

**Dell Lifecycle Controller Integration versión  
1.1 para Microsoft System Center 2012 Virtual  
Machine Manager  
User's Guide (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 - 2015 Dell, Inc. Todos los derechos reservados.** Este producto está protegido por las leyes internacionales y de los Estados Unidos sobre los derechos de autor y la protección intelectual. Dell™ y el logotipo de Dell son marcas comerciales de Dell Inc. en los Estados Unidos y en otras jurisdicciones. El resto de marcas y nombres que se mencionan en este documento puede ser marcas comerciales de sus respectivas empresas.

2015 - 08

Rev. A00

# Tabla de contenido

<b>1 Acerca de Dell Lifecycle Controller Integration para Microsoft System Center 2012 Virtual Machine Manager .....</b>	<b>6</b>
Funciones nuevas.....	6
Funciones existentes.....	7
<b>2 Instalación y configuración de complemento de la consola de DLCI .....</b>	<b>9</b>
Instalación del complemento de la consola de DLCI .....	9
Extracción o reparación del complemento de la consola de DLCI.....	10
Importación del complemento de la consola de DLCI a VMM.....	10
Visualización del complemento de la consola de DLCI .....	10
Desinstalación del complemento de la consola de DLCI .....	10
<b>3 Introducción.....</b>	<b>12</b>
Inicio de sesión en el portal de administración de DLCI - SC2012 VMM .....	12
Portal de administración de DLCI - SC2012 VMM.....	12
Inicio de sesión en el complemento de la consola de DLCI para SC2012 VMM.....	14
Complemento de la consola de DLCI para SC2012 VMM .....	14
<b>4 Flujos de trabajo.....</b>	<b>17</b>
Acerca de las configuraciones doradas.....	17
Creación de configuraciones doradas.....	17
Creación, administración y eliminación de perfiles de credenciales.....	17
Crear, administración y eliminación de orígenes de actualización.....	18
Aplicación de actualizaciones en servidores o grupos de servidores.....	18
Implementación de hipervisor.....	18
Eliminación de servidores.....	19
<b>5 Configuración del entorno para la implementación de hipervisores.....</b>	<b>20</b>
<b>6 Descubrimiento de servidores.....</b>	<b>21</b>
Requisitos del sistema para los sistemas administrados .....	22
Activación de CSIOR en Managed Systems.....	22
Descubrimiento de servidores mediante descubrimiento automático.....	23
Descubrimiento de servidores mediante descubrimiento manual.....	23
Eliminación de servidores de la consola de DLCI .....	24
Visualización de inventario del dispositivo.....	24
Sincronización con SC2012 VMM.....	25
Sincronización con DLCI para SC2012 VMM .....	25

Resolución de errores de sincronización.....	25
Inicio de la consola de iDRAC.....	26
<b>7 Licencia para el servidor .....</b>	<b>27</b>
<b>8 Administración de actualizaciones.....</b>	<b>28</b>
Origen de actualizaciones.....	29
Origen de actualizaciones predefinido.....	29
Grupos de actualización.....	30
Notas de grupos de actualización.....	31
Visualización del origen de actualizaciones.....	31
Configuración de FTP local .....	32
Creación de un origen de actualizaciones.....	32
Modificación de un origen de actualizaciones.....	32
Eliminación de origen de actualizaciones.....	33
Visualización de grupos de actualización.....	33
Aplicación de actualizaciones en servidores.....	33
Visualización y actualización de inventario de firmware.....	34
Exportación de inventario.....	35
Administrar trabajos.....	35
Cancelación de trabajos de actualización del firmware.....	36
<b>9 Perfiles y plantillas .....</b>	<b>37</b>
Acerca del perfil de credenciales.....	37
Perfiles de credenciales predefinidos.....	38
Creación de perfil de credenciales.....	38
Modificación de perfil de credenciales.....	38
Eliminación de un perfil de credenciales.....	39
Creación de perfil de hardware.....	39
Modificación de un perfil de configuración de hardware.....	40
Eliminación de perfil de hardware.....	40
Creación de perfil de hipervisor.....	40
Modificación de un perfil de hipervisor.....	41
Eliminación de perfil de hipervisor.....	41
Actualización de WinPE.....	42
Acerca de la implementación .....	43
Creación de plantilla de implementación.....	43
Modificación de una plantilla de implementación.....	43
Eliminación de una plantilla de implementación.....	43
<b>10 Implementación de hipervisores .....</b>	<b>45</b>

<b>11 Visualización de información en el servidor.....</b>	<b>46</b>
Visualización del estado de trabajos.....	46
Visualización de trabajos administrados.....	46
Visualización de los registros de actividades.....	46
Visualización de registros del servidor }.....	46
<b>12 Solución de problemas.....</b>	<b>48</b>
Eliminación de cuenta en SC2012 VMM.....	48
El informe de comparación no aparecen en el Centro de actualización.....	48
El grupo de actualización de clúster vacío no se elimina durante el descubrimiento automático o la sincronización.....	48
Trabajos de descubrimiento no enviados .....	48
Creación de grupos de chasis VRTX duplicados .....	49
Error de actualización de firmware porque la cola de trabajos está llena.....	49
Error al conectarse con FTP mediante el origen de actualizaciones predeterminado del sistema.....	49
Error al crear un repositorio durante una actualización de firmware.....	49
Falla de implementación de hipervisores.....	50
Falla de implementación del hipervisor debido a archivos de controlador retenidos en el recurso compartido de biblioteca.....	50
La información de inventario más reciente no aparece incluso después una actualización del firmware.....	51
Error 21119 de SC2012 VMM al agregar servidores a Active Directory.....	51
Pérdida de conexión entre el servidor y la puerta de enlace de integración.....	51
La implementación del hipervisor falla en los servidores blade PowerEdge de 11.ª generación cuando se utiliza Active Directory.....	52
Falla de configuración de RAID para discos virtuales con RAID10 .....	52
Actualización del firmware en algunos componentes independientemente de la selección.....	52
Falla de configuración de RAID debido a la configuración de repuestos dinámicos en RAID de software S130 .....	53
<b>13 Acceso a documentos desde el sitio de asistencia de Dell.....</b>	<b>54</b>

# Acerca de Dell Lifecycle Controller Integration para Microsoft System Center 2012 Virtual Machine Manager

Dell Lifecycle Controller Integration (DLCI) para Microsoft System Center 2012 Virtual Machine Manager (SC2012 VMM) permite configurar hardware, brinda una solución para simplificar y mejorar el proceso de las actualizaciones de firmware y la implementación del hipervisor en los servidores Dell. Este complemento utiliza la función de implementación remota de Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) con Lifecycle Controller (LC), lo que brinda una experiencia de usuario excelente. Usted puede aprovechar los agregados de valor de Dell a través de las consolas de Microsoft System Center consolas para administrar los entornos virtualizados.

Para obtener información acerca de Microsoft System Center Virtual Machine Manager, consulte la documentación de Microsoft.

## Funciones nuevas

Las funciones de esta versión son las siguientes:

- Licencias simplificadas: para administrar las licencias, no necesita Dell Connections License Manager (DCLM). Hay más información sobre licencias disponible en el portal de administración **Centro de licencias**.
- Tipos de perfil de credenciales nuevos:
  - Perfil de credenciales del dispositivo: utilícelo para iniciar sesión en Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) o Chassis Management Controller (CMC).
  - Perfil de credenciales de Windows: utilícelo para acceder a los recursos compartidos de Windows.
  - Perfil de credenciales de FTP: utilícelo para acceder al sitio FTP.
  - Credenciales del servidor proxy: utilícelas para proporcionar las credenciales de proxy.
- Descubrimiento: descubra servidores con detalles de clúster si el host es parte de un clúster y con detalles de chasis si se trata de un servidor modular.
- Sincronizar con SCVMM: sincronice todos los sistemas host Dell que se enumeran en el entorno de SCVMM con DLCI para SC2012 VMM, donde los hosts son hosts de hipervisor administrados por SCVMM.
  - Resolver errores de sincronización: vuelva a sincronizar los servidores host que no se sincronizaron durante un intento anterior.
- Administración de actualizaciones: administre servidores Dell en el entorno de SCVMM y manténgalos actualizados según las recomendaciones de Dell en función del firmware más reciente y otras actualizaciones. En esta versión, se admite la administración de actualizaciones de servidores Dell PowerEdge de 11.<sup>a</sup> a 13.<sup>a</sup> generación.
  - Las funciones clave de la administración de actualizaciones son los siguientes:

- \* Visualización del informe de comparación: vea los informes de comparación con gravedad de un origen de actualizaciones y cree una versión de línea de base. La gravedad indica qué tan importante es la actualización.
  - \* Actualizar y exportar inventario de firmware: actualice el inventario de firmware y expórtelo a los detalles de inventario en formato xml.
  - \* Aplicación de actualizaciones: aplique actualizaciones de firmware inmediatamente o programe las actualizaciones.
  - \* Aplicar actualizaciones específicas: aplique solo las actualizaciones de componentes específicos o aplique la actualización más reciente disponible en el sitio FTP de Dell.
  - \* Aplicar las actualizaciones antes de la implementación del sistema operativo: antes de implementar un sistema operativo, aplique las actualizaciones de firmware mediante un origen de actualizaciones seleccionado.
- Actualizar servidores de forma remota (uno a uno o uno a varios) para las versiones de firmware más recientes para:
- \* Sistema básico de entrada/salida (BIOS)
  - \* Controladora de interfaz de red (NIC) o LAN de la placa base (LOM)
  - \* Unidades de suministro de energía (PSU) de servidores PowerEdge de 12.<sup>a</sup> generación en adelante
  - \* Controladora RAID PowerEdge (PERC) o SCSI de conexión en serie (SAS)
  - \* Plano posterior
  - \* iDRAC (modulares y monolíticos) con LC
-  **NOTA:** Los componentes disponibles se enumeran en los servidores Dell.
- Grupos de actualización: todos los servidores descubiertos se agregan a los grupos de actualización predefinidos.
  - Orígenes de actualizaciones: cree un repositorio con Dell Repository Manager (DRM ) o mediante la conexión a un sitio FTP.
    - Integración con DRM: exporte la información de inventario del sistema de DLCI para SC2012 VMM a DRM y utilice DRM para preparar un repositorio.
    - FTP: conéctese con el sitio FTP de Dell (local o en línea) y obtenga los catálogos en línea de Dell más recientes.

## Funciones existentes

Con DLCI para SC2012 VMM, puede continuar para hacer lo siguiente:

- Descubrir automáticamente servidores Dell sin asignar: conecte los servidores Dell entregados de fábrica a la red, enciéndalos e introduzca los detalles del servidor de aprovisionamiento para que el servidor de DLCI descubra automáticamente los servidores.

Los servidores descubiertos por el servidor se conocen como servidores sin asignar y están disponibles para la implementación de hipervisores.

- Descubrir manualmente servidores Dell sin asignar: descubra los servidores PowerEdge de 11.<sup>a</sup>, 12.<sup>a</sup> y 13.<sup>a</sup> generación e impleméntelos en un entorno virtual.
- Ver el inventario de servidores descubiertos: se proporcionan detalles clave de inventario acerca los servidores Dell.
- Verificar la compatibilidad del servidor: asegúrese de que los servidores Dell son compatibles.

Compatibilidad de servidores Dell: para usar las funciones disponibles en el servidor, los servidores Dell deben tener las versiones de firmware necesarias de iDRAC, LC y Sistema básico de entrada/

salida (BIOS). Para obtener más información sobre los números de versión, consulte *Notas de la versión de DLCI para SC2012 VMM*.

- Preparar una configuración de servidor ideal, también conocida como configuración dorada: replique esta configuración en los servidores implementados en el entorno virtual. También puede:
  - Editar y modificar la configuración de oro para el orden de inicio y el BIOS.
  - Personalizar la estrategia de repuestos dinámicos dedicados (DHS) para Matriz redundante de discos independientes (RAID).
- Crear y mantener perfiles y plantillas.
- Personalizar el entorno de preinstalación de Microsoft Windows (WinPE): prepare imágenes WinPE personalizadas con los controladores más recientes de Dell OpenManage Deployment Toolkit (DTK).
- Aprovechar la función de inyección de controladores de LC para los servidores entregados de fábrica más recientes que se envían con los paquetes de controladores más recientes.

Implementar hipervisores con o sin la inyección de controladores de LC: desde el servidor, implemente hipervisor en función de la configuración dorada.

- Iniciar la consola de iDRAC desde la consola de DLCI para ver información de inventario y solucionar problemas.
- Ver información sobre trabajos: vea la información registrada para varios trabajos realizados en el servidor.

# Instalación y configuración de complemento de la consola de DLCI

La instalación y configuración del complemento de la consola de DLCI para SC2012 VMM incluye lo siguiente:

- Revisar y completar los requisitos del sistema e instalar el **Complemento de consola de DLCI para SC2012 VMM**. Para obtener más información, consulte [Instalación de complemento de consola de DLCI](#).
- Importar la consola de DLCI a la consola de VMM. Para obtener más información, consulte [Importación de la consola de DLCI a la consola de VMM](#).
- Ver consola de DLCI en la consola de VMM. Para obtener más información, consulte [Visualización de la consola de DLCI](#).
- Desinstalar la consola de DLCI. Para obtener más información, consulte [Desinstalación de la consola de DLCI](#).

## Instalación del complemento de la consola de DLCI

Antes de comenzar a trabajar con el servidor, debe instalar la consola de DLCI en el sistema en donde está instalada la consola de SC2012 VMM. Una vez que instale la consola de DLCI, puede importar la consola de DLCI a la consola de SC2012 VMM.

**Prerrequisitos:** las consolas de SC2012 VMM SP1 o SC2012 VMM R2 están instaladas.

Si va a instalar la consola de DLCI por primera vez desde Instalación y configuración, comience desde el paso 3; de lo contrario, comience desde el paso 1.

Para instalar la consola de DLCI, realice los pasos siguientes:

1. En **Portal de administración de DLCI - SC2012 VMM**, haga clic en **Descargas**.
2. En **Instalador de complemento de consola de DLCI para SC2012 VMM**, haga clic en **Descargar instalador** y guarde el archivo en una ubicación.
3. Ejecute el archivo del instalador.
4. En la página de bienvenida de **Complemento de consola de DLCI para SC2012 VMM**, haga clic en **Siguiente**.
5. En la pantalla **Contrato de licencia**, seleccione **Acepto los términos del contrato de licencia** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
6. En la ventana **Carpeta de destino**, hay una carpeta de instalación seleccionada de manera predeterminada. Para cambiar la ubicación, haga clic en **Cambiar**, realice los cambios y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
7. En la página **Preparado para instalar el programa**, haga clic en **Instalar**.
8. En la página **Asistente InstallShield completado**, haga clic en **Terminar**.

## Extracción o reparación del complemento de la consola de DLCI

Para extraer o reparar el complemento de la consola de DLCI, realice los pasos siguientes:

1. Ejecute el instalador de **Complemento de consola de DLCI para SC2012 VMM**.
2. En **Mantenimiento de programas**, seleccione **Quitar** o **Reparar** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
3. En **Listo para reparar o quitar el programa**, haga clic en **Instalar**.
4. Cuando finalice la tarea de extracción o reparación, haga clic en **Terminar**.

## Importación del complemento de la consola de DLCI a VMM

Para trabajar con el servidor de DLCI, debe importar la consola de DLCI a la consola de VMM.

**Requisitos previos:** para que la conexión con el servidor de DLCI funcione, en el explorador web, borre la configuración de proxy; sin embargo, si los valores de proxy del explorador web están configurados, incluya el nombre de dominio completo (FQDN) del servidor en la lista de excepciones de proxy.

Para importar la consola de DLCI a la consola de VMM:

1. En SC2012 VMM, haga clic en **Configuración**.
2. En la cinta **Inicio**, haga clic en **Importar complemento de consola**.
3. Haga clic en **Asistente para importar complemento de consola** → **Seleccionar un complemento para importar**, examine para seleccionar el complemento de consola de DLCI para SC2012 VMM (**DLCI\_VMM\_Console\_Addin.zip**) y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
4. En **Confirmar la configuración**, confirme que los ajustes sean los necesarios y, a continuación, haga clic en **Terminar**.

La consola de DLCI se importa a la consola de VMM y está disponible en **Máquinas virtuales y servicios** → **Todos los hosts**.

## Visualización del complemento de la consola de DLCI

Para ver la consola de DLCI en SC2012 VMM:

1. En la consola de SC2012 VMM, seleccione **Red Fabric** y, a continuación, seleccione **Todos los grupos de hosts**.



**NOTA:** Puede seleccionar cualquier grupo de hosts a los que tenga acceso para iniciar la consola de DLCI.

2. En la cinta **Inicio**, seleccione **Consola de DLCI**.

## Desinstalación del complemento de la consola de DLCI

Para desinstalar la consola de DLCI:

1. En SC2012 VMM, haga clic en **Configuración**.
2. Haga clic en **Configuración** → **Complementos de consola**, seleccione **Complemento de consola de DLCI para SC2012VMM**.

3. En **Inicio**, haga clic en **Quitar**.

## Introducción

Los sistemas de administración son los sistemas donde están instalados DLCI para SC2012 VMM, también conocido como servidor, y sus componentes. Los componentes del servidor son:

- Puerta de enlace de integración de Dell Lifecycle Controller Integration (DLCI) para Microsoft System Center 2012 Virtual Machine Manager (SC2012 VMM), también conocida como Puerta de enlace de integración de DLCI para SC2012 VMM
- Complemento de consola de Dell Lifecycle Controller Integration (DLCI) para Microsoft System Center 2012 Virtual Machine Manager (SC2012 VMM), también conocido como Complemento de consola de DLCI para SC2012 VMM

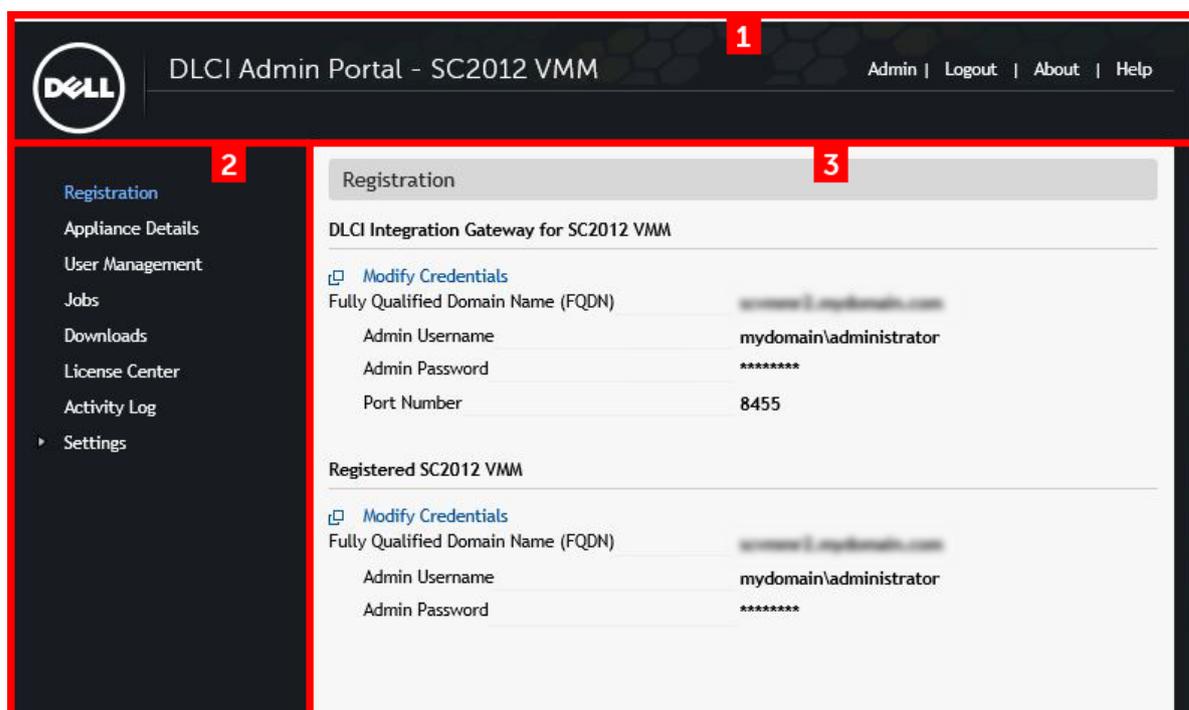
## Inicio de sesión en el portal de administración de DLCI - SC2012 VMM

Para iniciar sesión en el portal de administración de DLCI - SC2012 VMM, realice los pasos siguientes:

1. Desde el servidor, tenga en cuenta el URL del portal de administración de DLCI - SC2012 VMM.
2. En un explorador web, vaya a la dirección URL: **https://<IP Address> o <FQDN>**. Por ejemplo: **192.168.20.30** o **DLCIforSC2012vmm.myorgdomain.com**.
3. Inicie sesión en el portal de administración de DLCI - SC2012 VMM con las credenciales de usuario proporcionadas al configurar el servidor.

## Portal de administración de DLCI - SC2012 VMM

La interfaz de usuario del portal de administración de DLCI - SC2012 VMM contiene las siguientes opciones:



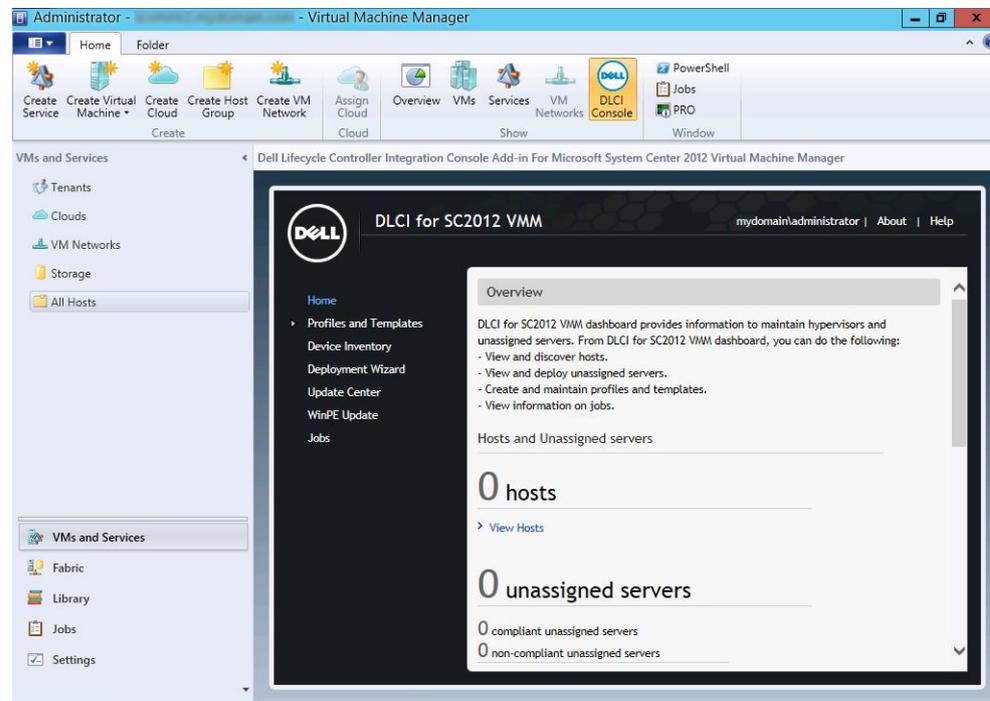
**Ilustración 1. Portal de administración de DLCI - SC2012 VMM**

1. El banner de encabezado incluye el nombre del producto y las siguientes opciones:
  - **Administrador:** muestra información sobre el usuario que ha iniciado sesión en el portal de administración de DLCI para SC2012 VMM.
  - **Cerrar sesión :** le permite cerrar sesión en el portal de administración de DLCI para SC2012 VMM.
  - **Acerca de:** proporciona información sobre la versión de DLCI para SC2012 VMM.
  - **Ayuda:** inicia la ayuda contextual en línea.
2. El panel de navegación contiene las siguientes opciones. Para obtener más información sobre cada opción, consulte la ayuda en línea:
  - **Registro**
  - **Detalles del dispositivo**
  - **Administración de usuarios**
  - **Trabajos**
  - **Descargas**
  - **Centro de licencias**
  - **Registro de actividad**
  - **Configuración**
    - **Actualizaciones de Service Pack**
    - **Registros**
3. El área de consola muestra información acerca de la opción seleccionada en el panel de navegación.

# Inicio de sesión en el complemento de la consola de DLCI para SC2012 VMM

Para iniciar sesión en el complemento de consola de DLCI para SC2012 VMM:

1. En SC2012 VMM, seleccione **Fabric** y, a continuación, seleccione **Todos los hosts**.
2. En la cinta **Inicio**, seleccione **Consola de DLCI**.



## Complemento de la consola de DLCI para SC2012 VMM

La interfaz de usuario del complemento de consola de DLCI contiene las siguientes opciones:

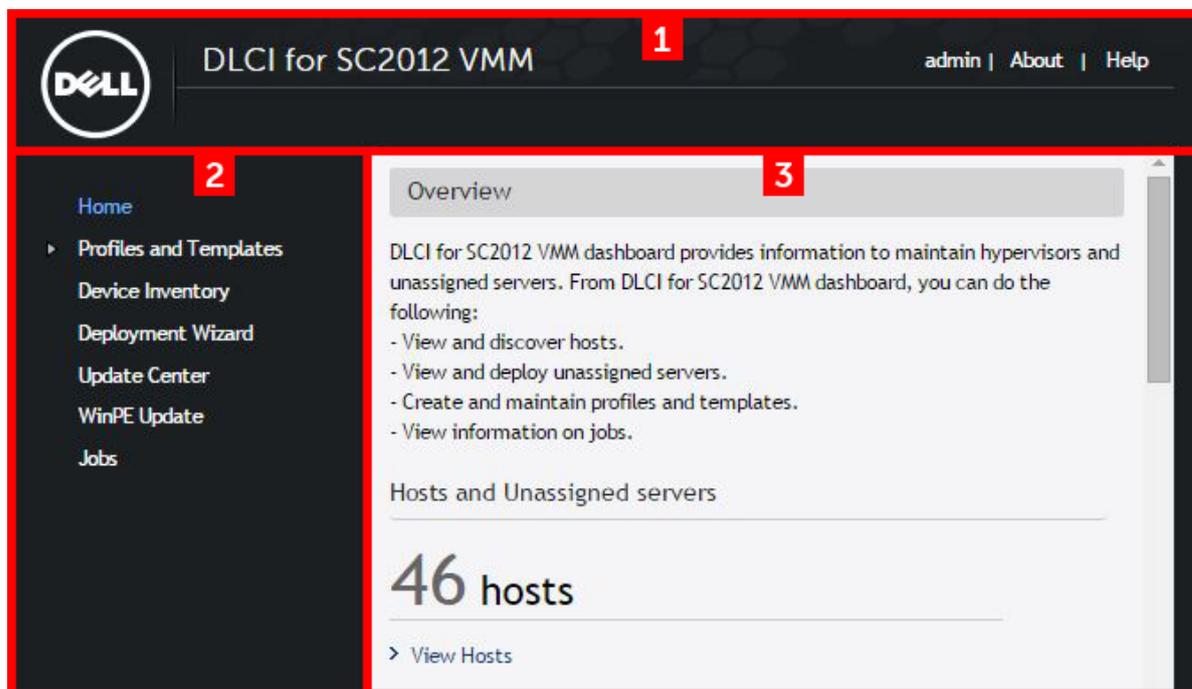


Ilustración 2. Complemento de la consola de DLCI para SC2012 VMM

1. El banner de encabezado incluye el nombre del producto y las siguientes opciones:
  - **<Dominio>\Administrador**: muestra información sobre el usuario que ha iniciado sesión en DLCI para SC2012 VMM.
  - **Acerca de**: proporciona información sobre la versión de DLCI para SC2012 VMM.
  - **Ayuda**: inicia la ayuda contextual en línea.
2. El panel de navegación contiene las siguientes opciones:
  - **Inicio**: muestra el escritorio de DLCI para SC2012 VMM.
  - **Perfiles y plantillas**
    - **Plantilla de implementación**
    - **Perfil de hardware**
    - **Perfil de hipervisor**
    - **Perfil de credenciales**
  - **Inventario de dispositivos**
  - **Asistente de implementación**
  - **Centro de actualizaciones**
  - **Actualización de WinPE**
  - **Trabajos**
3. El área de consola muestra información acerca de la opción seleccionada en el panel de navegación.

 **NOTA:** En la consola de DLCI para SC2012 VMM, si está trabajando en un asistente, como por ejemplo el asistente de Perfil de hardware, y se dirige a otra ficha u otro vínculo en la consola de SC2012 VMM y luego visualiza el complemento de la consola de DLCI para SC2012 VMM nuevamente, la información proporcionada no se guarda y la consola de DLCI muestra la página de inicio.

# Flujos de trabajo

Esta sección contiene los siguientes flujos de trabajo:

- [Creación de configuraciones doradas](#)
- [Creación y administración de perfiles de credenciales](#)
- [Creación y administración de orígenes de actualizaciones](#)
- [Aplicación de actualizaciones en servidores o grupos de servidores](#)
- [Implementación de hipervisor](#)
- [Eliminación de servidores](#)

## Acerca de las configuraciones doradas

Un servidor configurado con la secuencia de inicio preferido y con los valores de BIOS y RAID ideales para la organización se denomina configuración dorada. Estos valores se capturan en un perfil de hardware y se implementan en servidores idénticos durante las implementaciones de hipervisores.

## Creación de configuraciones doradas

Para preparar y utilizar una configuración dorada:

1. Asegúrese de que se haya descubierto y esté disponible el servidor con la configuración ideal. Para obtener más información sobre el descubrimiento de servidores, según el requisito, consulte [Descubrimiento de servidores mediante descubrimiento automático](#) o [Descubrimiento de servidores mediante descubrimiento manual](#).
2. Asegúrese de que el inventario del servidor esté actualizado. Para obtener más información, consulte [Visualización y actualización del inventario de firmware](#).
3. Para grabar la configuración ideal, debe crear un perfil de hardware. Para crear un perfil de hardware, consulte [Creación de perfil de hardware](#).
4. Si desea modificar las configuraciones, consulte [Modificación de un perfil de configuración de hardware](#).

## Creación, administración y eliminación de perfiles de credenciales

Para crear un perfil de credenciales, consulte [Creación de un perfil de credenciales](#).

Para administrar un perfil de credenciales, consulte [Modificación de un perfil de credenciales](#).

Para eliminar un perfil de credenciales, consulte [Eliminación de un perfil de credenciales](#).

## Crear, administración y eliminación de orígenes de actualización

Para crear un origen de actualización, consulte [Creación de un origen de actualización](#).

Para administrar un origen de actualización, consulte [Modificación de un origen de actualización](#).

Para eliminar un origen de actualización, consulte [Eliminación de un origen de actualización](#).

## Aplicación de actualizaciones en servidores o grupos de servidores

Puede actualizar los servidores o grupos de servidores seleccionados mediante los siguientes orígenes:

- Origen de FTP local o FTP en línea
- Repositorio DRM local

Para aplicar actualizaciones en servidores o grupos de servidores seleccionados:

1. Antes de comenzar con las actualizaciones, vea la información sobre orígenes de actualizaciones y grupos de actualización. Para obtener más información, consulte [Administración de actualizaciones](#).
2. Descubrir servidores. Para obtener más información, consulte [Descubrimiento de servidores mediante el descubrimiento automático](#) o [Descubrimiento de servidores mediante descubrimiento manual](#).
3. Sincronizar servidores presentes en el entorno de SCVMM con DLCI para SC2012 VMM. Para obtener más información sobre la sincronización, consulte [Sincronización con SCVMM](#).
4. Asegurarse de que el inventario de servidores esté actualizado. Para obtener más información, consulte [Visualización de inventario de dispositivos](#).
5. Asegúrese de que haya un origen de actualizaciones creado. Para obtener más información, consulte [Creación de un origen de actualizaciones](#).
6. Asegúrese de que los grupos de servidores necesarios estén seleccionados para aplicar las actualizaciones. Para obtener más información, consulte [Aplicación de actualizaciones en servidores](#).

## Implementación de hipervisor

Con el servidor, puede realizar la actualización del firmware y la implementación del hipervisor en función de la configuración dorada. Puede aprovechar la la función LC Driver Injection para los servidores entregados de fábrica que se envían con los paquetes de controladores más recientes. Además, puede actualizar los paquetes de los controladores obtener los mismos beneficios de instalar los controladores más recientes durante las implementaciones de hipervisores y las actualizaciones de firmware.

**Tabla 1. : Diferentes escenarios para la implementación del hipervisor**

Si necesita los controladores de fábrica más reciente y los controladores fuera de banda	Al crear un perfil del hipervisor, active LC Driver Injection.
Si desea conservar la configuración de hardware existente	Al crear una plantilla de implementación, seleccione solo el perfil de hipervisor.

Para trabajar con la implementación de hipervisor, consulte lo siguiente:

1. [Acerca de la implementación](#)
2. [Creación de perfiles de credenciales](#)
3. [Creación de perfiles de hardware](#)
4. [Creación de perfiles de hipervisor](#)
5. [Creación de plantillas de implementación](#)
6. (Opcional) [la aplicación de actualizaciones en servidores](#)
7. [Implementación de hipervisores](#)

## Eliminación de servidores

Para obtener información sobre la eliminación de servidores en el servidor, consulte [Eliminación de servidores de la consola de DLCI](#).

# Configuración del entorno para la implementación de hipervisores

Para configurar un entorno para la implementación de hipervisores:

1. Prepare [Configuraciones doradas](#).
2. Cree un perfil del equipo físico en SC2012 VMM. Para obtener más información, consulte la documentación de SC2012 VMM.
3. Cree un grupo host de destino en SC2012 VMM. Para obtener más información, consulte la documentación de SC2012 VMM.
4. Descargue la versión más reciente de Dell Deployment ToolKit (DTK) y cree una imagen ISO de inicio del entorno de preinstalación de Windows (WinPE). Para obtener más información, consulte [Actualización de WinPE](#).
5. Configure los sistemas para el descubrimiento automático. Para obtener más información, consulte [Descubrimiento de servidores mediante el descubrimiento automático](#).
6. Cree un origen de actualizaciones. Para obtener más información, consulte [Creación de un origen de actualizaciones](#).
7. (Opcional) Cree un perfil de hardware. Para obtener más información, consulte [Creación de perfil de hardware](#).
8. Cree un perfil de hipervisor. Para obtener más información, consulte [Creación de un perfil de hipervisor](#).
9. Cree una plantilla de implementación. Para obtener más información, consulte [Creación de una plantilla de implementación](#).
10. Después de descubrir los sistemas y de que estén disponibles en el servidor, actualice el firmware (opcional) y, a continuación, implemente el hipervisor. Para obtener más información sobre la aplicación de actualizaciones, consulte [Aplicación de actualizaciones en servidores](#). Para obtener más información sobre la implementación de hipervisor, consulte [Implementación de hipervisores](#).
11. Vea el estado del trabajo de actualización de firmware e implementación. Para obtener más información, consulte [Visualización del estado del trabajo](#).

## Descubrimiento de servidores

Puede realizar el descubrimiento fuera de banda de servidores Dell sin asignar e importar información acerca de los servidores Dell en el servidor. Para descubrir servidores, conecte los servidores Dell a la red, encienda los servidores, inicie sesión en el iDRAC, actualice la dirección IP del servidor de aprovisionamiento con la IP del servidor de DLCI y desactive la cuenta de administrador para que el servidor de DLCI descubra automáticamente los servidores. Consulte la documentación de *Integrated Dell Remote Access Controller* para obtener información sobre la configuración del servidor.

También puede descubrir servidores Dell sin asignar mediante las siguientes opciones:

- [Descubrimiento automático](#) de servidores sin asignar.
- [Descubrimiento manual](#) basado en direcciones IP.

Puede descubrir los hosts de hipervisor y los hosts de hipervisor modulares junto con servidores sin asignar. Después del descubrimiento, los servidores se agregan a los grupos de actualización predefinidos correspondientes. Para obtener más información sobre la clasificación de grupos, consulte [Administración de actualizaciones](#).

### Notas sobre el descubrimiento de servidores:

- Cuando se descubre un servidor Dell PowerEdge con un sistema operativo implementado y presente en SCVMM, el servidor aparece como un servidor host y está marcado como compatible o no compatible.
  - Un servidor host es compatible cuando tiene las versiones mínimas de firmware de LC, iDRAC y BIOS necesarias para trabajar con el servidor.
  - Si el host es un servidor modular, se muestra la etiqueta de servicio del chasis que contiene el servidor. Si el host forma parte de un clúster, aparece el nombre de dominio completo (FQDN) del clúster.
- Cuando se descubre un servidor Dell PowerEdge que no aparece en la lista en SCVMM, el servidor se muestra como un servidor sin asignar y está marcado como compatible o no compatible.
- Si proporciona detalles de credenciales incorrectos, en función de la versión de iDRAC, están disponibles las resoluciones siguientes:
  - Durante el descubrimiento de un servidor Dell PowerEdge de 12.<sup>a</sup> generación con iDRAC versión 2.10.10.10 y posteriores, si durante el inicio de sesión introduce detalles incorrectos para perfil de credenciales, en función de sus intentos, el descubrimiento del servidor falla con el siguiente comportamiento:
    - \* Para el primer intento, no se bloquea la dirección IP del servidor.
    - \* Para el segundo intento, se bloquea la dirección IP del servidor durante 30 segundos.
    - \* Para el tercer intento y para intentos posteriores, se bloquea la dirección IP del servidor durante 60 segundos.

Puede intentar descubrir el servidor con detalles correctos del perfil de credenciales cuando se desbloquea la dirección IP.

- Durante el descubrimiento de un servidor PowerEdge de 11.<sup>a</sup> o 12.<sup>a</sup> generación con versiones del iDRAC anteriores a la 2.10.10.10, si los intentos de descubrimiento del servidor fallan debido a la introducción de detalles incorrectos del perfil de credenciales, vuelva a descubrir el servidor con los detalles correctos del perfil de credenciales.
- Para las versiones del iDRAC anteriores a 2.10.10.10, se puede configurar el bloqueo de direcciones IP. Para obtener más información, consulte la documentación del iDRAC en [dell.com/support/home](http://dell.com/support/home). En función de sus requisitos, también puede desactivar el bloqueo de direcciones IP. Y también puede verificar si la función **iDRAC.IPBlocking.BlockEnable** está activada en el iDRAC.
- Una vez descubierto un servidor con el perfil de credenciales predeterminado y cuando se ha agregado al servidor, si se cambia el perfil de credenciales predeterminado, no puede realizar ninguna actividad en el servidor. Para trabajar con el servidor, vuelva a descubrirlo con el perfil de credenciales nuevo.

## Requisitos del sistema para los sistemas administrados

Los sistemas administrados son los sistemas que se administran con el servidor. Para que el servidor descubra sistemas administrados (incluso hosts de hipervisor de Microsoft, host de hipervisor modulares), tenga en cuenta los siguientes requisitos del sistema:

- Para los servidores Dell PowerEdge de 11.<sup>a</sup>, 12.<sup>a</sup> y 13.<sup>a</sup> generación, el servidor admite solo modelos de servidores modulares y monolíticos.
- Para la configuración de origen y de destino, utilice el mismo tipo de discos (solo Unidad de estado sólido (SSD), SAS o solo las unidades de serie ATA (SATA)).
- Para clonar el RAID del perfil de hardware correctamente en los discos del sistema de destino, utilice discos de igual o mayor tamaño y la misma cantidad de discos que están presentes en el origen.
- No se admiten los discos virtuales segmentados RAID.
- No se admite iDRAC con LOM compartida.
- No se admite el modo de inicio de la Interfaz de firmware extensible unificada (UEFI).
- No se admite RAID configurado en la controladora externa.
- Active Recopilar el inventario del sistema al iniciar (CSIOR) en sistemas administrados. Para obtener más información, consulte [Activación de CSIOR en Managed Systems](#).

## Activación de CSIOR en Managed Systems

Para activar CSIOR en los servidores Dell PowerEdge de 12.<sup>a</sup> y 13.<sup>a</sup> generación:

1. Presione **F2** durante la POST para entrar a **Configuración del sistema**.
2. Seleccione Configuración de **iDRAC** y haga clic en **Lifecycle Controller**.
3. Para **Recopilar el inventario del sistema en el reinicio (CISOR)**, establezca el valor en **Activado**.

Para activar CSIOR en los servidores PowerEdge de 11.<sup>a</sup> generación:

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, presione **CTRL + E**.
3. Seleccione **Servicios del sistema** de las opciones disponibles y presione **Intro**.

4. Seleccione **Recopilar inventario del sistema al reiniciar** y presione las teclas de dirección derecha o abajo y establézcalo como **Activado**.

## Descubrimiento de servidores mediante descubrimiento automático

Conecte los servidores Dell a la red y encienda los servidores para que el servidor de DLCI descubra automáticamente los servidores. El servidor descubre automáticamente servidores Dell sin asignar mediante la función de activación remota del iDRAC. El servidor funciona como el servidor de aprovisionamiento y utiliza la referencia del iDRAC para descubrir servidores Dell automáticamente. Para realizar el descubrimiento automático en los servidores Dell:

1. En el servidor, cree un perfil de credenciales de tipo dispositivo (para ello especifique las credenciales del iDRAC y márkelas como valor predeterminado) para los servidores Dell. Para obtener más información, consulte [Creación de un perfil de credenciales](#).
2. En los servidores Dell que desea descubrir automáticamente, realice lo siguiente:
  - a. Desactive las cuentas de administrador existentes en iDRAC.
  - b. En la configuración del iDRAC, en activación remota, active Descubrimiento automático.
  - c. Después de activar el descubrimiento automático, proporcione la dirección IP del servidor de aprovisionamiento (que es el servidor de DLCI) y reinicie el servidor.

## Descubrimiento de servidores mediante descubrimiento manual

Puede descubrir manualmente los servidores mediante una dirección IP o un rango IP. Para descubrir servidores, debe proporcionar la IP del iDRAC y las credenciales de tipo de dispositivo de los servidores. Cuando se descubren servidores mediante un rango IP, especifique un rango IP (IPv4) (dentro de una subred).

Para descubrir servidores Dell manualmente:

1. En Complemento de consola de DLCI para SC2012 VMM, realice alguna de las acciones siguientes:
  - En el escritorio, haga clic en **Descubrir servidores sin asignar**.
  - En el panel de navegación, haga clic en **Inventario de dispositivos** y en **Inventario**, haga clic en **Descubrir**.
2. En **Descubrir**, seleccione la opción necesaria:
  - **Descubrir mediante una dirección IP**
  - **Descubrir mediante un rango IP**
3. Seleccione el perfil de credenciales del tipo de dispositivo necesario.
4. (Opcional) Haga clic en **Crear nuevo** para crear un perfil de credenciales.
5. Para **Descubrir mediante una dirección IP o un rango de direcciones IP**, realice alguna de las acciones siguientes:
  - Si ha seleccionado **Descubrir mediante una dirección IP**, proporcione la dirección IP del servidor que desea descubrir.
  - Si ha seleccionado **Descubrir mediante un rango IP**, proporcione el rango de direcciones IP que desea incluir y si debe excluir un rango de direcciones IP, seleccione **Activar rango de exclusión** y proporcione el rango que desea excluir.
6. En **Opciones de trabajo**, para realizar un seguimiento de este trabajo, asigne un nombre de trabajo y para ver la lista de trabajos, seleccione **Ir a lista de trabajos al terminar**.
7. Haga clic en **Finalizar**.

## Eliminación de servidores de la consola de DLCI

Puede eliminar los servidores sin asignar y los servidores del host según los siguientes criterios:

- Puede eliminar un servidor sin asignar que se indica en el servidor.
- Si se aprovisiona un servidor de host en SCVMM y está presente en el servidor, primero debe eliminar el servidor en SC2012 VMM y, a continuación, eliminar el servidor del servidor.

En la consola de DLCI:

- Para eliminar servidores sin asignar: en **Servidores sin asignar**, seleccione el servidor y haga clic en **Eliminar**. En el mensaje de confirmación, haga clic en **Sí**.
- Para eliminar servidores de host: en **Servidores de host**, seleccione el servidor y haga clic en **Eliminar**. En el mensaje de confirmación, haga clic en **Sí**.

## Visualización de inventario del dispositivo

La página **Inventario de dispositivos** muestra servidores sin asignar y servidores de host. Mediante el nombre de host o la dirección IP del servidor, puede ver los detalles del servidor como estado de compatibilidad, versiones de firmware, etc.

En la página Inventario de dispositivos, puede hacer lo siguiente:

- [Descubrir servidores](#)
- Actualizar información del servidor
- [Eliminar servidores de la consola de DLCI](#)
- [Sincronizar con SC2012 VMM](#)
- [Resolver errores de sincronización](#)
- Correlacionar servidores del host con un grupo de clúster y el chasis al que pertenece el servidor
- [Iniciar consola del iDRAC](#)

Si el servidor sin asignar es un servidor modular, la etiqueta de servicio del chasis se agrega a los detalles de inventario del chasis que contiene el servidor modular.

Si el servidor del host es parte de clúster, para correlacionar un servidor con su grupo de clústeres y para conocer la información del chasis, consulte FQDN de clúster y etiqueta de servicio del chasis.

Para trabajar con los servidores descubiertos en versiones anteriores del servidor, vuelva a descubrir los servidores.

Tenga en cuenta lo siguiente al visualizar el inventario de dispositivos:

- Si se descubren y se realiza un inventario de servidores Dell PowerEdge de 11.<sup>a</sup> y 12.<sup>a</sup> generación en DLCI para SC2012 VMM versión 1.0 y actualiza a la versión 1.1, en la página **Inventario de dispositivos**, los servidores ya descubiertos aparecen como no compatibles. Por lo tanto, para que sean compatibles, vuelva a descubrirlos.

Para ver los servidores:

En la consola de DLCI, haga clic en **Inventario de dispositivo**.

## Sincronización con SC2012 VMM

Utilícela para sincronizar todos los host de hipervisor de Dell, los clústeres de host de hipervisor y los host de hipervisor modulares en el entorno de SC2012 VMM con el servidor. Obtenga el inventario de firmware más reciente de los servidores tras la sincronización.

### Notas sobre sincronización:

- La sincronización utiliza los detalles del perfil de credenciales del iDRAC predeterminados de los servidores.
- Si la controladora de administración de la placa base (BMC) del servidor del host no está configurada en SC2012 VMM con dirección IP de iDRAC, no puede sincronizar el servidor del host con el servidor. Por lo tanto, configure el BMC en SC2012 VMM (para obtener más información, consulte el artículo de MSDN en [technet.microsoft.com](http://technet.microsoft.com)), y, a continuación, sincronice el servidor con SC2012 VMM.
- SC2012 VMM R2 admite varios hosts en el entorno y, por este motivo, la sincronización es una tarea de ejecución larga. Se produce la sincronización como se indica a continuación:
  - a. Los hosts que se enumeran en el entorno de SC2012 VMM se agregan a la ficha **hosts** del servidor.
  - b. Si los servidores del host eliminados del entorno de SC2012 VMM se vuelven a sincronizar, los servidores del host se mueven a la ficha **sin asignar** del servidor durante la resincronización. Si se retira un servidor, elimínelo de la lista de servidores sin asignar.
  - c. Si el servidor aparece como un servidor sin asignar y agregado manualmente a SCVMM, después de la sincronización el servidor se agrega a la ficha **hosts** del servidor.
  - d. Si un servidor del host pertenece a un clúster de hipervisor, los detalles del clúster están disponibles en el inventario de dispositivos. El servidor del host se agrega o se mueve al grupo de actualización de clúster.
  - e. Si un host es un servidor modular, la etiqueta de servicio del chasis que contiene el servidor modular se agrega a la página de inventario de dispositivos. Si el servidor modular no pertenece a un clúster de hipervisor, el servidor del host se agrega o mueve al grupo de actualización de chasis.
  - f. Los cambios que se realicen el inventario de host, como nombre del host, dirección IP del iDRAC, memoria, pertenencia al clúster, etc. se actualizan en el inventario de dispositivos.
  - g. DLCI para SCVMM puede proporcionar la información de inventario de firmware más reciente. Si se proporciona un origen de actualizaciones predeterminado, el inventario de firmware se compara con el origen de actualizaciones y la información más reciente se agrega al grupo de actualización.

## Sincronización con DLCI para SC2012 VMM

Para realizar una sincronización:

En **DLCI para SC2012 VMM**, haga clic en **Inventario de dispositivo** y, a continuación, haga clic en **Sincronizar con SCVMM**.

## Resolución de errores de sincronización

Los servidores que no están sincronizados con el servidor se enumeran con su dirección IP y nombre de host del iDRAC.

Tenga en cuenta lo siguiente al resolver errores de sincronización:

- Para los servidores que no están sincronizados debido a las credenciales, el iDRAC, la conectividad u otros problemas: resolver credenciales, iDRAC, conectividad o otros problemas respectivamente, y, a continuación, sincronizar.

Para sincronizar los servidores:

1. En Complemento de la consola de DLCI para SC2012 VMM, haga clic en **Inventario de dispositivos** y, a continuación, haga clic en **Resolver errores de sincronización**.
2. Seleccione los servidores que desea sincronizar y seleccione el perfil de credenciales o cree un perfil de credenciales nuevo.
3. Proporcione un nombre para el trabajo y seleccione **Ir a la lista de trabajos** para ver el estado del trabajo y, a continuación, haga clic en **Terminar**.

## Inicio de la consola de iDRAC

Para iniciar la consola de iDRAC:

En **Inventario de dispositivo**, bajo **Servidores sin asignar** o **Host**, para un servidor, haga clic en **IP de iDRAC**.

## Licencia para el servidor

Las funciones de configuración sin agente, implementación y actualización del firmware en DLCI para SC2012 VMM están sujetas a licencia. Hay cinco licencias disponibles para fines de evaluación sin coste adicional. Para descargar las cinco licencias, consulte [marketing.dell.com/software-download-DLCISVMM](http://marketing.dell.com/software-download-DLCISVMM). Para obtener más información acerca de las licencias, vaya al sitio web de Dell TechCenter y, a continuación, a la página wiki de OpenManage Integration Suite para Microsoft System Center.

Para ver detalles de la licencia, en **Portal de administración de DLCI - SC2012 VMM**, inicie el **Centro de licencias**.

## Administración de actualizaciones

Mediante el **Centro de actualizaciones** puede realizar todas las tareas relacionadas con la administración de actualizaciones Dell en el entorno de SCVMM. Con la administración de actualizaciones, puede mantener actualizadas las versiones de firmware de los componentes del servidor Dell según las recomendaciones de Dell.

En el **Centro de actualizaciones** puede ver, crear y mantener orígenes de actualización y ver grupos de servidores. Además, puede crear y programar trabajos para las actualizaciones de firmware. Se proporciona un informe de comparación para la versión del firmware existente y la versión de línea base. Con esta información, puede crear un archivo de inventario.

Puede realizar las actualizaciones solo en los servidores compatibles, ya que las actualizaciones del iDRAC están disponibles solo para la versión compatible mínima y posteriores.

### **NOTA:**

- La administración de actualizaciones no está disponible en las versiones anteriores del servidor.
- Para utilizar las funciones nuevas en el servidor, vuelva a descubrir los servidores descubiertos en versiones anteriores de el servidor.

DLCI para SC2012 VMM proporciona las siguientes acciones de actualización:

- **Degradación:** existe una versión anterior disponible en un origen de actualización y puede degradar el firmware a esta versión.
- **No se requiere ninguna acción:** la versión del firmware está en el mismo nivel que la del repositorio.
- **No hay actualizaciones disponibles:** no hay actualizaciones de firmware disponibles para el componente.
- **Actualización (opcional):** las actualizaciones constan de funciones nuevas o de actualizaciones de configuración específicas que son opcionales.
- **Actualización (urgente):** las actualizaciones críticas utilizadas para resolver situaciones críticas de seguridad, rendimiento o reparación de errores en componentes como BIOS, etc. están disponibles.
- **Actualización (recomendada):** las actualizaciones contienen correcciones de errores o mejoras de funciones en el producto. También se incluyen correcciones de compatibilidad con otras actualizaciones de firmware.

DLCI para SC2012 VMM proporciona los siguientes métodos para realizar las actualizaciones del firmware:

- **Actualización mediante repositorio de DRM :** exporte la información de inventario de los servidores descubiertos desde un servidor para preparar un repositorio en DRM.
  - Después de exportar el archivo xml, para crear un repositorio en DRM, en **Mis repositorios** haga clic en **Nuevo** y, a continuación, haga clic en **inventario de Dell Modular Chassis**. En **Inventario de Dell Modular Chassis**, seleccione el archivo xml exportado del servidor. Para obtener más información sobre la creación de un repositorio en DRM, consulte los documentos de *Dell Repository Manager*.

- Una vez creado el repositorio, seleccione los servidores relevantes e inicie una actualización en los servidores. Tenga en cuenta otros factores como las pruebas y el entorno de prueba, las actualizaciones de seguridad, las recomendaciones de aplicación, los avisos de Dell, etc., para preparar las actualizaciones necesarias.
- **Actualización mediante FTP** : actualice cualquier componente específico a la actualización más reciente que se proporciona en el sitio FTP. Dell IT prepara un repositorio en forma trimestral.
  - Integración con catálogo Dell en línea: conéctese con el sitio FTP de Dell, descargue el archivo de catálogo y, a continuación, transfórmelo en un inventario de referencia.
  - Vea el informe de comparación con el origen de actualizaciones, seleccione los servidores o componentes del servidor relevantes y, a continuación, inicie la actualización en los servidores.
- **Inventario de firmware de referencia y comparación** : cree un archivo de inventario de referencia que contenga el inventario de firmware de los servidores o grupos de servidores seleccionados. Más adelante, puede comparar la información de inventario de los servidores que estén presentes en el servidor con el archivo de inventario de referencia guardado. Tenga en cuenta que el archivo de inventario del servidor de referencia puede contener información de inventario de un solo servidor del mismo tipo o modelo o puede tener varios servidores de diferentes tipos o modelos.

## Origen de actualizaciones

El origen de actualizaciones le permite seleccionar y aplicar las actualizaciones de los orígenes de actualizaciones Dell. Puede crear, ver y administrar los orígenes de actualizaciones. Los orígenes de actualizaciones admitidos son el repositorio de DRM y FTP. Puede crear un origen de actualizaciones DRM o FTP local y establecer el origen como predeterminado.

Los orígenes de actualizaciones tienen los archivos de catálogo que contienen las actualizaciones de Dell (BIOS, firmware, aplicación, controladores y paquetes de controladores) y el archivo ejecutable autocontenido denominado Dell Update Packages (DUP). Una copia local del archivo de catálogo se almacena en la caché del servidor al momento de la creación. Cuando se actualiza un archivo de catálogo en el origen de actualizaciones, el archivo de catálogo almacenado localmente en la caché no se actualiza automáticamente. Para actualizar el archivo de catálogo guardado en la caché, edite el origen de actualizaciones o elimínelo y vuelva a crearlo.

Puede comparar la información de inventario disponible en el origen de actualizaciones con la información de inventario de un servidor o grupo de servidores seleccionado y crear una versión de línea de base. También puede cambiar el origen de actualizaciones y comparar la información de inventario de los servidores o grupos de servidores seleccionados con la información sobre versión disponible en el origen de actualizaciones seleccionado.

Dell recomienda enfáticamente actualizar al firmware más reciente para aprovechar la seguridad, las reparaciones de errores y las solicitudes de funciones nuevas. Dell publica las siguientes actualizaciones a través de los catálogos PDK publicados mensualmente en el FTP de Dell:

1. BIOS y firmware del servidor
2. Paquetes del controlador del sistema operativo certificados por Dell (para la implementación del sistema operativo)

## Origen de actualizaciones predefinido

Hay un origen de actualizaciones predefinido disponible en el servidor. No puede eliminar ni cambiar el nombre del origen de actualizaciones predefinido. **DELL ONLINE CATALOG** es el origen de actualizaciones FTP predeterminado. Después de instalar DLCI para SC2012 VMM o de actualizar a la

versión nueva, agregue los detalles de proxy para el origen de actualizaciones predeterminado y guárdelos.

## Grupos de actualización

Los grupos de actualización son grupos de servidores que necesitan una administración similar. Puede aplicar actualizaciones seleccionadas en los grupos de servidor seleccionados compatibles.

- Puede realizar las siguientes actualizaciones en los grupos de servidores:
  - **Actualizaciones sin agente en etapas:** se trata de organizar por etapas las actualizaciones de firmware. Los firmware que pueden aplicarse de inmediato y no requieren reinicio se aplican inmediatamente. Las demás actualizaciones que requieren el reinicio del sistema se aplican al momento de reiniciar el servidor. Las actualizaciones se llevan a cabo en lotes a la hora programada mediante iDRAC. El tamaño del lote se determina cuando se produce la actualización. El servidor supone que la actualización es correcta tan pronto como el iDRAC informa que la actualización se llevó a cabo correctamente. El estado de las actualizaciones no se registra en el servidor una vez que el trabajo se envía a iDRAC. Por lo tanto, actualice el inventario para verificar si se han aplicado todas las actualizaciones. Todo el trabajo de actualización falla si la operación falla incluso en un servidor.
  - **Actualizaciones sin agente:** se trata de la actualización fuera de banda con reinicio inmediato del servidor.

Puede ver los grupos de actualización en la página del centro de actualizaciones. La descripción y el comportamiento de los grupos de actualización son los siguientes:

- **Grupos de actualización genéricos**
  - Todos los grupos de actualización
  - Grupos de actualización de servidor sin asignar predeterminados
- **Grupos de actualización de clúster**
- **Grupos de actualización de host**
  - Grupos de actualización de host predeterminados
- **Grupos de actualización del chasis**

**Grupos de actualización genéricos :** este grupo consta de hosts y servidores sin asignar que se actualizan en una sola sesión.

**Todos los grupos actualización:** este grupo consta de todos los grupos de servidores. Cualquier grupo presente en el servidor es miembro de los todos grupos de actualización. Este grupo es de tipo de grupo de actualización genérico.

**Grupo de actualización de servidor sin asignar predeterminado:** este grupo consta de todos los servidores sin asignar que no son parte de ningún otro grupo. Este grupo es de tipo de grupo de actualización genérico. Los servidores se agregan al grupo de actualización de servidor sin asignar predeterminado después de:

- un descubrimiento nuevo o un redescubrimiento de servidores físicos (bare metal).
- una sincronización o resincronización, después de eliminarlo de SCVMM pero aún presente en el servidor.

**Grupo de actualización de clúster:** este grupo consta de clústeres de Windows Server Failover. Si un servidor modular pertenece a un clúster, se agrega al grupo de actualización de clúster. Sin un servidor

modular Dell PowerEdge de 12.<sup>a</sup> o 13.<sup>a</sup> generación es parte del clúster, la información de la CMC también se agrega al inventario en la página Centro de actualizaciones.

Para conocer el grupo de actualización de clúster al que pertenece el servidor, consulte la página de inventario del dispositivo donde se muestra el nombre de host y el FQDN de clúster de todos los servidores enumerados en el servidor.

**Grupo de actualización de host:** este grupo consta de servidores de host y las actualizaciones se aplican en una sola sesión que se refiere a la actualización de todos los servidores del grupo a la vez.

**Grupo de actualización de host predeterminado:** este grupo consta de todos los hosts descubiertos que no son parte de ningún otro grupo. Este grupo es de tipo de grupo de actualización de host.

**Grupo de actualización de chasis:** los servidores modulares que pertenecen a un chasis y no son parte de ningún grupo de clúster se clasifican como grupo de actualización de chasis. Los servidores Dell PowerEdge de 12.<sup>a</sup> o 13.<sup>a</sup> generación se descubren junto con la información de su CMC. De manera predeterminada, el grupo se crea con el formato de nombre **Chassis-Service -tag-of- Chassis-Group** por ejemplo, `chassis GJDC4BS-group`. Si se elimina un servidor modular de un grupo de actualización de clúster, el servidor se agrega al grupo de actualización de chasis junto la información de su CMC. Incluso si no hay servidores modulares en el grupo de actualización de chasis correspondiente, ya que todos los servidores modulares del chasis se encuentran en un grupo de actualización de clúster, el grupo de actualización de chasis sigue existiendo pero muestra sola la información de la CMC.

## Notas de grupos de actualización

- No puede crear, modificar ni eliminar los grupos de actualización manualmente.
- No puede actualizar el firmware de la CMC directamente desde el servidor. Sin embargo, puede actualizar el firmware del servidor modular presente en la CMC. Para actualizar el firmware de la CMC, consulte Actualización del firmware de la CMC en *Dell PowerEdge M1000e Chassis Management Controller Firmware User's Guide (Guía del usuario de Dell PowerEdge M1000e Chassis Management Controller Firmware)*. Para actualizar el firmware de la CMC en VRTX, consulte Actualización del firmware en *Dell Chassis Management Controller for Dell PowerEdge VRTX User's Guide (Guía del usuario de Dell Chassis Management Controller para Dell PowerEdge VRTX)* y para actualizar el firmware de la CMC en FX2, consulte Actualización del firmware en *Dell Chassis Management Controller for Dell PowerEdge FX2 User's Guide (Guía del usuario de Dell Chassis Management Controller para Dell PowerEdge FX2)*.

## Visualización del origen de actualizaciones

Para ver un origen de actualizaciones:

1. En **DLCI para SC2012 VMM**, haga clic en **Centro de actualización**.
2. En **Centro de actualización**, haga clic en **Configuración de actualización** y, a continuación, haga clic en **Origen de actualizaciones**.

## Configuración de FTP local

Para configurar el FTP local:

1. Cree una estructura de carpeta en el FTP local que es una réplica del FTP en línea `ftp.dell.com`.
2. Descargue el archivo `catalog.xml.gz` del FTP en línea y descomprímalo.
3. Abra el archivo `catalog.xml` y cambie **baseLocation** a la URL del FTP local y, a continuación, vuelva a comprimir el archivo con la extensión `.gz`.  
Por ejemplo, cambie **baseLocation** desde `ftp.dell.com` a `ftp.yourdomain.com`.
4. Coloque el archivo de catálogo y los archivos DUP en su carpeta de FTP local que replica `ftp.dell.com`.

## Creación de un origen de actualizaciones

### Prerrequisitos:

- Según el tipo de origen de actualizaciones, se necesita un perfil de credenciales de Windows o FTP.
- Si va a crear un origen de actualizaciones de DRM, asegúrese de que DRM esté instalado y de que los roles de Administrador estén configurados.

Para crear un origen de actualizaciones:

1. En **Complemento de la consola de DLCI para SC2012 VMM**, haga clic en **Centro de actualizaciones** y, a continuación, haga clic en **Configuración de actualizaciones**.
2. En **Origen de actualizaciones**, haga clic en **Crear nuevo** y proporcione la información necesaria.
  - Si crea un origen de FTP, proporcione las credenciales de FTP junto con credenciales de proxy si se puede acceder al sitio FTP con las credenciales de proxy.
  - Si crea un origen de DRM, proporcione las credenciales de Windows y asegúrese de que se pueda acceder a la ubicación compartida de Windows. En el campo de ubicación, proporcione la ruta de acceso completa del archivo de catálogo con el nombre de archivo.
    - Utilice solo DUP de 32 bits para crear el origen de actualizaciones.
3. (Opcional) Para que sea el origen de actualizaciones predeterminado, seleccione **Hacer que sea el origen predeterminado**.

## Modificación de un origen de actualizaciones

Tenga en cuenta lo siguiente al modificar un origen de actualizaciones:

- No se puede cambiar el tipo de un origen de actualizaciones ni su ubicación después de crearlo.
- Puede modificar un origen de actualizaciones incluso si el mismo está siendo utilizado por un trabajo en curso o programado o si se lo utiliza en una plantilla de implementación. Se mostrará un mensaje de advertencia al modificar el origen de actualizaciones en uso. Haga clic en **Confirmar** para continuar con los cambios.

Para modificar un origen de actualizaciones:

Seleccione el origen de actualizaciones que desea modificar, haga clic en **Editar** y actualice el origen según sea necesario.

## Eliminación de origen de actualizaciones

No puede eliminar un origen de actualizaciones en las siguientes circunstancias:

- El origen de actualizaciones es un origen de actualizaciones predefinido, **Catálogo en línea de Dell**.
- El origen de actualizaciones se utiliza en una plantilla de implementación.
- Un trabajo en curso o programado utiliza el origen de actualizaciones.
- El origen de actualizaciones es un origen de actualizaciones predeterminado.

Para eliminar un origen de actualizaciones:

Seleccione el origen de actualizaciones que desea eliminar y haga clic en **Eliminar**.

## Visualización de grupos de actualización

Para ver grupos de actualización:

En **DLCI para SC2012 VMM**, haga clic en **Centro de actualizaciones** y, a continuación, seleccione un grupo del menú desplegable **Seleccionar grupo de actualización**.

## Aplicación de actualizaciones en servidores

Puede aplicar actualizaciones de inmediato o programar las actualizaciones en servidores o en un grupo de los servidores mediante la creación de trabajos de actualización de firmware. Los trabajos creados para las actualizaciones se enumeran en **Visor de trabajos**.

 **NOTA:** Si no hay actualizaciones o degradaciones aplicables para un servidor o grupo de servidores, si realiza una actualización de firmware en dicho servidor o grupo de servidores, no se produce ninguna acción en los mismos.

### Prerrequisitos

- Para realizar actualizaciones en servidores, necesita orígenes de actualizaciones disponibles en un sitio FTP de Dell, un sitio FTP local o un Dell Repository Manager (DRM).
- Antes de aplicar las actualizaciones, deje en blanco la cola de trabajos del iDRAC donde se aplican las actualizaciones.

Puede aplicar actualizaciones de firmware en un solo componente de un servidor o en todo el entorno. Sin embargo, puede actualizar un solo componente a través de un origen FTP.

Para aplicar las actualizaciones en servidores:

1. En el complemento de la consola de DLCI para SC2012 VMM, haga clic en **Centro de actualización**, seleccione el servidor o el grupo de servidores y un origen de actualizaciones, y, a continuación, haga clic en **Ejecutar actualización**.

 **NOTA:**

- Para una actualización a nivel de componentes, expanda los grupos de servidores a su nivel de componentes y haga clic en **Ejecutar actualización**.
  - Cuando actualiza información a nivel de componentes, si la versión del firmware existente es igual a la versión del firmware del origen de actualizaciones, no se produce ninguna acción en dicho componente.
  - Cuando se realiza una actualización de firmware para la 11.ª generación de servidores Dell PowerEdge, no puede actualizar las versiones de firmware de la unidad de suministro de energía (PSU).
2. En **Detalles de la actualización**, proporcione el nombre y la descripción del trabajo de actualización de firmware.
  3. En **Programar actualización**, seleccione una de las opciones siguientes:
    - **Ejecutar ahora**: para aplicar las actualizaciones ahora.
    - Seleccione la fecha y la hora para programar una actualización de firmware en el futuro.
  4. Seleccione el método de la actualización mediante **Actualización sin agente** o **Actualización sin agente en etapas** y, a continuación, haga clic en **Terminar**.

 **NOTA:** Después de enviar un trabajo de actualización de firmware al iDRAC, el servidor interactúa con el iDRAC para obtener el estado del trabajo y proporciona actualizaciones de estado en **Trabajos** y **Registro de actividades** en la consola de administración. A veces, el iDRAC no proporciona ninguna actualización de estado en los trabajos a los que el servidor les realiza un seguimiento. El servidor espera 6 horas como máximo y si no hay respuesta del iDRAC, el estado del trabajo de actualización de firmware se considera fallido.

## Visualización y actualización de inventario de firmware

Puede ver y actualizar el inventario de firmware de los servidores Dell compatibles después de seleccionar un servidor o un grupo específico de servidores.

Puede ver un informe de comparación del inventario del servidor o del chasis con un origen de actualizaciones seleccionado. Puede cambiar el origen de actualizaciones y ver el informe de comparación de la información de inventario de los servidores, grupos de servidores o chasis seleccionados con el origen de actualizaciones cambiado.

Puede actualizar el inventario de firmware para un servidor, un grupo de servidores o chasis para ver la información más reciente. Cuando se actualiza la información sobre componentes de un servidor, se actualiza toda la información de inventario de todos los servidores.

 **NOTA:** Cuando actualiza a esta versión de DLCI para SC2012 VMM, no se muestra la información más reciente para servidores descubiertos en versiones anteriores. Para obtener la información más reciente del servidor y el informe de comparación correcto, vuelva a descubrir los servidores.

Para ver o actualizar el inventario de firmware de un servidor o grupo de servidores:

1. En **Complemento de la consola de DLCI para SC2012 VMM**, en **Centro de actualización**, seleccione un grupo de actualización **Seleccionar grupo de actualización**.
2. (Opcional) Para cambiar el origen de actualizaciones, seleccione un origen de actualizaciones de **Seleccionar origen de actualizaciones**.
3. Para ver información de firmware sobre la versión actual, la versión de línea de base y la acción de actualización recomendada por el servidor, expanda el grupo de servidores de **Grupo de dispositivos o servidores** para el nivel del servidor y, a continuación, a nivel de componentes.

 **NOTA:**

Cuando visualiza la información de nivel de componentes, la información relacionada con la tarjeta de interfaz de red (NIC) de la 11.ª generación de servidores PowerEdge aparece como se indica a continuación:

- Cuando hay varias interfaces de red disponibles en una sola tarjeta NIC, solo existe una anotación para todas las interfaces en la lista **Información del componente**. Una vez aplicada la actualización del firmware, se actualizan todas las tarjetas NIC.
  - Cuando se agrega una tarjeta NIC junto con las tarjetas existentes, la tarjeta NIC agregada recientemente se detalla como otra instancia en la lista **Información del componente**. Una vez aplicada la actualización del firmware, se actualizan todas las tarjetas NIC.
4. Seleccione el servidor o los grupos de servidores que desea actualizar y, a continuación, haga clic en **Actualizar inventario**.

## Exportación de inventario

En DLCI para SC2012 VMM, puede exportar el inventario de servidores y grupos de servidores seleccionados en un archivo `inventory.xml`. Puede guardar esta información en un directorio compartido de Windows o en un sistema de administración. Además, usted puede importar este archivo de inventario a DRM y crear un repositorio nuevo basado en el archivo de inventario y crear una configuración de referencia.

Para exportar el inventario de firmware de los servidores o grupos de servidores al utilizar Internet Explorer versión 10 y posterior, agregue la dirección IP del complemento de consola en el sitio **Intranet local**. Para exportar el archivo de inventario, vaya a **Configuración de IE** → **Opciones de Internet** → **Avanzadas** → **Seguridad** y borre la opción **No guardar páginas cifradas en disco**.

Cuando exporta la información sobre componentes de un servidor, se exporta la información de inventario de todo el servidor.

Para exportar el inventario de servidores descubiertos:

En **Complemento de la consola de DLCI para SC2012 VMM**, en **Centro de actualización**, seleccione los servidores cuyo inventario desea exportar y haga clic en **Exportar inventario**.

 **NOTA:** Después de exportar el archivo xml, para crear un repositorio en DRM, en **Mis repositorios** haga clic en **Nuevo** y, a continuación, haga clic en **Inventario de Dell Modular Chassis**. En **Inventario del chasis modular**, seleccione el archivo xml exportado del servidor. Para obtener más información sobre la creación de un repositorio, consulte los documentos de *Dell Repository Manager* disponibles en [dell.com/support/home](http://dell.com/support/home).

## Administrar trabajos

Todos los trabajos de actualización de firmware se enumeran aquí con su información de estado. Además, puede cancelar los trabajos de actualización de firmware programados.

## Cancelación de trabajos de actualización del firmware

Para cancelar un trabajo de actualización de firmware programado:

1. En **DLCI para SC2012 VMM**, haga clic en **Centro de actualización** y, a continuación, haga clic en **Administrar trabajos**.
2. Seleccione los trabajos que desea cancelar y asegúrese de que se encuentren en estado **Programado** y haga clic en **Cancelar** y, a continuación, en **Sí**.

# Perfiles y plantillas

## Acerca del perfil de credenciales

Cada perfil de credenciales contiene un nombre de usuario y una contraseña para una sola cuenta de usuario. Los perfiles de credenciales simplifican el uso y la administración de las credenciales de usuario. Un perfil de credenciales autentica las capacidades basadas en roles de un usuario. El servidor utiliza perfiles de credenciales para conectarse con el iDRAC de los sistemas administrados.

Además, puede utilizar los perfiles de credenciales para acceder al sitio FTP y a los recursos disponibles en los recursos compartidos de Windows y al trabajar con diferentes funciones del iDRAC.

Puede crear cuatro tipos de perfiles de credenciales:

- Perfil de credenciales del dispositivo: este perfil se utiliza para iniciar sesión en el iDRAC o en Chassis Management Controller (CMC).

### NOTA:

- Cuando no se crea ni selecciona un perfil predeterminado, se utiliza la configuración predeterminada de fábrica del iDRAC. Se utiliza el nombre de usuario predeterminado como `root` y la contraseña como `calvin`.
    - \* El perfil del iDRAC predeterminado se utiliza para acceder al servidor cuando descubre un servidor o realiza una sincronización.
  - El perfil de la CMC predeterminado tiene nombre de usuario como `root` y contraseña como `calvin` y se utiliza para acceder al servidor modular y obtener información sobre los chasis.
  - Utilice el perfil de credenciales de tipo dispositivo para descubrir un servidor, iniciar sesión en la CMC, resolver problemas de sincronización e implementar el sistema operativo.
  - Después de actualizar a DLCI para SC2012 VMM versión 1.1, todos los perfiles de credenciales existentes se clasifican como perfiles de credenciales de tipo dispositivo. Además, un perfil de credenciales creado y marcado como perfil predeterminado en la versión anterior de DLCI para SC2012 VMM se clasifica como un perfil de credenciales de tipo dispositivo y el perfil se configura como el perfil de credenciales predeterminado para iniciar sesión en el iDRAC.
- Perfil de credenciales de Windows: este perfil se utiliza para acceder a los recursos compartidos de Windows durante la creación de un origen de actualizaciones de DRM.
  - Perfil de credenciales de FTP: este perfil se utiliza para acceder al sitio FTP.
  - Credenciales del servidor proxy: este perfil se utiliza para proporcionar credenciales de proxy para acceder a los sitios FTP y obtener las actualizaciones.

## Perfiles de credenciales predefinidos

**SISTEMA FTP predeterminado** es un perfil de credenciales predefinido de credenciales de tipo FTP que tiene **Nombre de usuario** como anónimo y la **Contraseña** en blanco. No se puede editar. Este perfil se utiliza para acceder a `ftp.dell.com`.

## Creación de perfil de credenciales

Tenga en cuenta lo siguiente al crear un perfil de credenciales:

- Cuando se crea un perfil de credenciales de tipo dispositivo, se crea una **Cuenta de ejecución** asociada en **SC2012 VMM** para administrar el servidor y el nombre de la cuenta de ejecución es `Dell_CredentialProfileName`.
  - (Recomendado) No edite ni elimine la **Cuenta de ejecución**.
- Cuando no se crean perfiles de credenciales y no hay ningún perfil de credenciales predeterminado para el iDRAC disponible; durante el descubrimiento automático, se utiliza el perfil de credenciales predeterminado del iDRAC establecido de fábrica. Se utiliza el nombre de usuario predeterminado como **root** y la contraseña como **calvin**.

Para crear un perfil de credenciales:

1. En Complemento de consola de DLCI para SC2012 VMM, realice alguna de las acciones siguientes:
  - En el escritorio, haga clic en **Crear perfil de credenciales**.
  - En el panel de navegación, haga clic en **Perfiles y plantillas** → **Perfil de credenciales**, a continuación, haga clic en **Crear**.
2. En **Perfil de credenciales**, seleccione el tipo de perfil de credenciales que desee utilizar, proporcione los detalles de credenciales de usuario y, a continuación, haga clic en **Terminar**.
  -  **NOTA:** Al crear el **Perfil de credenciales del dispositivo**, seleccione **iDRAC** para que sea el perfil predeterminado del iDRAC o **CMC** para que sea el perfil predeterminado para Chassis Management Controller (CMC). Seleccione **Ninguno** si elige no establecer este perfil como un perfil predeterminado.

## Modificación de perfil de credenciales

Tenga en cuenta lo siguiente al modificar un perfil de credenciales:

- Una vez creado, no se puede modificar el tipo de un perfil de credenciales. Sin embargo, puede modificar otros campos. Actualice la pantalla para ver las modificaciones.
- No se puede modificar un perfil de credenciales de tipo dispositivo que se utiliza para la implementación del hipervisor.

Para modificar el perfil de una credencial:

Seleccione el perfil de la credencial que desea modificar, haga clic en **Editar** y actualice el perfil según sea necesario.

## Eliminación de un perfil de credenciales

Tenga en cuenta lo siguiente al eliminar un perfil de credenciales:

- Cuando se elimina un perfil de credenciales de tipo dispositivo, también se elimina la **Cuenta de ejecución** asociada de SC2012 VMM.
- Cuando se elimina la **Cuenta de ejecución** en SCV2012 VMM, el perfil de credenciales correspondiente no está disponible en el servidor.
- No puede eliminar un perfil de credenciales que se utiliza para descubrir servidores. Sin embargo, para eliminar dicho perfil, elimine la información del servidor descubierto para poder eliminar el perfil de credenciales.
- No puede eliminar un perfil de credenciales de tipo dispositivo si este se utiliza para la implementación. Sin embargo, para eliminar dicho perfil, elimine los servidores implementados en el entorno SCVMM y, a continuación, elimine el perfil de credenciales.
- No puede eliminar un perfil de credenciales que se utilice en un origen de actualizaciones.

Para eliminar el perfil de una credencial:

Seleccione el perfil que desea eliminar y haga clic en **Eliminar**.

## Creación de perfil de hardware

Puede crear un perfil de hardware mediante el servidor con la configuración dorada y, a continuación, utilizar dicho perfil para aplicar configuraciones de hardware en los sistemas administrados.

Antes de aplicar configuraciones de hardware en los sistemas administrados, confirme que los sistemas administrados son idénticos en el servidor con la configuración de oro para los siguientes criterios:

- Componentes disponibles
- Modelo del servidor
- Controladora RAID
- Discos:
  - Número de discos
  - Tamaño de discos
  - Tipo de discos

 **NOTA:** Una vez que haya actualizado de DLCI para SC2012 VMM versión 1.0 a la versión 1.1, edite y guarde los perfiles de hardware creados en DLCI para SC2012 VMM versión 1.0 antes de aplicarlos en los servidores.

Para crear un perfil de hardware:

1. En la página Complemento de consola de DLCI para SC2012 VMM, realice alguna de las acciones siguientes:
  - En el escritorio, haga clic en **Crear perfil de hardware**.

- En el panel de navegación, haga clic en **Propiedades y plantillas** → **Perfil de hardware**, a continuación, haga clic en **Crear**.
2. En la pantalla de bienvenida del **Perfil de hardware**, haga clic en **Siguiente**.
  3. En **Perfil**, proporcione el nombre y la descripción del perfil y la IP de iDRAC del servidor y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

Los detalles del hardware del servidor de referencia se recopilan y guardan como el perfil necesario. Durante la implementación, se aplica este perfil a los servidores.
  4. En **Detalles del perfil**, seleccione los ajustes de BIOS, inicio y RAID y personalice DHS en función de los requisitos y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
-  **NOTA:**
- Independientemente de sus preferencias de selección, toda la información se recopila durante la creación de perfiles de hardware; sin embargo, durante la implementación, solo se aplican sus preferencias.
- Por ejemplo, si ha seleccionado una configuración de RAID, se recopila toda la información de configuración de RAID, inicio y BIOS; sin embargo, solo los ajustes de RAID se aplican durante la implementación.
5. En **Resumen**, haga clic en **Terminar**.

Puede utilizar este perfil de hardware y aplicarlo a los sistemas administrados requeridos.

## Modificación de un perfil de configuración de hardware

Tenga en cuenta lo siguiente al modificar un perfil de configuración de hardware:

- Puede modificar la configuración del BIOS y el orden de inicio.
- Para los servidores PowerEdge de 11.<sup>ª</sup> y 12.<sup>ª</sup> generación, puede modificar DHS para RAID como **Uno** o **Ninguno** y para los servidores PowerEdge de 13.<sup>ª</sup> generación, solo puede conservar la configuración RAID existente del servidor.

Para modificar un perfil de configuración de hardware:

1. En el complemento de consola de DLCI para SC2012 VMM, haga clic en **Perfil de hardware**.
2. Seleccione el perfil que desea modificar y haga clic en **Editar**.
3. Realice los cambios necesarios y haga clic en **Terminar**.

## Eliminación de perfil de hardware

Tenga en cuenta lo siguiente al eliminar un perfil de hardware:

- Si elimina un perfil de hardware, se actualiza la plantilla de implementación asociada con este perfil de hardware.

Para eliminar un perfil de configuración de hardware:

1. En el complemento de consola de DLCI para SC2012 VMM, haga clic en **Perfil de hardware**.
2. Seleccione el perfil de hardware que desea eliminar y haga clic en **Eliminar**.

## Creación de perfil de hipervisor

Puede crear un perfil del hipervisor y utilizarlo para implementar el sistema operativo en los servidores. Un perfil de hipervisor contiene una ISO de WinPE personalizada (se utiliza para implementar el

hipervisor), un grupo de hosts y un perfil de host extraídos de SC2012 VMM y controladores LC para inyección.

**Prerrequisitos:**

- Se crea la ISO de WinPE necesaria y la ISO está disponible en la carpeta de recurso compartido de la puerta de enlace de integración de DLCI para SC2012 VMM. Para actualizar la imagen de WinPE, consulte [Actualización de la imagen de WinPE](#).
- En SC2012 VMM, se crea un grupo de hosts, un perfil de host o un perfil de equipo físico.

Para crear un perfil de hipervisor:

1. En Complemento de consola de DLCI para SC2012 VMM, realice alguna de las acciones siguientes:
  - En el escritorio, haga clic en **Crear perfiles de hipervisor**.
  - En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en **Perfiles y plantillas Perfiles de hipervisor** y, a continuación, haga clic en **Crear**.
2. En el **Asistente para perfiles de hipervisor**, en la página de **Bienvenida**, haga clic en **Siguiente**.
3. En **Perfil de hipervisor**, proporcione el nombre y la descripción, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
4. En la página de información de **SC2012 VMM**, proporcione la información de **Destino de grupo de hosts de SC2012 VMM** y **Perfil de host/perfil de equipo físico de SC2012 VMM**.
5. En **Origen de la imagen de inicio de WinPE**, proporcione información sobre **<Network WinPE ISO file name>.iso** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
6. (Opcional) Para activar la inyección de LC; si está activada, seleccione el sistema operativo que desea implementar de modo que se recojan los controladores adecuados. Seleccione **Activar LC Drivers Injection** y en **Versión de hipervisor**, seleccione la versión de hipervisor necesaria.
7. En **Resumen**, haga clic en **Terminar**.

## Modificación de un perfil de hipervisor

Tenga en cuenta lo siguiente al modificar un perfil de hipervisor:

- Puede modificar el perfil del host, el grupo de hosts y los controladores de Lifecycle Controller.
- Puede modificar el nombre de ISO de WinPE; sin embargo, no puede modificar la ISO.

Para modificar un perfil de hipervisor:

1. En el complemento de consola de DLCI para SC2012 VMM, en **Perfil de hipervisor**, seleccione el perfil que desea modificar y haga clic en **Editar**.
2. Proporcione los detalles y haga clic en **Terminar**.

## Eliminación de perfil de hipervisor

Tenga en cuenta lo siguiente al eliminar un perfil de hipervisor:

- Si se elimina un perfil de hipervisor, también se elimina la plantilla de implementación asociada con dicho perfil.

Para eliminar un perfil de hipervisor:

En el complemento de consola de DLCI para SC2012 VMM, en **Perfil de hipervisor**, seleccione el perfil que desea eliminar y haga clic en **Eliminar**.

## Actualización de WinPE

Se necesita un servidor de entorno previo a la ejecución (PXE) de SC2012 VMM para crear una imagen de WinPE. La ISO de WinPE se crea a partir de la imagen de WinPE y Dell OpenManage Deployment Toolkit (DTK).

 **NOTA:** Mientras se utiliza la versión más reciente del DTK para crear una imagen ISO de WinPE, utilice el archivo **Dell OpenManage Deployment Toolkit para Windows**. El archivo **Dell OpenManage Deployment Toolkit para Windows** contiene las versiones de firmware necesarias para los sistemas en los que se implementan los sistemas operativos. Utilice la versión más reciente del archivo y no use el archivo **Dell OpenManage Deployment Toolkit Windows Driver Cabinet** para la actualización de WinPE.

Para crear una imagen ISO de WinPE:

1. Agregar el servidor PXE en el servidor.
2. Después de agregar el servidor PXE, copie el archivo **boot.wim** desde el servidor PXE a la carpeta WIM del recurso compartido de la puerta de enlace de integración de DLCI para SC2012 VMM. El archivo **boot.wim** se encuentra en la siguiente ruta de acceso: **C:\RemoteInstall\DCMgr\Boot\Windows\Images**.

 **NOTA:** No cambie el nombre del archivo **boot.wim**.

DTK es un archivo ejecutable autoextraíble.

Para trabajar con DTK:

1. Haga doble clic en el archivo ejecutable de DTK.
2. Seleccione la carpeta para extraer los controladores de DTK, por ejemplo **C:\DTK501**.
3. Copie la carpeta de DTK que se extrajo a la carpeta de recurso compartido de DTK de la puerta de enlace de integración. Por ejemplo, **\\DLCI IG Share\DTK\DTK501**.

 **NOTA:** Si está actualizando de SC2012 VMM SP1 a SC2012 VMM R2, actualice a Windows PowerShell 4.0. y cree una imagen ISO de WinPE.

Para actualizar una imagen de WinPE:

1. En la consola de DLCI, seleccione **Actualización de WinPE**, en **Origen de imagen**, para **Ruta de acceso a imagen WinPE personalizada**, proporcione la ruta de acceso de la imagen de WinPE, por ejemplo, **\\DLCI IG Share\WIM\boot.wim**.
2. En **Ruta de acceso de DTK**, para **Ruta de acceso de controladores de DTK**, proporcione la ubicación de los controladores de Dell Deployment Toolkit, por ejemplo, **\\DLCI IG Share\DTK\DTK501**.
3. Proporcione el nombre de ISO.
4. Para ver la lista de trabajos, seleccione **Ir a la lista de trabajos**.  
Se asigna un nombre de trabajo exclusivo a cada actualización del entorno de preinstalación de Windows (WinPE).
5. Haga clic en **Update (Actualizar)**.  
En **\\DLCI IG Share\ISO** se crea la ISO de WinPE con el nombre proporcionado en el paso anterior.

## Acerca de la implementación

La implementación de hipervisores es un flujo de trabajo basado en perfiles. Este flujo de trabajo le permite especificar configuraciones de hardware, configuraciones de hipervisores, configuraciones de SC2012 VMM y origen de las actualizaciones para las actualizaciones de firmware. Además, puede continuar con la implementación del hipervisor si falla la actualización del firmware. Sin embargo, todos los componentes de los servidores o los grupos de servidores seleccionados se actualizan durante implementación del hipervisor. Este flujo de trabajo utiliza la red lógica y el perfil de host disponibles en SCVMM necesarios al crear el perfil de hipervisor junto con la configuración de hardware del servidor para la implementación del hipervisor. La implementación de hipervisores admite implementaciones individuales o de uno a muchos.

## Creación de plantilla de implementación

Puede crear plantillas de implementación con el perfil de hipervisor y de hardware necesario y un origen de actualizaciones y aplicar la plantilla de implementación en los servidores sin asignar. Esto le permite crear la plantilla una vez y utilizarla varias veces.

Para crear una plantilla de implementación:

1. En el servidor, realice cualquiera de las acciones siguientes:
  - En el tablero de control del servidor, haga clic en **Crear plantilla de implementación**.
  - En el panel de navegación del servidor, haga clic en **Perfiles y plantillas** y, a continuación, haga clic en **Plantilla de implementación**.
2. En **Plantilla de implementación**, introduzca un nombre y una descripción para la plantilla y seleccione un perfil de hipervisor, un perfil de hardware y el origen de actualizaciones.
3. (Opcional) Seleccione un origen de actualizaciones y un perfil de hardware y, para continuar con la implementación, incluso si la actualización de firmware falla, seleccione **Continuar OSD aunque falle la actualización de firmware**.
4. (Opcional) Si no se crea el perfil de hardware o hipervisor, puede crearlos haciendo clic en **Crear nuevo**.

## Modificación de una plantilla de implementación

 **NOTA:** Puede modificar el nombre, la descripción y la selección del perfil de hipervisor, perfil de hardware y origen de actualizaciones.

Para modificar una plantilla de implementación:

1. En el complemento de consola de DLCI para SC2012 VMM, haga clic en **Plantillas de implementación**.
2. Seleccione la plantilla de implementación que desea modificar y haga clic en **Editar**.
3. Realice los cambios necesarios y haga clic en **Terminar**.

## Eliminación de una plantilla de implementación

 **NOTA:** La eliminación de una plantilla de implementación no afectará los perfiles de hardware e hipervisor asociados.

Para eliminar una plantilla de implementación:

1. En el complemento de consola de DLCI para SC2012 VMM, haga clic en **Plantillas de implementación**.
2. Seleccione la plantilla de implementación que desea eliminar y haga clic en **Eliminar**.

# Implementación de hipervisores

Los sistemas operativos se implementan solo en servidores compatibles.

Antes de la implementación de hipervisores, tenga en cuenta lo siguiente: actualice las versiones de firmware a las versiones más recientes disponibles en [ftp.dell.com](http://ftp.dell.com) y, a continuación, continúe con la implementación de hipervisores.

Para implementar en servidores:

1. En el servidor haga lo siguiente:
  - En el tablero de control del servidor, haga clic en **Implementar servidores sin asignar**.
  - En el panel de navegación del servidor, haga clic en **Asistente de implementación**.
2. En **Bienvenido**, haga clic en **Siguiente**.
3. En **Seleccionar servidores**, seleccione los servidores en los que desea implementar las licencias, busque si hay licencias disponibles y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
4. En Seleccionar **plantilla y perfil**, seleccione la plantilla de implementación adecuada y el perfil de credenciales de tipo dispositivo asociado.



**NOTA:** Puede asignar múltiples perfiles de credenciales para varios servidores.

También puede crear una plantilla de implementación y un perfil de credenciales.

5. En **Identificación de servidores**, seleccione los servidores y proporcione el nombre de host, la dirección MAC y la información de red estática o DHCP que desea aplicar a los servidores y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
6. En **Detalles del trabajo**, proporcione un nombre para el trabajo a fin de realizar el seguimiento de dicho trabajo y del estado de la implementación y haga clic en **Siguiente**.
7. En **Resumen**, vea las opciones de implementación que ha proporcionado y haga clic en **Terminar**.
8. En el mensaje de **Confirmación**, haga clic en **Sí**.

# Visualización de información en el servidor

## Visualización del estado de trabajos

Para buscar y ver rápidamente los registros de un trabajo de actualización en particular entre los distintos mensajes registrados, consulte la fecha y hora de los mensajes del registro del trabajo de actualización. Puede ver los trabajos desde el portal de administración de DLCI - SC2012 VMM y el complemento de consola de DLCI para SC2012 VMM.

1. En el panel de navegación de la izquierda, haga clic en **Trabajos**.
2. En Filtro, según los trabajos que desee ver, seleccione **Implementaciones**, **Actualización de firmware**, **Trabajos de descubrimiento**, **Trabajos de creación de WinPE** o **Trabajos de sincronización**.

## Visualización de trabajos administrados

Para ver los trabajos de actualización de firmware:

En **DLCI para SC2012 VMM**, haga clic en **Centro de actualización** y, a continuación, haga clic en **Administrar trabajos**.

## Visualización de los registros de actividades

El servidor registra información sobre todas las actividades que suceden en el servidor en el registro de actividades. Puede ver el estado detallado de los trabajos, como por ejemplo cuántos servidores y cuáles están pendientes en un trabajo y así sucesivamente. Para obtener información sobre un trabajo con errores, puede ver el registro de actividades.

Para ver la información del registro de actividades:

1. En el portal de administración de DLCI - SC2012 VMM, haga clic en **Registro de actividad**.
2. Para actualizar la página y obtener información sobre las actividades más recientes, haga clic en **Actualizar**.

## Visualización de registros del servidor }

Muestra una página web con la lista de archivos que contienen información registrada sobre las actividades que se han producido en DLCI para SC2012 VMM.

Para ver los registros del servidor:

En el Portal de administración de DLCI - SC2012 VMM, haga clic en **Configuración** → **Registros**.

 **NOTA:** Puede ver los registros de LC de actualización del firmware en `lifecyclecontrollerlogs dir`. Sin embargo, para la 11.<sup>a</sup> generación de servidores Dell PowerEdge, no hay ninguna anotación en los registros de LC para los trabajos de actualización del firmware en el iDRAC.

## Solución de problemas

### Eliminación de cuenta en SC2012 VMM

SC2012 VMM crea una cuenta para el servidor con el nombre **DLCI-VMM Addin Registration Profile**. Si se elimina este perfil, no puede trabajar con el servidor.

Recomendamos no eliminar la cuenta. Sin embargo, vuelva a instalar el servidor si la cuenta se elimina.

### El informe de comparación no aparecen en el Centro de actualización

Si el origen de actualizaciones se crea mediante los DUP de 64 bits y se utiliza para generar el informe de comparación, no puede ver el informe de comparación en el Centro de actualización ya que no hay ninguna compatibilidad para la creación de orígenes de actualizaciones mediante los DUP de 64 bits.

Para solucionar este problema, utilice los DUP de 32 bits para crear un origen de actualizaciones.

### El grupo de actualización de clúster vacío no se elimina durante el descubrimiento automático o la sincronización

Cuando se descubre un grupo de clúster en el servidor, se crea un grupo actualización de clúster en el **Centro de actualización** con todos los servidores enumerados en el grupo de actualización de clúster. Posteriormente, si se elimina todos los servidores de este clúster a través de SCVMM y se realiza una operación de descubrimiento automático o sincronización con SCVMM, el grupo de clúster vacío no se elimina en el **Centro de actualización**.

Para solucionar este problema y vaciar el grupo de servidores vacío, vuelva a descubrir los servidores.

### Trabajos de descubrimiento no enviados

Cuando presione la tecla de retroceso para descartar un mensaje de error en la pantalla de descubrimiento, los trabajos de descubrimiento posteriores no se envían para el procesamiento interno.

Para solucionar este problema, cierre la ventana de descubrimiento actual y vuelva a iniciar la pantalla de descubrimiento desde la página Inventario. Envíe el trabajo de descubrimiento nuevo después de introducir las entradas necesarias.

## Creación de grupos de chasis VRTX duplicados

Cuando los servidores modulares que antes estaban en otro chasis se agregan a un chasis VRTX y se descubren, los servidores modulares llevan la información de la etiqueta de servicio del chasis anterior y crean un grupo de chasis VRTX duplicado en el servidor.

Para solucionar este problema, realice lo siguiente:

1. Extraiga un servidor modular de un chasis y agréguelo a otro chasis. Para obtener más información, consulte la sección Módulos del servidor en *Dell PowerEdge VRTX Enclosure Owner's Manual (Manual del propietario de gabinetes Dell PowerEdge VRTX)*.
2. Configure la CMC. Para obtener más información, consulte Instalación y configuración de la CMC en *Chassis Management Controller Version 2.1 for Dell PowerEdge VRTX User's Guide (Guía del usuario de Chassis Management Controller versión 2.1 para Dell PowerEdge VRTX)* disponible en [dell.com/support/home](http://dell.com/support/home).

Después de hacer las tareas anteriores, si hay anotaciones duplicadas de grupos de chasis, realice lo siguiente a modo de solución:

1. Active la función CSIOR y restablezca el iDRAC en el servidor modular recién agregado.
2. Elimine manualmente todos los servidores del grupo de chasis VRTX y, a continuación, vuelva a descubrir los servidores.

## Error de actualización de firmware porque la cola de trabajos está llena

Fallan los trabajos de actualización del firmware enviados desde el servidor al iDRAC y el registro principal del servidor muestra el error: `JobQueue Exceeds the size limit. Delete unwanted JobID(s)`.

Para solucionar este problema, elimine de forma manual los trabajos terminados en el iDRAC y vuelva a intentar el trabajo de actualización del firmware. Para obtener más información sobre la eliminación de trabajos en el iDRAC, consulte la documentación del iDRAC en [dell.com/support/home](http://dell.com/support/home).

## Error al conectarse con FTP mediante el origen de actualizaciones predeterminado del sistema

Después de instalar y configurar o de actualizar, el acceso al sitio FTP mediante el origen de actualizaciones creado por el sistema **Catálogo en línea de Dell** puede fallar si se necesitan credenciales de proxy.

Para acceder al sitio FTP con el **Catálogo en línea de Dell** como origen de actualizaciones, edite y agregue las credenciales de proxy.

## Error al crear un repositorio durante una actualización de firmware

La creación de un repositorio puede fallar durante una actualización de firmware debido a problemas de red, credenciales inadecuadas o falta de acceso al servidor, etc.

Para solucionar este problema, debe asegurarse de que se pueda acceder al servidor FTP desde donde está alojado el servidor, de que no haya problemas de red y de proporcionar las credenciales correctas durante una actualización de firmware.

## Falla de implementación de hipervisores

La implementación del hipervisor falla y el registro de actividades muestra el siguiente error: `Error New-SCVMHost failed with following error : An out of band operation (SMASH) for the BMC <IP ADDRESS> failed on IDRAC IP : <IP ADDRESS>.`

Este error puede ocurrir debido a alguna de estas razones:

- La controladora Dell Lifecycle Controller está dañada.

Como solución, inicie sesión en la interfaz gráfica de usuario de iDRAC y restablezca Lifecycle Controller.

Después de restablecer Lifecycle Controller, si todavía experimenta el mismo problema, pruebe con la siguiente alternativa.

- El antivirus o el servidor de seguridad pueden restringir la ejecución correcta del comando **WINRM**.

Consulte el siguiente artículo de KB para solucionar este problema.

[support.microsoft.com/kb/961804](http://support.microsoft.com/kb/961804)

## Falla de implementación del hipervisor debido a archivos de controlador retenidos en el recurso compartido de biblioteca

La implementación del hipervisor falla y el registro de actividades muestra el siguiente error:

- **Error:** `error al aplicar perfil de hipervisor al host <Dirección IP>. Ha fallado con el error: para cadena de entrada: ""`
- **Información:** `se ha eliminado correctamente los controladores de recurso compartido de la biblioteca sttig.tejasqa.com para <uuid del servidor>`
- **Error:** `falló la eliminación del recurso compartido de ensayo (controladores) para <uuid del servidor>.`

Estos problemas pueden ocurrir debido a una salida de excepción del comando `let` de VMM `GET-SCJOB status` y los archivos del controlador se conservan en el recurso compartido de biblioteca. Antes de volver a intentarlo o de implementar el hipervisor nuevamente, debe eliminar estos archivos del recurso compartido de biblioteca.

Para extraer archivos del recurso compartido de biblioteca:

1. Desde la consola de SC2012 VMM, seleccione **Biblioteca** → **Servidores de biblioteca** y, a continuación, seleccione el servidor de la puerta de enlace de integración que se agregó como servidor de biblioteca.
2. En el servidor de la biblioteca, seleccione y elimine el recurso compartido de la biblioteca.
3. Después de eliminar el recurso compartido de biblioteca, conéctese al recurso compartido de la puerta de enlace de integración mediante `\\<Integration Gateway server>\LCDriver\`.

4. Elimine la carpeta que contiene los archivos del controlador.

Ahora puede implementar sistemas operativos.

## La información de inventario más reciente no aparece incluso después una actualización del firmware

Aunque el trabajo de actualización de firmware se ha completado en un servidor Dell PowerEdge de 11.<sup>a</sup> generación, en el servidor, el inventario no muestra las versiones de firmware más recientes.

En el servidor, la actualización del inventario es una actividad que se realiza inmediatamente después de completar un trabajo de actualización de firmware. La actualización de firmware finaliza incluso antes de que lo haga la actividad de CSIOR del servidor PowerEdge debido a que información sobre inventario de firmware se muestra antes.

Para solucionar este problema, verifique si la actividad de CSIOR ha finalizado en el servidor PowerEdge y, a continuación, en el servidor, actualice el inventario de firmware. Además, asegúrese de reiniciar el servidor después de aplicar la actualización sin agente en etapas. Para obtener más información sobre la actualización del inventario, consulte [Visualización y actualización de inventario de firmware](#).

Para obtener más información sobre CSIOR, consulte la sección Solución de problemas en la versión más reciente de *Dell Lifecycle Controller GUI User's Guide* (Guía del usuario de la interfaz gráfica de usuario de Dell Lifecycle Controller) disponible en [dell.com/support/home](http://dell.com/support/home).

## Error 21119 de SC2012 VMM al agregar servidores a Active Directory

Al agregar servidores a Active Directory, aparece el error 21119 de SC2012 VMM. `Error 21119: The physical computer with <SMBIOS GUID> did not join Active Directory in time. The computer was expected to join Active Directory using the computer name <host.domain>.`

Para solucionar este problema, realice lo siguiente:

1. Espere para ver si el servidor se ha agregado a Active Directory.
2. Si el servidor no se agrega a Active Directory, agrague manualmente los servidores a Active Directory.
3. Agregue el servidor a SC2012 VMM.
4. Una vez agregado el servidor a SC2012 VMM, vuelva a descubrirlo en la consola de DLCI.  
El servidor aparece en la ficha **Host**.

## Pérdida de conexión entre el servidor y la puerta de enlace de integración

Al reiniciar el servidor en donde está instalada la puerta de enlace de integración, se pierde la conectividad entre el servidor y la puerta de enlace de integración. Esto se debe a que la política de ejecución de puerta de integración del usuario no está activa. Inicie sesión en el servidor de la puerta de enlace de integración mediante la cuenta de usuario de la puerta de enlace de integración para activar la política de ejecución. Sin embargo, después del inicio de sesión la conexión no se restablece hasta que se completen los pasos siguientes.

Para establecer la política de ejecución de PowerShell:

1. Establezca la política de ejecución de PowerShell para el sistema local como `RemoteSigned` y para la **Cuenta de servicio de la puerta de enlace de integración como `Unrestricted`**.

Para obtener información sobre la configuración de políticas, consulte los siguientes artículos de MSDN:

- **Política de ejecución de PowerShell:** [technet.microsoft.com/en-us/library/hh847748.aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/hh847748.aspx)
- **Política de grupo de PowerShell:** [technet.microsoft.com/library/jj149004](https://technet.microsoft.com/library/jj149004)

2. Una vez establecida la política de ejecución, reinicie el servidor de la puerta de enlace de integración.

## La implementación del hipervisor falla en los servidores blade PowerEdge de 11.ª generación cuando se utiliza Active Directory

La implementación del hipervisor falla en la 11.ª generación de servidores blade PowerEdge cuando se utilizan las credenciales de usuario de Active Directory. La 11.ª generación de servidores blade PowerEdge usa el protocolo de interfaz de administración de plataforma inteligente (IPMI) para la comunicación. Sin embargo, la IPMI no es compatible con el uso de credenciales de la configuración de Active Directory.

Para solucionar este problema e implementar sistemas operativos en estos servidores, utilice perfiles de credenciales admitidos.

## Falla de configuración de RAID para discos virtuales con RAID10

La configuración de RAID falla cuando se crean discos virtuales con nivel RAID 10 para la controladora H200 mediante el uso de más de cuatro discos físicos.

RAID 10 con más de cuatro discos físicos fallará.

Como solución, utilice el número mínimo de discos físicos necesarios para ese nivel RAID.

## Actualización del firmware en algunos componentes independientemente de la selección

Los mismos componentes de servidores idénticos se actualizan durante una actualización del firmware independientemente de la selección de componentes realizada en los servidores individuales. Este comportamiento se observa en los servidores Dell PowerEdge de 12.ª y 13.ª generación con licencia Enterprise de iDRAC.

Para solucionar este problema, realice una de las acciones siguientes:

- A fin de evitar actualizaciones irrelevantes en servidores idénticos, aplique componentes comunes en servidores idénticos y, a continuación, aplique los componentes específicos por separado en los servidores individuales.
- Realice las actualizaciones en etapas con tiempos de interrupción planificados para realizar la actualización de firmware necesaria.

## **Falla de configuración de RAID debido a la configuración de repuestos dinámicos en RAID de software S130**

La configuración de RAID en la controladora RAID de software S130 falla cuando se intenta configurar el RAID con más de tres repuestos dinámicos, incluso el repuesto dinámico global (GHS) y DHS.

Para solucionar este problema:

- Utilice solo tres repuestos dinámicos (GHS y DHS) para aplicar en un perfil.
- Utilice la tarjeta de controladora RAID PowerEdge (PERC).

## 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](https://Dell.com/SoftwareSecurityManuals)
  - Para documentos de OpenManage: [Dell.com/OpenManageManuals](https://Dell.com/OpenManageManuals)
  - Para documentos de Remote Enterprise System Management: [Dell.com/esmmanuals](https://Dell.com/esmmanuals)
  - Para documentos de OpenManage Connections Enterprise Systems Management: [Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement](https://Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement)
  - Para documentos de Herramientas de servicio: [Dell.com/ServiceabilityTools](https://Dell.com/ServiceabilityTools)
  - Para documentos de OpenManage Connections Client Systems Management: [Dell.com/DellClientCommandSuiteManuals](https://Dell.com/DellClientCommandSuiteManuals)
- En el sitio web de asistencia de Dell:
  - a. Vaya a [Dell.com/Support/Home](https://Dell.com/Support/Home).
  - b. En **Seleccionar un producto**, haga clic en **Software y seguridad**.
  - c. En el grupo **Software y seguridad**, haga clic en el enlace requerido que corresponda:
    - **Enterprise Systems Management**
    - **Remote Enterprise Systems Management**
    - **Herramientas de servicio**
    - **Dell Client Command Suite**
    - **Connections Client Systems Management**
  - 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.