** es **Locked (Bloqueado)**.

Para eliminar o modificar la contraseña del sistema y de configuración:

1. Para acceder a System Setup (Configuración del sistema), presione **<F2>** inmediatamente después del encendido o el reinicio.
2. En **System Setup Main Menu (Menú principal de configuración del sistema)**, seleccione **System BIOS (BIOS del sistema)** y presione **<Intro>**.  
Aparece la pantalla **System BIOS (BIOS del sistema)**.
3. En la **System BIOS Scree (Pantalla de la BIOS del sistema)**, seleccione **System Security (Seguridad del sistema)** y presione **<Intro>**.  
Aparece la pantalla **System Security (Seguridad del sistema)**.
4. En la pantalla **System Security (Seguridad del sistema)**, compruebe que la opción **Password Status (Estado de la contraseña)** está en modo **Unlocked (Desbloqueado)**.
5. Seleccione **System Password (Contraseña del sistema)**, modifique o elimine la contraseña del sistema existente y presione **<Intro>** o **<Tab>**.
6. Seleccione **Setup Password (Contraseña del configuración)**, modifique o elimine la contraseña del sistema existente y presione **<Intro>** o **<Tab>**.

**NOTA:** Si modifica la contraseña del sistema o de configuración un mensaje le solicitará que introduzca una contraseña nueva. Si elimina la contraseña del sistema o de configuración, un mensaje le solicitará que confirme la eliminación.

7. Presione **<Esc>** para volver a la pantalla System BIOS (BIOS del sistema). Pulse **<Esc>** de nuevo y un mensaje le indicará que guarde los cambios.

**NOTA:** Puede deshabilitar la seguridad de contraseña mientras inicia sesión en el sistema. Para deshabilitar la seguridad de contraseña, encienda o reinicie el sistema, escriba la contraseña y presione **<Ctrl><Intro>**.

Identifier	GUID-684210E7-CC52-4659-AB5B-C278421803F6
Version	1
Status	Translation approved

## Uso de la contraseña del sistema para proteger el sistema

[Enlace al sitio de asistencia](#)

Si ha asignado una contraseña de configuración, el sistema la acepta como contraseña del sistema alternativa.

1. Encienda o reinicie el sistema.
2. Escriba la contraseña del sistema y presione Intro.

Si la opción **Password Status (Estado de la contraseña)** está establecida en **Locked (Bloqueada)**, introduzca la contraseña y presione Intro cuando se le solicite al reiniciar.

**NOTA:** Si se introduce una contraseña de sistema incorrecta, el sistema muestra un mensaje y le solicita que vuelva a introducirla. Dispone de tres intentos para introducir la contraseña correcta. Tras el último intento erróneo, el sistema muestra un mensaje de error indicando que se ha detenido y que debe ser apagado. Este error aparecerá aunque apague y reinicie el sistema y lo hará hasta que se introduzca la contraseña correcta.

Identifier	GUID-5FA3C0D5-D25E-4BFB-A7F3-1847F90BBEE3
Version	1
Status	Translation approved

## Funcionamiento con una contraseña de configuración habilitada

Si la opción **Setup Password (Establecer contraseña)** se establece en **Enabled (Habilitado)**, introduzca la contraseña de configuración correcta antes de modificar las opciones de System Setup (Configuración del sistema).

Dispone de tres intentos para introducir la contraseña correcta. Si no lo hace, el sistema mostrará este mensaje:

```
Invalid Password! Number of unsuccessful password attempts: <x> System Halted! Must power down.
```

```
Password Invalid. Number of unsuccessful password attempts: <x> Maximum number of password attempts exceeded.System halted.
```

Este error aparecerá hasta que se introduzca la contraseña correcta, aunque apague y reinicie el sistema. Las siguientes opciones son excepciones:

- Si la **System Password (Contraseña del sistema)** está **Enabled (Habilitado)** y no está bloqueada con la opción **Password Status (Estado de la contraseña)**, puede asignar una contraseña del sistema. Para obtener más información, consulte la sección de la pantalla System Security Settings (Configuración de seguridad del sistema).
- No puede deshabilitar ni modificar una contraseña en uso del sistema.

**NOTA:** Puede utilizar la opción **Password Status (Estado de la contraseña)** junto con la opción **Setup Password (Contraseña de configuración)** para proteger la contraseña del sistema frente a cambios no autorizados.

Identifier	GUID-D758D574-0FC4-4F6D-B37A-4835131F574B
Version	1
Status	Translation approved

## Acceso al Administrador de arranque de UEFI

**NOTA:** Los sistemas operativos deben ser compatibles con UEFI de 64 bits (por ejemplo, Microsoft Windows Server 2008 versión x64) para poder instalarlos desde el modo inicio UEFI. Los sistemas operativos de 32 bits y DOS sólo se pueden instalar desde el modo de inicio BIOS.

UEFI Boot Manager permite:

- Agregar, eliminar y organizar opciones de arranque
- Acceder a las opciones de arranque de System Setup (Configuración del sistema) y de BIOS-level (Nivel de BIOS) sin reiniciar.

Para acceder a UEFI Boot Manager:


1. Encienda o reinicie el sistema.
2. Presione **<F11>** cuando vea el siguiente mensaje:

```
<F11> = UEFI Boot Manager
```

Si el sistema operativo empieza a cargarse antes de presionar **<F11>**, espere a que el sistema termine de iniciarse y, a continuación, reinicie el sistema e inténtelo de nuevo.

Identifíer	GUID-18097DBE-0411-44D7-9024-3A8EFAC5F634
Version	2
Status	Translation approved

## Uso de las teclas de desplazamiento del Administrador de inicio

Key (Clave)	Descripción
<b>Flecha hacia arriba</b>	Se desplaza al campo anterior.
<b>Flecha hacia abajo</b>	Se desplaza al campo siguiente.
<b>&lt;Intro&gt;</b>	Permite introducir un valor en el campo seleccionado, si procede, o seguir el vínculo del campo.
<b>Barra espaciadora</b>	Amplía o contrae una lista desplegable, si procede.
<b>&lt;Tab&gt;</b>	Se desplaza a la siguiente área de enfoque.  <b>NOTA: Solo para el explorador de gráficos estándar.</b>
<b>&lt;Esc&gt;</b>	Se desplaza a la página anterior hasta que visualice la pantalla principal. Si presiona <Esc> en la pantalla principal, saldrá de Boot Manager (Administrador de inicio) y seguirá con el inicio del sistema.
<b>&lt;F1&gt;</b>	Muestra el archivo de ayuda de System Setup (Configuración del sistema).

 **NOTA: En el caso de la mayoría de las opciones, se registran los cambios efectuados, pero no se aplican hasta que se reinicia el sistema.**

Identifíer	GUID-ABA6B324-3E7D-4A37-AB61-87360595ED66
Version	1
Status	Translation approved

## Pantalla Boot Manager (Administrador de inicio)

Elemento del menú	Descripción
<b>Continue Normal Boot (Continuar inicio normal)</b>	El sistema intenta iniciar los dispositivos empezando por el primer elemento en el orden de inicio. Si el intento de inicio falla, el sistema lo intenta con el siguiente elemento y así sucesivamente hasta iniciar uno o acabar con las opciones existentes.
<b>Menú BIOS Boot (Inicio de BIOS)</b>	Muestra la lista de las opciones de inicio del BIOS disponibles (marcadas con asteriscos). Seleccione la opción de inicio que desee utilizar y pulse <Intro>.
<b>Menú UEFI Boot (Inicio de UEFI)</b>	Muestra la lista de las opciones de inicio de UEFI disponibles (marcadas con asteriscos). Seleccione la opción de inicio que desee utilizar y pulse <Intro>. El menú de inicio de UEFI le permite elegir entre <b>Add Boot Option (Agregar opción de inicio)</b> , <b>Delete Boot Option (Eliminar opción de inicio)</b> y <b>Boot from File (Iniciar desde archivo)</b> .
<b>Menú Driver Health (Estado de los controladores)</b>	Muestra una lista de los controladores instalados en el sistema y sus respectivos estados.
<b>Launch System Setup (Iniciar Configuración del sistema)</b>	Permite acceder a Configuración del sistema.
<b>System Utilities (Utilidades del sistema)</b>	Permite acceder al Explorador de archivos de actualización de la BIOS, ejecutar el programa Dell Diagnostics y reiniciar el sistema.

Identifier	GUID-8A0398CB-D418-41FC-A09E-C08D33185CE2
Version	1
Status	Translation approved

## Menú UEFI Boot (Inicio de UEFI)

### Elemento del menú Descripción

<b>Select UEFI Boot Option (Seleccionar opción de inicio UEFI)</b>	Muestra la lista de opciones de inicio UEFI disponibles (marcadas con asteriscos), seleccione una opción de inicio y presione <Intro>.
<b>Add Boot Option</b>	Agrega una opción de inicio.
<b>Delete Boot Option</b>	Elimina una opción de inicio.
<b>Boot From File (Iniciar desde archivo)</b>	Establece una opción de inicio para una sola vez no incluida en la lista de opciones de inicio.

Identifier	GUID-920A1336-6051-479A-AA2D-208B9164B670
Version	3
Status	Translation approved

## Administración de sistemas incorporados

Lifecycle Controller proporciona administración incorporada de sistemas avanzada durante todo el ciclo de vida del sistema. Lifecycle Controller se puede iniciar durante la secuencia de inicio y su funcionamiento puede ser independiente del sistema operativo.

**NOTA:** Puede darse que determinadas configuraciones de plataforma no admitan el conjunto completo de funciones que ofrece Lifecycle Controller.

Para obtener más información sobre cómo configurar Lifecycle Controller, cómo configurar el hardware y el firmware, y cómo implementar el sistema operativo, consulte la documentación de Lifecycle Controller en [www.dell.com/support/article/sln311809](http://www.dell.com/support/article/sln311809).

Identifier	GUID-2C67EDD6-F2FF-47BE-A59B-8DD43E24980F
Version	3
Status	Translation approved

## Utilidad iDRAC Settings (Configuración de iDRAC)

La utilidad iDRAC Settings es una interfaz que se puede utilizar para configurar los parámetros del iDRAC utilizando UEFI. Puede habilitar o deshabilitar varios parámetros del iDRAC mediante esta utilidad.

**NOTA:** Para acceder a algunas funciones de la utilidad Configuración de iDRAC necesita la actualización de la licencia de iDRAC Enterprise.

Para obtener más información acerca del uso de iDRAC, consulte *Guía del usuario de iDRAC* disponible en [www.dell.com/idracmanuals](http://www.dell.com/idracmanuals).

Identifier	GUID-E03E2BF1-8845-416B-84A9-1D21C135024D
Version	1
Status	Translation approved

## Acceso a la utilidad iDRAC Settings (Configuración de iDRAC)

1. Encienda o reinicie el sistema objeto de administración.
2. Presione <F2> durante la POST.
3. En la página **System Setup Main Menu (Menú principal de Configuración del sistema)**, haga clic en **iDRAC Settings (Configuración de iDRAC)**. Aparece la pantalla iDRAC Settings (Configuración de iDRAC).

Identificier	GUID-E2EFBE92-1AA0-43ED-A219-68B47A459944
Version	2
Status	Translation approved

## Solución de problemas y preguntas frecuentes

En esta sección se describen los mensajes de error que Lifecycle Controller suele generar y se ofrecen sugerencias para solucionarlos. Asimismo, se responde a las preguntas más frecuentes formuladas por los usuarios de Lifecycle Controller.

### Temas:

- [Mensajes de error](#)
- [Preguntas frecuentes](#)

Identificier	GUID-A06C4F06-C8F1-4CAA-AF76-5A2614A7DBA6
Version	3
Status	Translation approved

## Mensajes de error

Todos los mensajes de error generados desde Lifecycle Controller incluyen un Id., una descripción y la acción de respuesta recomendada en un mismo cuadro de diálogo. Si desea ver la descripción detallada acerca de un mensaje, consulte la *Guía de referencia de mensajes de eventos* de Dell en [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Identificier	GUID-0E634EE9-729B-4E9A-B5DE-2F06AFF7E8B
Version	6
Status	Translation approved

## Preguntas frecuentes

### 1. Cuando Lifecycle Controller descarga actualizaciones, ¿dónde se guardan los archivos?

Los archivos se guardan en una memoria volátil ubicada en la placa base del sistema principal. Esta memoria no es extraíble ni accesible a través del sistema operativo.

### 2. ¿Se requiere un dispositivo de medios virtuales para almacenar datos para las actualizaciones?

No. Los archivos se almacenan en la memoria de la placa base del sistema principal.

### 3. ¿Qué son los soportes virtuales?

Los soportes virtuales son los soportes remotos, como los CD, los DVD y las unidades de disco USB que el servidor identifica como soportes locales.

### 4. ¿Qué debo hacer si falla alguna actualización?

Si falla una actualización, Lifecycle Controller reinicia el proceso e intenta todas las actualizaciones pendientes que se hayan seleccionado. Después del reinicio final, el sistema regresa a la página **Inicio** de Lifecycle Controller. Inicie la **Actualización del firmware** nuevamente, vuelva a seleccionar la actualización que generó error y, a continuación, haga clic en **Aplicar**.

**NOTA:** Si la actualización del firmware de iDRAC se interrumpe, es posible que deba esperar hasta 30 minutos antes de intentar otra actualización del firmware de iDRAC.

### 5. ¿Puedo agregar mis propios controladores para utilizarlos durante la instalación del sistema operativo?

No puede agregar sus propios controladores para la instalación del sistema operativo. Consulte Actualización de plataforma para obtener más información sobre cómo actualizar los controladores utilizados para la instalación del sistema operativo.

### 6. ¿Puedo actualizar los controladores que utiliza el sistema operativo ya instalado a través de Lifecycle Controller?

No, Lifecycle Controller solo proporciona los controladores necesarios para la instalación del sistema operativo. Para actualizar los controladores que utiliza el sistema operativo, consulte la documentación de ayuda de su sistema operativo.

### 7. ¿Puedo agregar mis propios controladores y firmware a una unidad USB local para actualizar Lifecycle Controller?

No, solo se admiten los controladores y el firmware descargados del DVD *Dell EMC server Updates* (Actualizaciones del servidor Dell EMC). Para obtener más información, consulte Configuración de la unidad USB local.

**8. ¿Puedo eliminar Lifecycle Controller?**

No.

**9. ¿Puedo utilizar soportes virtuales como fuente de soportes del sistema operativo durante la instalación?**

Sí. Para obtener más información acerca de iDRAC, consulte *Guía del usuario de iDRAC* disponible en [www.dell.com/idracmanuals](http://www.dell.com/idracmanuals).

**10. ¿Puedo utilizar una unidad USB virtual para mi repositorio de actualización?**

Sí. Para obtener más información acerca de cómo utilizar una unidad USB virtual para actualizar el repositorio, consulte *Guía del usuario de iDRAC* disponible en [www.dell.com/idracmanuals](http://www.dell.com/idracmanuals).

**11. ¿Qué es UEFI? ¿Con qué versión cumple Lifecycle Controller?**

La interfaz de firmware extensible unificada (UEFI) es una especificación que define un modelo para la interfaz entre los sistemas operativos y el firmware en un servidor. La interfaz está compuesta por tablas de datos que contienen información relacionada con la plataforma, junto con las llamadas de inicio y tiempo de ejecución que están disponibles para el sistema operativo y el sistema operativo cargadores. Esta interfaz proporciona un entorno estándar para iniciar un sistema operativo y la ejecución de aplicaciones de prearranque. Lifecycle Controller cumple con la versión UEFI 2.3. Para obtener más información, vaya a [www.uefi.org](http://www.uefi.org).

**12. Dentro de la función Configuración de hardware, ¿cuál es la diferencia entre Asistentes de configuración y Configuración avanzada?**

Lifecycle Controller ofrece dos métodos para configurar el hardware: **asistentes de configuración y configuración avanzada**.

Los asistentes de configuración lo guían por una secuencia de tareas para configurar los dispositivos del sistema. Algunos asistentes son iDRAC, RAID, Fecha y hora del sistema, y Seguridad física. Para obtener más información, consulte Configuración del sistema y Configuración avanzada de hardware.

La configuración avanzada le permite configurar dispositivos habilitados para HII (infraestructura de interfaz humana), por ejemplo, NIC y BIOS. Para obtener más información, consulte Configuración avanzada de hardware.

**13. ¿Lifecycle Controller admite la reversión del BIOS y del firmware?**

Sí. Para obtener más información, consulte Reversión de la plataforma.

**14. ¿Qué dispositivos son compatibles con las actualizaciones de sistemas?**

Actualmente, Lifecycle Controller es compatible con las actualizaciones de BIOS, firmware de la iDRAC, firmware de suministro de energía y determinados firmware de controladoras RAID y NIC. Para obtener más información, consulte Actualización de plataforma.

**15. ¿Qué debo hacer si mi sistema deja de responder mientras utilizo Lifecycle Controller?** Si el sistema deja de responder mientras utiliza Lifecycle Controller, aparecerá una pantalla negra con texto rojo. Para resolver este problema, intente reiniciar el sistema y activar Lifecycle Controller. Si el problema continúa, póngase en contacto con el proveedor de servicios. Para obtener más información acerca de la recuperación de Lifecycle Controller desde el modo **Actualización obligatoria de Lifecycle Controller**, consulte el informe técnico *Recuperación a partir de la actualización obligatoria de Lifecycle Controller* disponible en [www.dell.com/support/article/sln311809](http://www.dell.com/support/article/sln311809).

**16. ¿Cómo averiguo los detalles de la versión instalada actualmente del producto Lifecycle Controller?**

Haga clic en **Acerca de** en la esquina superior derecha de la página de inicio de Lifecycle Controller.

**17. ¿Qué debo hacer si tengo un problema con la sincronización del cursor del mouse cuando accedo a Lifecycle Controller mediante la consola virtual de iDRAC?**

Asegúrese de que la opción **Cursor sencillo** en el menú **Tools (Herramientas)** está seleccionada en el cliente de la consola virtual de iDRAC. Para obtener más información, consulte *Guía del usuario de iDRAC* disponible en [www.dell.com/idracmanuals](http://www.dell.com/idracmanuals).

**18. ¿Por qué debe habilitarse CSIOR?**

La opción Recopilar inventario del sistema en el reinicio (CSIOR) debe estar activada para que Lifecycle Controller pueda recopilar automáticamente los detalles del hardware y el software disponible en el sistema, actualizar la base de datos e invocar la actualización del firmware de la pieza y la configuración del hardware al iniciar el sistema. Si no habilita CSIOR, debe iniciar en la GUI de Lifecycle Controller y salir para sincronizar y actualizar el inventario de hardware o software.

**19. ¿Por qué no se puede acceder a algunas funciones en Lifecycle Controller?**

Las funciones tales como Registro de Lifecycle, Inventario de hardware (Ver y Exportar) y Reemplazo de piezas dependen del firmware más reciente de iDRAC. Asegúrese de tener instalada la versión más reciente del firmware de iDRAC con la licencia Enterprise.