

**Dell Lifecycle Controller Integration versión
3.0 para Microsoft System Center
Configuration Manager
Guía del usuario**



Notas, precauciones y avisos



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



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



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

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

2014 - 09

Rev. A00

Tabla de contenido

1 Introducción.....	7
Novedades de esta versión	7
Funciones y funcionalidades existentes	7
Sistemas operativos compatibles.....	10
Versiones de Microsoft .NET admitidas	10
Sistemas de destino admitidos	11
Matriz de compatibilidad de Windows Preinstallation Environment (WinPE).....	11
 2 Situaciones de uso.....	 12
Prerrequisitos comunes	12
Edición y exportación del perfil de configuración del BIOS de un sistema	12
Crear, editar y guardar un perfil RAID de un sistema	13
Requisitos previos.....	13
Flujo de trabajo	13
Comparación y actualización del inventario de firmware	13
Prerrequisitos	13
Flujo de trabajo.....	13
Implementación del sistema operativo en una colección	14
Requisitos previos.....	14
Flujo de trabajo	14
Exportar perfil del servidor a la tarjeta vFlash del iDRAC o recurso compartido de red.....	15
Requisitos previos.....	15
Antes de empezar.....	15
Flujo de trabajo.....	16
Importación de perfil del servidor desde una tarjeta vFlash del iDRAC o un recurso compartido de red.....	 16
Prerrequisitos.....	16
Antes de empezar.....	16
Flujo de trabajo.....	17
Visualización y exportación de los registros de Lifecycle Controller.....	17
Prerrequisitos.....	17
Antes de empezar.....	17
Flujo de trabajo.....	17
Uso de perfiles de NIC o CNA.....	18
Requisitos previos.....	18
Flujo de trabajo.....	18
 3 Uso de Dell Lifecycle Controller Integration.....	 19

Licencias para DLCI mediante Dell Connections License Manager.....	20
Configuración de Dell Lifecycle Controller Integration con Dell Connections License Manager.....	20
Configuración de los sistemas de destino	21
Para activar CSIOR en generaciones de servidores anteriores:	21
Para activar CSIOR en los servidores Dell PowerEdge de 12.ª y 13.ª generación:.....	21
Descubrimiento automático y protocolo de enlace.....	21
Aplicación de los controladores a partir de la secuencia de tareas.....	22
Aplicación de controladores a partir de Lifecycle Controller	22
Aplicación de controladores desde el repositorio de Configuration Manager	23
Visualización de la condición para un paso de reserva	23
Creación de una ISP de inicio de medio de secuencia de tareas	23
Utilidad System Viewer.....	24
Utilidad de configuración.....	24
Inicio de la consola de Integrated Dell Remote Access Controller	25
Inicio de la consola de Integrated Dell Remote Access Controller desde el Visor de tareas....	26
Visor de tareas.....	26
Tareas adicionales que se pueden realizar con Dell Lifecycle Controller Integration	27
Configuración de seguridad.....	27
Validación de un certificado de cliente emitido de fábrica por Dell en Integrated Dell Remote Access Controller para detección automática.....	27
Autorización previa de los sistemas para detección automática.....	28
Cambio de las credenciales administrativas que utiliza Dell Lifecycle Controller Integration para Configuration Manager	28
Uso de la interfaz gráfica de usuario.....	28
Uso del generador de arreglos.....	28

4 Uso de la utilidad de configuración..... 35

Creación de un medio de inicio de Lifecycle Controller.....	36
Configuración de una ubicación predeterminada de recurso compartido para el medio de inicio de Lifecycle Controller	36
Configuración del hardware e implementación del sistema operativo	36
Implementación de los sistemas operativos	37
Flujo de trabajo de la configuración de hardware y la implementación del sistema operativo	39
Actualización del firmware durante la implementación del sistema operativo	40
Configuración de hardware durante la implementación del sistema operativo	41
Configuración de RAID.....	41
Aplicación de un perfil de NIC o CNA a una colección.....	41
Aplicación de un perfil de Dell Remote Access Controller a una colección.....	42
Comparación y actualización del inventario de firmware para sistemas en una colección	44
Visualización del inventario de hardware	45

Verificación de la comunicación con Lifecycle Controller.....	46
Modificación de las credenciales en Lifecycle Controller	46
Modificación de credenciales de las controladoras Lifecycle Controller en la base de datos de Configuration Manager	47
Visualización y exportación de los registros de Lifecycle Controller de una colección	47
Restauración de la plataforma de una colección	48
Exportación de los perfiles de sistema a una colección.....	48
Importación de los perfiles de sistema de una colección	49
Configuración de las propiedades de reemplazo de piezas para una colección.	49
Comparación de perfiles de NIC o CNA con los sistemas de una colección	49
5 Uso de la utilidad Importar servidor.....	51
Importación de servidores Dell	51
Adquisición de licencias	52
Importación de variables del sistema	53
6 Uso de la utilidad System Viewer.....	55
Visualización y edición de la configuración del BIOS	56
Creación de un nuevo perfil	56
Edición de un perfil existente	56
Adición de un nuevo atributo	56
Edición de un atributo del BIOS existente	57
Modificación de la secuencia de inicio del BIOS y la secuencia de unidad de disco duro	57
Visualización y configuración de RAID	57
Configuración de perfiles del iDRAC para un sistema	58
Creación de un perfil de Integrated Dell Remote Access Controller	58
Edición de un perfil de Integrated Dell Remote Access Controller	59
Configuración de NIC y CNA para un sistema	59
Creación de un perfil de NIC o de CNA	60
Exploración de una colección	60
Configuración de adaptadores	61
Configuración de los parámetros de NIC e iSCSI	61
Edición de un perfil de NIC o de CNA	62
Comparación y actualización del inventario de firmware	63
Comparación de los perfiles de configuración de hardware	64
Visualización de los registros de Lifecycle Controller	64
Descarga y actualización del registro de mensajes de 11. ^a y 12. ^a generación.....	66
Descarga y actualización del registro de mensajes de 13. ^a generación.....	66
Visualización del inventario de hardware del sistema	67
Restauración de la plataforma de un sistema	67
Prerrequisitos para exportar o importar un perfil de sistema	67
Exportación del perfil del sistema	68

Importación del perfil del sistema	69
Configuración de las propiedades de reemplazo de piezas de para un sistema.	70
7 Solución de problemas.....	72
Configuración de los servicios web de aprovisionamiento de Dell en IIS	72
Configuración de los servicios web de aprovisionamiento de Dell para IIS 7.0, IIS 7.5, IIS 8.0 o IIS 8.5.....	72
Especificación de configuración de red de detección automática de Dell.....	73
Problemas de actualización o reparación	73
Solución de problemas de la visualización y exportación de los registros de Lifecycle Controller	73
Problemas y soluciones.....	74
Problema 1	74
Problema 2.....	74
Problema 3.....	74
Problema 4.....	74
Problema 5.....	75
Problema 6.....	75
Problema 7.....	75
Problema 8.....	75
Problema 9.....	75
Problema 10.....	76
Problema 11.....	76
Problema 12.....	76
Problema 13.....	76
Problema 14.....	76
Problema 15.....	77
Problema 16.....	77
Problema 17.....	77
Problema 18.....	77
Problema 19.....	77
Problema 20.....	78
Problema 2.....	78
Problema 2.....	78
Mensajes de estado de Dell Connections License Manager	78
La implementación de ESXi o RHEL en sistemas Windows se mueve a la colección ESXi o RHEL pero no se elimina de la colección administrada de Windows.....	81
8 Documentación relacionada y recursos	82
Formas de obtener asistencia técnica.....	82
Acceso a documentos desde el sitio de asistencia de Dell.....	82

Introducción

Dell Lifecycle Controller Integration (DLCI) para Microsoft System Center Configuration Manager permite a los administradores aprovechar las capacidades de activación remota de Dell Lifecycle Controller, disponible como parte de Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC).

El uso de Configuration Manager 2012 en este documento hace referencia a los siguientes productos:

- Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager
- Microsoft System Center 2012 SP1 Configuration Manager
- Microsoft System Center 2012 Configuration Manager

 **NOTA:** Este documento contiene información sobre los prerequisites y el software admitido necesario para instalar Dell Lifecycle Controller Integration versión 3.0 para Microsoft System Center Configuration Manager. Si va a instalar esta versión de DLCI para Microsoft System Center Configuration Manager después de un período prolongado después de la fecha de publicación, compruebe si hay una versión actualizada de este documento en dell.com/support/home.

A un nivel alto, las funciones de activación remota están compuestas por:

- Autodiscovery
- Configuración de hardware
- Actualizaciones y comparación de firmware
- Sistema operativo remoto: Implementación para una colección de sistemas de Dell

Novedades de esta versión

Esta versión de Dell Lifecycle Controller Integration para Configuration Manager agrega compatibilidad para:

- Servidores Dell PowerEdge de 13.ª generación
- Entorno distribuido de System Center Configuration Manager (SCCM)
- Red Hat Enterprise Linux 7
- ESXi 5.5 U2

Funciones y funcionalidades existentes

Tabla 1. Funciones y funcionalidades

Función	Característica
Configure e implemente el sistema operativo en los servidores Dell PowerEdge de 11.ª y 12.ª generación.	Puede configurar los servidores Dell PowerEdge de 11.ª o 12.ª generación mediante Dell Lifecycle Controller Integration a través de Lifecycle

Función	Característica
Un solo instalador para instalar y configurar Dell Lifecycle Controller Integration	Controller. Se admiten todas las funciones de la versión anterior de Dell Lifecycle Controller Integration en los servidores PowerEdge de 11.^a y 12.^a generación. Es posible utilizar un solo instalador para instalar DLCI 3.0 en los entornos (Configuration Manager 2012, Configuration Manager 2012 SP1 o Configuration 2012 R2) según la versión de Configuration Manager presente en el sistema. Si DLCI 2.2 se encuentra presente, el instalador iniciará una actualización. El instalador implementa los componentes adecuados en función de la versión de Configuration Manager.
Configurar automáticamente Dell Provisioning Server	Para configurar automáticamente Dell Provisioning Server para un usuario no administrador, seleccione Configurar automáticamente permisos de usuario de Dell Provisioning Server durante la instalación.
Restauración de plataforma	Puede realizar tareas relacionadas con la restauración de una plataforma para un sistema o una colección, entre las que se incluyen: • Exportación de perfiles de sistema a un recurso compartido o una /vFlash externos. • Importación de perfiles de sistema guardados desde un recurso compartido o vFlash externos. • Configuración de las propiedades del reemplazo de piezas para un sistema o una colección. Para obtener más información, consulte Restauración de la plataforma de un sistema y Restauración de la plataforma de una colección.
Visualización y exportación de los registros de Lifecycle Controller	Puede ver los registros de Lifecycle Controller de un sistema o una colección en un formato legible y guardar o exportar los registros a un archivo.CSV. Para obtener más información, consulte Visualización de los registros de Lifecycle Controller y Visualización y exportación de los registros de Lifecycle Controller para una colección.
Configurar tarjetas de interfaz de red (NIC) y adaptadores de red convergentes (CNA)	Puede configurar distintos atributos de NIC o CNA específicos en el sistema y guardarlos en un perfil. Los perfiles guardados pueden aplicarse posteriormente en la colección como parte de la configuración del hardware o de la implementación del sistema operativo o de ambos. También puede comparar los perfiles de NIC/CNA aplicados con las configuraciones de NIC/CNA de los sistemas y generar informes de comparación.

Función	Característica
Configurar perfiles de Integrated Dell Remote Access Controller para un sistema o una colección	Para obtener más información, ver: • Configuración de NIC y CNA para un sistema. • Aplicación de un perfil de NIC o CNA en una colección. • Comparación de perfiles de NIC o CNA con los sistemas de una colección. Puede definir las configuraciones de Integrated Dell Remote Access Controller para un sistema y guardarlas como parte del perfil de configuración de hardware del sistema. Los perfiles guardados pueden aplicarse posteriormente en la colección como parte de la configuración del hardware o de la implementación del sistema operativo o de ambos. Para obtener más información, consulte Configuración de perfiles de iDRAC para un sistema.
Conectar con el sitio FTP de Dell para realizar actualizaciones del firmware	Ahora puede conectarse al sitio FTP para descargar las actualizaciones del firmware para un sistema o una colección. Además, puede programar una actualización del firmware para una colección. Para obtener más información, ver: • Comparación y actualización del inventario de firmware. • Comparación y actualización del inventario de firmware para sistemas en una colección.
Importación de servidores Dell y variables del sistema	Puede importar los servidores Dell que Dell Lifecycle Controller Integration para Configuration Manager no detecta automáticamente. Los servidores importados aparecen en Todos los servidores Dell Lifecycle Controller. Puede utilizar las utilidades de Dell Lifecycle Controller Integration para realizar las distintas actividades en ellos. Asimismo, es posible importar las variables del sistema de un archivo .CSV a los sistemas presentes en una colección en la consola de Configuration Manager. Para obtener más información, consulte Uso de la utilidad Importar servidor.
Acceder al iDRAC mediante credenciales de Active Directory para la autenticación	Puede proporcionar credenciales de Active Directory para obtener la autenticación en el iDRAC.
Programar actualizaciones del firmware	Puede programar actualizaciones del firmware. Para obtener más información, consulte Comparación y actualización del inventario de firmware.

Función	Característica
Configurar las comprobaciones de la autoridad de certificados (CA) y del nombre común (CN)	Puede configurar las comprobaciones de CA y CN para la comunicación entre Dell Lifecycle Controller Integration y los destinos.
Descubrimiento automático y protocolo de enlace	Esta función le permite al iDRAC de sistemas desde cero ubicar el servicio de aprovisionamiento y establecer la comunicación con el servidor del sitio. Para obtener más información, consulte la sección Descubrimiento automático y protocolo de enlace .
Utilidad System Viewer (Visor del sistema)	Esta función permite configurar sistemas individuales mediante las capacidades de activación remota de Dell Lifecycle Controller Integration. Para obtener más información, consulte Uso de la utilidad System Viewer .
Utilidad de configuración	Esta función permite configurar una colección de sistemas mediante las capacidades de activación remota de Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte Uso de la utilidad de configuración .
Inicio de la consola del iDRAC	Esta función le permite iniciar la consola del iDRAC desde el Visor de tareas y desde un sistema de la colección que contenga los sistemas Dell PowerEdge de 11.ª a 13.ª generación. Para obtener más información, consulte Inicio de la consola de Integrated Dell Remote Access Controller .
Visor de tareas	Esta función le permite realizar un seguimiento del estado de las tareas que maneja Dell Lifecycle Controller Integration para Configuration Manager. Para obtener más información, consulte Visor de tareas .

Sistemas operativos compatibles

Para obtener información sobre los sistemas operativos admitidos, consulte la *Dell Lifecycle Controller Integration Version 3.0 for Microsoft System Center Configuration Manager Installation Guide* (Guía de instalación de Dell Lifecycle Controller Integration versión 3.0 para Microsoft System Center Configuration Manager) en dell.com/support/home.

Versiones de Microsoft .NET admitidas

Para obtener información sobre las versiones de Microsoft .NET admitidas, consulte la *Dell Lifecycle Controller Integration Version 3.0 for Microsoft System Center Configuration Manager Installation Guide* (Guía de instalación de Dell Lifecycle Controller Integration versión 3.0 para Microsoft System Center Configuration Manager) en [.dell.com/support/home](http://dell.com/support/home).

Sistemas de destino admitidos

Para obtener la lista de sistemas de destino admitidos y de los sistemas operativos (solo Windows) que puede implementar en ellos, consulte *Unified Server Configurator/Unified Server Configurator-Lifecycle Controller activado- Matriz de sistemas Dell y sistemas operativos admitidos* disponible en **dell.com/support/home**. En la página Manuales, haga clic en **Software y seguridad** → **Enterprise System Management** → **OpenManage Software**. Seleccione la versión de OpenManage correspondiente y haga clic en el vínculo apropiado. Haga clic en **Matriz de compatibilidad de software de sistemas Dell** → **Matriz de compatibilidad de software de sistemas Dell** → **Ver** → **Sistemas Dell y sistemas operativos admitidos**. En la matriz de compatibilidad, consulte los sistemas de destino y los sistemas operativos compatibles con Unified Server Configurator - Lifecycle Controller activado.

Matriz de compatibilidad de Windows Preinstallation Environment (WinPE)

La tabla siguiente enumera los sistemas operativos que puede implementar DLCI para Configuration Manager y sus respectivos entornos WinPE.

Tabla 2. Sistemas operativos compatibles para WinPE

Configuration Manager	Versión de WinPE	Operating System
Configuration Manager 2012	3.0	- Windows Server 2008 - Windows Server 2008 R2
Configuration Manager 2012 SP1	4.0	- Windows Server 2008 R2* - Windows Server 2012
Configuration Manager 2012 R2	5.0	- Windows Server 2008 R2* - Windows Server 2012 - Windows Server 2012 R2

Leyenda:

*: Para consultar la compatibilidad con Windows Server 2008 R2, visite **support.microsoft.com/kb/2853726**.

Situaciones de uso

En esta sección se describen los casos de uso y las tareas típicas que se pueden realizar con Dell Lifecycle Controller Integration para Microsoft System Center Configuration Manager (Configuration Manager).

Prerrequisitos comunes

Antes de trabajar en los casos de usuario, se recomienda completar los requisitos previos siguientes.

- En Configuration Manager 2012, asegúrese de que el sistema se haya detectado y se encuentre en **Activos y cumplimiento** → **Dispositivos** → **Todos los servidores Dell Lifecycle Controller**. Para obtener más información, consulte la sección [Descubrimiento automático y protocolo de enlace](#).
- Dell Connections License Manager está instalado y configurado con Dell Lifecycle Controller Integration, consulte [Licencias para DLCI mediante el uso de Dell Connections License Manager](#) y [Configuración de Dell Lifecycle Controller Integration con Dell Connections License Manager](#).
- Instale la versión del BIOS más reciente en el sistema.
- Instale la versión más reciente de Lifecycle Controller en el sistema.
- Instale la versión más reciente del firmware de Integrated Dell Remote Access Controller en el sistema.

Edición y exportación del perfil de configuración del BIOS de un sistema

Es posible editar y exportar la configuración del BIOS de un sistema como un perfil y aplicarla durante la implementación del sistema operativo a una colección de sistemas en la consola de Configuration Manager.

Requisitos previos

Para obtener más información, consulte [Prerrequisitos comunes](#).

Flujo de trabajo

1. Inicie la utilidad **System Viewer** en la consola de Configuration Manager para un sistema determinado. Para obtener más información, consulte [Utilidad System Viewer](#).
2. Seleccione **Configuración del BIOS** en la utilidad **System Viewer** para cargar la configuración del BIOS del sistema. Para obtener más información, consulte [Visualización y edición de la configuración del BIOS](#).
3. Cree un perfil nuevo o realice cambios en un perfil existente. Para obtener más información, consulte [Creación de un nuevo perfil](#) o [Edición de un perfil existente](#).
4. Agregue, edite o actualice los atributos del perfil. Para obtener más información, consulte [Adición de un nuevo atributo](#) y [Edición de un atributo del BIOS existente](#).

5. (Opcional) Cambie la secuencia de inicio del BIOS y la secuencia de unidad de disco duro. Para obtener más información, consulte [Cambio de la secuencia de inicio del BIOS y la secuencia de unidad de disco duro](#).
6. Guarde el perfil como un archivo .XML en cualquier ubicación de carpeta del sistema local.

Crear, editar y guardar un perfil RAID de un sistema

Puede crear, editar y guardar el perfil RAID de un sistema y aplicarlo durante la implementación del sistema operativo a una colección de sistemas en la consola de Configuration Manager.

Requisitos previos

- [Prerrequisitos comunes](#)
- Controladora RAID y firmware compatible con la administración de la clave local

Flujo de trabajo

1. Inicie la utilidad **System Viewer** en la consola de Configuration Manager para un sistema determinado. Para obtener más información, consulte [Utilidad System Viewer](#).
2. Seleccione **Configuración de RAID** en la utilidad **System Viewer** para cargar la configuración de RAID del sistema. Para obtener más información, consulte [Visualización y configuración de RAID](#).
3. Inicie el **Generador de arreglos** para crear un perfil RAID. Para obtener más información, consulte [Creación de un perfil RAID con el Generador de arreglos](#).
4. (Opcional) Importe y edite un perfil existente. Para obtener más información, consulte [Importación de un perfil](#).
5. Guarde el perfil RAID recién creado como un archivo .XML en cualquier ubicación de carpeta del sistema local.

Comparación y actualización del inventario de firmware

Es posible utilizar DLCI para Configuration Manager para comparar y actualizar el inventario de firmware de un solo sistema o una colección de sistemas. El inventario de firmware se puede comparar con un perfil de inventario determinado, un sitio FTP de Dell o un catálogo de PDK creado por Repository Manager.

Prerrequisitos

- [Prerrequisitos comunes](#).
- Asegúrese de disponer de acceso al recurso compartido del sistema de archivos de Internet comunes (CIFS) donde se encuentra el catálogo de Plug-in Deployment Kit (PDK) o el sitio FTP de Dell (<ftp.dell.com>).
- Para comparar con un perfil existente, cree un perfil de inventario de hardware. Para obtener más información, consulte [Creación de un nuevo perfil](#).

Flujo de trabajo

1. Para comparar y actualizar el inventario de firmware de un solo sistema de destino, inicie la utilidad **System Viewer**. Para comparar y actualizar el inventario de firmware de una colección de sistemas,

inicie la **Utilidad de configuración**. Para obtener más información, consulte [Utilidad System Viewer](#) o [Utilidad de configuración](#).

2. Seleccione **Comparar y actualizar inventario de firmware** en la utilidad **System Viewer** o **Utilidad de configuración**.
3. Para un solo sistema, consulte [Comparación y actualización del inventario de firmware](#).
4. Para una colección, consulte [Comparación y actualización del inventario de firmware para sistemas en una colección](#).

Implementación del sistema operativo en una colección

Puede utilizar Dell Lifecycle Controller Integration para Configuration Manager para implementar un sistema operativo en una colección de sistemas en la consola de Configuration Manager.

Requisitos previos

- [Prerrequisitos comunes](#).
- Instale Dell Server Deployment Pack versión 3.0 con los paquetes de servicio más recientes, disponible como complemento y, a continuación, cree una secuencia de tareas mediante Dell Server Deployment Pack para aplicar los controladores desde Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Aplicación de controladores a partir de Lifecycle Controller](#).
- Aplique los controladores desde un repositorio de Configuration Manager. Para obtener más información, consulte la documentación de Dell Server Deployment Pack disponible en dell.com/support/home.
- Cree un medio de inicio de secuencia de tareas para la colección de sistemas con Integrated Dell Remote Access Controller para iniciar en la ISO de la secuencia de tareas. Para obtener más información, consulte [Creación de un medio de secuencia de tareas \(ISO de inicio\)](#).
- Para ver información sobre los prerrequisitos de la tarea de implementación de sistemas operativos no pertenecientes a Windows consulte la sección "Prerrequisitos y requisitos de software" en la *Dell Lifecycle Controller Integration for Microsoft System Center Configuration Manager Version 3.0 Installation Guide* (Guía de instalación de Dell Lifecycle Controller Integration para Microsoft System Center Configuration Manager versión 3.0).

Flujo de trabajo

1. En la consola de Configuration Manager, en **Colecciones de dispositivos**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Dell Lifecycle Controllers administradas (sistema operativo desconocido)** y seleccione **Iniciar utilidad de configuración de Dell Lifecycle Controller**.
2. En la **Utilidad de configuración de Dell Lifecycle Controller**, seleccione **Implementar sistema operativo**.
3. Actualice el firmware desde un repositorio de Dell. Para obtener más información, consulte [Actualización del firmware durante la implementación del sistema operativo](#).
4. Configure o edite los perfiles de BIOS/NIC. Para obtener más información, consulte [Configuración de hardware durante la implementación del sistema operativo](#).
5. Configure o edite los perfiles RAID. Para obtener más información, consulte [Configuración de RAID](#).
6. Aplique los perfiles NIC/CNA a la colección. Para obtener más información, consulte [Cómo aplicar un perfil de NIC o CNA en una colección](#).
7. Aplique los perfiles de Integrated Dell Remote Access Controller a la colección. Para obtener más información, consulte [Cómo aplicar un perfil de Integrated Dell Remote Access Controller en una colección](#).
8. Implemente el sistema operativo e inicie los sistemas en los medios deseados. Para obtener más información, consulte el paso 15 de [Flujo de trabajo de configuración de hardware e implementación del sistema operativo](#).

Exportar perfil del servidor a la tarjeta vFlash del iDRAC o recurso compartido de red

Es posible crear una copia de seguridad del perfil de servidor como un archivo de imagen para un solo sistema o una colección de sistemas. Para ello, exporte el perfil a una tarjeta vFlash del iDRAC, a un origen externo o a un recurso compartido de red.

Requisitos previos

- [Prerrequisitos comunes](#).
- Establezca un sistema de destino con una etiqueta de servicio válida de siete caracteres.
- Tarjeta vFlash del iDRAC:
 - Está instalada como una licencia y está activada e inicializada.
-  **NOTA:** La tarjeta vFlash del iDRAC solo es necesaria para los servidores Dell PowerEdge de 11.ª generación. Para la 12.ª y 13.ª generación de servidores PowerEdge, debe tener una licencia Enterprise.
- Con un mínimo de 384 MB de espacio libre disponible.
- Recurso compartido de red:
 - Los permisos y la configuración del servidor de seguridad le permiten a Integrated Dell Remote Access Controller comunicarse con el sistema que tiene el recurso compartido de red.
 - Con un mínimo de 384 MB de espacio libre disponible.
- Se necesitan privilegios de administrador en el iDRAC de los sistemas de destino.

Antes de empezar

Antes de comenzar a exportar el perfil de un solo sistema o de una colección de sistemas:

- Asegúrese de que no se están ejecutando operaciones como actualización del firmware, implementación del sistema operativo y configuraciones del firmware.
- Después de implementar el sistema mediante Lifecycle Controller, la unidad del fabricante de equipo original (OEMDRV) permanece abierta durante 18 horas, ya que Lifecycle Controller no tiene el estado de la instalación del sistema operativo. Si necesita realizar operaciones como actualizar, configurar o restaurar después de implementar el sistema operativo, quite la partición OEMDRV. Para quitar la partición, restablezca Integrated Dell Remote Access Controller o cancele System Services.
Para obtener más información sobre el restablecimiento del iDRAC o la cancelación de System Services, consulte la *Dell Lifecycle Controller Remote Services User's Guide* (Guía del usuario de Dell Lifecycle Controller Remote Services) disponible en dell.com/support/home.
- Si ha programado la copia de seguridad, no programe ningún otro trabajo de servicios remotos, tal como actualizaciones del BIOS o configuración RAID en los sistemas de destino.
- Asegúrese de el archivo de imagen de copia de seguridad no se haya manipulado durante o después de la exportación.

Flujo de trabajo

1. Para exportar el perfil de sistema de un solo sistema de destino, inicie la utilidad **System Viewer**. Para exportar los perfiles de sistema de una colección de sistemas, inicie la **Utilidad de configuración**. Para obtener más información, consulte [Utilidad System Viewer](#) o [Utilidad de configuración](#).
2. Seleccione **Restauración de plataforma** en la utilidad **System Viewer** o en la **Utilidad de configuración**.
3. Para un solo sistema, consulte [Exportación del perfil del sistema](#).
4. Para una colección, consulte [Exportación de los perfiles de sistema de una colección](#).

Importación de perfil del servidor desde una tarjeta vFlash del iDRAC o un recurso compartido de red

Es posible restaurar la copia de seguridad de un perfil de sistema para un solo sistema o una colección de sistemas desde una tarjeta vFlash del iDRAC o un recurso compartido de red mediante DLCI para Configuration Manager.

Prerrequisitos

- [Prerrequisitos comunes](#).
- La etiqueta de servicio del servidor está en blanco o es la misma que cuando se tomó la copia de seguridad.
- Tarjeta vFlash del iDRAC:
 - Está instalada como una licencia, activada y tiene la partición SRVCNF. En Lifecycle Controller, durante la copia de seguridad, se crea automáticamente una partición con un nombre de etiqueta SRVCNF en la tarjeta vFlash SD para guardar el archivo de imagen de copia de seguridad. Si una partición con el nombre de etiqueta SRVCNF ya existe, se sobrescribirá. Para obtener más información, consulte la documentación de Lifecycle Controller en dell.com/support/manuals.
 - Hay disponible un mínimo de 384 MB de espacio libre.
- Si se importa desde una tarjeta vFlash del iDRAC, asegúrese de que la tarjeta está instalada y contiene la imagen de copia de seguridad en la partición SRVCNF. Esta imagen es de la misma plataforma que está importando.
- Si realiza una importación desde un recurso compartido de red, asegúrese de que el recurso compartido de red donde la copia de seguridad del archivo de imagen se ha guardado sea accesible.
- Si reemplaza la placa base antes de realizar la importación, asegúrese de que la misma tenga la versión más reciente del iDRAC y del BIOS instalada.

Antes de empezar

Antes de comenzar a importar el archivo de copia de seguridad a un sistema o colección, asegúrese de lo siguiente:

- Los datos del usuario no se encuentran en el archivo de imagen de copia de seguridad. Si sobrescribe la configuración existente con el archivo de imagen de copia de seguridad, no se restauran los datos de usuario.
- Durante la importación, asegúrese de que no se están ejecutando operaciones como actualización del firmware, implementación del sistema operativo y configuraciones del firmware.
- Tras la implementación del sistema operativo mediante Lifecycle controller, OEMDRV estará abierto durante 18 horas. Si necesita realizar operaciones como la actualización, configuración o importación

después de la implementación del sistema operativo, debe eliminar la partición OEMDRV. Para hacerlo, restablezca el iDRAC o cancele **System Services**.

Flujo de trabajo

1. Para importar el perfil de sistema de un solo sistema de destino, inicie la utilidad **System Viewer**. Para importar los perfiles de sistema de una colección de sistemas, inicie la **Utilidad de configuración**. Para obtener más información, consulte [Utilidad System Viewer](#) o [Utilidad de configuración](#).
2. Seleccione **Restauración de plataforma** en la utilidad **System Viewer** o la **Utilidad de configuración**.
3. Para un solo sistema, consulte [Importación del perfil del sistema](#).
4. Para una colección de sistemas, consulte [Importación de los perfiles de sistema en una colección](#).

Visualización y exportación de los registros de Lifecycle Controller

Puede ver los registros de Dell Lifecycle Controller para un solo sistema o una colección y exportarlos en formato .CSV a una carpeta del recurso compartido de red.

Prerrequisitos

- [Prerrequisitos comunes](#).
- Recurso compartido de red:
 - Integrated Dell Remote Access Controller puede acceder al recurso compartido de red.
 - Integrated Dell Remote Access Controller cuenta con los permisos necesarios para escribir información en el recurso compartido de red.
 - Hay disponible un mínimo de 384 MB de espacio libre.
- Configure el número de archivos de registro que desea visualizar simultáneamente en los archivos DLCSystemview.exe.config o DLCCConfigUtility.exe.config. Para obtener más información, consulte [Visualización de los registros de Lifecycle Controller](#).

Antes de empezar

Antes de empezar a visualizar o exportar los registros de Dell Lifecycle Controller para un solo sistema o una colección de sistemas:

- Si Dell Lifecycle Controller en los sistemas de destino está ejecutando otras tareas, tales como actualización del firmware, implementación del sistema operativo, configuraciones del firmware y exportaciones/importaciones del perfil de un sistema, espere a que se completen antes de recuperar los registros.
- Compruebe los permisos en el recurso compartido de red y asegúrese de que este último sea accesible desde Dell Lifecycle Controller en los sistemas de destino.

Flujo de trabajo

1. Para ver los registros de Lifecycle Controller de un solo sistema de destino, inicie la utilidad **System Viewer**. Para ver los registros de Lifecycle Controller de una colección de sistemas, inicie la **Utilidad de configuración**. Para obtener más información, consulte [Utilidad System Viewer](#) o [Utilidad de configuración](#).
2. Seleccione **Ver registros de Lifecycle Controller** en la utilidad **System Viewer** o en **Utilidad de configuración**.

3. Para un solo sistema, consulte [Visualización de los registros de Lifecycle Controller](#).
4. Para una colección, consulte [Visualización y exportación de los registros de Lifecycle Controller para una colección](#).

Uso de perfiles de NIC o CNA

Puede configurar los distintos atributos de tarjetas de interfaz de red (NIC) específicas o adaptadores de red de convergencia (CNA) integrados en el sistema y guardarlos en un perfil. Se pueden crear o editar perfiles de NIC o CNA mediante la utilidad **System Viewer**.

Requisitos previos

Para obtener más información, consulte [Prerrequisitos comunes](#).

Flujo de trabajo

1. Inicie la utilidad **System Viewer** en la consola de ConfigMgr de un sistema en particular. Para obtener más información, consulte [Utilidad System Viewer](#).
2. Seleccione **Configuración de adaptador de red**.
3. Seleccione una de las opciones siguientes:
 - Crear un perfil: permite crear un perfil NIC o CNA nuevo. Para obtener más información, consulte [Creación de un perfil de NIC o CNA](#).
 - Editar un perfil existente: permite editar un perfil NIC/CNA existente. Para obtener más información, consulte [Edición de un perfil de NIC o CNA](#).
 - Explorar colección para identificar los adaptadores: permite explorar la colección y enumerar los adaptadores configurados en ella. Para obtener más información, consulte [Comparación y actualización del inventario de firmware](#).
4. Agregar un adaptador al perfil o quitar un adaptador del mismo. Para obtener más información, consulte el paso 3 a 4 en [Creación de un perfil de NIC o CNA](#).
5. Seleccionar el adaptador de la tabla y configurarlo. Para obtener más información, consulte [Configuración de adaptadores](#).
6. Establecer los parámetros de la NIC y de iSCSI para las personalidades que ha elegido para cada partición. Para obtener más información, consulte [Configuración de los parámetros de NIC e iSCSI](#).
7. Guardar el perfil de NIC o CNA.

Uso de Dell Lifecycle Controller Integration

En esta sección se discuten las distintas operaciones que se pueden realizar después de instalar Dell Lifecycle Controller Integration (DLCI) en Microsoft System Center Configuration Manager (Configuration Manager).

Antes de comenzar a usar Dell Lifecycle Controller Integration para Configuration Manager, asegúrese de que el sistema de destino se descubra automáticamente y esté presente en la colección **Todos los servidores Dell Lifecycle Controller** en la consola de Configuration Manager.

Dell Lifecycle Controller Integration para ConfigMgr permite realizar las siguientes operaciones en todos los sistemas Dell de la colección:

- Configurar Connections License Manager con Dell Lifecycle Controller Integration, consulte [Licencias para DLCI mediante el uso de Dell Connections License Manager](#) y [Configuración de Dell Lifecycle Controller Integration con Dell Connections License Manager](#).
 - Configurar los sistemas de destino. Para obtener más información, consulte [Configuración de los sistemas de destino](#).
 - Aplicar los controladores en la secuencia de tareas. Para obtener más información, consulte [Aplicación de los controladores en la secuencia de tareas](#).
-  **NOTA:** Seleccionar la casilla de verificación **Aplicar controladores a partir de Lifecycle Controller** si desea aplicar controladores de Lifecycle Controller mientras implementa sistemas operativos.
- Crear un medio de secuencia de tareas. Para obtener más información, consulte [Creación de un medio de secuencia de tareas ISO de inicio](#).
 - Utilizar la utilidad **System Viewer** en sistemas específicos de una colección. Para obtener más información, consulte [Utilidad System Viewer](#).
 - Utilizar la **Utilidad de configuración** en una colección de sistemas Dell. Para obtener más información, consulte [Utilidad de configuración](#).
 - Iniciar la consola de Integrated Dell Remote Access Controller haciendo clic con el botón derecho en cualquier sistema descubierto bajo **Todos los servidores Dell Lifecycle Controller** en la consola de ConfigMgr o cualquier otro sistema de **System Viewer**. Para obtener más información, consulte [Inicio de la consola de Integrated Dell Remote Access Controller](#).
 - Utilice el **Visor de tareas** para ver el estado de las tareas que maneja Dell Lifecycle Controller Integration para ConfigMgr. Para obtener más información, consulte [Visor de tareas](#).

Licencias para DLCI mediante Dell Connections License Manager

Esta versión de Dell Lifecycle Controller Integration posee licencias y la concesión de las licencias depende de los derechos. Las licencias disponibles para esta versión de Dell Lifecycle Controller Integration son 50, 200 y una licencia para nodos ilimitada.

Sin una licencia se puede detectar los servidores pero se necesita una licencia válida para utilizar las funciones disponibles en esta versión de Dell Lifecycle Controller Integration. Con una licencia válida, solamente puede configurar los servidores la cantidad de veces que se especifica en la licencia. Sin embargo, si se dispone de una licencia para nodos ilimitada, es posible detectar y configurar cualquier cantidad de servidores.

Los servidores Dell PowerEdge de 11.^a a 13.^a generación están sujetos a licencia. Asimismo, existe una capacidad de licencias permitidas que se puede superar. Debe adquirir licencias adicionales cuando se alcanza esta capacidad.

Instale y configure Connections License Manager y, a continuación, importe el archivo de licencia que ha obtenido en Dell Support antes de instalar o utilizar Dell Lifecycle Controller Integration por primera vez.

Consulte [Adquisición de licencias](#) para los servidores Dell Lifecycle Controller descubiertos.

Una vez que se descubre o se importa un servidor mediante Dell Lifecycle Controller Integration, esta tarea consume una licencia de nodo.

Configuración de Dell Lifecycle Controller Integration con Dell Connections License Manager

Confirme que estos prerequisites se encuentren disponibles:

- El servidor del sitio o los componentes de la consola de Configuration Manager de Configuration Manager 2012, Configuration Manager 2012 SP1 o Configuration Manager 2012 R2 se encuentran instalados y configurados.
- La aplicación Dell Connections License Manager se encuentra instalada y configurada con una licencia válida.

Para configurar Dell Lifecycle Controller Integration con Dell Connections License Manager.

1. En Configuration Manager 2012, en **Colecciones de dispositivos**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Todos los servidores Dell Lifecycle Controller** y seleccione **Dell Lifecycle Controller → Utilidad de configuración de Dell Connections License Manager**.
2. En **Utilidad de configuración de Dell Connections License Manager**, haga clic en **Configuración de licencias**.
3. En **Configuración de licencias**, proporcione la ubicación del servidor de licencias, el nombre de usuario en el formato dominio\nombre de usuario y la contraseña.
Los números de puerto predeterminados son 8543 y 8544.
Para aplicar las credenciales del usuario actualmente conectado, seleccione **Usar credenciales de usuario actualmente conectado**.
4. Para probar la conexión, haga clic en **Probar Dell Connections License Manager**.

5. Haga clic en **Apply (Aplicar)**.
6. Haga clic en **Iniciar consola web de Dell Connections License Manager**.

Configuración de los sistemas de destino

Dell Lifecycle Controller Integration para ConfigMgr solo admite sistemas yx1x y posteriores. Para cada sistema en la colección, active **Recopilar el inventario del sistema en el reinicio (CSIOR)** en la configuración del iDRAC.

 **NOTA:** En el formato de nombre de servidor yx1x; "y" son letras, por ejemplo M, R o T; y "x" son números.

De manera predeterminada, CSIOR está APAGADO. La función de reemplazo de piezas proporciona la posibilidad de establecer la opción CSIOR.

Para activar CSIOR en varios sistemas, consulte [Configuración de las propiedades de reemplazo de piezas para un sistema](#).

Para activar CSIOR en generaciones de servidores anteriores:

1. Reinicie el sistema.
2. Durante la autoprueba de encendido (POST), cuando el sistema le indique que ingrese la utilidad Integrated Dell Remote Access Controller, pulse **CTRL + E**.
3. Seleccione **System Services** en las opciones disponibles y pulse <Intro>.
4. Seleccione **Recopilar el inventario del sistema en el reinicio**, pulse las teclas de dirección derecha o abajo y establézcalo como **Activado**.

Para activar CSIOR en los servidores Dell PowerEdge de 12.^a y 13.^a generación:

1. Pulse <F2> durante el POST para entrar a **Configuración del sistema**.
2. Seleccione **Configuración del iDRAC** y haga clic en **Lifecycle Controller**.
3. Seleccione **Recopilar el inventario del sistema en el reinicio (CSIOR)**.

Descubrimiento automático y protocolo de enlace

La función de descubrimiento automático y protocolo de enlace permite que el iDRAC de los sistemas de destino ubique el servicio de aprovisionamiento y establezca comunicación con el servidor del sitio. El servicio Dell Provisioning proporciona una cuenta de administración y actualiza Configuration Manager con el sistema nuevo. Dell Lifecycle Controller Utility (DLCU) para Configuration Manager usa la cuenta de aprovisionamiento para comunicarse con el iDRAC de los sistemas de destino e invocar así las funciones activadas.

Después de que DLCU para Configuration Manager descubre un sistema con iDRAC, crea la **colección Todos los servidores Dell Lifecycle Controller** en **Colecciones de dispositivos** en Configuration Manager 2012, Configuration Manager 2012 SP1 o Configuration Manager 2012 R2. Hay dos colecciones secundarias dentro de la colección:

- **Dell Lifecycle Controller administrado (sistema operativo implementado):** muestra los sistemas donde ha implementado el sistema operativo.
- **Dell Lifecycle Controller administrado (sistema operativo desconocido):** muestra los sistemas donde no se ha implementado el sistema operativo.

 **NOTA:** DLCI para Configuration Manager no admite el descubrimiento automático de sistemas modulares con direccionamiento flexible.

Aplicación de los controladores a partir de la secuencia de tareas.

Según el sistema operativo que desee implementar, puede aplicar los controladores a partir de Lifecycle Controller o del repositorio de Configuration Manager. Utilice los controladores del repositorio de Configuration Manager como copia de seguridad.

Aplicación de controladores a partir de Lifecycle Controller

Para aplicar los controladores desde Lifecycle Controller:

 **NOTA:** Si edita la secuencia de tareas a la que están expuestos los controladores desde la opción de Lifecycle Controller activada, los errores del paso 7 podrían no reflejarse en el estado del paso y en el cuadro de diálogo Objetos faltantes. Configure la opción Aplicar controladores a partir de Dell Lifecycle Controller antes de aplicar los cambios.

1. Cree una nueva secuencia de tarea en caso de que no exista ninguna o edite la secuencia de tarea a la que están expuestos los controladores de Lifecycle Controller.
Para crear una secuencia de tareas, consulte la *Dell Server Deployment Pack for Microsoft System Center Configuration Manager User's Guide* (Guía del usuario de Dell Server Deployment Pack para Microsoft System Center Configuration) disponible en dell.com/support/home.
2. Seleccione **Aplicar imágenes del sistema operativo**.
3. En **Aplicar sistema operativo a partir de una imagen capturada**, seleccione y verifique el paquete de imagen y la imagen.
4. Desactive la casilla de verificación **Usar un archivo de respuesta de sysprep o desatendida para una instalación personalizada**.
5. Seleccione **Aplicar configuración de Windows**.
6. Introduzca el modelo de licencias, la clave del producto, la contraseña del administrador y la zona horaria.
7. Seleccione **Aplicar controladores a partir de Dell Lifecycle Controller** y seleccione un sistema operativo de la lista desplegable.
8. Introduzca un nombre de usuario y una contraseña con credenciales de administrador para acceder a la consola de ConfigMgr.
9. Seleccione **Aplicar paquete de controlador**. Haga clic en **Examinar** y seleccione un paquete de controlador de la lista de paquetes de controlador disponible en ConfigMgr.
10. Haga clic en **Aceptar** para cerrar el **Editor de secuencia de tareas**.
11. Anuncie la secuencia de tareas que editó. Para obtener información sobre cómo anunciar una secuencia de tareas, consulte la *Dell Server Deployment Pack for Microsoft System Center Configuration Manager User's Guide* (Guía del usuario de Dell Server Deployment Pack para Microsoft System Center Configuration Manager) disponible en dell.com/support/home.
12. Cree un medio de inicio de Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Creación de un medio de inicio de Lifecycle Controller](#).

Aplicación de controladores desde el repositorio de Configuration Manager

Para aplicar controladores desde el repositorio de Configuration Manager:

Aplique los paquetes de controladores para los sistemas operativos seleccionados en Configuration Manager. Para obtener más información sobre la aplicación de paquetes de controladores, consulte la *Dell Server Deployment Pack for Microsoft System Center Configuration Manager User's Guide* (Guía del usuario de Dell Server Deployment Pack para Microsoft System Center Configuration Manager) disponible en dell.com/support/home.

Visualización de la condición para un paso de reserva

Dell Lifecycle Controller Integration para Configuration Manager agrega automáticamente la condición **DriversNotAppliedFromLC** al crear una secuencia de tareas. Esta condición se usa como paso de reserva si la aplicación de controladores a partir de Lifecycle Controller falla.

 **NOTA:** Se recomienda no desactivar ni eliminar esta condición.

Para visualizar la condición para un paso secundario:

1. En Configuration Manager 2012, Configuration Manager 2012 SP1 o Configuration Manager R2, seleccione **Biblioteca de software** → **Descripción general** → **Sistemas operativos** → **Secuencia de tareas**.
2. Haga clic con el botón derecho del mouse en la secuencia de tareas y luego haga clic en **Editar**.
3. Seleccione **Administración de equipos** → **Implementación del sistema operativo** → **Secuencia de tareas**.
Se mostrará el **Editor de secuencias de tareas**.
4. Seleccione **Aplicar paquete de controladores** o **Aplicar controladores del dispositivo**.
5. Haga clic en la ficha **Opciones**. Se puede ver la condición **DriversNotAppliedFromLC**.

Creación de una ISP de inicio de medio de secuencia de tareas

Para crear una ISO de la secuencia de tareas:

1. En Configuration Manager 2012, Configuration Manager 2012 SP1 o Configuration Manager 2012 R2, en **Biblioteca de software**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Secuencias de tareas** y seleccione **Crear medio de secuencia de tareas**.
 **NOTA:** Asegúrese de administrar y actualizar la imagen de inicio en todos los puntos de distribución antes de iniciar este asistente.
2. En **Asistente para un medio de secuencia de tareas**, seleccione **Medios de inicio** y haga clic en **Siguiente**.
3. Seleccione **Conjunto de CD/DVD**, haga clic en **Examinar** y seleccione la ubicación para guardar la imagen ISO.
4. Haga clic en **Next (Siguiente)**.
5. Desactive la casilla de verificación **Proteger medio con una contraseña** y haga clic en **Siguiente**.
6. Desplácese y seleccione **Imagen de inicio de implementación de servidor Dell PowerEdge**.
7. Seleccione el punto de distribución del menú desplegable y luego seleccione la casilla de verificación **Mostrar puntos de distribución de los sitios secundarios**.
8. Haga clic en **Next (Siguiente)**.

La pantalla **Resumen** mostrará la información del medio de secuencia de tareas.

9. Haga clic en **Next (Siguiente)**.

Se muestra la barra de progreso.

10. Cuando termine, cierre el asistente.

Utilidad System Viewer

La utilidad **System Viewer** le permite realizar distintas operaciones desde el sistema de origen a un único sistema de destino descubierto en **Todos los servidores Dell Lifecycle Controller** en la consola de Configuration Manager. Esta utilidad funciona en una relación individual y se pueden realizar operaciones en un sistema de destino a la vez.

Si es necesario, puede modificar las credenciales de Integrated Dell Remote Access Controller del sistema de destino antes de iniciar la utilidad **System Viewer** para llevar a cabo las distintas tareas.

Para cambiar las credenciales de Integrated Dell Remote Access Controller e iniciar la utilidad **System Viewer**:

1. En Configuration Manager 2012, Configuration Manager 2012 SP1 o Configuration Manager 2012 R2, en **Colecciones de dispositivos**, haga clic con el botón derecho del mouse en un sistema Dell yx1x o posterior y seleccione **Dell Lifecycle Controller → Iniciar System Viewer**.

La pantalla **Información de autenticación del iDRAC** muestra las credenciales predeterminadas conocidas para Configuration Manager.

2. Desactive **Usar las credenciales conocidas para Configuration Manager (predeterminado)** y realice cualquiera de las acciones siguientes:

- **No modificar la cuenta existente:** esta opción está seleccionada de manera predeterminada. Desactívela para proporcionar credenciales; de lo contrario, se conservarán las credenciales existentes. Asegúrese de introducir las credenciales válidas para Dell Remote Access Controller. Puede proporcionar las credenciales autenticadas en Active Directory.



NOTA: Puede introducir solo caracteres especiales específicos en el campo de nombre de usuario. Para obtener más información sobre los caracteres especiales que puede utilizar en el campo de nombre de usuario del iDRAC, consulte la documentación del iDRAC disponible en dell.com/support/manuals.

- **Omitir comprobación de CA:** esta opción está seleccionada de manera predeterminada. Desactívela para establecer una comunicación segura entre Configuration Manager y los sistemas de destino. Si desactiva esta opción, se comprobará que el certificado del sistema de destino lo emite una autoridad de certificados (CA) de confianza. Desactive esta opción solo si confía en los sistemas de destino.
- **Omitir comprobación de CN:** desactive esta opción para mejorar la seguridad, autenticar los nombres del sistema e impedir la imitación de usuarios. No es necesario que el nombre común (CN) coincida con el nombre de host del sistema de destino. Desactive esta opción solo para los sistemas de destino de confianza.

3. Haga clic en **Aceptar** para iniciar la utilidad **System Viewer**.

Para obtener más información sobre el uso de la utilidad System Viewer, consulte [Uso de la utilidad System Viewer](#).

Utilidad de configuración

La Utilidad de configuración le permite realizar distintas operaciones desde el sistema de origen para toda la colección de sistemas Dell detectados en **Todos los servidores Dell Lifecycle Controller** en la consola de Configuration Manager. Esta utilidad funciona en una relación uno a muchos y utiliza la función de

Activación remota de Lifecycle Controller presente en los sistemas Dell. Puede realizar las distintas operaciones en todos los sistemas de destino, uno a la vez.

Para iniciar la utilidad de configuración:

1. En Configuration Manager 2012, Configuration Manager 2012 SP1 o Configuration Manager 2012 R2, en **Colecciones de dispositivos**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Todos los servidores Dell Lifecycle Controller** y seleccione **Dell Lifecycle Controller** → **Iniciar utilidad de configuración**.



NOTA: Puede iniciar la Utilidad de configuración para cualquier colección.

2. En la ventana **Utilidad de configuración de Dell Lifecycle Controller**, el panel de la izquierda muestra las opciones siguientes:
 - Descripción general
 - Crear un medio nuevo de inicio de Lifecycle Controller
 - Configurar el hardware e implementar el sistema operativo
 - Realizar inventario, actualizar y comparar el firmware
 - Inventario de hardware
 - Credenciales de sesión, verificar comunicación
 - Modificar las credenciales en Lifecycle Controller
 - Ver los registros de Lifecycle Controller
 - Restauración de plataforma
 - Informe de comparación de adaptador de red

Para obtener más información sobre el uso de la utilidad de configuración, consulte [Uso de la utilidad de configuración](#).

Inicio de la consola de Integrated Dell Remote Access Controller

Dell Lifecycle Controller Integration for Configuration Manager permite iniciar la consola de Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) para cualquiera de los sistemas Dell desde la consola de Configuration Manager para ver o modificar la configuración de Integrated Dell Remote Access Controller del sistema seleccionado.

Después de instalar Dell Lifecycle Controller Integration para Configuration Manager, puede consultar la opción de menú **Dell Lifecycle Controller** → **Iniciar consola del iDRAC** cuando hace clic con el botón derecho en cualquier sistema de la colección. También puede encontrar la opción **Iniciar consola del iDRAC** al seleccionar un sistema en el Visor de tareas y hacer clic con el botón derecho.

Para iniciar la consola de Integrated Dell Remote Access Controller para cualquier sistema de la colección:

1. Seleccione cualquier sistema en **Dispositivos** → **Todos los servidores Dell Lifecycle Controller** en Configuration Manager 2012, Configuration Manager SP1 o Configuration Manager 2012 R2.
2. Haga clic con el botón derecho en el sistema y seleccione la opción de menú **Dell Lifecycle Controller** → **Iniciar consola del iDRAC**.

La consola de Integrated Dell Remote Access Controller del sistema se inicia en el explorador predeterminado.

3. Proporcione las credenciales para iniciar sesión en la consola de Integrated Dell Remote Access Controller y visualice o edite los detalles de la configuración Integrated Dell Remote Access Controller del sistema. Puede proporcionar las credenciales autenticadas en Active Directory.

Inicio de la consola de Integrated Dell Remote Access Controller desde el Visor de tareas

Para iniciar la consola de Integrated Dell Remote Access Controller desde el **Visor de tareas**:

1. Inicie el **Visor de tareas** haciendo clic en el icono de Dell en la barra de tareas. Este icono se muestra cuando está implementando el sistema operativo en los sistemas Dell o cuando está aplicando actualizaciones de firmware en los sistemas o llevando a cabo ambas acciones.

Para obtener más información sobre la implementación del sistema operativo, consulte [Configuración de hardware e implementación del sistema operativo](#). Para obtener más información sobre la aplicación de actualizaciones de firmware, consulte [Comparación y actualización del inventario de firmware para sistemas en una colección](#) o [Comparación y actualización del inventario de firmware](#).

2. Seleccione cualquier sistema en el **Visor de tareas**, haga clic con el botón derecho y seleccione la opción **Iniciar consola del iDRAC**.
3. Proporcione las credenciales necesarias para iniciar sesión en la consola de Integrated Dell Remote Access Controller y visualice o modifique los detalles de configuración de Integrated Dell Remote Access Controller del sistema.

Visor de tareas

El **Visor de tareas** es un componente asíncrono que se oculta en la barra de tareas y muestra el estado de las tareas que maneja Dell Lifecycle Controller Integration para ConfigMgr. Todas las tareas se muestran en el Visor de tareas. Por ejemplo, las tareas de larga duración, como la implementación del sistema operativo o la aplicación de actualizaciones de firmware en los sistemas. El Visor de tareas mantiene una cola de las tareas y muestra hasta veinte tareas al mismo tiempo.

El Visor de tareas muestra los siguientes detalles:

- **Nombre:** muestra el nombre o la etiqueta de servicio del sistema donde se ejecuta la tarea.
- **Tarea:** muestra la tarea que se está ejecutando en el sistema.
- **Estado:** muestra el estado de la tarea que se está ejecutando en el sistema.
- **Fecha/hora de inicio:** muestra la fecha y la hora a la que se inició la tarea.
- **Tiempo transcurrido:** muestra el tiempo que tardó la tarea tras iniciarse.

Asimismo, en el **Visor de tareas** se muestra un resumen del estado del número total de tareas que se ejecutan en la esquina inferior derecha.

Cuando comienza a ejecutar un conjunto de tareas en un solo sistema o una colección de sistemas, aparece el icono de Dell en la barra de tareas en la esquina inferior derecha de su pantalla. Haga clic en el icono de Dell para iniciar el **Visor de tareas** y llevar a cabo varias acciones.

La siguiente tabla muestra las acciones que puede realizar en el **Visor de tareas**.

Botón	Acción
Cerrar	Haga clic en cerrar el Visor de tareas . Al cerrar el Visor de tareas , este cancela todas las tareas que se están ejecutando. Por lo tanto, se recomienda

Botón	Acción
	no cerrar el Visor de tareas cuando hay tareas que aún se están ejecutando.
Borrar tareas terminadas	Haga clic aquí para borrar todas las tareas finalizadas o fallidas de la red.
Exportar cola	Haga clic en esta opción para exportar el estado actual de las tareas del Visor de tareas a un archivo .CSV. Puede utilizar el archivo .CSV para visualizar el resumen del número total de tareas de Dell Lifecycle Controller Integration que se están ejecutando.
Ver registro	Haga clic aquí para visualizar el archivo de registro que contiene los detalles de las tareas que se están ejecutando.
Enviar a la barra de tareas	Haga clic en esta opción para minimizar el Visor de tareas y enviarlo a la barra de tareas.

Tareas adicionales que se pueden realizar con Dell Lifecycle Controller Integration

Configuración de seguridad

Para configurar la seguridad para DLCI, debe:

- Validar un certificado de cliente emitido de fábrica por Dell en (iDRAC). Para obtener más información, consulte [Validación de un certificado de cliente emitido de fábrica por Dell en Integrated Dell Remote Access Controller para el descubrimiento automático](#).
- Autorizar previamente los sistemas para un descubrimiento automático. Para obtener más información, consulte [Autorización previa de los sistemas para un descubrimiento automático](#).
- Modificar las credenciales administrativas. Para obtener más información, consulte [Cambio de las credenciales administrativas que utiliza Dell Lifecycle Controller Integration para Configuration Manager](#).

También puede utilizar la interfaz gráfica de usuario para configurar la seguridad. Para obtener más información, consulte [Uso de la interfaz gráfica de usuario](#).

Validación de un certificado de cliente emitido de fábrica por Dell en Integrated Dell Remote Access Controller para detección automática

Esta opción de seguridad requiere que un sistema descubierto por el sitio web de aprovisionamiento durante el proceso de descubrimiento y protocolo de enlace tenga un certificado válido de cliente emitido de fábrica para implementar en Integrated Dell Remote Access Controller. Esta función está activada de manera predeterminada. Para desactivar esta función, ejecute el comando siguiente:

C:\Program Files (x86)\Dell\DPS\ProvisionWS\bin\import.exe -CheckCertificate false



NOTA: De manera predeterminada, el valor de **CheckCertificate** se establece como **true**. Asegúrese de establecer el valor de **CheckCertificate** como **false** si no utiliza certificados exclusivos.

Autorización previa de los sistemas para detección automática

Esta opción de seguridad comprueba la etiqueta de servicio del sistema que se está descubriendo con una lista de etiquetas de servicio autorizadas que usted ha importado. Para importar las etiquetas de servicio autorizadas cree un archivo que contenga una lista separada por comas de etiquetas de servicio. Luego ejecute el siguiente comando para importar el archivo:

```
C:\Program Files (x86)\Dell\DPS\ProvisionWS\bin\import.exe -add  
[file_with_comma_delimited_service_tags].
```

La ejecución del comando crea un registro para cada etiqueta de servicio en el archivo del repositorio **Program Files]\Dell\DPS\Bin\Repository.xml**.

Esta función está desactivada de manera predeterminada. Para activar esta comprobación de autorización, ejecute el siguiente comando:

```
C:\Program Files (x86)\Dell\DPS\ProvisionWS\bin\import.exe -CheckAuthorization true.
```

Cambio de las credenciales administrativas que utiliza Dell Lifecycle Controller Integration para Configuration Manager

Utilice los siguientes comandos para cambiar las credenciales administrativas para Configuration Manager que utiliza Dell Lifecycle Controller Integration:

Para establecer el nombre de usuario:

```
C:\Program Files (x86)\Dell\DPS\ProvisionWS\bin\import.exe -CIuserID [New  
Console Integration Admin User ID]
```

Para establecer la contraseña:

```
C:\Program Files (x86)\Dell\DPS\ProvisionWS\bin\import.exe -CIPassword [New  
Console Integration Admin Password]
```

 **NOTA:** Los comandos distinguen entre mayúsculas y minúsculas.

Uso de la interfaz gráfica de usuario

También puede usar la interfaz gráfica de usuario para cambiar la configuración de la seguridad.

Utilice el siguiente comando para abrir la pantalla de interfaz gráfica de usuario:

```
C:\Program Files (x86)\Dell\DPS\ProvisionWS\bin\import.exe -DisplayUI
```

 **NOTA:** El término **DisplayUI** distingue entre mayúsculas y minúsculas.

Uso del generador de arreglos

El **Generador de arreglos** le permite definir conjuntos de arreglos y discos con todos los valores disponibles de RAID, unidades lógicas o discos virtuales de distintos tamaños o utilizar todo el espacio

disponible y asignar repuestos dinámicos a arreglos individuales o asignar repuestos dinámicos globales a la controladora.

Cuando se crea una controladora, se crean también una condición de variable predeterminada, un arreglo y discos para garantizar una configuración válida. Puede elegir dejar la controladora sin configurar con discos establecidos en no RAID o puede agregar arreglos o realizar otras acciones.

Definición de reglas con el Generador de arreglos

Puede definir las reglas para que coincidan con las configuraciones teniendo en cuenta:

- El número de ranura detectado en el que se encuentra la controladora o solo la controladora incorporada, si existe.
- El número de discos conectados a la controladora.
- Aplique una configuración en blanco a cualquier controladora que el **Generador de arreglos** encuentre.

Asimismo, puede aplicar las reglas de la configuración según los perfiles RAID que se han detectado en el servidor. De este modo, puede definir diferentes configuraciones para distintos servidores, incluso si el hardware detectado es idéntico.

Creación de un perfil RAID con el Generador de arreglos

Para crear un perfil RAID:

También puede importar un perfil existente y modificar la configuración mediante Array Builder. Para obtener información sobre la importación de un perfil, consulte [Importación de un perfil](#).

1. Inicie la utilidad **System Viewer**, haga clic en **Configuración de RAID → Crear perfil RAID**. Cuando inicia el **Generador de arreglos**, se crea una controladora incorporada predeterminada.
2. Introduzca el nombre de la regla de configuración en el campo **Nombre de la regla de configuración**.
3. Seleccione la **Regla de manejo de error** en el menú desplegable. Puede elegir las siguientes opciones:
 - **Fallo de la tarea si cualquiera de los controladores no cumple con una regla de configuración:** informa sobre un fallo si alguna de las controladoras detectadas no puede configurarse mediante una regla.
 - **Fallo de la tarea sólo si la primera controladora no cumple con una regla de configuración:** informa un fallo si la primera controladora detectada (generalmente la controladora incorporada) no puede configurarse mediante una regla.
 - **Fallo de la tarea sólo si ninguna de las controladoras de arreglos cumple con una regla de configuración:** informa un fallo solo si ninguna de las controladoras del sistema cumple con una regla; es decir, si ninguna de las controladoras se configura. Asimismo, esta regla da error si una controladora no tiene discos suficientes para configurar un RAID.
4. Puede:
 - Agregar controladoras nuevas y definir sus reglas o editar la controladora predeterminada y definir las reglas. Para obtener más información, consulte [Controladoras](#).
 - Agregar o editar condiciones de variable para la controladora predeterminada o la controladora que agregue. Para obtener más información, consulte [Estados de variable](#).
 - Crear arreglos nuevos a partir de una condición de variable, si es necesario. Para obtener más información, consulte [Arreglos](#).
 - Puede crear un arreglo y agregar discos adicionales, repuestos dinámicos o repuestos dinámicos globales al arreglo.

5. Haga clic en **Guardar** para guardar el perfil como un archivo .XML.

También puede importar un perfil existente y modificar la configuración mediante el **Generador de arreglos**. Para obtener información sobre la importación de un perfil, consulte [Importación de un perfil](#).

Acerca de la creación del Generador de arreglos

Cuando utiliza el perfil RAID que creó con el **Generador de arreglos** como parte de la implementación del sistema operativo de DLCI para Configuration Manager, este detecta las controladoras existentes en el servidor, así como también los discos conectados a cada controladora. Posteriormente, trata de hacer corresponder las configuraciones físicas detectadas por la utilidad con las configuraciones lógicas definidas en las reglas de configuración. Estas reglas de configuración de arreglos se definen utilizando un diseño gráfico y lógico que permite visualizar cómo se configurarán las controladoras de arreglos. Las reglas se procesan en el orden que se muestra en el árbol del **Generador de arreglos**, de forma que sepa exactamente cuáles tienen prioridad.

Controladoras

Los elementos de las controladoras contienen elementos de condición variables. Las controladoras son una de varios tipos de configuración:

- La controladora incorporada
- Una controladora en la ranura "X"
- Cualquier controladora con "X" discos
- Cualquier controladora con "X" discos o más
- Todas las controladoras restantes



NOTA: Si el disco está configurado como no RAID, los discos RAID existentes se eliminan cuando no se cumple con la condición de la variable.

Cómo agregar una controladora

Para agregar una controladora:

1. Seleccione una controladora de la lista o seleccione una controladora incorporada.
Se activa el menú desplegable **Controladoras** a la izquierda.
2. Haga clic en **Controladoras Controladora nueva**.
Aparece la ventana **Configuración de la controladora**.
3. En **Controller Selection Criteria (Criterios de selección de la controladora)**, seleccione entre las siguientes opciones:
 - **Seleccionar la controladora ubicada en la ranura:** introduzca el número de ranura de la controladora.
 - **Seleccionar cualquier controladora con <exactamente, al menos> <número de>discos conectados:** establezca una regla para seleccionar cualquier controladora que corresponda exactamente, o por lo menos, con el número de discos seleccionado.
 - **Select all remaining controllers in the system regardless of configuration (Seleccionar todas las controladoras restantes en el sistema independientemente de la configuración)**
4. En **Criterios de coincidencia de variables** se puede establecer una regla para aplicar esta configuración solo si coinciden determinados criterios seleccionados. Seleccione **Aplicar esta configuración solo cuando se aplique la variable** para activar las opciones de configuración de la regla.
5. Haga clic en **OK (Aceptar)**.

Edición de una controladora

Para editar una controladora:

Seleccione la controladora y haga clic en **Controladoras** → **Editar controladora**. Aparece la ventana **Configuración de la controladora** en la que puede hacer cambios en la controladora.

Eliminación de una controladora

Para eliminar una controladora:

1. Seleccione la controladora y haga clic en **Controladoras** → **Eliminar controladora**.
Se muestra un aviso que le indica que se eliminarán todos los discos y arreglos conectados.
2. Haga clic en **Sí** para eliminar o en **No** para cancelar.



NOTA: Se requiere al menos una controladora en el servidor. Si solo hay una controladora y esta se elimina, aparecerá un mensaje indicando que se insertó la controladora predeterminada porque se eliminó la última controladora.

Estados variables

Para poder utilizar la misma configuración de RAID en varias configuraciones lógicas, se proporciona la evaluación variable, de forma que se pueda aplicar una configuración diferente para los arreglos y unidades lógicas en situaciones distintas.

Los elementos con estados variables contienen arreglos y repuestos dinámicos globales, y son de dos tipos:

- **Sin variables definidas:** esta es la configuración predeterminada insertada con todas las controladoras y no se puede eliminar ni mover de la última en el orden.
- **Variables definidas:** en este caso, todas las variables se comparan con un valor utilizando uno de los operadores definidos previamente.



NOTA: Dell Lifecycle Controller Integration para ConfigMgr no admite las variables creadas con un formato cifrado.

Cómo agregar una nueva condición variable

Para agregar un nuevo estado variable:

1. En la controladora incorporada, expanda **Controladora incorporada** y seleccione **[No hay estados variables definidos]**.
2. Haga clic en **Variables Nuevo estado variable**.
Aparece la ventana **Configuración de estados variables**.
3. En **Criterios de coincidencia de variables**, se puede establecer una regla para aplicar esta variable solo si coincide con ciertos criterios seleccionados.
4. Haga clic en **Aceptar** para aplicar la condición variable o en **Cancelar** para volver al Generador de arreglos.

Edición de una condición variable

Para editar un estado variable:

1. Seleccione el estado variable y haga clic en **Variables Editar estado variable**.

Aparece la ventana **Configuración del estado variable**, en la que se pueden hacer cambios al estado variable.

2. Haga clic en **OK (Aceptar)** para aplicar el estado variable o en **Cancel (Cancelar)** para volver al **generador de arreglos**.

Eliminación de una condición variable

Para eliminar un estado variable:

1. Seleccione el estado variable y haga clic en **Variables Eliminar estado variable**.
Aparece un mensaje para indicar que se eliminarán todos los arreglos y discos conectados.
2. Haga clic en **Sí** para eliminar o en **No** para cancelar.

Arreglos

Los nodos de arreglos incluyen arreglos RAID y grupos de discos no RAID (indicados por los diferentes iconos para los arreglos RAID y discos no RAID). De forma predeterminada, un grupo de discos no RAID se crea cuando se crea una controladora. Si la configuración de la controladora especifica la cantidad de discos necesarios, la misma cantidad de discos se agrega al grupo no RAID.

Los arreglos se pueden agregar, modificar o eliminar según la configuración de la controladora y del número de discos disponibles.

Los elementos de los arreglos contienen unidades lógicas y discos físicos.

Cómo agregar un nuevo arreglo

Para agregar un nuevo arreglo:

1. En un estado variable, seleccione un estado variable y haga clic en **Arreglos Nuevo arreglo**.
Aparece la ventana **Configuración de arreglo**.
2. Establezca el nivel RAID requerido en el menú desplegable **Desired RAID Level (Nivel RAID deseado)**.
3. En los niveles de RAID 50 y 60, especifique la longitud del tramo del arreglo.
4. Haga clic en **Aceptar** para aplicar el arreglo o en **Cancelar** para volver al **Generador de arreglos**.

Edición de un arreglo

Para editar un arreglo:

1. Seleccione el arreglo y haga clic en **Arreglos Editar arreglo**.
Aparece la ventana **Configuración de arreglo**, donde puede seleccionar un nivel de RAID diferente para el arreglo.
2. Haga clic en **OK (Aceptar)** para aplicar los cambios o en **Cancel (Cancelar)** para volver al **generador de arreglos**.

Eliminación de un arreglo

Para eliminar un arreglo:

1. Seleccione el arreglo y haga clic en **Arreglos Eliminar arreglo**.
Aparece un mensaje que indica que se eliminarán todos los discos conectados.
2. Haga clic en **Sí** para eliminar o en **No** para cancelar.

Unidades lógicas (también conocidas como discos virtuales)

Las unidades lógicas pueden estar presentes en arreglos RAID y en grupos que no son RAID. Puede configurarlas al especificar el tamaño (en GB) o consumir todo el espacio disponible (o restante) en el arreglo. De forma predeterminada, una única unidad lógica se crea para todos los arreglos nuevos y se establece para usar todo el espacio disponible.

Cuando se definen unidades lógicas de tamaño específico, la unidad lógica que **utiliza todo el espacio restante** consume la totalidad del espacio restante después de que las demás unidades lógicas han asignado su espacio en el arreglo.

 **NOTA:** El Generador de arreglos no admite la creación de unidades lógicas de tamaño de 10, 50 y 60 GB y no es compatible con la creación de unidades lógicas en grupos no RAID.

Cómo agregar una nueva unidad lógica

Para agregar la unidad lógica nueva en un arreglo:

1. Seleccione el arreglo y haga clic en **Unidades lógicas Unidad lógica nueva**. Aparece la ventana **Configuración de unidades lógicas**.
2. En **Crear una unidad lógica**, introduzca el número exacto de gigabytes que debe contener la unidad lógica.
3. Haga clic en **OK (Aceptar)** para crear la unidad lógica o haga clic en **Cancel (Cancelar)** para volver al **generador de arreglos**.

Edición de una unidad lógica

Para editar una unidad lógica:

1. Seleccione la unidad lógica y haga clic en **Unidades lógicas Editar unidad lógica**. Aparece la ventana **Configuración de unidades lógicas**.
2. Modifique el tamaño de la unidad lógica.
3. Haga clic en **OK (Aceptar)** para aplicar los cambios o en **Cancel (Cancelar)** para volver al **generador de arreglos**.

Eliminación de una unidad lógica

Para eliminar una unidad lógica:

1. Seleccione la unidad lógica y haga clic en **Unidades lógicas Eliminar unidad lógica**. Aparece un mensaje para confirmar la operación de eliminación.
2. Haga clic en **Sí** para eliminar o en **No** para cancelar.

Discos (discos de arreglo)

Los discos pueden ser parte de arreglos (o del nodo de discos no RAID) y son de los siguientes tipos:

- **Discos estándar:** este es el tipo de disco básico, no definido, que conforma el almacenamiento en los arreglos.
- **Repuestos dinámicos:** estos discos proporcionan redundancia en línea si un disco RAID falla mientras está asignado a un arreglo específico.
- **Todos los discos restantes:** estos discos proporcionan una opción para definir un arreglo sin especificar el número exacto de discos.

Si la configuración de la controladora especifica el número de discos requerido, se agrega el mismo número de discos al grupo no RAID. Si la controladora especifica una cantidad exacta, no es posible agregar ni eliminar discos de ésta, sólo se pueden mover entre un arreglo y otro (o el grupo no RAID). Si la controladora especifica un número mínimo de discos, usted puede agregar o eliminar discos, pero no puede eliminar discos por debajo del límite de la configuración de la controladora.

Cómo agregar un disco nuevo

Para agregar un disco nuevo a un arreglo, seleccione el arreglo y haga clic en **Discos → Nuevo disco**. Puede elegir entre las siguientes opciones:

- **Un solo disco**
- **Varios discos**
- **Repuesto dinámico** (solo para el arreglo actual)
- **Repuesto dinámico global** (todos los arreglos)

Cambio de un disco

Para cambiar un disco, haga clic en él y seleccione **Disks (Discos) Change Disk (Cambiar disco)**. Puede cambiar un disco a:

- **Disco estándar**
- **Repuesto dinámico** (solo para el arreglo actual)
- **Repuesto dinámico global** (todos los arreglos)

Eliminación de un disco

Para eliminar un disco, haga clic en él y seleccione **Disks (Discos) Delete Disk (Eliminar disco)**.

Importación de un perfil

Este elemento del menú le permite buscar e importar un perfil existente del **Generador de arreglos**. El archivo XML del perfil debe estar adecuadamente formateado. De lo contrario, Configuration Manager modificará automáticamente el archivo XML y enviará una notificación del cambio.

Para importar un archivo XML existente en el Generador de arreglos desde otra ubicación, haga clic en **Importar un perfil**.

Uso de la utilidad de configuración

En esta sección se describen las distintas operaciones que se pueden realizar con la utilidad de configuración de Dell Lifecycle Controller.

Puede utilizar la **Utilidad de configuración** de la consola de ConfigMgr para:

- Crear un nuevo medio de inicio de Lifecycle Controller para implementar sistemas operativos de manera remota. Para obtener más información, consulte [Creación de un medio de inicio de Lifecycle Controller](#).
- Configurar el hardware e implementar el sistema operativo en los sistemas de destino en la colección. Para obtener más información, consulte [Configuración de hardware e implementación del sistema operativo](#).
- Visualizar el inventario de firmware, compararlo con una línea de base y actualizar el firmware mediante un repositorio para todos los sistemas de la colección. Para obtener más información, consulte [Comparación y actualización del inventario de firmware para sistemas de una colección](#).



NOTA: Puede crear un repositorio con Dell Repository Manager. Para obtener más información sobre Dell Repository Manager, consulte la *Dell Repository Manager User's Guide* (Guía del usuario de Dell Repository Manager) disponible en dell.com/support/manuals.

- Visualizar el inventario de hardware actual para todos los sistemas de la colección. Para obtener más información, consulte [Visualización del inventario de hardware](#).
- Establecer credenciales de Lifecycle Controller para la sesión actual y verificar cuentas de usuario y comunicación con conectores locales de Dell. Para obtener más información, consulte [Verificación de la comunicación con Lifecycle Controller](#).
- Modificar y establecer las credenciales de Lifecycle Controller en la colección de destino de los sistemas Dell. Para obtener más información, consulte [Modificación de las credenciales en Lifecycle Controller](#).
- Ver y exportar los registros de Lifecycle Controller de una colección. Para obtener más información, consulte [Visualización y exportación de los registros de Lifecycle Controller para una colección](#).
- Realizar tareas para restaurar la información de plataforma para los sistemas de una colección, entre ellas:
 - Exportación de los perfiles de sistema de todos los sistemas de la colección.
 - Importación de los perfiles de sistema de todos los sistemas de la colección.
 - Configuración de las propiedades de reemplazo de piezas para una colección.

Para obtener más información, consulte [Restauración de la plataforma de una colección](#).

- Comparar un perfil de configuración de NIC con los sistemas de una colección. Para obtener más información, consulte [Comparación de perfiles de NIC o CNA con los sistemas de una colección](#).



NOTA: Dell Lifecycle Controller Integration lleva a cabo todas las acciones anteriores para 20 sistemas a la vez. Si tiene 100 sistemas en una colección, los primeros 20 sistemas se actualizan en primer lugar, luego los 20 siguientes y así sucesivamente.

Creación de un medio de inicio de Lifecycle Controller

Cree un medio de inicio de Lifecycle Controller para implementar sistemas operativos de manera remota. Para crear un medio de inicio de Lifecycle Controller:

1. En Configuration Manager 2012, en **Colecciones de dispositivos**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Todos los servidores Dell Lifecycle Controller** y seleccione **Dell Lifecycle Controller** → **Iniciar Utilidad de configuración**.



NOTA: Puede iniciar Utilidad de configuración desde cualquier colección.

2. En la ventana **Utilidad de configuración de Dell Lifecycle Controller**, seleccione **Crear un nuevo medio de inicio de Lifecycle Controller** en el panel izquierdo.
3. Haga clic en **Examinar** y seleccione la imagen ISO de inicio que creó. Para obtener más información, consulte [Creación de un medio de secuencia de tareas ISO de inicio](#).
4. Especifique la carpeta o ruta de acceso para guardar el medio de inicio de Dell Lifecycle Controller.



NOTA: Se recomienda guardar el medio de inicio en la unidad local y, si es necesario, copiarlo en una ubicación de red.

5. Haga clic en **Create (Crear)**.

Configuración de una ubicación predeterminada de recurso compartido para el medio de inicio de Lifecycle Controller

Para establecer una ubicación predeterminada de recurso compartido para el medio de inicio de Lifecycle Controller:

1. En Configuration Manager 2012, Configuration Manager 2012 SP1 o Configuration Manager 2012 R2, seleccione **Administración** → **Configuración del sitio** → **Sitios** → Haga clic con el botón derecho en **<nombre del servidor del sitio>** → **Configurar componentes del sitio** → **Administración fuera de banda**.

Aparecerá la ventana **Propiedades de los componentes de administración fuera de banda**.

2. Haga clic en la ficha **Dell Lifecycle Controller**.
3. En **Ubicación predeterminada del recurso compartido para el medio de inicio personalizado de Lifecycle Controller**, haga clic en **Modificar** para modificar la ubicación predeterminada del recurso compartido del medio de inicio personalizado de Lifecycle Controller.
4. En la ventana **Modificar información de recurso compartido**, introduzca un nuevo nombre de recurso compartido y una ruta nueva de acceso al recurso compartido.
5. Haga clic en **Aceptar**.

Configuración del hardware e implementación del sistema operativo

La implementación remota de sistemas operativos es la capacidad de ejecutar una instalación desatendida de un sistema operativo de destino en cualquier sistema descubierto automáticamente con Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC).

Esta función:

- Actualiza el firmware de un repositorio de Dell.
- Realiza cambios en la configuración del BIOS.

- Permite aplicar un perfil de NIC o CNA a un conjunto de sistemas de destino.
- Realiza cambios en la configuración de RAID.
- Permite aplicar un perfil de Integrated Dell Remote Access Controller a un conjunto de sistemas de destino.
- Permite seleccionar el anuncio y sistema operativo que se va a implementar.
- Permite seleccionar el medio de inicio para implementar el sistema operativo.

Implementación de los sistemas operativos

Puede implementar sistemas operativos Windows y no pertenecientes a Windows en una colección y la implementación de sistemas operativos solo se admite para implementar sistemas operativos en varios servidores.

Durante la implementación de un sistema operativo, el estado y el progreso de la instalación se muestran en el visor de tareas de DLCI.

Después de instalar el sistema operativo, el sistema se agrega a una colección identificada como **Servidores Dell Lifecycle Controller administrados** <Nombre del sistema operativo>.

Donde *Nombre del sistema operativo* es cualquiera de los siguientes:

- Sistemas operativos Windows
- Red Hat Enterprise Linux
- ESXi



NOTA: Después de implementar los sistemas operativos que no son de Windows, la etiqueta de servicio del nombre del sistema se muestra como nombre de host en la consola de Configuration Manager.

La instalación de ESXi solo se admite en un disco duro para esta versión.

Para ESXi y Red Hat Enterprise Linux, el sistema operativo se instala en el primer disco con la configuración predeterminada.

Para Red Hat Enterprise Linux, se definen los siguientes valores:

- El idioma se define en EE. UU.
- El teclado se define en EE. UU. (Inglés de EE. UU.)
- De forma predeterminada, Zona horaria se define en Estados Unidos, Nueva York.

Para implementar los sistemas operativos Red Hat Enterprise Linux 6.5 y Red Hat Enterprise Linux 7.0, DLCI requiere todos controladores en la ISO determinada y DLCI asume que todos los controladores están disponibles en la ISO correspondiente a una determinada plataforma. Solo se instalan los paquetes disponibles en el repositorio de Red Hat Enterprise Linux.



NOTA: Para la implementación de RHEL, utilice la ISO personalizada de Dell.

Durante la implementación, se instalan los siguientes paquetes en el repositorio de Red Hat Enterprise Linux:

- @base
- @client-mgmt-tools
- @console-internet

- @core
- @debugging
- @directory-client
- @hardware-monitoring
- @java-platform
- @large-systems
- @network-file-system-client
- @performance
- @perl-runtime
- @server-platform
- @server-policy
- pax
- python-dmidecode
- oddjob
- sgpio
- certmonger
- pam_krb5
- krb5-workstation
- perl-DBD-SQLite

Para la implementación de ESXi, use la ISO personalizada de Dell disponible en **dell.com/support/home**.

Proporcione el recurso compartido de la ISO en un recurso compartido NFS. DLCI usa este recurso compartido para extraer la ISO y crear una ISO personalizada. Las ISO personalizadas se guardan en el mismo recurso compartido.

Se recomienda que el sistema con el recurso compartido NFS no esté conectado a Internet.

DLCI elimina todas las particiones en el sistema de destino antes de instalar cualquier sistema operativo no perteneciente a Windows.

La imagen previa al sistema operativo se monta como medio virtual en la red y los controladores para el sistema operativo host de destino se aplican a partir del repositorio de la consola de Configuration Manager o de Lifecycle Controller.

Si selecciona controladores de Lifecycle Controller, la lista de sistemas operativos admitidos se basa en el paquete de controladores actual que se ha actualizado en Integrated Dell Remote Access Controller. También puede descargar una imagen ISO a la tarjeta vFlash SD en el sistema de destino e iniciar el sistema en la imagen ISO descargada.

 **NOTA:** Las funciones vFlash solo se pueden utilizar en servidores tipo bastidor y torre con la versión de firmware 1.3 o posterior de Integrated Dell Remote Access Controller o bien en servidores blade con Integrated Dell Remote Access Controller versión 2.2 o posterior.

Para obtener más información sobre la implementación remota de sistemas operativos y el copiado e inicio de la imagen del sistema operativo en vFlash, consulte la *Dell Lifecycle Controller User Guide* (Guía del usuario de Dell Lifecycle Controller) disponible en **dell.com/support/home**.

Flujo de trabajo de la configuración de hardware y la implementación del sistema operativo

Para implementar el sistema operativo en una colección:

1. En Configuration Manager 2012, Configuration Manager 2012 SP1 o Configuration Manager 2012 R2, en **Colecciones de dispositivos**, haga clic con el botón derecho del mouse en cualquier colección de Dell correspondiente y seleccione **Dell Lifecycle Controller → Iniciar utilidad de configuración**.
2. En **Utilidad de configuración de Lifecycle Controller**, seleccione **Configuración de hardware e implementación de sistemas operativos**.
3. Seleccione **Actualizar el firmware desde un repositorio de Dell** si desea actualizar el firmware de la colección. Para obtener más información, consulte [Actualización del firmware durante la implementación del sistema operativo](#).
4. Haga clic en **Next (Siguiente)**.
5. Seleccione **Configurar hardware** si quiere realizar modificaciones en la configuración de hardware. Para obtener más información, consulte [Configuración de hardware durante la implementación del sistema operativo](#).
6. Haga clic en **Next (Siguiente)**.
7. Seleccione **Configurar RAID** en los servidores. Para obtener más información, consulte [Configuración de RAID](#).
8. Haga clic en **Next (Siguiente)**.
9. Seleccione **Configurar adaptador de red** para aplicar un perfil de adaptador de red a la colección. Para obtener más información, consulte [Cómo aplicar un perfil de NIC o CNA en una colección](#).
10. Haga clic en **Siguiente**.
11. Seleccione **Configurar iDRAC** si desea aplicar un perfil de Integrated Dell Remote Access Controller a la colección. Para obtener más información, consulte [Cómo aplicar un perfil de Integrated Dell Remote Access Controller en una colección](#).
12. Seleccione **No implementar sistema operativo** en la pantalla de anuncio si desea omitir la implementación del sistema operativo en la colección.
En este caso, se desactiva el botón **Siguiente** y se puede hacer clic directamente en **Reiniciar colección de destino**. Las tareas de configuración de hardware se envían en función de las selecciones realizadas en los pasos anteriores y puede ver el estado de las tareas en el [Visor de tareas](#).
13. Si desea implementar el sistema operativo:
 - Para implementar sistemas operativos Windows: seleccione **Sistema operativo Windows**, elija el anuncio que desea usar para anunciar la secuencia de tareas en la colección y seleccione el sistema operativo para su implementación en la colección.
 - Para implementar sistemas operativos no pertenecientes a Windows: seleccione **Sistema operativo no perteneciente a Windows**, elija el sistema operativo, proporcione los detalles y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
 - Las otras opciones para los botones Iniciar, Credenciales y Examinar están desactivadas para la implementación de sistemas operativos no pertenecientes a Windows en **Seleccionar imagen ISO**.
14. En **Seleccionar medio de inicio de Lifecycle Controller**, seleccione una de las siguientes opciones:
 - **Iniciar en ISO de red**: reinicia la ISO especificada.
 - **Copiar ISO en vFlash y reiniciar**: descarga la imagen ISO en vFlash y reinicia.
 - **Reiniciar en vFlash (ISO debe estar presente en vFlash)** : reinicia en vFlash. Asegúrese de que la imagen ISO esté presente en vFlash.

 **NOTA:** Para utilizar la opción **Reiniciar en vFlash (la ISO debe estar presente en vFlash)**, el nombre de la etiqueta de la partición creada en vFlash debe ser **ISOIMG**.

- Seleccione la casilla de verificación **Usar ISO de red como reserva** si desea que la imagen ISO de red sea un paso de reserva.
- Haga clic en **Examinar** y seleccione la ruta de acceso donde está guardado el medio de inicio de Dell Lifecycle Controller.

 **NOTA:** Si ha establecido una ubicación predeterminada de recurso compartido para el medio de inicio de Lifecycle Controller, la ubicación predeterminada se rellenará automáticamente. Para obtener más información, consulte [Configuración de ubicación predeterminada de recurso compartido para el medio de inicio de Lifecycle Controller](#).

15. Introduzca el nombre de usuario y la contraseña para acceder al recurso compartido donde se encuentra el medio de inicio de Dell Lifecycle Controller.
16. **Haga clic en Reiniciar colección de destino.** Esto envía los trabajos para cada sistema de la colección al Visor de tareas. Para ver las tareas actuales en la cola y su estado, abra el Visor de tareas haciendo clic en el icono de Dell en la barra de tareas. Para obtener más información sobre el Visor de tareas, consulte [Visor de tareas](#).

Una vez que un sistema con Integrated Dell Remote Access Controller reciba el comando **WS-MAN**, se reiniciará en Windows PE y ejecutará la secuencia de tareas anunciada. Luego se iniciará automáticamente en el medio de inicio de Lifecycle Controller de acuerdo con el orden de inicio que creó en la secuencia de tareas.

 **NOTA:** Si quiere actualizar un sistema tras implementar el sistema operativo y los servicios del sistema no están todavía disponibles, puede restablecer Integrated Dell Remote Access Controller mediante la interfaz basada en web del iDRAC. Para obtener más información, consulte la *Dell Lifecycle Controller Remote Services User's Guide* (Guía del usuario de Dell Lifecycle Controller Remotes Services) disponible en dell.com/support/manuals.

Una vez que la implementación se haya completado correctamente, el sistema con Integrated Dell Remote Access Controller pasa a la colección **Dell Lifecycle Controller administrado (sistema operativo implementado)** en **Todos los servidores Dell Lifecycle Controller**.

 **NOTA:** Si modifica el nombre de host de los sistemas de destino después de implementar el sistema operativo, el sistema continúa apareciendo en la colección **Dell Lifecycle Controller administrado (sistema operativo implementado)** en la consola de Configuration Manager. No es necesario volver a descubrir el sistema cuando modifica el nombre de host.

Actualización del firmware durante la implementación del sistema operativo

Para actualizar el firmware:

1. Seleccione una de las opciones siguientes:
 - **Catálogo PDK de Dell:** para especificar un catálogo PDK de Dell que pueda utilizar para comparar el inventario de firmware. Para especificar un catálogo PDK, haga lo siguiente:
 - Haga clic en **Examinar** para ir a la ubicación del archivo donde ha guardado el catálogo. Asegúrese de que el catálogo se encuentra en un recurso compartido CIFS al que se pueda acceder desde Dell Lifecycle Controller del sistema.
 - Especifique el **nombre de usuario** y la **contraseña** del recurso compartido de CIFS donde se encuentra el catálogo si quiere actualizar el inventario de firmware del catálogo. No es necesario que especifique el nombre de usuario y la contraseña si visualiza o compara con el catálogo.
 - **FTP: ftp.dell.com:** para conectarse al sitio FTP de Dell y descargar las actualizaciones.

- **Perfil de inventario de firmware:** para comparar con un perfil existente y actualizar el firmware del sistema. Haga clic en Examinar y vaya a la ubicación donde ha guardado el perfil.
2. Haga clic en **Next (Siguiente)**.
La pantalla muestra los detalles del firmware de los servidores de la colección y la versión de línea base del firmware.
 3. Seleccione los servidores que desea actualizar con firmware más reciente y haga clic en **Siguiente**.
La pantalla siguiente muestra el progreso de descarga del firmware.
 4. Una vez completada la descarga del firmware, haga clic en **Siguiente** para configurar el hardware de los sistemas.

Configuración de hardware durante la implementación del sistema operativo

Para configurar el hardware:

1. Haga clic en **Examinar** y seleccione el perfil de hardware que creó con **System Viewer**. Este perfil se aplica durante el proceso de implementación del sistema operativo. Para obtener más información acerca de la creación de perfiles de hardware, consulte [Creación de un nuevo perfil](#).
2. Seleccione **Continuar ante error** si desea continuar e ir al siguiente paso aunque falle este paso. Esta opción está seleccionada de manera predeterminada. Si desactiva esta opción, el proceso de configuración de hardware se anula cuando encuentra un error.
3. Haga clic en **Siguiente** para continuar con la configuración de RAID.

Configuración de RAID

Para configurar RAID:

1. Haga clic en **Examinar** y seleccione el perfil de RAID creado mediante la utilidad **System Viewer**. Este perfil se aplica durante el proceso de implementación del sistema operativo. Para obtener más información acerca de la creación de perfiles de RAID, consulte [Uso del generador de arreglos](#).
2. Haga clic en **Siguiente** para configurar los adaptadores de red.



NOTA: Cuando configura los valores de RAID en un sistema, la configuración de la controladora original del sistema se restablece y se borran los discos virtuales configurados o cualquier otra configuración.

Aplicación de un perfil de NIC o CNA a una colección



NOTA: En la **Utilidad de configuración**, si aplica un valor de atributo, el valor de los atributos dependientes no se comprueba.

Consulte la documentación de Lifecycle Controller para los CNA admitidos.

Para configurar adaptadores de red y aplicar un perfil NIC/CNA en una colección:

1. Haga clic en **Examinar** y seleccione el perfil de NIC/CNA creado mediante la utilidad **System Viewer**. Este perfil se aplica durante el proceso de configuración de hardware. Para obtener más información acerca de la creación de perfiles de NIC/CNA, consulte [Creación de un perfil de NIC o CNA](#).
2. Si selecciona un perfil de NIC sencillo, puede validar si todos los valores del perfil se aplican en el sistema de destino iniciando Unified Server Configurator en el sistema de destino.
3. Si selecciona un perfil de Broadcom CNA, puede validar si los valores se aplican según la Tabla 3:

Tabla 3. Configuración del perfil Broadcom

S N.º	Configuración del servidor de destino	Configuración del perfil	Elementos aplicados
1.	NIC de dos puertos (partición desactivada)	NIC de dos puertos NIC de dos puertos de partición cuádruple	NIC de dos puertos de partición cuádruple La partición se activa cuando se reinicia el sistema.
2.	NIC de dos puertos (partición desactivada)	NIC de dos puertos	NIC de dos puertos La configuración de nivel de puerto se aplica cuando se reinicia el sistema.
3.	NIC de dos puertos (partición desactivada)	NIC de dos puertos de partición cuádruple	NIC de dos puertos de partición cuádruple La partición se activa cuando se reinicia el sistema.
4.	NIC de dos puertos de partición cuádruple	NIC de dos puertos NIC de dos puertos de partición cuádruple	Dos puertos de partición cuádruple
5.	NIC de dos puertos de partición cuádruple	NIC de dos puertos	No se aplica nada, ya que no hay correspondencia entre la configuración del servidor de destino y la configuración del perfil.
6.	NIC de dos puertos de partición cuádruple	NIC de dos puertos de partición cuádruple	Dos puertos de partición cuádruple

4. Haga clic en **Siguiente** para aplicar un perfil de Integrated Dell Remote Access Controller.



NOTA: Si se produce un error al aplicar un perfil NIC/CNA, el proceso de implementación del sistema operativo continúa con el paso siguiente. Al aplicar un atributo mediante la **Utilidad de configuración**, no se comprueba el valor de los atributos dependientes. Una vez completada la tarea de configuración de hardware, utilice **Informe de comparación de adaptador de red** en la utilidad de configuración para comprobar si los atributos se han aplicado correctamente.

Aplicación de un perfil de Dell Remote Access Controller a una colección

Para configurar Integrated Dell Remote Access Controller y aplicar un perfil de Integrated Dell Remote Access Controller a una colección:

1. Haga clic en **Examinar** y seleccione el perfil de Integrated Dell Remote Access Controller creado mediante la utilidad **System Viewer**. Este perfil se aplica durante el proceso de configuración de

hardware. Para obtener más información acerca de la creación de perfiles de Integrated Dell Remote Access Controller, consulte [Creación de un perfil de Integrated Dell Remote Access Controller](#).

2. Después de seleccionar un perfil de Integrated Dell Remote Access Controller, puede validar si la configuración se aplica según los parámetros siguientes:

Tabla 4. Configuración de perfil del iDRAC

S N.º	Servidor de destino	Configuración del perfil	Elemento aplicable
1.	Sistemas tipo bastidor y torre	Se configuran los cuatro tipos de atributos.	Todos los atributos del perfil de Integrated Dell Remote Access Controller.
2.	Sistemas de tarjeta	Se configuran los cuatro tipos de atributos.	• Todos los atributos de la configuración IP común. • Todos los atributos de la configuración IPv4. • Solo los atributos de ID de vLAN y de prioridad vLAN de la configuración avanzada de la LAN.
3.	Sistema tipo bastidor, torre o blade con dirección IP estática	Solo los atributos de la configuración IPv4.	El origen de la dirección IPv4 se actualiza.
4.	Sistemas tipo bastidor, torre o blade	Solo los atributos de la configuración de la LAN.	Se aplica solo a los sistemas tipo bastidor y torre, no a sistemas blade.
5.	Sistemas tipo bastidor, torre o blade	Solo los atributos de la configuración avanzada de la LAN.	Todos los atributos de la configuración avanzada de la LAN se aplican a sistemas tipo bastidor y torre. Solo se aplican los atributos de ID de vLAN y prioridad vLAN a sistemas blade.
6.	Sistemas tipo bastidor, torre o blade	Solo los atributos de la configuración IP común.	Atributos de la configuración IP común
7.	Sistemas tipo bastidor, torre o blade sin tarjeta empresarial iDRAC6	Configuración de LAN con el modo NIC establecido en Dedicado .	No se aplica nada, ya que este atributo necesita la tarjeta empresarial iDRAC6.
8.	Sistemas tipo bastidor, torre o blade	Configuración de LAN con el modo NIC	El atributo solo se aplica a sistemas tipo bastidor y torre y solo si el

S N.º	Servidor de destino	Configuración del perfil	Elemento aplicable
		establecido en Compartido .	sistema operativo del host está configurado para las agrupaciones de NIC.
9.	Sistemas tipo bastidor, torre o blade	Configuración de IPv4 donde el rango de direcciones IP especificado es menor que el número de sistemas.	No se aplica nada y se muestra un error en el flujo de trabajo de la implementación del SO.
10.	Sistemas tipo bastidor, torre o blade que se inician con Unified Server Configurator	Se configuran los cuatro tipos de atributos.	Todos los atributos aplicables a los sistemas.

- Haga clic en **Siguiente** para seleccionar un anuncio.



NOTA: Si se produce un error al aplicar un perfil de Integrated Dell Remote Access Controller, se detiene el proceso de implementación del sistema operativo.

Comparación y actualización del inventario de firmware para sistemas en una colección

Esta función permite recuperar, comparar y actualizar el inventario de firmware en los sistemas Dell con Lifecycle Controller en una colección.



NOTA: Para comparar y actualizar el firmware de manera remota, debe asegurarse de que los sistemas Dell cuentan con una versión de firmware iDRAC6 versión 1.5 o superior. Para obtener más información sobre la actualización a la versión 1.5 del firmware, consulte la *Integrated Dell Remote Access Controller 6 (iDRAC6) Version 1.5 User Guide* (Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller 6 (iDRAC6) versión 1.5) disponible en dell.com/support/home.

Para comparar y actualizar el inventario de firmware:

- En Configuration Manager 2012, Configuration Manager 2012 SP1 o Configuration Manager 2012 R2, en **Colecciones de dispositivos**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Todos los servidores Dell Lifecycle Controller** y seleccione **Dell Lifecycle Controller** → **Iniciar utilidad de configuración**.
- En el panel de la izquierda de **Utilidad de configuración de Dell Lifecycle Controller**, seleccione **Inventario de firmware, Comparar y Actualizar**.
- Seleccione una línea base entre las opciones siguientes:
 - Catálogo PDK de Dell: para especificar un catálogo PDK de Dell para comparar con el inventario de firmware. Para especificar un catálogo PDK:
 - Haga clic en **Examinar** para ir a la ubicación del archivo donde ha guardado el catálogo. Asegúrese de que el catálogo se encuentra en un recurso compartido CIFS al que se pueda acceder desde Dell Lifecycle Controller.
 - Especifique el **nombre de usuario** y la **contraseña** del recurso compartido de CIFS donde se encuentra el catálogo si quiere actualizar el inventario de firmware del catálogo. No es necesario que especifique el nombre de usuario y la contraseña si visualiza o compara con el catálogo.



NOTA: Para actualizar el inventario de firmware, debe apuntar a un repositorio local.

- **FTP: ftp.dell.com:** para conectarse a un catálogo del sitio FTP de Dell y comparar el inventario de firmware.
- **Perfil de inventario de firmware:** para especificar un perfil existente que haya guardado y usarlo para comparar y actualizar el inventario de firmware para la colección.

4. Haga clic en **Next (Siguiente)**.

La pantalla **Actualizar, comparar, inventario de firmware** muestra la siguiente información:

- **Nombre:** muestra el nombre de los sistemas en la colección.
- **Modelo:** muestra la información del modelo del sistema.
- **Componente:** muestra los componentes disponibles en los servidores.
- **Versión:** muestra las versiones de firmware de los componentes.
- **Línea de base:** muestra las versiones del firmware de línea de base de los componentes.
- **Gravedad:** muestra el estado del firmware e indica si el firmware de la colección es compatible o debe actualizarse.

5. Haga clic en **Copiar en el portapapeles** para copiar la información al cortapapeles o haga clic en **Exportar a CSV** para exportar la información en formato de valores separados por comas.

6. Seleccione los sistemas cuyo firmware desee actualizar con un firmware más reciente y haga clic en **Siguiente**.

La pantalla muestra el progreso de descarga del firmware.

7. Una vez completada la descarga, haga clic en **Siguiente** y elija una de las opciones siguientes:

- **Iniciar ahora:** para iniciar la actualización inmediatamente.
- **Iniciar en el próximo inicio:** para iniciar la actualización la próxima vez que se inicie el sistema.
- **Programar actualización:** para especificar una fecha y hora y programar la actualización en esa fecha.

8. Haga clic en **Terminar** para completar el proceso de actualización del firmware.

Visualización del inventario de hardware

Puede usar la Utilidad de configuración para visualizar los detalles del inventario de hardware de todos los sistemas en la colección.

Para visualizar el inventario de hardware:

1. En Configuration Manager 2012, Configuration Manager 2012 SP1 o Configuration Manager 2012 R2, en **Colecciones de dispositivos**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Todos los servidores Dell Lifecycle Controller** y seleccione **Dell Lifecycle Controller** → **Iniciar utilidad de configuración..**

2. En la **Utilidad de configuración de Dell Lifecycle Controller**, seleccione **Inventario de hardware**.

En el panel de la derecha de la **Utilidad de configuración de Dell Lifecycle Controller** se mostrarán los siguientes detalles:

- **Nombre:** muestra el nombre del sistema Dell que forma parte de esta colección.
- **Hardware:** muestra los componentes de hardware del sistema. Por ejemplo, la memoria, la CPU, la tarjeta Integrated Dell Remote Access Controller, etc.
- **FQDD:** muestra la descripción completa del dispositivo cualificado del componente de hardware.
- **Descripción:** muestra las propiedades del componente de hardware.

-  **NOTA:** Cuando la Utilidad de configuración está obteniendo los detalles del inventario de hardware de la colección y hay una interrupción en la conectividad de red, cierre la utilidad e iníciela de nuevo cuando se haya restablecido la conectividad de red. Los detalles del inventario de hardware no se actualizan de manera automática.
-  **NOTA:** Para los sistemas yx1x, es posible que los campos Longitud de la ranura y Tipo de ranura muestren el estado No aplicable en lugar de Desconocido.

Verificación de la comunicación con Lifecycle Controller

Realice los pasos siguientes para verificar las credenciales de los sistemas descubiertos con Integrated Dell Remote Access Controller:

1. En Configuration Manager 2012, Configuration Manager 2012 SP1 o Configuration Manager 2012 R2, en **Colecciones de dispositivos**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Todos los servidores Dell Lifecycle Controller** y seleccione **Dell Lifecycle Controller** → **Iniciar utilidad de configuración**.
2. En el panel de la izquierda de la **Utilidad de configuración de Dell Lifecycle Controller**, seleccione **Credenciales de sesión, verificar comunicación**.
3. Haga clic en **Ejecutar comprobación** para verificar la comunicación con los iDRAC de los sistemas descubiertos.
Aparecerá una lista de todos los iDRAC descubiertos en la red junto con su estado de comunicación.
4. Una vez que se complete la comprobación, haga clic en **Exportar a CSV** para exportar los resultados en formato CSV y luego proporcione la ubicación en la unidad local.
o

haga clic en **Copiar en el portapapeles** para copiar los resultados en el portapapeles y guardarlos como texto sin formato.

Modificación de las credenciales en Lifecycle Controller

En sistemas con Integrated Dell Remote Access Controller, siga los pasos que se indican a continuación para verificar o modificar las credenciales WS-MAN configuradas con Dell Lifecycle Controller Integration para ConfigMgr:

-  **NOTA:** Se recomienda modificar las credenciales en Lifecycle Controller y en la base de datos de ConfigMgr al mismo tiempo.

Para modificar las credenciales en Lifecycle Controller:

1. En Configuration Manager 2012, Configuration Manager 2012 SP1 o Configuration Manager 2012 R2, en **Colecciones de dispositivos**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Todos los servidores Dell Lifecycle Controller** y seleccione **Dell Lifecycle Controller** → **Iniciar utilidad de configuración**.
2. En el panel de la izquierda de la **Utilidad de configuración de Dell Lifecycle Controller**, seleccione **Modificar las credenciales en Lifecycle Controller**.
3. Escriba el nombre de usuario y la contraseña actuales y el nombre de usuario y la contraseña nuevos. Puede proporcionar credenciales de usuario autenticadas en Active Directory.

-  **NOTA:** No puede introducir caracteres especiales específicos en el campo de nombre de usuario. Para obtener más información acerca de los caracteres especiales que se puede utilizar en el campo de nombre de usuario, consulte la documentación del iDRAC disponible en dell.com/support/home.

- **Omitir comprobación de CA** : esta opción está seleccionada de manera predeterminada. Desactívela para establecer una comunicación segura entre ConfigMgr y los sistemas de destino. Si desactiva esta opción, se comprobará que el certificado del sistema de destino lo emite una autoridad de certificados (CA) de confianza. Solo desactive esta opción si confía en los sistemas de destino.
 - **Omitir comprobación de CN** : desactive esta opción para mejorar la seguridad, autenticar los nombres del sistema e impedir la imitación de usuarios. No es necesario que el nombre común (CN) coincida con el nombre de host del sistema de destino. Desactive esta opción solamente para sistemas de destino de confianza.
4. Haga clic en **Update (Actualizar)**.
Aparecerá una lista de los iDRAC descubiertos en la red junto con su estado de comunicación.
- Se envía una serie de comandos WS-MAN a todos los sistemas con Integrated Dell Remote Access Controller de la colección para cambiar las credenciales de nombre de usuario y contraseña, así como para indicar el cambio.
5. Una vez que se complete la verificación, haga clic en **Exportar a CSV** para exportar los resultados en formato CSV y luego proporcione la ubicación en la unidad local.
- o
- Haga clic en **Copiar en el portapapeles** para copiar los resultados en el portapapeles y guardarlos como texto sin formato.

Modificación de credenciales de las controladoras Lifecycle Controller en la base de datos de Configuration Manager

Para modificar las credenciales en la base de datos de ConfigMgr:

1. En la consola de Configuration Manager 2012, Configuration Manager 2012 SP1 o Configuration Manager 2012 R2, seleccione **Administración** → **Configuración del sitio** → **Sitios** → Haga clic con el botón derecho en <nombre del servidor del sitio> → **Configurar componentes del sitio** → **Administración fuera de banda**.
Aparecerá la ventana **Propiedades de los componentes de administración fuera de banda**.
2. Haga clic en la ficha **Dell Lifecycle Controller**.
3. En **Cuenta de usuario local en Lifecycle Controller**, haga clic en **Modificar**.
4. En la ventana **Información de nueva cuenta**, introduzca el nuevo nombre de usuario y la contraseña nuevos. Confirme la nueva contraseña y haga clic en **Aceptar**.

Ha actualizado las credenciales nuevas de nombre de usuario y nueva contraseña en la base de datos de Configuration Manager.

Visualización y exportación de los registros de Lifecycle Controller de una colección

Puede ver los registros de Lifecycle Controller de una colección en un formato legible y guardarlos o exportarlos a un archivo .CSV en un recurso compartido de sistema de archivos de Internet comunes (CIFS) o de la convención de nomenclatura internacional (UNC).

Para ver y exportar los registros de Lifecycle Controller para una colección:

1. En Configuration Manager 2012, Configuration Manager 2012 SP1 o Configuration Manager 2012 R2, en **Colecciones de dispositivos**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Todos los servidores Dell Lifecycle Controller** y seleccione **Dell Lifecycle Controller** → **Iniciar utilidad de configuración**.
2. Seleccione la opción **Ver registros de Lifecycle Controller**.

Los pasos que se deben realizar para ver y exportar los archivos de registro de una colección son similares a los que se realizan para ver y exportar los archivos de registro de un solo sistema.

Siga el paso 2 al paso 7 como se describe en [Visualización de los registros de Lifecycle Controller](#).

La pantalla muestra los últimos 100 registros de cada sistema en la colección de manera predeterminada. Por ejemplo, si la colección tiene 10 sistemas, la pantalla muestra 1000 archivos de registro.



NOTA: El número de la lista desplegable **Mostrar** siempre corresponde al número total de la colección. Por ejemplo, si la colección tiene 10 sistemas, la lista desplegable mostrará 1000, 2500, 5000 y Todo.

Restauración de la plataforma de una colección

Puede utilizar esta opción en la Utilidad de configuración para realizar las tareas siguientes:

- Exportar los perfiles de sistema de una colección. Para obtener más información, consulte [Exportación de los perfiles de sistema de una colección](#).
- Importar los perfiles de sistema de una colección. Para obtener más información, consulte [Importación de los perfiles de sistema de una colección](#).
- Administrar los perfiles de una colección.
- Configurar las propiedades del reemplazo de piezas de una colección. Para obtener más información, consulte [Configuración de las propiedades del reemplazo de piezas para una colección](#).

Exportación de los perfiles de sistema a una colección

Puede utilizar esta opción para realizar una copia de seguridad de las configuraciones de todos los sistemas de una colección.

Para iniciar la pantalla Restauración de plataforma para una colección:

1. En Configuration Manager 2012, Configuration Manager 2012 SP1 o Configuration Manager 2012 R2, en **Colecciones de dispositivos**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Todos los servidores Dell Lifecycle Controller** y seleccione **Dell Lifecycle Controller** → **Iniciar utilidad de configuración**.
2. Seleccione la opción **Restauración de plataforma**.
Los pasos que se deben realizar para crear una copia de seguridad de la configuración del sistema de una colección son similares a los que se realizan para crear una copia de seguridad de la configuración de un solo sistema.
3. Siga el paso 1 al paso 6, tal como se indica en [Exportación del perfil del sistema](#).

Cuando se crean los archivos de copia de seguridad de una colección, el archivo de copia de seguridad de cada sistema se crea con el prefijo que especifique seguido por la etiqueta de servicio del sistema. Esto permite administrar los archivos de copia de seguridad creados para facilitar el proceso de restauración.

Importación de los perfiles de sistema de una colección

Puede importar los archivos de copia de seguridad y perfiles del sistema que se hayan creado. Esta opción solo se aplica si ha creado imágenes o perfiles de copia de seguridad de los sistemas de la colección.

Para iniciar la pantalla **Restauración de plataforma** para una colección:

1. En Configuration Manager 2012, Configuration Manager 2012 SP1 o Configuration Manager 2012 R2, en **Colecciones de dispositivos**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Todos los servidores Dell Lifecycle Controller** y seleccione **Dell Lifecycle Controller** → **Iniciar utilidad de configuración**.
2. Seleccione la opción **Restauración de plataforma**.
Los pasos para importar los archivos de copia de seguridad de una colección son similares a los que se realizan para importar un archivo de copia de seguridad de un solo sistema.
3. Siga el paso 2 al paso 6, tal como se indica en [Importación del perfil del sistema](#).
La lista de sistemas para los que existen archivos de copia de seguridad se muestra en una tabla.
4. Seleccione los sistemas cuyos archivos de copia de seguridad desea importar y haga clic en **Siguiente**.

Se envía una tarea al Visor de tareas. Puede iniciar el [Visor de tareas](#) para ver el estado de las tareas.



NOTA: Si no hay ningún archivo de copia de seguridad disponible en la ubicación del recurso compartido de red de un sistema, la tabla muestra el sistema con el valor **No** en la columna **Archivo de copia de seguridad** y la casilla está desactivada.

Configuración de las propiedades de reemplazo de piezas para una colección.

Los pasos para configurar las propiedades de reemplazo de piezas de una colección de sistemas son similares a los que se realizan para configurar las propiedades de un solo sistema. Sin embargo, la comprobación de licencias válidas para la colección de sistemas solo se realiza después de completar la configuración de las otras propiedades y de enviar la tarea.

Para los servidores PowerEdge de 11.^a generación, la utilidad comprueba la existencia de una licencia válida de la tarjeta SD Dell vFlash en el Lifecycle Controller del sistema y para los servidores PowerEdge de 12.^a generación, la utilidad comprueba la existencia de una licencia Enterprise.

Para iniciar la pantalla Restauración de plataforma para una colección:

1. En Configuration Manager 2012, Configuration Manager 2012 SP1 o Configuration Manager 2012 R2, en **Colecciones de dispositivos**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Todos los servidores Dell Lifecycle Controller** y seleccione **Dell Lifecycle Controller** → **Iniciar utilidad de configuración**.
2. Seleccione la opción **Restauración de plataforma**.
Para obtener más información acerca de cómo configurar las propiedades del reemplazo de piezas, consulte [Configuración de las propiedades de reemplazo de piezas para un sistema](#)

Comparación de perfiles de NIC o CNA con los sistemas de una colección

Esta función permite generar un informe de comparación sobre cómo un perfil de NIC/CNA se aplica a los sistemas e identificar las faltas de correspondencia con los sistemas de destino.

Para generar un informe de comparación:

1. En Configuration Manager 2012, Configuration Manager 2012 SP1 o Configuration Manager 2012 R2, en **Colecciones de dispositivos**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Todos los servidores Dell Lifecycle Controller** y seleccione **Dell Lifecycle Controller** → **Iniciar utilidad de configuración**.
2. Seleccione la opción **Informe de comparación de adaptador de red**.
3. En la pantalla **Informe de comparación de adaptador de red**, haga clic en **Examinar** y seleccione el archivo de perfil de NIC/CNA que ha aplicado a la colección.
Una barra de progreso indica que los sistemas de destino se exploran y se genera un informe de comparación.
4. Una vez generado el informe, se muestran los colores siguientes:
 - **Blanco**: indica que el perfil aplicado y el perfil del sistema de destino coinciden
 - **Rojo**: indica que hay una discrepancia en la aplicación del perfil al sistema de destino.
 - **Gris**: indica que el perfil aplicado no está configurado o el atributo falta en el sistema de destino.

También aparecerán los detalles siguientes:

- **Sistema de destino**: el nombre del sistema de destino con el que se compara el perfil.
 - **Adaptador de destino**: el tipo de adaptador presente en el sistema destino. Un sistema de destino puede tener varios adaptadores.
 - **Configuración aplicada**: la configuración aplicada al sistema de destino.
5. Seleccione cualquier registro del informe de comparación y haga clic en **Ver detalles** para ver los detalles de **Comparación de puertos**. Se muestran los detalles de los puertos del sistema. La codificación de colores es similar a la pantalla **Informe de comparación**. Ver paso 4.
 6. Seleccione el puerto y haga clic en **Ver detalles** para ver los detalles de **Comparación de personalidades**. Aparecerán los detalles siguientes:
 - **Partición**: el número de partición del puerto.
 - **Personalidad**: la personalidad original del sistema de destino en la partición.
 - **Personalidad aplicada**: la personalidad del perfil de NIC o CNA aplicada a la partición.
 - **Ancho de banda mínimo**: el ancho de banda mínimo que estaba disponible en la partición.
 - **Ancho de banda mínimo aplicado**: el ancho de banda mínimo aplicado a la partición.
 - **Ancho de banda máximo**: el ancho de banda máximo que estaba disponible en la partición.
 - **Ancho de banda máximo aplicado**: el ancho de banda máximo aplicado a la partición.

La codificación de colores es similar a la pantalla **Informe de comparación**. Ver paso 4 para obtener detalles.

7. Seleccione cualquiera de las particiones y haga clic en **Ver detalles del puerto**. La pantalla Detalles del puerto muestra los detalles de los atributos de NIC e iSCSI. Aparecerán los detalles siguientes:
 - **Atributo**: la lista de atributos de NIC o iSCSI.
 - **Valor del sistema**: el valor de atributo presente originalmente en el sistema.
 - **Valor aplicado**: el valor del atributo aplicado del perfil.

Uso de la utilidad Importar servidor

En esta sección se describen las distintas actividades que se puede realizar con la utilidad Importar servidor. Esta utilidad se instala al instalar Dell Lifecycle Controller Integration para Microsoft System Center Configuration Manager. Para obtener información sobre la instalación de Dell Lifecycle Controller Integration para ConfigMgr, consulte la Guía de instalación.

La utilidad Importar servidor permite realizar lo siguiente:

- Importar servidores Dell que Dell Lifecycle Controller Integration para ConfigMgr no descubre automáticamente pero que ya forman parte del entorno de ConfigMgr. Después de la importación, estos servidores se muestran en **Todos los servidores Dell Lifecycle Controller → Servidores Dell importados** y podrá utilizar las funciones de Dell Lifecycle Controller Integration para ConfigMgr con el fin de realizar distintas operaciones. Para obtener más información, consulte [Importación de servidores Dell](#).
- Importar variables de sistema desde un archivo externo guardado en formato.CSV a los sistemas de una colección. Estas variables se utilizan al crear una secuencia de tareas para implementar el sistema operativo en los servidores. Para obtener más información, consulte [Importación de variables del sistema](#).

Importación de servidores Dell

Confirme que la licencia de Dell Connections License Manager para DLCI tiene capacidad suficiente para admitir la cantidad de sistemas determinada para la importación a DLCI. De otro modo, después de la importación, los servidores que no se han asignado a la licencia se agrupan en Dell Lifecycle Controller no administrado (sistema operativo implementado) si los sistemas operativos se han implementado en los servidores de destino y se agrupan en Dell Lifecycle Controller no administrado (sistema operativo desconocido) si los sistemas operativos no se han implementado.

DLCI no puede realizar ninguna tarea en los servidores no administrados.

Para importar los servidores Dell que Dell Lifecycle Controller Integration para ConfigMgr no descubre automáticamente:

1. En la consola de Configuration Manager 2012, Configuration Manager 2012 SP1 o Configuration Manager 2012 R2:
 - a. Vaya a **Activos y cumplimiento** y haga clic con el botón derecho en **Dispositivos**.
 - b. Seleccione **Dell Lifecycle Controller → Importar servidor Dell PowerEdge**.
2. En la pantalla **Importar servidores Dell**, seleccione la opción **Importar servidores Dell**.
3. Seleccione **Especificar un rango de direcciones IP para iDRAC** y proporcione un rango de direcciones IP. Este es el rango de direcciones IP de Integrated Dell Remote Access Controller de los servidores que está importando.

También puede seleccionar la opción Especificar direcciones IP para iDRAC de un archivo de valores separados por comas o líneas nuevas. Haga clic en Examinar para ir a la ubicación donde ha guardado el archivo en formato .CSV.

En el archivo .CSV, enumere las direcciones IP en uno de los formatos siguientes:

- Separe las direcciones IP utilizando la coma como delimitador. Por ejemplo:
172.16.2.5,172.16.2.38,172.16.1.1.
- Incluya las direcciones IP en líneas separadas. Por ejemplo:
 - Nueva línea: 172.16.1.1
 - Nueva línea: 72.16.1.5
 - Nueva línea: 172.16.1.45

4. Haga clic en **Next (Siguiente).**

El proceso de autenticación de Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) verifica las credenciales del iDRAC que ha proporcionado al instalar Dell Lifecycle Controller Integration para Configuration Manager con cada una de las direcciones IP del iDRAC que ha especificado. En la tabla se muestra la dirección IP, el nombre del servidor y el estado de la autenticación.

Puede proporcionar credenciales de usuario autenticadas en Active Directory.

Si el usuario del iDRAC que ha especificado no está presente en Integrated Dell Remote Access Controller de ninguno de los servidores que desea importar, se muestra el estado Autenticación fallida y no se puede importar ese servidor.

Dell Lifecycle Controller Integration para Configuration Manager debe tener la licencia requerida que se encuentra disponible en Dell Connections License Manager; de otro modo, los servidores se agrupan en Dell Lifecycle Controller no administrado (sistema operativo implementado) si los sistemas operativos se han implementado en los servidores de destino y se agrupan en Dell Lifecycle Controller no administrado (sistema operativo desconocido) si los sistemas operativos no se han implementado.

Si se elimina un servidor de destino y su IP se asigna a otro servidor, la licencia que se había asignado al servidor de destino no se utiliza de la forma adecuada.

Información de licencias **Nodos de la licencia:** la cantidad de nodos proporcionados. **Nodos en uso:** la cantidad de nodos asignados a los servidores. **Nodos restantes:** la cantidad de nodos disponibles para la asignación.

Los servidores administrados se muestran en verde y los servidores no administrados se muestran en blanco.

5. Haga clic en **Siguiente** y seleccione los servidores que desee importar. De manera predeterminada, todos los sistemas cuyo estado de autenticación sea **Correcto** están seleccionados.
6. Haga clic en **Guardar como** para guardar el informe como un archivo .CSV en cualquier ubicación.
7. Especifique la colección de destino bajo la que desee que se muestren los servidores importados y haga clic en **Siguiente**.
8. Haga clic en **Guardar como** para guardar el informe como un archivo .CSV en cualquier ubicación.
9. Una vez completado el proceso de importación, haga clic en **Cerrar** para cerrar la utilidad.

Adquisición de licencias

Prerrequisitos

- Dell Connections License Manager debe contener una licencia de DLCI con la cantidad de nodos requerida.
- La colección debe contener al menos un servidor.

Para adquirir licencias:

1. En Configuration Manager 2012, Configuration Manager 2012 SP1 o Configuration Manager 2012 R2, en **Colecciones de dispositivos**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Todos los servidores Dell Lifecycle Controller**, seleccione **Dell Lifecycle Controllery** elija **Iniciar utilidad Adquirir licencia**.
- 2.
3. En **Utilidad Adquirir licencia de Dell Lifecycle Controller Integration**, haga clic en **Adquirir licencia para servidores**.
4. En **Adquirir licencia para servidores**, dentro de **Lista de servidores activados de Dell Lifecycle Controller válidos en la colección**, seleccione los servidores a los que desea asignar la licencia y haga clic en **Siguiente**.

Las licencias proporcionan información sobre los nodos disponibles para la asignación. Los servidores administrados se muestran en verde y los servidores no administrados se muestran en blanco.

5. Haga clic en **Cerrar**.

Importación de variables del sistema

Para importar variables del sistema de un archivo externo guardado en formato .CSV:

1. En la consola de Configuration Manager 2012, Configuration Manager 2012 SP1 o Configuration Manager 2012 R2:
 - a. Vaya a **Activos y cumplimiento** y haga clic con el botón derecho en **Dispositivos**.
 - b. Seleccione **Dell Lifecycle Controller** → **Importar servidor Dell PowerEdge**.
2. En la pantalla **Importar servidores Dell**, seleccione la opción **Importar variables del sistema**.
3. Haga clic en **Examinar** para seleccionar el archivo .CSV que contiene las variables.
4. Haga clic en **Next (Siguiente)**.

La pantalla muestra un informe de comparación de los valores de variable que están presentes en el sistema y los que están presentes en el archivo .CSV.

Las variables deben definirse según el formato siguiente en el archivo:

```
<System Name>, <variable1 name> = <variable1 value>, <variable2 name>=<variable2 value>. Por ejemplo: <System Name1>,
InstallOSVer=Win2K3,CountDisks=5 <System Name2>,
InstallOSVer=Win2K8,CountDisks=4 <System Name3>,
CountDisks=4,RAIDController=H700
```

5. Haga clic en **Next (Siguiente)**.

La pantalla muestra un informe de comparación de los valores de variable que están presentes en el sistema y los que están presentes en el archivo .CSV. Se muestran los detalles siguientes:

- **Nombre:** nombre del sistema.
- **Nombre de la variable:** nombre de la variable.
- **Valor en el archivo .CSV:** valor de la variable en el archivo .CSV. Si la variable no está presente en el archivo, esta columna muestra el valor NA (ND).

- **Valor en el sistema:** valor de la variable en el sistema. Si la variable no está presente en el sistema, esta columna muestra el valor NA (ND).
- **Acción :** acción que se debe realizar para la variable. Esta acción siempre da prioridad a las variables y los valores que están presentes en el archivo .CSV.

Tabla 5. Acción y descripción

Acción	Descripción
AGREGAR	Agregar la variable al sistema de destino. Indica que la variable está presente en el archivo y no está disponible en el sistema.
ELIMINAR	Eliminar la variable del sistema de destino. Indica que la variable no está presente en el archivo y está disponible en el sistema.
ACTUALIZAR	Actualizar la variable en el sistema de destino con el valor del archivo .CSV. Indica que se debe reemplazar la variable del sistema con la variable del archivo.
NINGUNO	No realizar ninguna acción.
NA	No aplicable

6. Seleccione las variables que desea importar.

De manera predeterminada, los registros con las acciones **AGREGAR** y **ACTUALIZAR** de la tabla están seleccionados. Los registros con la acción **ELIMINAR** no están seleccionados. Deberá seleccionar el registro si desea eliminarlo del sistema.

También puede filtrar los registros de la tabla según el nombre del sistema.

7. Haga clic en **Next (Siguiente)**.

8. Haga clic en **Guardar como** para guardar el informe como un archivo .CSV en cualquier ubicación.

9. Una vez completado el proceso de importación, haga clic en **Cerrar** para cerrar la utilidad.

Uso de la utilidad System Viewer

En este capítulo se describen las operaciones que puede realizar con la utilidad **System Viewer**.

Puede utilizar la utilidad **System Viewer** para realizar lo siguiente:

- Ver y editar la configuración de hardware. Para obtener más información, consulte [Visualización y edición de la configuración del BIOS](#).
- Ver y editar la configuración de la controladora RAID. Para obtener más información, consulte [Visualización y configuración de RAID](#).
- Crear y editar perfiles de configuración de Integrated Dell Remote Access Controller para el sistema. Para obtener más información, consulte [Configuración de perfiles de iDRAC para un sistema](#).
- Crear configuraciones para adaptadores de red, tales como NIC y CNA, y guardarlas en un perfil. Para obtener más información, consulte [Configuración de NIC y CNA para un sistema](#).
- Ver el inventario del firmware actual, compararlo con una línea de base y actualizar el firmware. Para obtener más información, consulte [Comparación y actualización del inventario de firmware](#).
- Comparar los perfiles de configuración de hardware. Para obtener más información, consulte [Comparación de los perfiles de configuración de hardware](#).
- Ver y exportar los registros de Lifecycle Controller. Para obtener más información, consulte [Visualización de los registros de Lifecycle Controller](#).
- Ver el inventario de hardware del sistema. Para obtener más información, consulte [Visualización del inventario de hardware del sistema](#).



NOTA: Solo puede editar la configuración de hardware y los perfiles de configuración de RAID de manera directa, pero no puede editar las configuraciones del sistema directamente.

- Realizar tareas de restauración de la plataforma, entre las que se incluyen las acciones siguientes:
 - Exportación del perfil de sistema a una ubicación externa.
 - Importación del perfil de sistema guardado desde una ubicación externa.
 - Configuración de las propiedades del reemplazo de piezas para el sistema.

Para obtener más información, consulte [Restauración de la plataforma de un sistema](#).

- Esta versión de Dell Lifecycle Controller Integration posee licencias y la concesión de las licencias depende de los derechos. Las licencias disponibles para esta versión de Dell Lifecycle Controller Integration son 50, 200 y una licencia para nodos ilimitada.

Sin una licencia, es posible descubrir los servidores, pero se necesita una licencia válida para utilizar las funciones disponibles en esta versión de Dell Lifecycle Controller Integration. Con una licencia válida, no puede configurar los servidores la cantidad que se especifica en la licencia. Sin embargo, si se dispone de una licencia para nodos ilimitada, es posible descubrir y configurar cualquier cantidad de servidores.

Visualización y edición de la configuración del BIOS

Esta función permite ver y modificar la configuración del BIOS actual para un sistema o una colección de sistemas y guardarla como un perfil.

 **NOTA:** La aplicación de la secuencia de inicio en los sistemas de destino solamente funciona si los sistemas de destino tienen la misma cantidad de dispositivos de inicio o menos que se muestra en el perfil.

Creación de un nuevo perfil

Para crear un nuevo perfil:

1. En la pantalla **Configuración del BIOS**, seleccione **Crear un nuevo perfil** y haga clic en **Siguiente**.
La ficha **Atributos del BIOS** muestra los atributos del BIOS y la configuración actual del sistema. La ficha **Secuencia de inicio** muestra la información de la secuencia de inicio del sistema.
2. En la ficha **Atributos del BIOS**, seleccione los atributos que se van a incluir en el perfil seleccionando la casilla de verificación para cada atributo. En caso de que seleccione **Seleccionar todo**, se seleccionan todos los atributos de la lista.
 **NOTA:** Puede dejar los atributos del BIOS de un perfil sin seleccionar. Si no selecciona ningún atributo del BIOS en un perfil, solo se tiene en cuenta la información de la secuencia de inicio al importar el perfil.
3. Haga clic en **Guardar como perfil** para guardar el perfil como archivo XML.

Edición de un perfil existente

Para editar un perfil existente:

1. En la pantalla **Configuración del BIOS**, seleccione **Editar un perfil existente** y haga clic en **Examinar** para buscar el perfil.
2. Seleccione el perfil que desea editar y haga clic en **Siguiente**.
La ficha **Atributos del BIOS** muestra los atributos del BIOS del perfil seleccionado.
3. Seleccione los atributos que desee editar y haga clic en **Editar atributo**.
El **Editor de atributos personalizado** muestra todos los atributos en lista desplegable para el campo **Nombre de atributo**.
4. Seleccione el atributo que desee editar y realice los cambios pertinentes.
5. Haga clic en **Aceptar** para guardar los cambios y salir del **Editor de atributos personalizado**.
 **NOTA:** Haga clic en **Restablecer** para restablecer los cambios realizados.

Adición de un nuevo atributo

Para agregar un nuevo atributo:

1. En la pantalla **Configuración del BIOS**, seleccione **Crear un nuevo perfil** o **Editar un perfil existente** y haga clic en **Examinar** para buscar el perfil.
2. En la ficha **Atributos del BIOS**, haga clic en **Agregar atributo**.
3. En el **Editor de atributos personalizado**, especifique el nombre del atributo en el campo **Nombre de atributo**. Es obligatorio un valor en este campo.

4. Seleccione el tipo de atributo que desee agregar de la lista desplegable **Tipo de atributos**. Los atributos son de tres tipos:
 - **Atributo de enumeración**: muestra un cuadro combinado con varios valores. Se debe seleccionar al menos un valor.
 - **Atributo de texto**: muestra un campo con valores de texto. Este campo se puede dejar en blanco.
 - **Atributo numérico**: muestra un campo con valores enteros. Este campo no puede quedar vacío.
5. Especifique los valores de los atributos según el tipo de atributo que seleccione. Supongamos que ha seleccionado el tipo de atributo **Atributo de enumeración**.
 - Para agregar un valor, especifique el valor del atributo de enumeración en el campo **Valor posible** y haga clic en **Agregar**.
 - Para actualizar el valor del atributo, seleccione el valor que quiere actualizar, realice los cambios necesarios en el campo **Valores posibles** y haga clic en **Actualizar**.
 - Para eliminar el valor, seleccione el valor y haga clic en **Eliminar**. Aparece un cuadro de diálogo donde se le pedirá que confirme. Haga clic en **Sí** para eliminar el valor.
6. Haga clic en **Aceptar** para cerrar el **Editor de atributos personalizado** y volver a la ficha **Atributos del BIOS**.

Edición de un atributo del BIOS existente

Para editar un atributo del BIOS existente, siga los pasos 2 a 5 de [Edición de un perfil existente](#).

Modificación de la secuencia de inicio del BIOS y la secuencia de unidad de disco duro

Para cambiar la secuencia de inicio del BIOS y la secuencia de unidad de disco duro:

1. En la pantalla **Configuración del BIOS**, seleccione **Crear un nuevo perfil** o **Editar un perfil existente** y haga clic en **Examinar** para buscar el perfil.
2. Haga clic en la ficha **Secuencia de inicio**.
Se muestran las secuencias de inicio del BIOS y la secuencia de unidad de disco duro.
3. Use los botones **Subir** y **Bajar** para modificar la secuencia de inicio del BIOS o la secuencia de la unidad de disco duro.
4. Haga clic en **OK (Aceptar)** para guardar los cambios.



NOTA: Haga clic en **Restablecer** para restablecer los cambios realizados.

Visualización y configuración de RAID

Esta función permite visualizar y configurar RAID en el servidor. Para configurar RAID:

1. En la utilidad **System Viewer**, haga clic en **Configuración de RAID**.
La pantalla **Configuración de RAID** muestra la información de RAID del sistema, como el número de discos virtuales, sus Id. de controladora, los niveles RAID y los discos físicos.
2. Haga clic en **Crear perfil RAID** para crear un nuevo perfil de configuración de RAID mediante **Generador de arreglos**. Para obtener más información sobre el uso del Generador de arreglos, consulte [Uso del generador de arreglos](#).

Configuración de perfiles del iDRAC para un sistema

Esta función permite definir y guardar la configuración del iDRAC y aplicar el perfil a una colección como parte del flujo de trabajo durante la implementación de un sistema operativo.

Puede crear o editar perfiles del iDRAC para un sistema mediante la utilidad **System Viewer**.

Creación de un perfil de Integrated Dell Remote Access Controller

Para crear un perfil de iDRAC:

1. En la utilidad **System Viewer**, haga clic en **Configuración del iDRAC**.
Aparecen las opciones de configuración de Integrated Dell Remote Access Controller.
2. Seleccione **Crear un nuevo perfil** y haga clic en **Siguiente**.
3. Haga clic en la ficha **Configuración de red**.
4. Seleccione los atributos que desee configurar de la lista desplegable. Puede configurar los siguientes atributos:
 - **Configuración de la LAN**
 - **Configuración avanzada de la LAN**
 - **Configuración de IP común**
 - **Configuración de IPv4**

 **NOTA:** Para obtener más información acerca de los distintos parámetros que puede configurar para los atributos anteriores, consulte la *Dell Lifecycle Controller Version 1.6 User's Guide* (Guía del usuario de Dell Lifecycle Controller versión 1.6) y *Dell Lifecycle Controller 2 versión 1.4.0* disponible en dell.com/support/home.
5. Haga clic en la ficha **Usuarios**.
La tabla recupera la lista de usuarios de Integrated Dell Remote Access Controller del sistema y los muestra.
6. Puede agregar una cuenta de usuario o editar una cuenta de usuario existente. Integrated Dell Remote Access Controller dispone de 16 usuarios de los cuales puede configurar 15.
 - Para agregar una cuenta de usuario nueva, seleccione una que no está configurada.
 - Para editar una cuenta de usuario, seleccione la cuenta en la tabla y haga clic en **Editar** o haga doble clic en ella.
Se muestra la pantalla **Editar usuario**.

 **NOTA:** No es posible editar la cuenta de usuario que Dell Lifecycle Controller Integration utiliza para acceder a Integrated Dell Remote Access Controller del sistema.
7. Especifique los siguientes detalles:
 - **Detalles generales:** escriba el nombre de usuario y la contraseña. Debe especificar la contraseña al crear o editar una cuenta de usuario.
 - **Privilegio de usuario IPMI LAN otorgado:** seleccione el tipo de usuario de la lista desplegable para otorgar el privilegio de usuario IPMI LAN.
 - **Otro privilegio:** seleccione el grupo Integrated Dell Remote Access Controller de la lista desplegable y elija los privilegios que desee asignar a ese grupo.

Para obtener más información acerca de los privilegios, consulte la *Dell Lifecycle Controller Version 1.6 User's Guide* (Guía del usuario de Dell Lifecycle Controller versión 1.) y *Dell Lifecycle Controller 2 versión 1.4.0* disponible en dell.com/support/home.

8. Haga clic en **Aceptar** para guardar la configuración de la cuenta de usuario y volver a la ficha **Usuarios**.
9. Haga clic en **Guardar como perfil** para guardar el perfil de configuración de Integrated Dell Remote Access Controller.

Edición de un perfil de Integrated Dell Remote Access Controller

Para editar un perfil existente:

1. En la utilidad **System Viewer**, haga clic en **Configuración del iDRAC**.
Se muestran las opciones de configuración del iDRAC.
2. Seleccione **Editar un perfil existente**.
3. Haga clic en **Examinar** y vaya a la ubicación en la que ha guardado el perfil de configuración Integrated Dell Remote Access Controller y haga clic en **Siguiente**.
4. En la ficha **Configuración de red**, seleccione el atributo que desee editar.
 **NOTA:** Para obtener más información acerca de los distintos parámetros que puede configurar para los atributos anteriores, consulte la *Dell Lifecycle Controller Version 1.6 User's Guide* (Guía del usuario de Dell Lifecycle Controller versión 1.6) y *Dell Lifecycle Controller 2 versión 1.4.0* disponible en dell.com/support/home.
5. Haga clic en la ficha **Usuarios**.
La tabla recupera la lista de usuarios de Integrated Dell Remote Access Controller del perfil existente y los muestra.
6. Puede agregar una cuenta de usuario o editar una cuenta de usuario existente. Para obtener más información, consulte el paso 6 y paso 7 en [Creación de un perfil de Integrated Dell Remote Access Controller](#).
7. Haga clic en **Guardar como perfil** para guardar el perfil de configuración modificado de Integrated Dell Remote Access Controller.

Configuración de NIC y CNA para un sistema

Esta función permite configurar los distintos atributos de tarjetas de interfaz de red (NIC) específicas o adaptadores de red de convergencia (CNA) en el sistema y guardarlos en un perfil. Puede crear perfiles de NIC o CNA para un sistema, pero los perfiles solo se pueden aplicar a una colección. Esta función permite la partición de la NIC en la colección.

Cada tipo de NIC está asociado con una plantilla. Esta plantilla no contiene información específica sobre instancias y no tiene en cuenta el sistema. Por ejemplo, una plantilla **DualPort-QuadPartition-NIC** permite configurar las ocho particiones de CNA en distintos roles.

Para obtener más información acerca de las NIC admitidas por Lifecycle Controller, consulte la *Dell Lifecycle Controller Unified Server Configurator/Unified Server Configurator-Lifecycle Controller Enabled User's Guide* (Guía del usuario de Dell Lifecycle Controller Unified Server Configurator/Unified Server Configurator-Lifecycle Controller Enabled) disponible en dell.com/support/manuals.

Creación de un perfil de NIC o de CNA

Para crear un perfil de NIC/CNA:

1. En la utilidad **System Viewer**, haga clic en **Configuración de adaptador de red**.
Se muestran las opciones para crear un perfil nuevo, editar un perfil existente o explorar una colección para identificar los adaptadores.
2. Seleccione **Crear un perfil nuevo** y haga clic en **Siguiente**.
Aparecerá la pantalla **Configuración de adaptador de red**.
3. Haga clic en **Agregar** para agregar un adaptador.
4. En el cuadro de diálogo **Agregar adaptador**, realice lo siguiente:
 - En la lista desplegable, seleccione el **Tipo de adaptador**.
 - Seleccione la ubicación del adaptador y especifique el número de ranura.
 - Haga clic en **OK (Aceptar)**.Los adaptadores se agregan a la pantalla **Configuración de adaptador de red**.
5. Si desea quitar adaptadores del perfil, seleccione el adaptador y haga clic en **Quitar**.
6. Seleccione el adaptador y haga clic en **Configurar** para configurarlo. Para obtener más información sobre la configuración del adaptador, consulte [Configuración de adaptadores](#).
7. Tras completar la configuración de los adaptadores, haga clic en **Guardar como perfil** para guardar el perfil de NIC.

Si no ha configurado ningún adaptador en el perfil, aparecerá el mensaje siguiente:

No Adapter is configured. Please configure before saving.

Haga clic en **Aceptar** y configure algunos de los adaptadores antes de guardar el perfil.

Si ha configurado algunos de los adaptadores pero no todos aparecerá el mensaje siguiente:

You have not configured all adapters and settings. Are you sure you want to save the profile?

Haga clic en **Aceptar** para seguir guardando el perfil o en **Cancelar** para configurar todos los adaptadores.

Exploración de una colección

Puede explorar una colección e identificar los adaptadores configurados, así como enumerar los perfiles de NIC o CNA para editarlos. Para explorar una colección:

1. En la utilidad **System Viewer**, haga clic en **Configuración de adaptador de red**.
2. Seleccione **Explorar la colección para identificar adaptadores** y haga clic en **Siguiente**.
 **NOTA:** Antes de que la utilidad explore la colección, aparece una advertencia que indica que el proceso puede tardar mucho. Si hace clic en **Cancelar**, el proceso de exploración se anula y la opción **Explorar colección para identificar los adaptadores** no está seleccionada.
3. La utilidad explora la colección y la barra de progreso muestra el progreso de la tarea. Haga clic en **Siguiente** una vez completada la tarea.
4. La pantalla **Configuración de adaptador de red** muestra los adaptadores de la colección.
5. Seleccione los adaptadores que desee configurar y haga clic en **Configurar**. Para obtener más información, consulte [Configuración de adaptadores](#).
6. Si desea quitar adaptadores del perfil, seleccione el adaptador y haga clic en **Quitar**.

7. También puede hacer clic en **Agregar** para agregar un adaptador al perfil. Para obtener más información, consulte el paso 4 en [Creación de un perfil de NIC o CNA](#).
8. Haga clic en **Guardar como perfil** para guardar el perfil de NIC modificado.

Configuración de adaptadores

Para configurar los adaptadores:

1. Seleccione el adaptador en la pantalla **Configuración de adaptador de red** y haga clic en **Configurar**. Se muestra el cuadro de diálogo **Configuración de adaptador**.
2. Seleccione una de las opciones siguientes:
 - **Configurar valores de adaptador**: para configurar los valores.
 - **Copiar configuración de adaptador**: para copiar los valores de configuración de un adaptador ya configurado.
3. Haga clic en **Configurar**. Se muestra el cuadro de diálogo **Configurar adaptador**.
4. Seleccione el puerto que desea configurar y haga clic en **Configurar**.
5. Seleccione una de las opciones siguientes:
 - **Configurar valores de puerto**: para configurar los valores del puerto. Vaya al paso siguiente si desea configurar manualmente los valores del puerto.
 - **Copiar configuración de puerto**: para copiar la configuración de un puerto ya configurado. Continúe con el paso 7 si está copiando la configuración del puerto.
6. Debe elegir las personalidades de cada partición del puerto, introducir el ancho de banda y configurar los valores de cada personalidad. Un puerto puede tener hasta cuatro particiones con una personalidad asignada a cada una.

En Personalidades y configuración, seleccione la personalidad para cada partición y configure el ancho de banda mínimo y máximo. Puede seleccionar entre una de las opciones siguientes:

 - **NIC**
 - **iSCSI**
 - **FCoE**

 **NOTA:** Puede seleccionar personalidades solo para CNA, no para NIC.
7. Haga clic en **Configuración de puerto** para configurar los parámetros de NIC e iSCSI. Para obtener más información, consulte [Configuración de los parámetros de NIC e iSCSI](#).
8. Haga clic en **Aceptar** para guardar las configuraciones.

Configuración de los parámetros de NIC e iSCSI

Puede configurar los parámetros de NIC e iSCSI desde la pantalla Configuración de puerto.

Para configurar los parámetros de NIC e iSCSI:

1. En la ficha NIC de la pantalla **Configuración de puerto**, especifique los parámetros siguientes:
 - **Seleccionar todo**: seleccione esta opción para activar todas las opciones disponibles para la NIC.
 - **Protocolo de inicio**: seleccione el protocolo para iniciar el sistema. También puede elegir entre PXE, iSCSI o FCoE.
 - **Activar en LAN**: seleccione para encender el sistema a través de la LAN. Puede activar o desactivar esta opción.
 - **Velocidad de vínculo de activar en LAN**: especifique de la lista desplegable la velocidad de vínculo de la opción Activar en LAN.

- **Modo VLAN:** seleccione esta opción para agregar el sistema a una VLAN si no se encuentra en el mismo conmutador de red. Puede activar o desactivar esta opción.
- **Velocidad de vínculo:** seleccione la velocidad de vínculo de la NIC.
- **Control de flujo:** seleccione el control de flujo de datos.
- **Autoconfiguración de IP:** seleccione esta opción para configurar automáticamente la dirección IP del sistema. Puede activar o desactivar esta opción.
- **Configuración de SRIOV:** seleccione esta opción para configurar la virtualización de E/S de raíz única (SRIOV) para el sistema. Puede activar o desactivar esta opción.

Haga clic en **Aceptar** para guardar la configuración.

- Haga clic en la ficha **iSCSI** y especifique los parámetros siguientes:
 - **Autenticación CHAP:** active o desactive el protocolo de autenticación por desafío mutuo (CHAP) para el sistema durante el descubrimiento de un destino iSCSI. Si se activa esta opción, deberá introducir el ID y el secreto de CHAP a través de la pantalla iSCSI Initiator Parameters Configuration.
 - **Autenticación mutua de CHAP:** active o desactive la autenticación de CHAP bidireccional entre sistemas de una red durante el descubrimiento de un destino iSCSI.
 - **iSCSI vía DHCP:** active o desactive el descubrimiento del destino iSCSI mediante el uso de DHCP.
 - **Modo HBA de inicio de Windows:** desactive este atributo cuando el sistema operativo del host esté configurado para el modo de iniciador de software y para activar esto para el modo HBA. Esta opción está disponible en los adaptadores NetXtreme.
 - **Iniciar en destino:** active o desactive este atributo. Si se activa esta opción, el software de host de inicio iSCSI intenta iniciar desde el destino iSCSI.
 - **ID de proveedor DHCP:** especifique la Id. de proveedor DHCP en este campo. Si el campo Id. de clase de proveedor del paquete de ofertas DHCP coincide con el valor de este campo, el software de host de inicio iSCSI busca las extensiones de inicio iSCSI necesarias. No hace falta configurar este valor si la opción iSCSI vía DHCP está desactivada.
 - **Recuento de reintentos de LUN ocupado:** especifique el número de reintentos de conexión que debe realizar el iniciador de inicio iSCSI si el LUN de destino de iSCSI está ocupado.
- Haga clic en **Aceptar** para guardar las configuraciones.

Edición de un perfil de NIC o de CNA

Para editar un perfil de NIC/CNA:

- En la utilidad **System Viewer**, haga clic en **Configuración de adaptador de red**.
- Seleccione **Editar un perfil existente**.
- Haga clic en **Examinar** y vaya a la ubicación en la que ha guardado los perfiles de NIC.
- Seleccione el perfil guardado como un archivo .XML y haga clic en **Siguiente**.
La pantalla **Configuración de adaptador de red** muestra los adaptadores que ha configurado en el perfil.
- Seleccione el adaptador que desea editar y haga clic en **Configurar**. Para obtener más información sobre la configuración del adaptador, consulte [Configuración de adaptadores](#).
- Si desea quitar adaptadores del perfil, seleccione el adaptador y haga clic en **Quitar**.
- También puede hacer clic en **Agregar** para agregar un adaptador al perfil. Para obtener más información, consulte el paso 4 en [Creación de un perfil de NIC o CNA](#).
- Haga clic en **Guardar como perfil** para guardar el perfil de NIC modificado.

Comparación y actualización del inventario de firmware

Esta función permite visualizar, comparar y actualizar las versiones de firmware actuales para sistemas específicos. También le permite comparar las versiones del firmware y del BIOS del sistema con otro sistema, el sitio FTP de Dell o un catálogo PDK que haya descargado del sitio de asistencia de Dell.

Para comparar y actualizar el inventario de firmware de un sistema:

1. En la utilidad **System Viewer**, haga clic en **Realizar inventario, comparar y actualizar firmware**.
Los componentes del sistema y las versiones de firmware actuales se muestran en el panel de la derecha.
2. Haga clic en **Exportar perfil** para exportar la información del inventario del software en formato XML.
3. Haga clic en **Siguiente** y seleccione una de las siguientes opciones para especificar la línea de base con la que quiere comparar el inventario de firmware de la colección de servidores:
 - **Catálogo PDK de Dell:** para especificar un catálogo PDK de Dell que puede utilizar para comparar el inventario de firmware. Para especificar un catálogo PDK:
 - Haga clic en **Examinar** para ir a la ubicación del archivo donde ha guardado el catálogo. Asegúrese de que el catálogo se encuentra en un recurso compartido CIFS al que se pueda acceder desde Dell Lifecycle Controller del sistema.
 - Especifique el **nombre de usuario** y la **contraseña** del recurso compartido de CIFS donde se encuentra el catálogo si quiere actualizar el inventario de firmware del catálogo. No es necesario que especifique el nombre de usuario y la contraseña si visualiza o compara con el catálogo.

 **NOTA:** Para actualizar el inventario de firmware, debe apuntar a un repositorio local.

 - **FTP: ftp.dell.com:** para conectarse al sitio FTP de Dell con el fin de comparar y actualizar el inventario de firmware del sistema.
 - **Perfil de inventario de firmware:** para especificar un perfil existente que haya guardado y utilizarlo para comparar y actualizar el inventario de firmware para el sistema.
4. Haga clic en **Siguiente**. La pantalla muestra los siguientes detalles de la línea de base con los que desea comparar el firmware de su colección.
 - **Componente:** muestra los nombres de los componentes.
 - **Versión:** muestra las versiones de firmware de los componentes.
 - **Versión de línea base:** muestra las versiones de línea base de los componentes.
 - **Estado:** muestra el estado del firmware e indica si el firmware del sistema es compatible, o debe actualizarse.
5. Puede filtrar la información según cualquier detalle de la línea base, configurar una programación según las opciones disponibles y, a continuación, hace clic en **Actualizar** para actualizar el sistema con el firmware más reciente.
 - **Iniciar ahora:** para iniciar la actualización.
 - **Iniciar en el próximo reinicio:** para iniciar la actualización la próxima vez que se reinicie el sistema.
 - **Programar actualización:** para establecer una fecha y hora para la actualización. Si las actualizaciones se han programado en secuencia con una diferencia de una hora entre ellas, aparecerá un mensaje de aviso.

Comparación de los perfiles de configuración de hardware

Esta función permite comparar y notificar los perfiles de configuración del BIOS o de Integrated Dell Remote Access Controller que se aplican en un sistema.

Para comparar el perfil de configuración de hardware:

1. En la utilidad **System Viewer**, haga clic en **Comparar perfil de configuración de hardware**.
2. Una vez generado el informe de comparación, la pantalla muestra los siguientes colores para indicar el estado de la comparación:
 - **Blanco**: indica que el perfil aplicado y el perfil del sistema de destino coinciden.
 - **Rojo**: indica que hay una discrepancia en la aplicación del perfil al sistema de destino.
 - **Gris**: indica que el perfil aplicado no está configurado o el atributo falta en el sistema de destino.
3. La pantalla **Comparar perfil de configuración de hardware** muestra los campos siguientes:
 - **Nombre del atributo**: enumera los atributos del BIOS o de Integrated Dell Remote Access Controller en función del perfil seleccionado.
 - **Valor del sistema**: muestra el valor actual del atributo del BIOS o de Integrated Dell Remote Access Controller. En caso de que no haya valores, el valor que se muestra es NA (ND).
 - **Valor del perfil**: muestra el valor de los atributos en el perfil. En caso de que no haya valores, el valor que se muestra es NA (ND).

Visualización de los registros de Lifecycle Controller

Esta función permite ver los registros de Lifecycle Controller en un formato legible y guardarlos o exportarlos a un archivo .CSV. Los registros de Lifecycle Controller contienen detalles como el historial de las actualizaciones de firmware, sucesos modificados para actualizaciones o configuración y comentarios de usuario.

Para ver los registros de Lifecycle Controller:

1. En la utilidad **System Viewer**, seleccione **Ver registros de Lifecycle Controller**. La pantalla **Ver registros de Lifecycle Controller** muestra los campos siguientes:
 - **Recurso compartido existente**: especifique el recurso compartido UNC o CIFS donde quiera guardar el archivo en el formato siguiente: \\ <Dirección_IP>\<recurso_compartido>\nombre_de_archivo. El nombre de archivo se proporciona de manera predeterminada y no se puede cambiar. Esta información se almacena en la memoria caché para su visualización posterior. Es recomendable especificar un recurso compartido vacío cada vez que desee ver los archivos de registro de Lifecycle Controller: Si utiliza una ubicación existente, asegúrese de que esta esté vacía.
 - **Dominio\Nombre de usuario**: especifique el nombre de usuario y dominio que Lifecycle Controller necesita para obtener acceso al recurso compartido UNC o CIFS.
 - **Contraseña**: escriba la contraseña correcta.
2. Haga clic en **Next (Siguiente)**.
Aparece la pantalla **Ver registros de Lifecycle Controller**.

La pantalla muestra los últimos 100 registros de manera predeterminada. Puede modificar el número de registros que se deben mostrar solo al hacer clic en **Pausar** o después de que se hayan mostrado los 100 registros en la pantalla. Aparecerán los detalles siguientes:

Tabla 6. Detalles de los registros de Lifecycle Controller

Columna	Descripción
Nombre de host	Este es el nombre de host del sistema cuyos registros de Lifecycle Controller está visualizando. Esto se muestra solamente cuando se trata de una colección de sistemas y no un único sistema.
No	Este es el número de secuencia del registro.
Categoría	La categoría del registro de Lifecycle Controller. Por ejemplo, servicio de configuración, iDRAC, inventario, etc.
Id.	Esta es la identificación asociada con un mensaje de error. Haga clic en el hipervínculo para obtener más información sobre el error y la acción recomendada. Puede descargar periódicamente el registro de mensajes más reciente desde el sitio web de asistencia de Dell disponible en dell.com/support/manuals. Para obtener más información, consulte Descarga y actualización del registro de mensajes más reciente. Si la identificación no figura en el registro de mensajes local, se muestra un error y se debe descargar el archivo de registro de mensajes más reciente de dell.com/support/manuals.
Descripción	Mensaje o descripción del registro de Lifecycle Controller.
Timestamp (Fecha y hora)	Fecha y hora de creación del registro de Lifecycle Controller.

Puede configurar el número predeterminado de archivos de registro que desee visualizar. Se trata de una configuración global que define el número máximo de registros que se mostrarán en la tabla. Para configurar el número predeterminado de archivos de registro:

- Abra el archivo **DLCSysview.exe.config** o **DLCCfgUtility.exe.config** desde la carpeta en la que ha instalado DLCI para Configuration Manager.
- Busque el parámetro **MAX_LC_LOGS_TO_DISPLAY** y especifique un número.

Cuando elige **Todo** en el visor de registros de Lifecycle Controller, se muestra el número de registros especificado.

- Haga clic en **Ver** después de especificar el número de registros que desee ver.



NOTA: Este paso solo se aplica cuando introduce manualmente el número de registros sin seleccionarlo de la lista desplegable. Si selecciona el número de la lista desplegable, los registros se muestran automáticamente. No podrá especificar ningún valor inferior que el número de registros que se pueden ver por vez. Si desea ver un número reducido de registros, deberá ordenar y filtrar los registros según el sistema o cerrar la utilidad **System Viewer** (Utilidad de configuración en el caso de una colección) y volver a abrirla.

Al cargar los registros, si hay más registros disponibles, se mostrará el mensaje siguiente: Hay más registros para mostrar. Cuando se hayan cargado todos los registros, aparecerá el mensaje siguiente:
There are no more records to be displayed.

4. (Opcional) Para obtener registros de Lifecycle Controller actualizados desde el sistema, haga clic en **Actualizar**.
5. (Opcional) Al cargar un gran número de registros, puede hacer clic en **Pausar** para interrumpir temporalmente la carga de los archivos de registro. Durante esta fase, puede cambiar el número de registros que desee visualizar al seleccionar un número de la lista desplegable.
6. Haga clic en **Reanudar** para reanudar la carga de registros.
7. Haga clic en **Exportar a CSV** para guardar el archivo en formato CSV en una ubicación específica. Esta opción solo exporta los archivos de registros que se muestran en la cuadrícula. Si ha filtrado datos en la tabla, esta opción solo exportará los datos filtrados.

Descarga y actualización del registro de mensajes de 11.ª y 12.ª generación

Se recomienda cerrar todas las utilidades de Dell Lifecycle Controller Integration, tal como la utilidad **System Viewer**, la utilidad de configuración y el Visor de tareas, antes de descargar y extraer el registro de mensajes.

El registro de mensajes no contiene información detallada para los registros definidos por el usuario de tipo **Notas de trabajo** (por ejemplo, WRK001) o los registros con la categoría **Otros**.

Para descargar el registro de mensajes de 11.ª y 12.ª generación en el sistema donde está instalado Dell Lifecycle Controller Integration para Configuration Manager:

1. Visite delltechcenter.com/LC.
2. Vaya a **Lifecycle Controller 2 (LC2) Home**.
3. En la página **Lifecycle Controller 2 (LC2)**, en la sección **Referencia de sucesos/mensajes de error de Dell**, haga clic en **Registro de mensajes de Dell - Inglés (2.1)**.
Para los servidores PowerEdge de 11.ª generación, haga clic en **Registro de mensajes de Dell - Inglés (1.6)**.
4. Haga clic en el vínculo de descarga **Referencia de mensajes de sucesos/errores de Dell 2.1 de referencia de mensajes de error 2.1**.
Para los servidores PowerEdge de 11.ª generación, haga clic en el vínculo de descarga **Referencia de sucesos/mensajes de error de Dell para iDRAC6, LC 1.6**.
5. Extraiga el archivo **PLC_emsgs_en_2.1.zip** en una carpeta vacía.
Para los servidores PowerEdge de 11.ª generación, extraiga el archivo **PLC_emsgs_en_1.6.zip** en una carpeta vacía.
6. Copie todos los archivos y la carpeta de la carpeta extraída en la siguiente ubicación de carpeta: **C:\Program Files\Microsoft Configuration Manager\AdminUI\XmlStorage\Extensions\DLPlugin\emsgs_en**.
7. Al actualizar el registro de mensajes, asegúrese de realizar la extracción, copiar los archivos y las carpetas actualizados y sobrescribir los archivos y las carpetas de la carpeta **emsgs_en**.

Descarga y actualización del registro de mensajes de 13.ª generación

Para descargar el registro de mensajes de 13.ª generación en el sistema donde ha instalado Dell Lifecycle Controller Integration para Configuration Manager:

1. Visite delltechcenter.com/LC.
2. En la sección **Referencia de sucesos/mensajes de error de Dell**, haga clic en **Registro de mensajes de Dell - Inglés (2.0)**.

3. Haga clic en el vínculo de descarga **Registro de sucesos/mensajes de error 2.0 de iDRAC8 con Lifecycle Controller**.
4. Extraiga el archivo **PLC_emsgs_en_xx_xx_xx.zip** en una carpeta vacía.
5. Copie todos los archivos y la carpeta de la carpeta extraída en la siguiente ubicación de carpeta: **C:\Program Files\Microsoft Configuration Manager\AdminUI\XmlStorage\Extensions\DLPlugin\emsgs_en**.
6. Al actualizar el registro de mensajes, asegúrese de realizar la extracción, copiar los archivos y las carpetas actualizados y sobrescribir los archivos y las carpetas de la carpeta **emsgs_en**.
7. Cambie el nombre a **MSG_REG_en.xml** a **emsg_en.xml**.

 **NOTA:** El registro de mensajes de la 13.ª generación no contiene los registros de mensaje de la 11.ª y 12.ª generación.

Visualización del inventario de hardware del sistema

Puede utilizar la utilidad **System Viewer** para visualizar los detalles del inventario de hardware del sistema seleccionado.

Para visualizar el inventario de hardware del sistema:

En la utilidad **System Viewer**, seleccione **Inventario de hardware**.

El panel de la derecha de la utilidad **System Viewer** muestra los detalles siguientes:

- **Componente de hardware:** muestra el nombre del componente de hardware.
- **Propiedades:** muestra los atributos del componente de hardware.
- **Valor:** muestra el valor para cada atributo del componente de hardware.

 **NOTA:** Para los sistemas PowerEdge 11G, los campos **Longitud de la ranura** y **Tipo de ranura** pueden mostrar el estado **No aplicable** en lugar de **Desconocido**.

Restauración de la plataforma de un sistema

Puede utilizar esta opción de la utilidad **System Viewer** para realizar las funciones siguientes:

- Exportar un perfil de sistema. Para obtener más información, consulte [Exportación del perfil del sistema](#).
- Importar un perfil de sistema. Para obtener más información, consulte [Importación del perfil del sistema](#).
- Administrar perfiles.
- Configure las propiedades de reemplazo de piezas para un sistema. Para obtener más información, consulte [Configuración de las propiedades de reemplazo de piezas para un sistema](#).

Prerrequisitos para exportar o importar un perfil de sistema

Debe actualizar el firmware a las versiones siguientes:

- Firmware de Integrated Dell Remote Access Controller para sistemas blade a la versión 3.30 o posterior.
- Firmware de Integrated Dell Remote Access Controller para sistemas tipo bastidor y torre a la versión 1.80 o posterior.
- Firmware de Lifecycle Controller a la versión 1.5 o posterior.

Para obtener más información acerca de la actualización de las versiones de firmware, consulte [Comparación y actualización del inventario de firmware](#).

Exportación del perfil del sistema

Puede crear una copia de seguridad del firmware y la configuración y exportarlos a una tarjeta vFlash de Integrated Dell Remote Access Controller o un recurso compartido de red. Esta función realiza una copia de seguridad de lo siguiente:

- Inventario de hardware y firmware, tal como el BIOS, LOM y las controladoras de almacenamiento (nivel de RAID, disco virtual y atributos de controladora).
- Información del sistema como etiquetas de servicio, tipo del sistema, etc.
- Imágenes del firmware de Lifecycle Controller, configuración del sistema y el firmware y la configuración de Integrated Dell Remote Access Controller.

Para exportar el perfil del sistema:

1. En la utilidad **System Viewer**, seleccione **Restauración de plataforma**.

Para los servidores PowerEdge de 11.^a generación, la utilidad comprueba la existencia de una licencia válida de la tarjeta SD Dell vFlash en el Lifecycle Controller del sistema y para los servidores PowerEdge de 12.^a y 13.^a generación, la utilidad comprueba la existencia de una licencia Enterprise y la versión de firmware. Si hay una licencia válida presente, se muestra la pantalla **Restauración de plataforma**.



NOTA: Esta función solo está disponible para Lifecycle Controller versión 1.5 y posterior.

2. En la pantalla **Restauración de plataforma**, seleccione la opción **Exportar perfil del servidor** y haga clic en **Siguiente**. Aparecen las opciones para seleccionar el medio vFlash o la ubicación.
3. Seleccione una de las opciones siguientes:
 - **Medio vFlash:** realiza una copia de seguridad en la tarjeta vFlash de Integrated Dell Remote Access Controller.
 - **Recurso compartido de red:** realiza una copia de seguridad en una ubicación del recurso compartido en la red. Si elige esta opción, deberá especificar la información siguiente:
 - **Recurso compartido existente:** especifique la ubicación del recurso compartido si está creando una copia de seguridad por primera vez. Esta información se almacena en la memoria caché para las copias de seguridad subsiguientes y puede seleccionar la ubicación existente del cuadro desplegable.
 - **Nombre de usuario:** especifique el nombre de usuario para acceder a la ubicación de recurso compartido. Debe especificar el nombre de usuario en el formato siguiente: Dominio \<nombre de usuario>. Esta información también se almacena en la memoria caché después de la primera copia de seguridad. Puede usar el mismo nombre para las copias de seguridad subsiguientes.
 - **Contraseña:** especifique la contraseña para obtener acceso a la ubicación del recurso compartido y vuelva a escribirla para confirmarla.



NOTA: Asegúrese de que la ubicación de recurso compartido que especifique pueda escribirse y que haya espacio en disco suficiente para que Lifecycle Controller guarde el archivo de copia de seguridad.

4. Introduzca una frase de contraseña para el archivo de copia de seguridad. Esto se utiliza para bloquear las partes cifradas del archivo de copia de seguridad. Para que la operación de copia de seguridad sea correcta, la frase de contraseña del archivo de copia de seguridad debe tener un formato específico, tal como se indica a continuación:
 - la frase de contraseña debe contener al menos 8 caracteres.

- la frase de contraseña debe contener la siguiente combinación de caracteres (al menos un carácter en mayúsculas, al menos un carácter en minúsculas, al menos un carácter especial y al menos un carácter numérico).

Si la ubicación del archivo de exportación es un recurso compartido de red, deberá especificar el prefijo del archivo de copia de seguridad. Este prefijo debe ser exclusivo para un sistema o una colección.

Se agrega al archivo de copia de seguridad el nombre del host del sistema y se guarda en el formato siguiente: <prefijo> <nombre de host >. Por ejemplo, si el prefijo que especifica es ABC123 y el nombre de host del sistema es ABCDEFG, el archivo de copia de seguridad se guarda como ABC123-ABCDEFG.

Haga clic en el vínculo **Ver archivos de copias de seguridad anteriores** para ver los prefijos de los archivos de copia de seguridad creados anteriormente.



NOTA: Si ha especificado un nombre de usuario igual que el de un archivo de copia de seguridad anterior, la utilidad le solicita que especifique otro nombre de archivo para no sobrescribir el archivo existente. Si se especifica el mismo prefijo de nombre de archivo en el nivel del sistema y en el nivel de la colección para la misma ubicación de recurso compartido, se sobrescribirá sin que aparezca una indicación.

5. Haga clic en **Siguiente**.

Aparecerá una pantalla de resumen.

6. Haga clic en **Terminar** para enviar el proceso de copia de seguridad al visor de tareas.

Aparecerá el mensaje siguiente: **Task submission complete.** (Envío de tarea finalizado.) Puede iniciar el [Visor de tareas](#) para ver el estado de la tarea.

Importación del perfil del sistema

Esta función le permite importar la copia de seguridad del firmware y la configuración de un sistema y restaurarla en el mismo sistema de donde se creó la copia de seguridad.

Puede utilizar esta función solo si ha creado una imagen de copia de seguridad del perfil del sistema.



NOTA: Si reemplaza la placa base del sistema, asegúrese de volver a instalar el hardware en la misma ubicación. Por ejemplo, instale la tarjeta PCI de NIC en la misma ranura PCI utilizada durante la copia de seguridad.

De forma opcional, puede eliminar la configuración actual del disco virtual y restablecer la configuración desde la copia de seguridad del archivo de imagen.

Para importar el perfil del sistema:

1. En la utilidad **System Viewer**, seleccione **Restauración de plataforma**.

Aparecerá la pantalla **Restauración de plataforma**.

2. En la pantalla **Restauración de plataforma**, seleccione la opción **Importar perfil del servidor** y haga clic en **Siguiente**. Las opciones para seleccionar el medio vFlash o la ubicación de recurso compartido aparecen en la pantalla.

3. Seleccione una de las opciones siguientes:

- **Medio vFlash:** para restaurar la imagen de copia de seguridad desde la tarjeta vFlash de Integrated Dell Remote Access Controller.
- **Recurso compartido de red:** para restaurar la imagen de copia de seguridad de una ubicación del recurso compartido en la red. Si elige esta opción, deberá especificar la información siguiente:

- **Recurso compartido existente:** especifique la ubicación del recurso compartido en la que ha guardado la imagen de copia de seguridad. La lista desplegable contiene los recursos compartidos en los que ha creado los archivos de copia de seguridad del sistema o la colección.
 - **Nombre de usuario:** especifique el nombre de usuario para acceder a la ubicación de recurso compartido. Debe especificar el nombre de usuario en el formato siguiente: Dominio\<nombre de usuario>.
 - **Contraseña:** especifique la contraseña para obtener acceso a la ubicación del recurso compartido y vuelva a escribirla para confirmarla.
4. Haga clic en **Siguiente**. Escriba la contraseña del archivo de copia de seguridad que ha especificado al crear una copia de seguridad.
 5. Haga clic en **Siguiente**. Al importar el archivo de copia de seguridad, tiene la opción de conservar la configuración de la controladora RAID actual o restaurar la configuración de copia de seguridad del archivo de copia de seguridad. Elija una de las siguientes opciones:
 - **Conservar:** conserva la configuración de la controladora RAID existente.
 - **Eliminar:** elimina la configuración de la controladora RAID existente e importa la configuración del archivo de copia de seguridad.
-  **NOTA:** Esta operación no restaura el contenido que había en el disco virtual durante la copia de seguridad. Por ejemplo, sistema operativo. Por el contrario, crea un disco virtual en blanco y establece los atributos.
6. Haga clic en **Next (Siguiente)**.
Aparecerá una pantalla de resumen.
 7. Haga clic en **Terminar** para iniciar la importación del archivo de copia de seguridad y enviar la tarea al **Visor de tareas**.
Puede iniciar el **Visor de tareas** para ver el estado de la tarea.

Configuración de las propiedades de reemplazo de piezas de para un sistema.

La función Reemplazo de piezas actualiza automáticamente el firmware o la configuración, o ambos, de un componente recién reemplazado en un sistema para que coincida con la pieza original. Entre los componentes recién reemplazados se puede incluir una controladora RAID PowerEdge, una NIC o el suministro de energía para que coincida con la pieza original. Esta función está desactivada de manera predeterminada en Lifecycle Controller y se puede activar si fuera necesario a través de Dell Lifecycle Controller Integration. Se trata de una función certificada que requiere una tarjeta SD vFlash de Dell. Utilice la utilidad **System Viewer** para configurar las propiedades de reemplazo de piezas de un sistema.

Para configurar las propiedades de reemplazo de piezas:

1. En la utilidad **System Viewer**, seleccione **Restauración de plataforma**.
En los servidores PowerEdge de 11.^a generación, la utilidad comprueba la existencia de una licencia válida de la tarjeta SD Dell vFlash en el Lifecycle Controller del sistema y en los servidores PowerEdge de 12.^a y 13.^a generación, la utilidad comprueba la existencia de una licencia Enterprise. Si hay una licencia válida presente, se muestra la pantalla **Restauración de plataforma**.
2. En la pantalla **Restauración de plataforma**, seleccione la opción **Configurar reemplazo de piezas** y haga clic en **Siguiente**.
Se muestran los atributos del reemplazo de piezas.
3. Seleccione las opciones para las propiedades tal como se indica en la tabla siguiente:

Tabla 7. Propiedad y opciones

Propiedad	Opciones
Recopilar inventario del sistema al iniciar (CSIOR)	• Desactivado: desactiva CSIOR para la pieza reemplazada. • Activado: activa CSIOR para la pieza reemplazada. • No cambiar: conserva la configuración predeterminada.
Actualización del firmware de la pieza	• Desactivado: desactiva las actualizaciones de firmware para la pieza reemplazada. • Permitir solo actualización de versión: seleccione esta opción para realizar la actualización del firmware en las piezas reemplazadas si la versión del firmware de la nueva pieza es anterior a la de la pieza original. • Coincidencia del firmware de la pieza reemplazada: realiza la actualización del firmware en las piezas reemplazadas a la versión de la pieza original. • No cambiar: conserva la configuración predeterminada.
Actualización de la configuración del componente	• Desactivado: desactiva la operación que aplica la configuración actual a la pieza reemplazada. • Aplicar siempre: Aplica la configuración actual a la pieza reemplazada. • Aplicar solo si coincide el firmware: seleccione esta opción para aplicar la configuración actual solamente si el firmware actual coincide con el firmware de la pieza reemplazada. • No cambiar: conserva la configuración predeterminada.

- Haga clic en **Terminar** después de seleccionar las opciones requeridas.
Aparecerá el mensaje siguiente: `Task submission complete` (Envío de tarea completado).
Se envía una tarea al **Visor de tareas**. Puede iniciar el **Visor de tareas** para ver el estado de la tarea. La tarea configura Lifecycle Controller del sistema con la configuración de reemplazo de piezas. Esta configuración se aplica cuando reemplaza cualquier pieza del sistema.

Si ha actualizado los atributos de reemplazo de piezas, a veces las actualizaciones no se aplican inmediatamente. Espere unos minutos y compruebe si las actualizaciones se han aplicado.

Solución de problemas

En este capítulo se enumeran los problemas y los pasos para solucionarlos.

Configuración de los servicios web de aprovisionamiento de Dell en IIS

El instalador configura los servicios web de aprovisionamiento de Dell para Servicios de información de internet (IIS) automáticamente durante la instalación.

Esta sección contiene información para configurar los servicios web de aprovisionamiento de Dell para IIS de forma manual.

Configuración de los servicios web de aprovisionamiento de Dell para IIS 7.0, IIS 7.5, IIS 8.0 o IIS 8.5

Para configurar los servicios web de aprovisionamiento para IIS 7.0 or IIS 7.5 or IIS 8.0 o IIS 8.5:

1. En una consola de ConfigMgr que tenga Dell Server Deployment Pack instalado, inicie el archivo **Dell_Lifecycle_Controller_Integration_3.0.0.exe** y seleccione los valores predeterminados. Se crea un nuevo sitio web virtual denominado **Sitio web de aprovisionamiento**.
2. Cree un nuevo grupo de aplicaciones denominado **Sitio web de aprovisionamiento** y asígnelo al sitio web.
3. Realice los pasos descritos a continuación en el **Sitio web de aprovisionamiento**:
 - En **Administrador de IIS Manager**, haga clic con el botón derecho en **Sitio web de aprovisionamiento** y seleccione **Propiedades**.
 - Haga clic en la ficha **Directorio principal**.
 - En **Grupo de aplicaciones**, seleccione **Sitio web de aprovisionamiento**.
4. En el sitio web, defina el documento predeterminado como **handshake.asmx** y elimine cualquier otro documento predeterminado.
5. Con el complemento MMC Certificados, instale el certificado **PS2.pfx** en el almacén **Personal** del sistema.
6. Instale **RootCA.pem** en el almacén **Autoridades de certificados raíz de confianza**.
7. Importe el archivo **ProvisioningCTL.stl** **Lista de confianza de certificados** a **Autoridades de certificado intermedias**.
8. Cree una configuración de certificado SSL que se aplique a la **Lista de confianza de certificados** importada. En el indicador de comandos, pegue el comando siguiente:

```
netsh http add sslcert ipport=0.0.0.0:4433 appid={6cb73250-820b-11de-8a39-0800200c9a66}
certstorename=MY certhash=fbcc14993919d2cdd64cfed68579112c91c05027 sslctlstorename=CA
sslctlidentifier="ProvisioningCTL"
```
9. Para aplicar certificados SSL y de cliente para el sitio Web, haga lo siguiente:

- Agregue un enlace SSL para establecer el puerto como 4433 y use el certificado **DellProvisioningServer**. Aparece un aviso que indica que el certificado está asignado a otro programa.
- Haga clic en **OK (Aceptar)**.
- Elimine el enlace HTTP para el puerto 4431.
- Seleccione la opción SSL requerida.
- Seleccione la opción de certificados de cliente requerida.
- Haga clic en **Apply (Aplicar)**.

Especificación de configuración de red de detección automática de Dell

Para obtener información sobre los mensajes de error, las descripciones y las acciones de respuesta de descubrimiento automático, consulte el documento *Especificación de configuración de red de descubrimiento automático de Dell* en delltechcenter.com.

Problemas de actualización o reparación

Si ha actualizado o reparado Dell Server Deployment Pack después de instalar Dell Lifecycle Controller Integration para ConfigMgr 1.2 o posterior:

1. Copie el archivo **CustomReboot.vbs** de [ConfigMgrRoot]\AdminUI\XmlStorage\Extensions\Bin\Deployment\Dell\PowerEdge\LC\ a [ConfigMgrRoot]\OSD\Lib\Packages\Deployment\Dell\PowerEdge\CustomReboot\. Suprima el archivo en la carpeta de destino.
2. Copie el archivo **DellPowerEdgeDeployment.xml** de [ConfigMgrRoot]\AdminUI\XmlStorage\Extensions\Bin\Deployment\Dell\PowerEdge\LC\ a [ConfigMgrRoot]\AdminUI\XmlStorage\Extensions\Bin\Deployment\Dell\PowerEdge\. Suprima el archivo en la carpeta de destino.

Solución de problemas de la visualización y exportación de los registros de Lifecycle Controller

Cuando visualice los registros de Lifecycle Controller para un solo sistema o una colección, la vista en tabla podría mostrar los valores siguientes: **-1** en las columnas **Nº de columna**, **No disponible** **Categoría**, **Descripción** e **Identificación**.

Los motivos posibles y las resoluciones son los siguientes:

- Lifecycle Controller está ejecutando otras tareas o procesos y, por lo tanto, no puede recuperar los registros de Lifecycle Controller para el sistema o la colección.
Resolución: espere unos instantes y vuelva a intentar recuperar o actualizar los registros del sistema o la colección para ver los registros nuevamente.
- Lifecycle Controller no puede acceder al recurso compartido CIFS determinado.
Resolución: verifique los permisos en el recurso compartido de CIFS y asegúrese de que este se pueda acceder desde los sistemas de destino de Lifecycle Controller.
- El servidor del sitio no puede acceder al recurso compartido de CIFS determinado.
Resolución: verifique los permisos en el recurso compartido de CIFS y asegúrese de que este se pueda acceder desde el servidor del sitio.
- El recurso compartido de CIFS determinado es de solo lectura.

Resolución: proporcione los detalles de una ubicación de recurso compartido con la lectura y escritura activadas.

- El archivo .XML exportado no está formado correctamente.

Resolución: Para obtener más información, consulte la *Dell Lifecycle Controller 2 Version 1.00.00 User's Guide* (Guía del usuario de Dell Lifecycle Controller 2 versión 1.00.00) disponible en **dell.com/support/home**.

- Se está actualizando el sistema de destino de Lifecycle Controller versión 1.3 o 1.4 a Lifecycle Controller versión 1.5.

Resolución: exporte los registros de Lifecycle Controller, ejecute una limpieza de Lifecycle Controller a través de Unified Server Configurator, reinstale Unified Server Configurator y vuelva a generar los registros de Lifecycle Controller.

Problemas y soluciones

Problema 1

Problema: cuando implementa un sistema operativo en un sistema de destino con Integrated Dell Remote Access Controller configurado en modo de red compartida, podría fallar el inicio del entorno de Windows PE en los controladores de red, lo que podría hacer que el sistema se reinicie antes de alcanzar la secuencia de tareas.

Resolución: esto se debe a que la red no asigna direcciones IP con suficiente rapidez. Para evitar este problema, asegúrese de activar el **Árbol de expansión** y el **Vínculo rápido** en el conmutador de la red.

Problema 2

Problema: si Lifecycle Controller de un sistema está en uso, no se descubre el sistema.

Solución: si un sistema no aparece en una colección, verifique si el archivo de registro contiene el siguiente mensaje de error: **Lifecycle Controller in use**. (Lifecycle Controller en uso.) Si encuentra el mensaje de error:

1. Asegúrese de que el sistema no está en estado de autoprueba de encendido (POST). El sistema se encuentra en estado de POST después de haberlo encendido y hasta que se inicia en un sistema operativo a través de algún medio.
2. Apague el sistema y espere diez minutos para que aparezca en la colección.

Problema 3

Problema: la opción **Crear medio de inicio de Lifecycle Controller** podría fallar si no ha especificado las ubicaciones de la carpeta local para las carpetas de origen y destino.

Resolución: asegúrese de que las rutas de acceso de origen y de destino que se utilizan sean rutas de acceso locales. Por ejemplo, **C:\ <nombre de carpeta>**.

Problema 4

Problema: si la versión de Integrated Dell Remote Access Controller es más antigua que las versiones admitidas en otros sistemas de destino, la opción **Iniciar en vFlash** podría fallar en el flujo de trabajo Implementar sistemas operativos.

Resolución: en un servidor de tipo bastidor y torre, asegúrese de tener el firmware de Integrated Dell Remote Access Controller versión de 1.3 o posterior. En un servidor blade, asegúrese de tener Integrated Dell Remote Access Controller versión 2.2 o posterior.

Problema 5

Problema: cuando se implementa un sistema operativo mediante **Iniciar Utilidad de configuración**, los anuncios de la secuencia de tareas no se muestran en la pantalla.

Resolución: asegúrese de realizar los anuncios con la colección exacta en la que planea realizar la implementación, ya que los anuncios con una colección principal no se aplican a las colecciones secundarias.

Problema 6

Problema: al implementar Microsoft Windows 2008 R2 de ConfigMgr SP1 R2 con Windows Automated Installation Kit (Windows AIK) 1.1, se muestra el siguiente mensaje de error:

```
Operation failed with 0X80070002. The system cannot find the file specified.
```

Resolución: este problema se presenta si usted usa una imagen de inicio basada en Windows PE 2.X creada con Windows AIK 1.X para implementar Microsoft Windows Server 2008 R2. Asegúrese de que la secuencia de tareas que implementa Microsoft Windows Server 2008 R2 utiliza una imagen de inicio basada en Windows PE 3.0 o posterior creada con Windows AIK 2.X o posterior. Para obtener más información, consulte el sitio Microsoft TechNet en technet.microsoft.com.

Problema 7

Problema: si el sistema de destino tiene una versión antigua del BIOS que no admite con un método concreto, se muestra el siguiente mensaje de error en el archivo DLCTaskManager.log:

```
Installed BIOS version does not support this method.
```

Resolución: actualice el BIOS a la versión admitida más reciente.

Problema 8

Problema: si otro proceso ha bloqueado Lifecycle Controller en el sistema de destino, se muestra el siguiente mensaje de error en el archivo DLCTaskManager.log:

```
Lifecycle Controller is being used by another process.
```

Resolución: asegúrese de que Integrated Dell Remote Access Controller del sistema no se encuentre en el estado POST.

Problema 9

Problema: si no introduce el nombre de la etiqueta de servicio del sistema de destino correctamente, el descubrimiento y el protocolo de enlace fallan y se muestra el siguiente mensaje de error:

```
[Server Name] - Handshake - getCredentialsInternal():[Server Name]: NOT  
AUTHORIZED: No credentials returned
```

Resolución: el nombre de la etiqueta de servicio distingue entre mayúsculas y minúsculas. Asegúrese de que el nombre de la etiqueta de servicio importado por medio de la utilidad **import.exe** coincida con el nombre de la etiqueta de servicio en la interfaz gráfica de usuario de Integrated Dell Remote Access Controller.

Problema 10

Problema: durante el descubrimiento y el protocolo de enlace, DLC.log muestra un *Código de sitio*: vacío seguido de una excepción de cifrado.

Resolución: este problema se presenta cuando la cuenta que se introdujo para acceder a ConfigMgr no tiene permisos para realizar consultas a WMI y recuperar el código del sitio, o cuando el servidor no puede autenticarse en el servidor de sitio o en la controladora de dominio. Verifique los permisos de usuario de Dell Provisioning Server y realice una conexión **WBEMTest** para validar la cuenta y luego restablezca y vuelva a descubrir los sistemas.

Problema 11

Problema: durante el descubrimiento y el protocolo de enlace, DPS.log muestra muchos mensajes **createDellCollecions() Either Connection Mgr param is NULL or Collection not yet created** (createDellCollecions() El parámetro del administrador de conexión es NULO o la colección aún no se ha creado).

Resolución: este problema se presenta cuando la cuenta que se introdujo para acceder a ConfigMgr no tiene permisos para crear colecciones. Para obtener más información sobre el establecimiento de permisos, consulte [Especificación de la configuración de red de descubrimiento automático Dell](#).

Problema 12

Problema: cuando una cuenta se clona desde una cuenta existente en ConfigMgr, no se agrega automáticamente al grupo SMS_Admins.

Resolución: verifique que la cuenta exista en este grupo. Verifique los permisos de usuario de Dell Provisioning Server y realice una conexión **WBEMTest** para validar la cuenta. Restablezca y vuelva a descubrir los sistemas.

Problema 13

Problema: la instalación falla al instalar Dell Lifecycle Controller Integration para ConfigMgr versión 1.3 en Microsoft Windows 2008 SP2 de 32 bits con la opción Control de cuenta de usuario (UAC) activada.

Resolución: desactive UAC y vuelva a instalar Dell Lifecycle Controller Integration para ConfigMgr versión 1.3. De manera alternativa, puede instalar Dell Lifecycle Controller Integration para ConfigMgr a través de la interfaz de línea de comandos (CLI). Antes de hacerlo, haga clic con el botón derecho en el instalador, seleccione **Propiedades**, haga clic en la ficha **Compatibilidad** y seleccione la opción **Ejecutar como administrador**.

Problema 14

Problema: la opción **Implementar** no aparece en una secuencia de tareas existente después de desinstalar y volver a instalar Dell Lifecycle Controller Integration para ConfigMgr.

Resolución: abra la secuencia de tareas para editarla, vuelva a activar la opción **Aplicar** y haga clic en **Aceptar**. La opción **Implementar** vuelve a aparecer.

Para volver a activar la opción **Aplicar**:

1. Haga clic con el botón derecho en la secuencia de tareas y seleccione **Editar**.
2. Seleccione **Reiniciar en Windows PE**. En la sección **Descripción**, escriba cualquier carácter y bórrelo para que el cambio no se guarda.
3. Haga clic en **OK (Aceptar)**.
Esto reactiva la opción **Aplicar**.

Problema 15

Problema: la utilidad **System Viewer** no muestra la última configuración de RAID.

Resolución: cuando está visualizando la configuración de RAID para un sistema mediante la utilidad **System Viewer**, la información se almacena en la memoria caché. Cuando se actualiza la configuración de RAID del mismo sistema, debe cerrar la utilidad **System Viewer** y volver a abrirla para visualizar la configuración de RAID actualizada.

Problema 16

Problema: los sistemas modulares no pueden utilizar el nombre de host en la ruta de acceso al recurso compartido de CIFS, pero los sistemas monolíticos sí pueden utilizar el nombre de host.

Resolución: para sistemas modulares debe especificar la dirección IP del recurso compartido de CIFS.

Problema 17

Problema: cuando actualiza los sistemas con el firmware más reciente, si los Dell Update Packages (DUP) tardan más de 50 minutos en descargarse a través de una WAN, la tarea de actualización podría fallar.

Resolución: en caso de que se encuentre con este problema, debe copiar el repositorio que contiene las actualizaciones a la red local de los sistemas que está actualizando.

Problema 18

Problema: si ha descubierto sistemas con Dell Lifecycle Controller Integration para ConfigMgr versión 1.0 o 1.1 y ha actualizado el firmware después de actualizar a la versión 1.2 o 1.3, deberá volver a descubrir los sistemas si cambia el nombre de host durante la implementación del sistema operativo.

Resolución: asegúrese de actualizar el Lifecycle Controller en los sistemas de destino a la versión 1.4 o posterior y de actualizar Integrated Dell Remote Access Controller en los sistemas de destino a la versión 1.5 o posterior para los sistemas monolíticos y versión 3.02 o posterior para los sistemas modulares.

Problema 19

Problema: si importa la imagen de copia de seguridad para un sistema o una colección y especifica una frase de contraseña de archivo de copia de seguridad no válida, aparecerá el siguiente error en el Visor de tareas:

Backup File passphrase is invalid. Host system has shut down due to invalid passphrase. Specify a valid passphrase and rerun the task.

Resolución: para resolver este problema, vuelva a iniciar el flujo de trabajo para importar la imagen de copia de seguridad y vuelva a enviar la tarea al Visor de tareas. Para obtener más información, consulte [Importación del perfil del sistema](#).

Problema 20

Problema: cuando las operaciones de copia de seguridad y restauración están en curso para una colección, no se pueden visualizar los registros de Lifecycle Controller para una colección. Esto se debe a que Lifecycle Controller está ocupado con la ejecución de las tareas de copia de seguridad y restauración en curso.

Resolución: para ver los registros de Lifecycle Controller, haga clic en Actualizar en la pantalla Registros de Lifecycle Controller una vez completadas las tareas de copia de seguridad o restauración.

Problema 2

Problema: cuando agrega continuamente los registros de Lifecycle Controller o bien uno o más componentes crean entradas de registro continuamente, es posible que no se puedan ver los registros de Lifecycle Controller para una colección.

Resolución: para ver los registros de Lifecycle Controller, haga clic en **Actualizar** en la pantalla Registros de Lifecycle Controller después de esperar durante un lapso de tiempo breve.

Problema 2

Problema: la creación de un medio de sistema operativo desatendido demora bastante tiempo en una implementación de un sistema operativo no perteneciente a Windows.

Resolución: durante la implementación de sistemas operativos no pertenecientes a Windows, la utilidad Dell Lifecycle Controller crea el medio de sistema operativo desatendido mediante el recurso compartido de NFS. Si el recurso compartido NFS responde de manera lenta, este paso demora más tiempo. Utilice NFSv3 preferentemente en un servidor que ejecute el sistema operativo Red Hat Linux.

Mensajes de estado de Dell Connections License Manager

Durante el descubrimiento automático, la información relacionada con las licencias se carga en los registros de Configuration Manager para cada servidor.

Tabla 8. Información de estado de Dell Connections License Manager

Mensaje de alerta	Estado de alerta	Cause	Solución
La licencia no está en el formato requerido.	Aviso	El archivo de licencia no tiene suficiente capacidad. El archivo de licencia contiene una identificación de derechos incorrecta.	Si el portal de licencias de Dell es el emisor de la licencia, póngase en contacto con el departamento de asistencia al cliente y

Mensaje de alerta	Estado de alerta	Cause	Solución
		La licencia no está correctamente relacionada con su oferta de productos.	solicite el reemplazo de la licencia.
La información de la licencia no se encuentra en Dell Connections License Manager; de forma predeterminada, todos los sistemas se importan a las colecciones de Dell Lifecycle Controller no administradas.	Aviso	El administrador de licencias no contiene ningún archivo de licencia válido para DLCI.	Obtenga el archivo de licencia en el portal de licencias Dell e importe el administrador de licencias.
Las licencias disponibles en Dell Connections License Manager no son suficientes; de forma predeterminada, todos los sistemas se importan a las colecciones de Dell Lifecycle Controller no administradas.	Aviso	Las licencias disponibles en Dell Connections License Manager no son suficientes.	Obtenga más licencias en el portal de licencias de Dell.
Los privilegios disponibles en Dell Connections License Manager no son suficientes; de forma predeterminada, todos los sistemas se importan a las colecciones de Dell Lifecycle Controller no administradas.	Aviso	El usuario configurado para interactuar con Connections License Manager no tiene privilegios para realizar la operación solicitada.	Inicie la Utilidad de configuración de Dell Connections License Manager y configure el usuario con los privilegios requeridos.
Los sistemas seleccionados son más que las licencias de Dell Connections disponibles y la asignación de licencias a los sistemas comienza por las licencias de la parte superior de la lista. Los sistemas con licencias sin asignar se importan a las colecciones de Dell	Aviso	Los sistemas seleccionados durante el proceso de importación de servidores Dell son más que las licencias disponibles en Dell Connections License Manager.	Obtenga más licencias en el portal de licencias de Dell.

Mensaje de alerta	Estado de alerta	Cause	Solución
Lifecycle Controller no administradas.			
Los detalles de Dell Connections License Manager no están configurados.	Aviso	Los detalles de Dell Connections License Manager no están configurados.	Inicie la Utilidad de configuración de Dell Connections License Manager y configure Connections License Manager para DLCI.
No se puede obtener acceso a Dell Connections License Manager o ese componente no está configurado; de forma predeterminada, todos los sistemas se importan a las colecciones de Dell Lifecycle Controller no administradas.	Aviso	Los detalles de Dell Connections License Manager no están configurados. No se puede establecer la conexión con Connections License Manager.	Inicie la Utilidad de configuración de Dell Connections License Manager y configure Dell Connections License Manager para DLCI. Asegúrese de que la conexión con Dell Connections License Manager funcione.
El uso actual de licencias ha excedido la capacidad total.	Aviso	Se agotaron las licencias en Dell Connections License Manager; se necesitan licencias adicionales.	Obtenga más licencias en el portal de licencias de Dell.
Acceso denegado para Dell Connections License Manager; de forma predeterminada, todos los sistemas se importan a las colecciones de Dell Lifecycle Controller no administradas.	Aviso	El usuario configurado para interactuar con Dell Connections License Manager no puede obtener acceso.	Inicie la Utilidad de configuración de Dell Connections License Manager y configure el usuario con los privilegios requeridos.
El servidor no contiene la licencia requerida de Dell Connections para usar esta función.	Aviso	El servidor Dell no ha adquirido la licencia de Dell Connections License Manager.	Adquiera las licencias mediante estas opciones: • Adquirir la utilidad de licencias. • Reimportar los servidores Dell. • Redescubrir los servidores Dell.
No se pudo importar el sistema. Renunciar a	Aviso	La operación para importar el servidor Dell falló y se renunció a	Intente importar o descubrir los servidores Dell de nuevo.

Mensaje de alerta	Estado de alerta	Cause	Solución
cualquier licencia asignada		todas las licencias asignadas.	
Agregar el sistema a la colección sin administrar	Aviso	La adquisición de la licencia de Dell Connections License Manager falló.	Adquiera las licencias mediante estas opciones: • Adquirir la utilidad de licencias. • Reimportar los servidores Dell. • Redescubrir los servidores Dell.

La implementación de ESXi o RHEL en sistemas Windows se mueve a la colección ESXi o RHEL pero no se elimina de la colección administrada de Windows

Un sistema con sistema operativo Windows implementado se mueve a la colección **Colección administrada (sistema operativo implementado)**. Además, cuando se implementa un sistema operativo no perteneciente a Windows (ESXi o RHEL) en el sistema, el sistema entra en **Dell Lifecycle Controller administrado (RHEL)** o **Dell Lifecycle Controller administrado (ESXi)**. Sin embargo, la máquina permanece en la **Colección administrada (sistema operativo implementado)** con el mismo nombre.

Resolución: elimine el servidor antes de implementar el sistema operativo no perteneciente a Windows (ESXi/RHEL) y vuelva a importar o a aprovisionar el servidor que tiene el sistema operativo Windows.

Documentación relacionada y recursos

Para obtener más información sobre Configuration Manager, como por ejemplo, instalación, funciones y funcionalidades, consulte el sitio de Microsoft TechNet en **technet.microsoft.com**.

Además de esta guía, puede acceder a las siguientes guías disponibles en dell.com/support/manuals. En la página Manuales, haga clic **Software y seguridad** → **Administración de sistemas**. Haga clic en el vínculo del producto que corresponda en el costado derecho para acceder a los documentos:

- *Dell Server Deployment Pack for Microsoft System Center Configuration Manager User's Guide (Guía del usuario de Dell Server Deployment Pack para Microsoft System Center Configuration Manager)*
- *Dell Life Cycle Controller User's Guide (Guía del usuario de Dell Life Cycle Controller)*
- *Integrated Dell Remote Access Controller 6 User's Guide (Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller 6)*
- *Integrated Dell Remote Access Controller 7 User's Guide (Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller 7)*
- *Integrated Dell Remote Access Controller 8 User's Guide (Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller 8)*

Puede encontrar los siguientes documentos técnicos en **delltechcenter.com**. En la página de inicio de la wiki de Dell TechCenter, haga clic en **OpenManage Systems Management** → **Lifecycle Controller**.

- *Descripción general de Dell Lifecycle Controller Remote Services*
- *Instrucciones de la interfaz de servicios web de Dell Lifecycle Controller*
- *Especificación de configuración de red de descubrimiento automático de Dell*

Formas de obtener asistencia técnica

Para obtener asistencia técnica e información acerca de Dell Lifecycle Controller Integration para ConfigMgr, consulte **dell.com/support**.

Los clientes de los Estados Unidos pueden llamar al 800-WWW-DELL (800-999-3355).

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

Para obtener información sobre la asistencia técnica, visite el sitio **dell.com/contactus**.

Además, tiene a su disposición los programas de formación y certificación Dell para empresas en la URL: **dell.com/training**.

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 todos los documentos de Enterprise Systems Management: **dell.com/softwaresecuritymanuals**
 - Para documentos de Enterprise System Management: **dell.com/openmanagemanuals**
 - Para documentos de Remote Enterprise System Management: **dell.com/esmmanuals**
 - Para documentos de OpenManage Connections Enterprise Systems Management: **dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement**
 - Para documentos de Herramientas de servicio: **dell.com/serviceabilitytools**
 - Para documentos de Client Systems Management: **dell.com/clientsystemsmanagement**
 - Para documentos de OpenManage Connections Client Systems Management: **dell.com/connectionscclientsystemsmanagement**
- En el sitio web de asistencia de Dell:
 - a. Vaya a **dell.com/support/home**.
 - b. En la sección **Asistencia general**, haga clic en **Software y seguridad**.
 - c. En el grupo **Software y seguridad**, haga clic en el vínculo requerido que corresponda:
 - **Administración de sistemas Enterprise**
 - **Administración remota de sistemas Enterprise**
 - **Herramientas de servicio**
 - **Administración de sistemas cliente**
 - **Administración de conexiones de sistemas cliente**
 - d. Para ver un documento, haga clic en la versión del producto requerida.
- Mediante los motores de búsqueda:
 - Escriba el nombre y la versión del documento en el cuadro buscar.