

**Dell Server Deployment Pack Version 2.0 for
Microsoft System Center Configuration Manager
Guía del usuario**



Notas, precauciones y avisos



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



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



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

La información contenida en esta publicación puede modificarse sin aviso.

© 2012 Dell Inc. Todos los derechos reservados.

Queda estrictamente prohibida la reproducción de estos materiales en cualquier forma sin la autorización por escrito de Dell Inc.

Marcas comerciales utilizadas en este texto: Dell™, el logotipo de Dell, Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™ y Vostro™ son marcas comerciales de Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon, Core® y Celeron® son marcas comerciales registradas de Intel Corporation en los EE. UU. y otros países. AMD® es una marca comercial registrada y AMD Opteron®, AMD Phenom™ y AMD Sempron™ son marcas comerciales de Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft™, Windows®, Windows Server®, Internet Explorer®, MS-DOS®, Windows Vista® y Active Directory® son marcas comerciales o son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y otros países. Red Hat® y Red Hat Enterprise Linux® son marcas comerciales registradas de Red Hat, Inc. en los Estados Unidos y otros países. Novell® y SUSE® son marcas comerciales registradas de Novell Inc. en los Estados Unidos y otros países. Oracle® es una marca comercial registrada de Oracle Corporation o sus afiliados. Citrix®, Xen®, XenServer® y XenMotion® son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Citrix Systems, Inc. en los Estados Unidos y otros países. VMware®, Virtual SMP®, vMotion®, vCenter® y vSphere® son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de VMware, Inc. en los Estados Unidos y otros países. IBM® es una marca comercial registrada de International Business Machines Corporation.

Este documento puede incluir otras marcas y nombres comerciales para referirse a las entidades propietarias o a sus productos. Dell Inc. renuncia a cualquier interés sobre la propiedad de marcas y nombres comerciales que no sean los suyos.

2012 - 04

Rev. A00

Tabla de contenido

Notas, precauciones y avisos.....	2
Capítulo 1: Introducción.....	5
Novedades en la versión 2.0.....	5
Descripción general de las características de Dell Server Deployment Pack.....	5
Otros documentos de Dell que podría necesitar.....	5
Capítulo 2: Antes de comenzar a usar Configuration Manager.....	7
Versión de DTK recomendada para Configuration Manager.....	7
Capítulo 3: Uso de Dell Server Deployment Pack en sistemas que ejecutan Configuration Manager 2012.....	9
Importación de un paquete de DTK.....	9
Actualización de un paquete de DTK.....	9
Creación de una imagen de inicio para implementar servidores Dell PowerEdge.....	10
Distribución de contenido y actualización de puntos de distribución.....	11
Importación de paquetes Dell Server Driver Packages.....	11
Activación de la petición de comandos para depurar las imágenes de inicio.....	12
Configuración de los componentes de hardware de los servidores.....	13
Creación de una secuencia de tareas.....	13
Creación de una secuencia de tareas específica de Dell.....	13
Creación de una secuencia de tareas personalizada.....	14
Edición de una secuencia de tareas.....	14
Configuración de las acciones de una secuencia de tareas.....	15
Configuración del BIOS del sistema.....	15
Configuración de Establecer orden de inicio.....	16
Configuración RAID utilizando el asistente.....	16
Uso del generador de arreglos.....	17
Cómo funciona el generador de arreglos.....	17
Controladoras.....	18
Estados variables.....	19
Arreglos.....	20
Unidades lógicas (también conocidas como discos virtuales).....	20
Discos (también conocidos como discos de arreglo).....	21
Exportación a XML.....	22
Importación de XML.....	22
Cómo guardar en un paquete.....	22

Creación de secuencias de tareas para RAID, DRAC e iDRAC.....	22
Sustitución de variables.....	24
Configuración de la ficha Variable Replacement (Sustitución de variables).....	24
Archivos de registro/devolución	25
Configuración de los pasos de la secuencia de tareas para aplicar la imagen del sistema operativo y el paquete de controladores.....	25
Aplicación de la imagen del sistema operativo.....	25
Cómo agregar paquetes Dell Driver Packages.....	25
Anuncio de una secuencia de tareas.....	26
Recomendaciones para anunciar una secuencia de tareas.....	26
Implementación de una secuencia de tareas.....	27

Capítulo 4: Uso de Dell Server Deployment Pack en sistemas que ejecutan

Configuration Manager 2007.....	29
Importación de un paquete de DTK.....	29
Actualización de un paquete de DTK.....	29
Creación de una imagen de inicio para implementar servidores Dell PowerEdge.....	30
Configuración de hardware e implementación de sistemas operativos en equipos desconocidos.....	31
Configuración de parámetros de acciones de BIOS.....	32
Actualización y administración de puntos de distribución.....	32
Importación de paquetes Dell Server Driver Packages.....	33
Activación de la petición de comandos para depurar las imágenes de inicio.....	34
Configuración de los componentes de hardware de los servidores.....	34
Creación de una secuencia de tareas.....	34
Creación de una secuencia de tareas específica de Dell.....	34
Creación de una secuencia de tareas personalizada.....	35
Edición de una secuencia de tareas.....	35
Acción personalizada de reinicio a partir de PXE/USB en sistemas que ejecutan Configuration Manager 2007 SP1.....	36
Anuncio de una secuencia de tareas.....	37
Recomendaciones para anunciar una secuencia de tareas.....	37
Implementación de una secuencia de tareas.....	37

Capítulo 5: Solución de problemas.....39

Las secuencias de tareas producen errores o funcionan incorrectamente después de actualizar Configuration Manager 2007 SP1.....	39
Las secuencias de tareas producen error o no funcionan correctamente después de actualizar Configuration Manager 2007 SP2.....	39
La implementación del sistema operativo produce un error en Microsoft Windows Server 2003.....	39
El asistente de configuración de DTK finaliza con errores.....	40

Introducción

En este documento se describen las actividades que puede realizar Dell Server Deployment Pack Versión 2.0 para Microsoft System Center Configuration Manager (Configuration Manager).

Novedades en la versión 2.0

- Compatibilidad con Microsoft System Center 2012 Configuration Manager.
- Compatibilidad con los servidores PowerEdge (decimo segunda generación).
- Compatibilidad con Dell Deployment ToolKit (DTK) v3.5 a v4.0.
- Secuencia de tareas optimizada en Configuration Manager 2007 SP2 y posterior.
- Compatibilidad con la extracción de paquetes de controladores Dell directamente de las imágenes ISO almacenadas localmente o en la red.

Descripción general de las características de Dell Server Deployment Pack

Puede realizar las siguientes tareas con Dell Server Deployment Pack:

- Configurar Dell Remote Access Controller (DRAC) del servidor, Dell Remote Access Controller (iDRAC) integrados, RAID y BIOS mediante archivos INI y las opciones de la línea de comandos (CLI). También puede configurar RAID con el **asistente del generador de arreglos**.
- Crear una imagen de inicio específica para Dell que se utilizará en la implementación del sistema operativo.
- Crear y aplicar paquetes de instalación de controladores para servidores Dell específicos.
- Puntos de inicio consolidados para varios asistentes, para realizar una implementación de servidor típica en la instalación del servidor de sitio.
- Compatibilidad mejorada para un máximo de dieciséis repuestos dinámicos RAID globales y dedicados.
- Compatibilidad con Microsoft System Center Configuration Manager 2007 SP1, R2, SP2, R3 y las versiones de Microsoft System Center 2012 Configuration Manager.
- Compatibilidad con la importación de Dell Deployment Toolkit (DTK) a través del **Asistente de configuración de Deployment Toolkit**.
- Compatibilidad con la importación de paquetes de controladores Dell desde la consola de administración de Configuration Manager.
- Compatibilidad con la implementación mediante imágenes de inicio x64 (es necesario que DTK admita 64 bits).

Otros documentos de Dell que podría necesitar

Además de esta guía y la ayuda en línea, es posible que necesite consultar los siguientes documentos para obtener detalles sobre los productos específicos de Dell OpenManage. Estos documentos están disponibles en el sitio web de soporte de Dell en support.dell.com/manuals.

- La guía *Dell Server Deployment Pack Version 2.0 for Microsoft System Center Configuration Manager Install Guide* ofrece información sobre la instalación de DSDP 2.0 en el sistema.

- La guía *Dell Remote Access Controller 5 Firmware User's Guide* proporciona información completa acerca del uso de la utilidad de línea de comandos RACADM para configurar un DRAC 5.
- La guía *Dell Chassis Management Controller User's Guide* proporciona información completa acerca del uso de la controladora que administra todos los módulos en el chasis que contiene el servidor Dell.
- La guía *Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide* proporciona información acerca de la instalación, la configuración y el mantenimiento de Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) en sistemas de administración y sistemas administrados.
- La guía *Dell Remote Access Controller/Modular Chassis User's Guide* proporciona información acerca de la instalación, la configuración y el mantenimiento de Dell Remote Access Controller/Modular Chassis (DRAC/MC).
- La guía *Command Line Reference Guide for iDRAC6 and CMC* ofrece información completa sobre el uso de la utilidad de la línea de comandos RACADM.
- La guía *Dell OpenManage Deployment Toolkit User's Guide* proporciona los procedimientos generales y recomendados que se enfocan en las tareas básicas para una implementación satisfactoria utilizando Windows Preinstallation Environment (Windows PE) o Linux incorporado.
- La guía *Dell OpenManage Deployment Toolkit Command Line Interface Reference Guide* proporciona información acerca de las utilidades de la línea de comandos para configurar funciones del sistema.
- La guía *Server Update Utility User's Guide* proporciona información sobre cómo identificar y aplicar actualizaciones en el sistema.
- La guía *Dell Repository Manager User's Guide* proporciona información acerca de cómo crear conjuntos de paquetes personalizados y repositorios para los servidores que se ejecutan sistemas operativos Microsoft Windows.
- El *Glosario* de términos utilizados en este documento.

Antes de comenzar a usar Configuration Manager

Después de una instalación o actualización mediante la opción **Remove Dell Deployment ToolKit (DTK) utilities and Windows PE drivers (Eliminar las utilidades de Dell Deployment ToolKit (DTK) y los controladores de Windows PE)**, asegúrese de haber importado un paquete de DTK antes de continuar. Para obtener más información, consulte la sección [Importación de un paquete de DTK](#) para los sistemas que ejecutan Configuration Manager 2007 y la sección [Importación de un paquete de DTK](#) para los sistemas que ejecutan Configuration Manager 2012.

Asimismo, asegúrese de haber creado puntos de distribución y actualizado los paquetes correspondientes a los puntos de distribución de Configuration Manager. La operación **Update Distribution Points (Actualizar puntos de distribución)** garantiza que todos los paquetes de Dell Server Deployment Pack que instaló se hayan actualizado en los puntos de distribución. La operación de distribución garantiza que los paquetes estén disponibles en los puntos de distribución para que los sistemas cliente accedan a ellos. Para agregar un punto de distribución, consulte la *Ayuda en línea* de Configuration Manager.

Dell Server Deployment Pack ofrece puntos de inicio consolidados a varios asistentes para realizar una implementación de servidores típica. Para acceder a los asistentes de forma secuencial, haga clic con el botón derecho del mouse en el nodo **Operating System Deployment (Implementación del sistema operativo)** y seleccione **Dell PowerEdge Server Deployment (Implementación de servidores Dell PowerEdge)**. Puede utilizar DSDP para que Configuration Manager realice las siguientes tareas:

- Importación de Dell Deployment ToolKit (DTK)
- Cree imágenes de inicio de Dell para la implementación de servidores
- Importe los paquetes de controladores de Dell desde el DVD de *Dell Systems Management*
- Cree una secuencia de tareas de implementación del sistema operativo

Versión de DTK recomendada para Configuration Manager

Configuration Manager 2007 SP1: versión de DTK 2.6 o posterior

Configuration Manager 2007 SP2: versión de DTK 3.2.1 o posterior

Configuration Manager 2012: versión de DTK 4.0

Uso de Dell Server Deployment Pack en sistemas que ejecutan Configuration Manager 2012

En este capítulo se ofrece ayuda sobre el uso de Dell Server Deployment Pack en sistemas que ejecutan Configuration Manager 2012

Importación de un paquete de DTK

 **NOTA:** De forma predeterminada, Dell Server Deployment Pack de extracción automática ofrece un archivo comprimido de extracción automática que está disponible en la ubicación extraída. Es posible descargar otro desde el sitio de soporte de Dell en support.dell.com.

Para importar un paquete de DTK:

1. Inicie Configuration Manager; para hacerlo, haga clic en **Inicio** → **Todos los programas** → **Microsoft System Center 2012** → **Configuration Manager** → **Configuration Manager Console**.
Aparece la pantalla de la consola de **Configuration Manager**.
2. Desde el panel izquierdo de la consola de Configuration Manager, seleccione **Software Library (Biblioteca de software)** → **Overview (Información general)** → **Application Management (Administración de aplicaciones)** → **Packages (Paquetes)**.
3. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Packages (Paquetes)** y seleccione **Dell PowerEdge Server Deployment (Implementación de servidores Dell PowerEdge)** → **Launch Deployment Toolkit Configuration Wizard (Iniciar el asistente de configuración de Deployment Toolkit)**.
Aparece la pantalla **Deployment ToolKit Configuration Wizard (Asistente de configuración de Deployment Toolkit)**.
Si ya hay un paquete de DTK en el servidor, entonces la versión de DTK, la versión de Windows PE y la arquitectura aparecen en el campo **DTK present on system (DTK presente en el sistema)**.
4. Haga clic en **Browse (Examinar)** y seleccione el archivo comprimido de extracción automática de DTK que descargó.
La versión de DTK seleccionada, la versión de Windows PE y la arquitectura aparecen en el campo **DTK selected for import (DTK seleccionado para importación)**.
5. Si no hay un paquete de DTK presente en el servidor, o la versión seleccionada es más nueva que la versión existente, haga clic en **Next (Siguiente)**. Aparece la pantalla **Boot Image Property (Propiedad de la imagen de inicio)**.

 **NOTA:** Dell Server Deployment Pack 2.0 no admite bajar de nivel la versión de DTK o reimportarla.

6. Consulte los pasos 3 al 8 en la sección [Creación de una imagen de inicio para implementar servidores Dell PowerEdge](#) para crear una imagen de inicio.

Actualización de un paquete de DTK

Para actualizar un paquete de DTK:

1. Inicie Configuration Manager; para hacerlo, haga clic en **Inicio** → **Todos los programas** → **Microsoft System Center 2012** → **Configuration Manager** → **Configuration Manager Console**.

Aparece la pantalla de la consola de **Configuration Manager**.

2. Desde el panel izquierdo de la consola de Configuration Manager, seleccione **Software Library (Biblioteca de software)** → **Overview (Información general)** → **Application Management (Administración de aplicaciones)** → **Packages (Paquetes)**.
3. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Packages (Paquetes)** y seleccione **Dell PowerEdge Server Deployment (Implementación de servidores Dell PowerEdge)** → **Launch Deployment Toolkit Configuration Wizard (Iniciar el asistente de configuración de Deployment Toolkit)**.

Aparece la pantalla **Deployment ToolKit Configuration Wizard (Asistente de configuración de Deployment Toolkit)**. Si ya hay un paquete de DTK en el servidor, entonces la versión de DTK, la versión de Windows PE y la arquitectura aparecen en el campo **DTK present on system (DTK presente en el sistema)**.

4. Haga clic en **Browse (Examinar)** y seleccione el archivo comprimido de extracción automática de DTK actualizado que descargó.
La versión de DTK seleccionada, la versión de Windows PE y la arquitectura aparecen en el campo **DTK selected for import (DTK seleccionado para importación)**.
5. Haga clic en **Next (Siguiente)**. Aparece la pantalla **Boot Image Property (Propiedad de la imagen de inicio)**.
6. Consulte los pasos 3 al 8 en la sección [Creación de una imagen de inicio para implementar servidores Dell PowerEdge](#) para crear una imagen de inicio.

Creación de una imagen de inicio para implementar servidores Dell PowerEdge

Para crear una imagen de inicio para implementar servidores Dell PowerEdge:

1. Inicie Configuration Manager; para hacerlo, haga clic en **Inicio** → **Todos los programas** → **Microsoft System Center 2012** → **Configuration Manager** → **Configuration Manager Console**. Aparece la pantalla de la consola de Configuration Manager.
2. Desde el panel izquierdo de la consola de Configuration Manager, seleccione **Software Library (Biblioteca de software)** → **Overview (Descripción general)** → **Operating Systems (Sistemas operativos)** → **Boot Images (Imágenes de inicio)**.
3. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Boot Images (Imágenes de inicio)** y seleccione **Dell PowerEdge Server Deployment (Implementación de servidores Dell PowerEdge)** → **Create Dell Server Boot Image (Crear imagen de inicio del servidor Dell)**.
4. Las siguientes opciones aparecen en la pantalla **Boot Image Selection (Selección de imágenes de inicio)**:

 **NOTA:** Asegúrese de importar una versión de 64 bits de DTK antes de seleccionar imágenes de inicio de x64 en cualquiera de las siguientes opciones.

Use Boot Image from WAIK tools (Usar una imagen de inicio de herramientas de WAIK)

Seleccione esta opción para crear imágenes de inicio de Dell de x64 y x86. El origen para la creación de imágenes de inicio se obtiene de Windows Automated Installation Kit (WAIK), y todos los paquetes de instalación personalizados de Windows PE se agregan a la imagen de inicio.

Use Existing Boot Image from Configuration Manager (Usar una imagen de inicio existente de Configuration Manager)

Esta opción permite seleccionar una imagen de inicio existente en Configuration Manager. Seleccione la imagen de inicio existente de la lista desplegable y úsela para crear una imagen de inicio de Dell.

Use a Custom Boot Image (Usar una imagen de inicio personalizada)

Seleccione esta opción para importar una imagen de inicio personalizada de otra ubicación. Especifique la ruta de acceso UNC (convención de nomenclatura universal) para el archivo de Windows Imaging (WIM) y seleccione la imagen de inicio de la lista desplegable.

-  **NOTA:** Solo se admiten imágenes finalizadas si selecciona la opción **Use a Custom Boot Image (Usar una imagen de inicio personalizada)** para Windows PE versión 2.x.
-  **NOTA:** La imagen de inicio personalizada de Windows PE debe tener **XML, secuencia de comandos** y paquetes de **WMI** instalados. Para obtener más información sobre cómo instalar estos paquetes, consulte la *documentación de Microsoft Windows AIK* disponible en el sistema.
- 5. Haga clic en **Next (Siguiente)**. Aparece la pantalla **Boot Image Property (Propiedad de la imagen de inicio)**.
- 6. Introduzca el nombre para la imagen de inicio de Dell. Los campos **Version (Versión)** y **Comments (Comentarios)** son opcionales.
- 7. Haga clic en **Create (Crear)**. Comienza el proceso de creación de imágenes de inicio. Una barra de progreso muestra el estado de la creación de la imagen de inicio. Una vez creada la imagen de inicio, sus detalles aparecen en la pantalla **Summary (Resumen)**, los detalles de DTK y el estado.
- 8. Haga clic con el botón derecho del mouse en cada una de las imágenes de inicio recién creadas y realice las operaciones de actualización y administración de los puntos de distribución.
-  **NOTA:** Solo podrá ver los detalles de configuración de DTK mediante el **asistente de configuración de Deployment Toolkit**.

Distribución de contenido y actualización de puntos de distribución

Para actualizar y administrar los puntos de distribución:

1. Inicie Configuration Manager; para hacerlo, haga clic en **Inicio** → **Todos los programas** → **Microsoft System Center 2012** → **Configuration Manager** → **Configuration Manager Console**. Aparece la pantalla de la consola de Configuration Manager.
 2. Desde el panel izquierdo de la consola de Configuration Manager, seleccione **Software Library (Biblioteca de software)** → **Overview (Información general)** → **Application Management (Administración de aplicaciones)** → **Packages (Paquetes)** → **Dell PowerEdge Deployment (Implementación de Dell PowerEdge)**.
 3. Haga clic con el botón derecho del mouse en **PowerEdge Deployment Toolkit Integration (Integración con el kit de herramientas de implementación de PowerEdge)** y haga clic en **Update Distribution Points (Actualizar puntos de distribución)**.
 4. Haga clic en **OK (Aceptar)** para actualizar los puntos de distribución.
 5. Haga clic con el botón derecho del mouse en **PowerEdge Deployment Toolkit Integration (Integración con el kit de herramientas de implementación de PowerEdge)**. Haga clic en **Distribute Content (Distribuir contenido)**.
 6. Aparece **Distribute Content Wizard (Asistente de distribución de contenido)**. Haga clic en **Next (Siguiente)** y continúe los pasos del asistente para administrar los puntos de distribución. (Consulte la *Ayuda en línea* de Configuration Manager o la documentación de Configuration Manager para obtener detalles).
 7. Vaya a **Overview (Descripción general)** → **Boot Images (Imágenes de inicio)** → **Operating Systems (Sistemas operativos)**. Haga clic con el botón derecho del mouse en la imagen de inicio que creó y haga clic en **Distribute Content (Distribuir contenido)**.
 8. Aparece la pantalla **Distribute Content Wizard (Asistente de distribución de contenido)**. Continúe los pasos de asistente para administrar los puntos de distribución.
 9. Repita el paso 7 para todas las demás imágenes de inicio creadas.
- De forma semejante, utilice los asistentes **Distribute Content (Distribuir contenido)** y **Update Distribution Points (Actualizar los puntos de distribución)** para actualizar y administrar las imágenes del sistema operativo en el nivel de los puntos de distribución.

Importación de paquetes Dell Server Driver Packages

Dell Server Deployment Pack ofrece un asistente para crear paquetes de controladores en Configuration Manager según el servidor y el sistema operativo, a partir de los controladores disponibles en el DVD de *Dell Systems*

Management Tools and Documentation. Estos paquetes se utilizan en las secuencias de tareas empleadas en la implementación de sistemas operativos.

1. Inserte el DVD de *Dell Systems Management Tools and Documentation* versión 6.2 (o posterior) en la unidad del sistema. Puede descargar la imagen ISO más reciente del DVD desde www.support.dell.com.
2. Inicie Configuration Manager; para hacerlo, haga clic en **Inicio** → **Todos los programas** → **Microsoft System Center 2012** → **Configuration Manager** → **Configuration Manager Console**. Aparece la pantalla de la consola de Configuration Manager.
3. Desde el panel izquierdo de la consola de Configuration Manager, seleccione **Software Library (Biblioteca de software)** → **Overview (Descripción general)** → **Operating Systems (Sistemas operativos)** → **Driver Packages (Paquetes de controladores)**.
4. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Driver Packages (Paquetes de controladores)**, seleccione **Dell Server Driver Package** → **Import Dell PowerEdge Server Driver Packages (Importar paquetes Dell PowerEdge Server Driver Packages)**. El **asistente de importación de paquetes Dell PowerEdge Server Driver Package** enumera las unidades de DVD disponibles en su servidor. Seleccione la unidad en la que insertó el DVD. Haga clic en **Next (Siguiente)**.

 **NOTA:** Si ha descargado una imagen ISO, cree un disco físico o móntelo en una unidad virtual.

5. Aparece una lista de paquetes de controladores para una combinación de servidores y sistemas operativos. Seleccione los paquetes necesarios y haga clic en **Finish (Terminar)**.
Una barra de progreso indica el estado de la importación. Una vez finalizada la importación, aparece el resumen de la importación.

 **NOTA:** Las secciones que involucran la importación de controladores podrían tomar más tiempo sin que se actualice la barra de progreso.

6. Haga clic en **Close (Cerrar)**.
7. Para actualizar y administrar los puntos de distribución para los paquetes de controladores que importó, vaya a **Driver Packages (Paquetes de controladores)** → **Dell PowerEdge Driver Packages <versión de Dell OpenManage>**. Aparece la ventana de los paquetes de controladores.
8. Haga clic con el botón derecho del mouse en cada uno de los paquetes de controladores recién importados y realice las operaciones de distribución de contenido y actualización de los puntos de distribución.

Activación de la petición de comandos para depurar las imágenes de inicio

 **NOTA:** Para ver la consola de depuración durante la implementación, presione F8.

Para activar la petición de comandos para depurar las imágenes de inicio:

1. Inicie Configuration Manager; para hacerlo, haga clic en **Inicio** → **Todos los programas** → **Microsoft System Center 2012** → **Configuration Manager** → **Configuration Manager Console**. Aparece la pantalla de la consola de Configuration Manager.
2. Desde el panel izquierdo de la consola de Configuration Manager, seleccione **Software Library (Biblioteca de software)** → **Overview (Descripción general)** → **Operating Systems (Sistemas operativos)** → **Boot Images (Imágenes de inicio)**.
3. Haga clic con el botón derecho del mouse en la imagen de inicio y seleccione **Properties (Propiedades)**.
4. En la ventana **Properties (Propiedades)**, seleccione la ficha **Customization (Personalización)** y seleccione la casilla **Enable Command Prompt (testing only) [Activar petición de comandos (solo evaluación)]**.
5. Haga clic en **Apply (Aplicar)** y continúe con el contenido de distribución y la actualización de los puntos de distribución. Para obtener más información, consulte [Distribución de contenido y actualización de puntos de distribución](#).

Configuración de los componentes de hardware de los servidores

Configure los diversos componentes del hardware de los servidores.

Creación de una secuencia de tareas

Hay dos maneras para crear una secuencia de tareas a fin de configurar el servidor:

- Crear una secuencia de tareas específica para Dell utilizando la plantilla Implementación de servidores PowerEdge.
- Crear una secuencia de tareas personalizada.

Creación de una secuencia de tareas específica de Dell

Para crear una secuencia de tareas específica para Dell utilizando la plantilla Implementación de PowerEdge Server:

1. Inicie Configuration Manager; para hacerlo, haga clic en **Inicio** → **Todos los programas** → **Microsoft System Center 2012** → **Configuration Manager** → **Configuration Manager Console**.
Aparece la pantalla de la consola de Configuration Manager.
 2. Desde el panel izquierdo de la consola de Configuration Manager, seleccione **Software Library (Biblioteca de software)** → **Overview (Descripción general)** → **Operating Systems (Sistemas operativos)** → **Task Sequences (Secuencias de tareas)**.
 3. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Task Sequences (Secuencias de tareas)** y luego en **Bare Metal Server Deployment (Implementación de servidores sin sistema operativo) Create Dell PowerEdge Server Deployment Template (Crear una plantilla de implementación de servidores Dell PowerEdge)**.
Aparece el **asistente** de secuencias de tareas de implementación de servidores Dell PowerEdge.
 4. Introduzca el nombre de la secuencia de tareas en el campo Task Sequence Name (Nombre de la secuencia de tareas).
 5. Seleccione en la lista desplegable la imagen de inicio que usará.
-  **NOTA:** Se recomienda utilizar la imagen de inicio personalizada de Dell que creó.
6. En Server Hardware Configuration (Configuración del hardware del servidor), seleccione los elementos de hardware que desea configurar en esta secuencia de tareas.
 7. En Operating System Installation (Instalación del sistema operativo), seleccione el tipo de instalación del sistema operativo. Las opciones son:
 - Use an OS WIM image (Usar una imagen WIM del sistema operativo)
 - Scripted OS install (Instalación del sistema operativo mediante una secuencia de comandos)
 8. Seleccione un paquete del sistema operativo en el menú desplegable Operating system package to use (Paquete del sistema operativo por usar).
 9. Si tiene un paquete con **unattend.xml**, selecciónelo del menú **Package with unattend.xml info** (Paquete con información de archivo xml de instalación desatendida). O bien, seleccione **<do not select now>** (no seleccionar ahora).
 10. Si Dell Lifecycle Controller Integration para Configuration Manager está instalado en el servidor, seleccione la casilla **Apply Drivers from Dell Lifecycle Controller (Aplicar controladores de Dell Lifecycle Controller)**. Para obtener más información, consulte la guía *Dell Lifecycle Controller Integration for Configuration Manager User's Guide*.
 11. Haga clic en **Create (Crear)**. Aparece un mensaje de confirmación, haga clic en **Close (Cerrar)**.

Creación de una secuencia de tareas personalizada

Para crear una secuencia de tareas personalizada:

1. Inicie Configuration Manager; para hacerlo, haga clic en **Inicio** → **Todos los programas** → **Microsoft System Center 2012** → **Configuration Manager** → **Configuration Manager Console**.
Aparece la pantalla de la consola de Configuration Manager.
2. Desde el panel izquierdo de la consola de Configuration Manager, seleccione **Software Library (Biblioteca de software)** → **Overview (Descripción general)** → **Operating Systems (Sistemas operativos)** → **Task Sequences (Secuencias de tareas)**.
3. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Task Sequences (Secuencias de tareas)** luego seleccione **Create Task Sequence (Crear secuencia de tareas)**. Aparece **Create Task Sequence Wizard (Asistente de creación de una secuencia de tareas)**.
4. Seleccione **Create a new custom task sequence (Crear una nueva secuencia de tareas personalizada)** y haga clic en **Next (Siguiente)**.
5. Introduzca el nombre, el número de versión y los comentarios para la secuencia de tareas.
6. Ubique la imagen de inicio de Dell que creó y haga clic en **Next (Siguiente)**.
7. Aparece la pantalla **Confirm the Settings (Confirmar la configuración)**, revise la configuración y haga clic en **Next (Siguiente)**.
8. Aparece un mensaje de confirmación, haga clic en **Close (Cerrar)**.

Edición de una secuencia de tareas

Para editar una secuencia de tareas nueva o una secuencia de tareas existente:

1. Inicie Configuration Manager; para hacerlo, haga clic en **Inicio** → **Todos los programas** → **Microsoft System Center 2012** → **Configuration Manager** → **Configuration Manager Console**.
Aparece la pantalla de la consola de Configuration Manager.
2. Desde el panel izquierdo de la consola de Configuration Manager, seleccione **Software Library (Biblioteca de software)** → **Overview (Descripción general)** → **Operating Systems (Sistemas operativos)** → **Task Sequences (Secuencias de tareas)**.
3. Haga clic con el botón derecho del mouse en la secuencia de tareas y luego haga clic en **Edit (Editar)**. Aparece la ventana **Task Sequence Editor (Editor de secuencia de tareas)**.
4. Haga clic en **Add** → **Dell Deployment** → **PowerEdge Server Configuration (Agregar configuración de implementación de servidores Dell PowerEdge)**.
Esto carga la acción personalizada para la implementación del servidor Dell.



NOTA: Al editar una secuencia de tareas por primera vez, aparece un mensaje de error **Setup Windows and ConfigMgr (Configurar Windows y ConfigMgr)**, cree y seleccione el paquete de actualización del cliente de Configurations Manager para resolver el error. Para obtener más información sobre la creación de paquetes, consulte la documentación de Configuration Manager 2012 en technet.microsoft.com.

Ahora puede realizar cambios a la secuencia de tareas. Para obtener más información sobre las acciones de configuración de la secuencia de tareas como el sistema BIOS, RAID, DRAC e iDRAC, consulte [Configuración de las acciones de una secuencia de tareas](#).

Configuración de las acciones de una secuencia de tareas

Cuando selecciona **PowerEdge Server Configuration (Configuración de PowerEdge Server)** en **Task Sequence Editor (Editor de secuencias de tareas)**, aparecen las siguientes fichas:

- Action Settings (Configuración de acciones)
- Variable Replacement (Sustitución de variables)
- Logs/Return Files (Archivos de registro/devolución)

En esta sección se explica la ficha **Action Settings (Configuración de acciones)**. Para obtener información sobre la ficha **Variable Replacement (Sustitución de variables)**, consulte [Sustitución de variables](#). Para obtener información sobre la ficha **Logs/Return Files (Archivos de registro/devolución)**, consulte [Archivos de registro/devolución](#).

Configuración del BIOS del sistema

Para configurar el sistema BIOS:

1. Haga clic con el botón derecho del mouse en la secuencia de tareas y luego haga clic en **Edit (Editar)**.
2. Desde el lado izquierdo de **Task Sequence Editor (Editor de secuencias de tareas)** → en **Configure Hardware Step 1 (Configurar hardware Paso 1)**, haga clic en **Set BIOS Config (ini file) (Establecer la configuración del BIOS archivo ini)** ficha → **Action Settings (Configuración de la acción)**.
3. Seleccione **BIOS Config (ini file) (Configuración del BIOS archivo ini)** del menú desplegable **Configuration action type (Tipo de acción de configuración)**.

 **NOTA:** También puede seleccionar **BIOS Config (command line) (Configuración del BIOS línea de comandos)** Si desea configurar el sistema con la opción CLI. Este uso no se describe en este document. Consulte la *Guía de referencia de Dell OpenManage Deployment ToolKit Command Line Interface* en el sitio de soporte de Dell en www.dell.com para obtener detalles.

4. Seleccione **Set (Establecer)** en la lista desplegable **Action (Acción)**.
Se activa el campo **Configuration file/Command line parameters (Parámetros del archivo de configuración/línea de comandos)**. Para obtener más información, consulte [Opciones de parámetros de línea de comandos/archivos de configuración](#).

Opciones de parámetros de línea de comandos/archivos de configuración

Puede elegir entre tres opciones:

- [<Crear archivo de configuración>](#)
- [<Importar archivo de configuración>](#)
- [Editar <syscfg.ini>](#)

 **PRECAUCIÓN:** Cuando actualiza o guarda un archivo nuevo en el paquete, no se actualiza automáticamente en todos los puntos de distribución. Para garantizar que los archivos nuevos estén a disposición de los sistemas que los necesitan, debe actualizar los puntos de distribución en el nodo **Software Distribution (Distribución de software)** → **Packages (Paquetes)** → **Dell PowerEdge Deployment (Implementación de Dell PowerEdge)** → **Dell PowerEdge Deployment ToolKit Integration <versión>**.

<Crear archivo de configuración>

Aparece el botón **Create (Crear)**.

1. Haga clic en **Create (Crear)**.
2. Aparece **Configuration File Editor (Editor del archivo de configuración)** con las siguientes opciones:

- **Import File (Importar archivo):** haga clic en este botón si desea importar un archivo **.ini** existente desde un directorio.
 - También puede crear un archivo **.ini** en línea en el campo **Configuration File Editor (Editor del archivo de configuración)** y haga clic en **OK (Aceptar)**. Esto le solicita que guarde el archivo **.ini** que creó en una unidad local o uso compartido de red de su elección.
3. Si selecciona la opción **Save these changes to the existing file in the toolkit package when I click OK (Guardar estos cambios en el archivo existente en el paquete de herramientas al hacer clic en Aceptar)**, la configuración se exportará a un archivo cuando hace clic en **OK (Aceptar)**.

<Importar archivo de configuración>

Aparece el botón **Import (Importar)**. Haga clic en **Import (Importar)** para importar un archivo **.ini** existente.

Editar <syscfg.ini>

Este es un archivo de muestra **.ini** del BIOS.

1. Haga clic en **View (Ver)** para ver el archivo **syscfg.ini** existente.
2. En la ventana **Configuration File Editor (Editor del archivo de configuración)**, puede editar el archivo **syscfg.ini**, seleccionar la opción **Save these changes to the existing file in the toolkit package when I click OK (Guardar estos cambios en el archivo .ini en el paquete de Toolkit al hacer clic en Aceptar)** y luego hacer clic en **OK (Aceptar)**.

Después de crear el archivo **.ini** mediante cualquiera de las opciones anteriores, haga clic en la ventana **Apply in the Task Sequence Editor (Aplicar en el Editor de secuencias de tareas)**. Se crea la secuencia de tareas para **Set BIOS Config (ini file) (Establecer la configuración del BIOS [archivo ini])**.

Configuración de Establecer orden de inicio

Para agregar un nuevo paso de establecer orden de inicio a una secuencia de tareas:

1. Haga clic con el botón derecho del mouse en la secuencia de tareas y luego haga clic en **Edit (Editar)**. Aparece la ventana **Task Sequence Editor (Editor de secuencia de tareas)**.
2. Haga clic en **Add (Agregar)** → **Dell Deployment (Implementación de Dell)** → **PowerEdge Server Configuration (Configuración de servidores PowerEdge)**. Esta opción carga la acción personalizada para la implementación de servidores Dell.
3. Seleccione el **Configuration action type (Tipo de acción de configuración)** como **Boot Order (Orden de inicio)** y la **Action (Acción)** como **Set (Establecer)**.
4. En **Configuration file/Command line parameters (Parámetros del archivo de configuración/línea de comandos)**, seleccione **--nextboot=virtualcd.slot.1**. Esto establece el orden de inicio para que se inicie desde un CD virtual.

 **NOTA:** Consulte la *Guía de la interfaz de línea de comandos de Dell Deployment Toolkit* para obtener información sobre los parámetros para la opción **--nextboot**.

Configuración RAID utilizando el asistente

La opción **RAID Config (wizard) (Configuración RAID [asistente])** le permite crear un nuevo archivo de configuración o importar una configuración existente para configurar RAID en sus sistemas.

Ahora bien, supongamos que desea configurar RAID mediante la creación de un archivo de configuración nuevo utilizando la **configuración RAID (asistente)**. Desde el lateral izquierdo del editor de secuencias de tareas, en **Configure Hardware** → **Step 1 (Configurar hardware Paso 1)**, haga clic en **Set RAID Config (wizard) (Establecer configuración RAID [asistente])**.

En **Configuration file/Command line parameters (Parámetros del archivo de configuración/línea de comandos)** hay tres opciones para elegir:

- [<Crear archivo de configuración>](#)
- [<Importar archivo de configuración>](#)
- [<sample.xml>](#)

<Crear archivo de configuración>

1. Seleccione **<Create configuration file>** (**<Crear archivo de configuración>**) en el menú desplegable **Configuration file / Command line parameters (Parámetros del archivo de configuración/línea de comandos)**.
2. Haga clic en **Create (Crear)**. Aparece el asistente del **generador de arreglos**. Para obtener más información sobre el generador de arreglos, consulte [Uso del generador de arreglos](#).
3. Introduzca el nombre de la regla de configuración en el campo **Configuration Rule Name** (Nombre de la regla de configuración).
4. Seleccione la regla de manejo de error en el menú desplegable. Puede elegir las siguientes opciones:
 - **Fail the task if any controller does not match a configuration rule (Error en la tarea si cualquier controladora no coincide con una regla de configuración)**: informa un error si una regla no puede configurar cualquiera de las controladoras detectadas.
 - **Fail the task only if the first controller does not match a configuration rule (Error en la tarea si la primera controladora no coincide con una regla de configuración)**: informa un error si una regla no puede configurar la primera controladora detectada (por lo general, la controladora incorporada).
 - **Fail the task if none of the array controllers match a configuration rule (Error en la tarea si ninguna de las controladoras de arreglos cumple con una regla de configuración)**: informa un error solo si ninguna de las controladoras en el sistema cumplen con una regla; es decir, si ninguna de las controladoras se configura.

<Importar archivo de configuración>

1. Seleccione **<Import configuration file>** (**<Importar archivo de configuración>**) en el menú desplegable **Configuration file/Command line parameters (Parámetros del archivo de configuración/línea de comandos)**. Haga clic en **Import (Importar)**.
2. Especifique la ubicación del archivo de configuración que desea importar y haga clic en **Open (Abrir)**.

<sample.xml>

1. Seleccione **<.xml de muestra>** en el menú desplegable **Configuration file / Command line parameters (Parámetros del archivo de configuración/línea de comandos)**.
2. Haga clic en **View (Ver)**. Aparece el asistente del generador de arreglos para **sample.xml**.
3. Para editar **sample.xml**, consulte [<Crear archivo de configuración>](#).

Uso del generador de arreglos

Mediante el **generador de arreglos**, se pueden definir conjuntos de arreglos/discos con todos los valores disponibles de RAID, unidades lógicas/discos virtuales de varios tamaños o utilizar todo el espacio disponible, y asignar repuestos dinámicos a arreglos individuales o asignar repuestos dinámicos globales a la controladora.

Cómo funciona el generador de arreglos

Cuando ejecuta la secuencia de tareas en un servidor objetivo, la utilidad de configuración de arreglos detecta las controladoras existentes en el servidor al igual que los discos adjuntos a cada controladora. La acción predeterminada

intenta hacer coincidir las configuraciones físicas que detecta la utilidad con las configuraciones lógicas que fueron definidas en las reglas de configuración. Estas reglas de configuración de los arreglos se definen mediante un diseño gráfico y lógico que permite visualizar cómo están configuradas las controladoras de arreglos. Las reglas se procesan en el orden que aparece en el árbol **Array Builder (Generador de arreglos)**, de modo de saber qué reglas tienen prioridad.

Es posible definir las reglas para hacer coincidir las configuraciones en función de la cantidad de ranuras detectadas en las que se encuentra la controladora (o simplemente la controladora incorporada, si la hay), cuántos discos están adjuntos a la controladora, o simplemente para aplicar una configuración vacía a cada controladora que el **generador de arreglos** encuentre. También puede aplicar reglas de configuración según las variables de la secuencia de tareas detectada en el servidor. Esto permite definir diferentes configuraciones a diferentes servidores aún si el hardware detectado es idéntico.

Controladoras

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

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

Cuando el **generador de arreglos** se inicia desde una selección de **<Crear archivo de configuración>** en la acción de implementación, se crea una controladora incorporada predeterminada.

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

Cómo agregar una controladora

1. Para agregar una nueva controladora, selecciónela de la lista o seleccione una controladora incorporada. El menú desplegable **Controllers (Controladoras)** a la izquierda está activado.
2. Haga clic en **Controllers (Controladoras) → New Controller (Nueva controladora)**. Aparece la ventana **Controller Configuration (Configuración de la controladora)**.
3. En **Controller Selection Criteria (Criterios de selección de la controladora)**, seleccione entre las siguientes opciones:

Select the controller located in slot (Seleccionar la controladora ubicada en la ranura)	Introduzca el número de ranura de la controladora.
---	--

Seleccionar cualquier controladora con <exactamente, como mínimo> <número de> discos adjuntos	Establezca una regla para seleccionar cualquier controladora que coincida exactamente o como mínimo con el número de discos que seleccionó.
--	---

Select all remaining controllers in the system regardless of configuration (Seleccionar todas las controladoras restantes en el sistema independientemente de la configuración)	Set a rule to select all remaining controllers in the system regardless of configuration (Establecer una regla para seleccionar todas las controladoras restantes en el sistema independientemente de la configuración)
--	---

4. En **Variable Matching Criteria (Criterios de coincidencia de variables)**, se puede establecer una regla para aplicar esta configuración solo si coinciden determinados criterios que selecciona. Seleccione **Apply this configuration**

only when variable (Aplicar esta configuración solo cuando sea variable) para activar las opciones de configuración de la regla.

5. Haga clic en **OK (Aceptar)**.

Edición de una controladora

Para editar una controladora seleccione la controladora y haga clic en **Controllers (Controladoras) → Edit Controller (Editar controladora)**. En la ventana **Controller Configuration (Configuración de la controladora)** puede realizar los cambios a la controladora.

Eliminación de una controladora

1. Para eliminar una controladora selecciónela y haga clic en **Controllers (Controladoras) → Delete Controller (Eliminar controladora)**. Aparecerá una advertencia de que todos los arreglos y discos adjuntos se eliminarán.
2. Haga clic en **Yes (Sí)** para eliminar o en **No** para cancelar la acción.



NOTA: Se necesita al menos una controladora en un servidor. Si hay una sola controladora y la elimina, aparece un mensaje indicando que la controladora predeterminada fue insertada porque la última controladora fue eliminada.

Estados variables

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

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

- **Sin variables definidas:** esta es la configuración predeterminada con cada controladora, y no es posible eliminarla o moverla de la última posición de orden.
- **Variables definidas:** en este caso, todas las variables se comparan con un valor utilizando uno de los operadores definidos previamente.

Cómo agregar un nuevo estado variable

Para agregar un nuevo estado variable en una controladora incorporada:

1. Expanda **Embedded Controller (Controladora incorporada)** y seleccione **[No variable conditions defined] (No hay estados variables definidos)**.
2. Haga clic en **Variables → New Variable Condition (Nuevo estado variable)**. Aparece la ventana **Variable Condition Configuration (Configuración de estado variable)**.
3. En **Variable Matching Criteria (Criterios de coincidencia de variables)**, se puede establecer una regla para aplicar esta variable solo si coincide con ciertos criterios seleccionados.
4. Haga clic en **OK (Aceptar)** para aplicar el estado variable o en **Cancel (Cancelar)** para volver al **generador de arreglos**.

Edición de un estado variable

Para editar un estado variable:

1. Seleccione el estado variable y haga clic en **Variables → Edit Variable Condition (Editar estado variable)**. En la ventana **Variable Condition Configuration (Configuración del estado variable)** puede realizar cambios al estado variable.
2. Haga clic en **OK (Aceptar)** para aplicar el estado variable o en **Cancel (Cancelar)** para volver al **generador de arreglos**.

Eliminación de un estado variable

Para eliminar un estado variable:

1. Seleccione el estado variable y haga clic en **Variables** → **Delete Variable Condition (Eliminar estado variable)** . Aparece un mensaje indicando que todos los arreglos y discos adjuntos se eliminarán.
2. Haga clic en **Yes (Sí)** para eliminar o en **No** para cancelar la acción.

Arreglos

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

- Los arreglos se pueden agregar, modificar o eliminar, según la configuración de la controladora y el número de discos disponibles.
- Los elementos de los arreglos contienen unidades lógicas y discos físicos.

Cómo agregar un nuevo arreglo

Para agregar un nuevo arreglo en un estado variable:

1. Seleccione un estado variable y haga clic en **Arrays (Arreglos)** → **New Array (Nuevo arreglo)** . Aparece la ventana **Array Settings (Configuración de arreglos)**.
2. Establezca el nivel RAID requerido en el menú desplegable **Desired RAID Level (Nivel RAID deseado)**.
3. Haga clic en **OK (Aceptar)** para aplicar el arreglo o en **Cancel (Cancelar)** para volver al **generador de arreglos**.

Edición de un arreglo

Para editar un arreglo:

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

Eliminación de un arreglo

Para eliminar un arreglo:

1. Seleccione el arreglo y haga clic en **Arrays (Arreglos)** → **Delete Array (Eliminar arreglo)**. Aparece un mensaje indicando que todos los discos adjuntos se eliminarán.
2. Haga clic en **Yes (Sí)** para eliminar o en **No** para cancelar la acción.

Unidades lógicas (también conocidas como discos virtuales)

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

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



NOTA: El generador de arreglos no admite la creación de unidades lógicas en grupos no RAID.



NOTA: No es posible eliminar una unidad lógica en los discos que no son RAID en el generador de arreglos.

Cómo agregar una nueva unidad lógica

Para agregar la unidad lógica nueva en un arreglo:

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

Edición de una unidad lógica

Para editar una unidad lógica:

1. Seleccione la unidad lógica y haga clic en **Logical Drives (Unidades lógicas)** → **Edit Logical Drive (Editar unidad lógica)**. Aparece la ventana **Logical Drive Settings (Configuración de la unidad lógica)** donde puede cambiar el tamaño de la unidad lógica.
2. Haga clic en **OK (Aceptar)** para aplicar los cambios o en **Cancel (Cancelar)** para volver al **generador de arreglos**.

Eliminación de una unidad lógica

Para eliminar una unidad lógica:

1. Seleccione la unidad lógica y haga clic en **Logical Drives (Unidades lógicas)** → **Delete Logical Drive (Eliminar unidad lógica)**. Aparece un mensaje para confirmar la eliminación.
2. Haga clic en **Yes (Sí)** para eliminar o en **No** para cancelar la acción.

Discos (también conocidos como discos de arreglo)

Es posible incluir discos como parte de los arreglos (o el nodo de discos que no son RAID). Pueden ser los siguientes:

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

Si la configuración de la controladora especifica una cantidad de discos necesaria, una cantidad equivalente de discos se agrega al grupo de discos que no son RAID. Si la controladora especifica un cantidad exacta, no es posible agregar ni eliminar discos de la controladora, puede moverlos de un arreglo a otro (o al grupo de discos que no son RAID). Si la controladora especifica una cantidad mínima de discos, puede agregar o eliminar discos, no es posible eliminar discos por debajo del límite inferior de la configuración de la controladora.

Cómo agregar un disco nuevo

Para agregar un disco nuevo a un arreglo, seleccione el arreglo y haga clic en **Disks (Discos)** → **New Disk (Nuevo disco)**.

Puede elegir entre las siguientes opciones:

- Un solo disco

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

Cambio de un disco

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

Puede cambiar un disco a:

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

Eliminación de un disco

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

Exportación a XML

Este elemento de menú permite guardar la configuración actual en un archivo XML en una ubicación de su elección. Para asegurarse de que el archivo se utilice, guárdelo en el paquete. De lo contrario, la configuración se guarda en una variable.

Para exportar la configuración actual en un archivo XML, haga clic en **Export to XML (Exportar a XML)**.

Importación de XML

Este elemento de menú permite buscar e importar un archivo XML existente del generador de arreglos. Formatee el archivo XML de forma correcta, de lo contrario, Configuration Manager modifica automáticamente el archivo XML y envía una notificación sobre el cambio.

Para importar un archivo XML existente del generador de arreglos desde otra ubicación, haga clic en **Import XML (Importar XML)**.

Cómo guardar en un paquete

1. Seleccione la opción **Save these changes to the existing file in the toolkit package when I click OK (Guardar estos cambios en un archivo existente en el paquete de Toolkit al hacer clic en Aceptar)**.
2. Haga clic en **OK (Aceptar)**. Esto le permite guardar la configuración en un archivo XML.



PRECAUCIÓN: Cuando actualiza o guarda un archivo nuevo en el paquete, no se actualiza automáticamente en todos los puntos de distribución. Para garantizar que los nuevos archivos estén a disposición de los servidores que los necesitan, actualice los puntos de distribución desde **Software Distribution (Distribución de software)** → **Packages (Paquetes)** → **Dell PowerEdge Deployment** → **Dell PowerEdge Deployment ToolKit Integration <version> node**.

Creación de secuencias de tareas para RAID, DRAC e iDRAC

Desde el menú **Configuration action type (Tipo de acción de configuración)**, se pueden seleccionar las opciones enumeradas en la siguiente tabla para crear secuencias de tareas para RAID, DRAC e iDRAC.

Opción	Subopciones	Descripción
Configuración RAID (archivo .ini)	5i-raid0.ini	Archivo de muestra para RAID 0.
	5i-raid1.ini	Archivo de muestra para RAID 1.
	5i-raid5.ini	Archivo de muestra para RAID 5.
	raidcfg.ini	Use el archivo raidcfg.ini existente para configurar RAID. Consulte <Editar syscfg.ini> para ver un ejemplo similar.
	iscsicfg.ini	Use el archivo iscsicfg.ini existente para configurar RAID. Consulte <Editar syscfg.ini> para ver un ejemplo similar.
Configuración RAID (línea de comandos)	Ninguna	Utilice esta opción si desea configurar los símbolos de RAID automáticamente utilizando la CLI.
Configuración RAC (DRAC 5)	<Crear archivo de configuración>	Consulte <Crear archivo de configuración> para obtener información sobre cómo hacerlo con la opción del BIOS.
	<Importar archivo de configuración>	Consulte <Importar archivo de configuración> para obtener información sobre la opción del BIOS.
	rac5cfg.ini	Use el archivo rac5cfg.ini existente para configurar DRAC 5. Consulte <Editar syscfg.ini> para ver un ejemplo similar.
 NOTA: Utilice la configuración del RAC (RAC5) para configurar Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) en servidores modulares Dell PowerEdge <i>xx0x</i> .		
Configuración de iDRAC (iDRAC 6)	<Crear archivo de configuración>	Consulte <Crear archivo de configuración> para obtener información sobre cómo hacerlo con la opción del BIOS.
	<Importar archivo de configuración>	Consulte <Importar archivo de configuración> para obtener información sobre la opción del BIOS.
	idrac6cfg.ini	Use el archivo idrac6cfg.ini existente para configurar iDRAC 6. Consulte <Editar syscfg.ini> para ver un ejemplo similar.
Configuración de iDRAC (iDRAC 7)	<Crear archivo de configuración>	Consulte <Crear archivo de configuración> para obtener

Opción	Subopciones	Descripción
		información sobre cómo hacerlo con la opción del BIOS.
	<Importar archivo de configuración>	Consulte <Importar archivo de configuración> para obtener información sobre la opción del BIOS.
	idrac7cfg.ini	Use el archivo idrac7cfg.ini existente para configurar iDRAC 7. Consulte <Editar syscfg.ini> para ver un ejemplo similar.

Una vez que haya terminado de configurar el sistema BIOS, RAID, DRAC e iDRAC, las secuencias del componente de hardware aparecen en el editor de secuencias de tareas.

Sustitución de variables

La ficha Variable Replacement (Sustitución de variables) permite utilizar y configurar variables de tareas como:

- Variables del sistema
- Variables de la secuencia de tareas
- Variables de máquina
- Variables de recopilación

Configuración de la ficha Variable Replacement (Sustitución de variables)

Para configurar la ficha Variable Replacement (Sustitución de variables):

- En la sección **Action to take when a variable is uninitialized or the value is null or blank (Acción para realizar cuando una variable no se inicializó o el valor es nulo o vacío)**, puede:

Use a null/blank value (Usar un valor nulo o vacío)	Utiliza una variable que no fue inicializada o tiene un valor vacío. Esto permite que el cliente continúe procesando la acción aún si la variable no está definida o está vacía.
Fail the task (Error en la tarea)	No realiza una acción que no puede recuperar un valor de variable válido. Esto le permite ver qué sucede con una acción en lugar de intentar depurar una línea de comandos con error o un sistema mal configurado.
- Seleccione **Search all text input files for variables to replace (Buscar variables para reemplazar en todos los archivos de entrada de texto)** para permitir que las secuencias de comando del cliente busquen y reemplacen variables en la línea de comandos o dentro de los archivos especificados, y las reemplacen por los valores encontrados en el entorno de secuencia de tareas o en el entorno del sistema Windows. Para un óptimo rendimiento de la acción, anule la selección de la casilla **Search all text input files for variables to replace (Buscar variables para reemplazar en todos los archivos de entrada de texto)**.
- Seleccione **Replace %PASSWORD% variables with this password (Reemplazar las variables %PASSWORD% con esta contraseña)** para reemplazar cualquier instancia de una contraseña en las acciones con la contraseña introducida y confirmada en el cuadro de diálogo.
- Seleccione **Manually define additional variables (Definir manualmente las variables adicionales)** para establecer variables adicionales en el sistema antes de la ejecución de una tarea. Para definir variables adicionales:
 - Introduzca una variable **Name (Nombre)**.
 - Introduzca la variable **Value (Valor)**.

- c) Seleccione la variable **Type (Tipo)** del menú desplegable.
5. Haga clic en **Apply (Aplicar)** y, a continuación, en **OK (Aceptar)**.

Archivos de registro/devolución

Para recuperar los archivos de registro o capturar los archivos de configuración:

1. Seleccione **Retrieve the task sequence log file from the client after this action runs (Recuperar el archivo de registro de la secuencia de tareas del cliente después de que se ejecute esta acción)**.
2. Seleccione **Enable extended / debug logging by this action (Activar el registro de depuración/extendido mediante esta acción)** para obtener información más detallada de los archivos de registro.
3. Seleccione **Retain network folder settings from a prior step, if available (Conservar la configuración de la carpeta de red de un paso anterior, si está disponible)** para copiar la configuración de la carpeta de red disponible de un paso anterior, o bien para establecer la configuración de la carpeta de red, continúe con el paso 4.
4. Proporcione un ruta de acceso local o de red válida para guardar el archivo.
5. Proporcione el dominio y el nombre de la cuenta para acceder a la ruta de acceso.
6. Introduzca y confirme la contraseña.
7. Si ha especificado una ruta de acceso de red en el paso 4, seleccione **Map a drive letter to the network share above (Asignar una letra de unidad al recurso compartido de red anterior)** y, a continuación, seleccione una letra de unidad del menú desplegable.
8. Haga clic en **Apply (Aplicar)** y, a continuación, en **OK (Aceptar)**.

Configuración de los pasos de la secuencia de tareas para aplicar la imagen del sistema operativo y el paquete de controladores

El alcance de este documento solo incluye información sobre la función Dell Server Deployment Pack para aplicar la imagen del sistema operativo y agregar controladores Dell.

Aplicación de la imagen del sistema operativo



NOTA: Antes de comenzar esta tarea, asegúrese de tener el archivo de imagen del sistema operativo requerido (archivo **.wim**) dentro del árbol de **Operating System Images (Imágenes del sistema operativo)** en Configuration Manager.

Para aplicar la imagen del sistema operativo:

1. Desde el lado izquierdo del editor de secuencias de tareas, en Deploy Operating System (Implementar el sistema operativo), haga clic en Apply Operating System Image (Aplicar la imagen del sistema operativo).
2. Puede elegir entre las siguientes opciones:
 - Aplicar el sistema operativo desde una imagen capturada
 - Aplicar el sistema operativo desde una fuente de instalación original
3. Seleccione la opción adecuada y examine y seleccione la ubicación del sistema operativo, luego, haga clic en **OK (Aceptar)**.

Cómo agregar paquetes Dell Driver Packages

Para agregar paquetes Dell Driver Packages:

1. Desde el lado izquierdo del **editor de secuencias de tareas**, en **Deploy Operating System (Implementar el sistema operativo)**, haga clic en **Apply Driver Package (Aplicar el paquete de controladores)**.
2. Haga clic en **Browse (Examinar)**. Aparece la ventana **Select a Package (Seleccionar un paquete)**.
3. Haga clic en **Dell PowerEdge Driver Packages<OM Version>**. Aparece la lista de paquetes de controladores disponibles en **Dell Server Deployment Pack**.
4. Seleccione un paquete para un servidor Dell PowerEdge, por ejemplo, **Dell R720-Microsoft Windows 2008x86 OM7.0**.
5. Haga clic en **Apply (Aplicar)**.



NOTA: Después de la implementación del sistema operativo, asegúrese de que el controlador de almacenamiento masivo instalado sea el mismo que el especificado en la secuencia de tareas. Si encuentra alguna diferencia, actualice el controlador manualmente.

Anuncio de una secuencia de tareas

Una vez guardada la secuencia de tareas, asígnela a un conjunto de servidores mediante un anuncio. Para anunciar una secuencia de tareas:

1. Haga clic con el botón derecho en la secuencia de tareas y seleccione **Deploy (Implementar)**. Aparecerá la ventana **Deploy Software Wizard (Asistente de implementación del software)**.
2. Consulte la *Ayuda en línea* de Configuration Manager para saber cómo anunciar una secuencia de tareas.



NOTA: En el asistente de nuevo anuncio, seleccione la opción **Make this task sequence available to boot media and Preboot Execution Environment (PXE) [Hacer que esta secuencia de tareas esté disponible para los medios de inicio y el entorno de ejecución previo al inicio (PXE)]**.

Recomendaciones para anunciar una secuencia de tareas

- Al usar PXE siempre configure los anuncios con los siguientes valores:
 - Hacer que esta secuencia de tareas esté disponible para los medios de inicio y PXE
 - Puntos de distribución: acceder al contenido directamente desde un punto de distribución cuando sea necesario mediante la ejecución de la secuencia de tareas
 - Interacción: mostrar el progreso de la secuencia de tareas
- Configurar siempre las imágenes de inicio de Windows PE con los siguientes valores:
 - Windows PE: activar la admisión de comandos (solo evaluación)
- Para los siguientes paquetes, haga clic con el botón derecho del mouse y seleccione **Properties (Propiedades)**, haga clic en ficha **Data Access (Acceso de datos)** y seleccione la casilla **Copy the Contents of this Package to a package share on distribution points (Copiar el contenido de este paquete en un recurso del paquete en puntos de distribución)**, haga clic en la ficha **Distribution Settings (Configuración de distribución)** y seleccione el botón de radio **Automatically download content when packages are assigned to distribution points (Descargar automáticamente contenido cuando los paquetes están asignados a puntos de distribución)**.
 - Dell PowerEdge Deployment Toolkit Integration 2.0
 - Paquete de actualización del cliente de Configuration Manager
 - Imágenes de inicio
 - Imágenes de sistema operativo
 - Paquetes de controlador

Implementación de una secuencia de tareas

Ahora que la secuencia de tareas está lista, utilice cualquiera de los métodos siguientes para implementar la secuencia de tareas creada:

- Implementación mediante un CD
- Implementación mediante un USB
- Implementación mediante PXE

Para obtener más información acerca de cómo implementar una secuencia de tareas utilizando los métodos anteriores, consulte la *ayuda en línea* de Configuration Manager.

Uso de Dell Server Deployment Pack en sistemas que ejecutan Configuration Manager 2007

El capítulo lo ayudará a utilizar Dell Server Deployment Pack en sistemas que ejecutan Configuration Manager 2007

Importación de un paquete de DTK

 **NOTA:** De forma predeterminada, Dell Server Deployment Pack de extracción automática ofrece un archivo comprimido de extracción automática que está disponible en la ubicación extraída. Es posible descargar otro desde el sitio de soporte de Dell en support.dell.com.

Para importar un paquete de DTK y crear una imagen de inicio de Dell:

1. Inicie Configuration Manager haciendo clic en **Inicio** → **Microsoft System Center** → **Configuration Manager 2007** → **Configuration Manager Console**. Aparece la pantalla de la consola Configuration Manager.
2. Desde el panel izquierdo de la consola de Configuration Manager, seleccione **Site Database (Base de datos del sitio)** → **Computer Management (Administración de equipos)** → **Software Distribution (Distribución de software)** → **Packages (Paquetes)** → **Dell PowerEdge Server Deployment (Implementación de servidores Dell PowerEdge)**.
3. Haga clic con el botón derecho en **Dell PowerEdge Server Deployment (Implementación de servidores Dell PowerEdge)** y seleccione **Dell PowerEdge Server Deployment (Implementación de servidores Dell PowerEdge)** → **Launch Deployment ToolKit Configuration Wizard (Iniciar asistente de configuración de Deployment ToolKit)**.
Aparece la pantalla **Deployment ToolKit Configuration Wizard (Asistente de configuración de Deployment ToolKit)**. Si hay un paquete DTK existente en el servidor, la versión de DTK se muestra en el campo **DTK Zip Details (Detalles del zip de DTK)**.
4. Haga clic en **Browse (Examinar)** y seleccione el archivo zip autoextraíble de DTK que descargó. La versión de DTK seleccionada, la versión de Windows PE y la arquitectura se muestran en **DTK Zip Details (Detalles del zip de DTK)**.
5. Si no se encuentra ningún paquete DTK presente en el servidor o si la versión seleccionada es más nueva que la versión existente, haga clic en **Next (Siguiente)**.
Aparece la pantalla **Boot Image Property (Propiedad de la imagen de inicio)**.

 **NOTA:** Dell Server Deployment Pack 2.0 no admite bajar de nivel la versión de DTK o reimportarla.

6. Para crear una imagen de inicio, consulte del paso 3 al paso 11 en la sección [Creación de una imagen de inicio para implementar servidores Dell PowerEdge](#).

Actualización de un paquete de DTK

Para actualizar un paquete de DTK:

1. Inicie Configuration Manager; para hacerlo, haga clic en **Inicio** → **Microsoft System Center** → **Configuration Manager 2007** → **Configuration Manager Console**.
Aparece la pantalla de la consola de Configuration Manager.
2. Desde el panel izquierdo de la consola de Configuration Manager, seleccione **Site Database (Base de datos del sitio)** → **Computer Management (Administración de equipos)** → **Software Distribution (Distribución de software)** → **Packages (Paquetes)** → **Dell PowerEdge Server Deployment (Implementación de servidores Dell PowerEdge)**.

- Haga clic con el botón derecho en **Dell PowerEdge Server Deployment (Implementación de servidores Dell PowerEdge)** y seleccione **Dell PowerEdge Server Deployment (Implementación de servidores Dell PowerEdge) → Launch Deployment ToolKit Configuration Wizard (Iniciar asistente de configuración de Deployment ToolKit)**.
Aparece la pantalla **Deployment ToolKit Configuration Wizard (Asistente de configuración de Deployment ToolKit)**. La versión de DTK existente en el servidor se muestra en el campo **DTK Zip Details (Detalles del zip de DTK)**.
- Haga clic en **Browse (Examinar)** y seleccione el archivo zip autoextraíble actualizado de DTK que descargó. La versión de DTK seleccionada, la versión de Windows PE y la arquitectura se muestran en **DTK Zip Details (Detalles del zip de DTK)**.
- Haga clic en **Next (Siguiente)**. Aparece la pantalla **Boot Image Property (Propiedad de la imagen de inicio)**.
- Consulte los pasos 3 al 8 en la sección Creación de una imagen de inicio para implementar servidores Dell PowerEdge para crear una imagen de inicio.

Creación de una imagen de inicio para implementar servidores Dell PowerEdge

Para crear una imagen de inicio para implementar servidores Dell PowerEdge:

- Inicie Configuration Manager; para hacerlo, haga clic en **Inicio → Microsoft System Center → Configuration Manager 2007 → Configuration Manager Console**.
Aparece la pantalla de la consola de Configuration Manager.
- Desde el panel izquierdo de la consola de Configuration Manager, seleccione **Site Database (Base de datos del sitio) → Computer Management (Administración de equipos) → Operating System Deployment (Implementación del sistema operativo) → Boot Images (Imágenes de inicio)**.
- Haga clic con el botón derecho del mouse en **Boot Images (Imágenes de inicio)** y seleccione **Dell PowerEdge Server Deployment (Implementación de servidores Dell PowerEdge) → Create Dell Server Boot Image (Crear imagen de inicio del servidor Dell)**.
- Aparece la pantalla **Boot Image Selection (Selección de imagen de inicio)** con las siguientes opciones:

 **NOTA:** Asegúrese de importar una versión de 64 bits de DTK antes de seleccionar imágenes de inicio de x64 en cualquiera de las siguientes opciones.

Obtain the Boot Image from WAIK (Obtener la imagen de inicio de WAIK)	Seleccione esta opción para crear imágenes de inicio de Dell de x64 y x86. El origen para la creación de imágenes de inicio se obtiene de Windows Automated Installation Kit (WAIK), y todos los paquetes de instalación personalizados de Windows PE se agregan a la imagen de inicio.
Use Existing Boot Image from Configuration Manager (Usar una imagen de inicio existente de Configuration Manager)	Esta opción permite seleccionar una imagen de inicio existente en Configuration Manager. Seleccione la imagen de inicio existente de la lista desplegable y úsela para crear una imagen de inicio de Dell.
Use a Custom Boot Image (Usar una imagen de inicio personalizada)	Seleccione esta opción para importar una imagen de inicio personalizada de otra ubicación. Especifique la ruta de acceso UNC (convención de nomenclatura universal) para el archivo de Windows Imaging (WIM) y seleccione la imagen de inicio de la lista desplegable.

 **NOTA:** Solo se admiten imágenes finalizadas si selecciona la opción **Use a Custom Boot Image (Usar una imagen de inicio personalizada)** para Windows PE versión 2.x.

 **NOTA:** La imagen de inicio personalizada de Windows PE debe tener **XML, secuencia de comandos** y paquetes de **WMI** instalados. Para obtener más información sobre cómo instalar estos paquetes, consulte la *documentación de Microsoft Windows AIK* disponible en el sistema.

5. Haga clic en **Next (Siguiente)**.
Aparece la pantalla **Boot Image Property (Propiedad de la imagen de inicio)**.
 6. Introduzca el nombre para la imagen de inicio de Dell. Los campos **Version (Versión)** y **Comments (Comentarios)** son opcionales.
 7. Seleccione **Enable Unknown Computer Support for this Boot Image (Activar compatibilidad con equipos desconocidos para esta imagen de inicio)** para activar la compatibilidad con equipos desconocidos.
 8. Aparece una advertencia indicando que la imagen de inicio se utiliza solo para la implementación de equipos desconocidos. Haga clic en **OK (Aceptar)**.
 9. Haga clic en **Browse (Examinar)**. En la ventana **Collection Selector (Selector de recopilación)**, seleccione la recopilación a la que se agregará el equipo desconocido durante la implementación del sistema operativo.
-  **NOTA:** Asegúrese de no seleccionar la recopilación **All Unknown Computers (Todos los equipos desconocidos)** de Configuration Manager.
10. Haga clic en **Create (Crear)**. Comienza el proceso de creación de imágenes de inicio. Una barra de progreso muestra el estado de la creación de imágenes de inicio. Una vez creada la imagen de inicio, los detalles de DTK y el estado aparecen en la pantalla **Summary (Resumen)**.
 11. Haga clic con el botón derecho del mouse en cada una de las imágenes de inicio recién creadas y realice las operaciones de actualización y administración de los puntos de distribución.
-  **NOTA:** Solo podrá ver los detalles de configuración de DTK mediante el **asistente de configuración de Deployment Toolkit**.

Configuración de hardware e implementación de sistemas operativos en equipos desconocidos

 **NOTA:** La compatibilidad con equipos desconocidos solo está disponible si Configuration Manager 2007 SP1 R2 está instalado en el servidor.

Dado que la configuración del hardware con la implementación de sistemas operativos en un servidor Dell necesita varios reinicios, Dell Server Deployment Pack versión 2.0 presenta un flujo de trabajo que agrega equipos desconocidos de forma automática a la recopilación que usted especificó. Esto permite un óptimo rendimiento de la configuración del hardware y la implementación del sistema operativo. Dell Server Deployment Pack necesita un sistema en una recopilación conocida, ya que utiliza las variables de la máquina para rastrear los diversos reinicios durante la implementación de un sistema operativo.

Al seleccionar la casilla **Enable Unknown Computer Support (Activar compatibilidad con equipos desconocidos)** mientras se [importa un paquete de DTK](#) o mientras se [crea una imagen de inicio para la implementación de Dell PowerEdge Servers](#), el asistente aplica un enlace de ejecución previa personalizado (enlace de PE) en la imagen de Windows PE. Cuando el cliente inicia Windows PE, introduzca las credenciales del administrador de Configuration Manager y otórguele un nombre al equipo desconocido. El enlace de PE utiliza las credenciales para conectarse a Configuration Manager y agrega al equipo desconocido la recopilación, la cual fue seleccionada en el asistente. Existe una opción para establecer las variables de la máquina y la secuencia de tareas.

 **NOTA:** Utilice esta imagen para implementar equipos desconocidos. Si está utilizando un equipo desconocido, debe introducir los anteriores detalles para continuar.

Para obtener más información sobre el inicio en Pre eXecution Environment (PXE) (Entornos de ejecución previa) con compatibilidad con equipos desconocidos, consulte, [Recomendaciones para anunciar una secuencia de tareas](#).

La característica de equipo desconocido utiliza la información de datos de estado del BIOS para determinar si el servidor es desconocido. Una vez que el sistema se mueve a una recopilación conocida, los datos de estado se establecen en 1. Agregue un paso para restablecer los datos de estado en la secuencia de tareas para restablecer los datos de estado del BIOS. Para obtener más información, consulte [Configuración de los valores de acción del BIOS](#).

Configuración de parámetros de acciones de BIOS

Para configurar los parámetros de acciones de BIOS:

1. Abra la secuencia de tareas que creó para la implementación.
2. Haga clic en **Step 2 (Paso 2)** y seleccione **Add (Agregar)** → **Dell Deployment (Implementación de Dell)** → **PowerEdge Server Configuration (Configuración de servidores PowerEdge)**. Esta opción carga la acción personalizada para la implementación de servidores Dell.
3. En la ficha **Action Settings (Configuración de acciones)**, defina el **tipo de acción de configuración en BIOS Config (command line) [Configuración de BIOS (línea de comandos)]**.
4. Seleccione la **Action (Acción)** como **Set (Establecer)**.
5. En **Configuration File/Command line parameters (Parámetros del archivo de configuración/línea de comandos)**, introduzca el siguiente comando:
`-b 0`
6. Haga clic en **Apply (Aplicar)**.

 **NOTA:** Agregue este paso antes del paso **Apply Operating System Image (Aplicar imagen del sistema operativo)** en la secuencia de tareas.

Compatibilidad de equipos desconocidos con varias imágenes de inicio

Tabla 1. Compatibilidad de equipos desconocidos con varias imágenes de inicio

Imágenes de inicio	Configuration Manager 2007 SP1 - R2/R3
WAIK x86	X
WAIK x64	X
ConfigMgr x86	N/A
ConfigMgr x64	N/A
Personalizado x86	N/A
Personalizado x64	N/A

Actualización y administración de puntos de distribución

Para actualizar y administrar los puntos de distribución:

1. Inicie Configuration Manager; para hacerlo, haga clic en **Inicio** → **Microsoft System Center** → **Configuration Manager 2007** → **Configuration Manager Console**.
Aparece la pantalla de la consola de Configuration Manager.
2. En el panel izquierdo de la consola de Configuration Manager, seleccione **Site Database (Base de datos del sitio)** → **Computer Management (Administración de equipos)** → **Software Distribution (Distribución de software)** → **Packages (Paquetes)** → **Dell PowerEdge Deployment (Implementación de Dell PowerEdge)**.
3. En **Dell PowerEdge Deployment (Implementación de Dell PowerEdge)**, hay dos paquetes disponibles: **Dell PowerEdge Custom Reboot Script (Secuencia de comandos de reinicio personalizada de Dell PowerEdge)** y **Dell PowerEdge Deployment ToolKit Integration (Integración de Deployment ToolKit de Dell PowerEdge)**. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Dell PowerEdge Custom Reboot Script (Secuencia de comandos de reinicio personalizada de Dell PowerEdge)** y en **Update Distribution Points (Actualizar puntos de distribución)**.
4. Aparecerá la pantalla **Confirm Update Distribution Points (Confirmar actualización de puntos de distribución)**. Confirme para actualizar los puntos de distribución.

5. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Dell PowerEdge Custom Reboot Script (Secuencia de comandos de reinicio personalizada de Dell PowerEdge)** y haga clic en **Manage Distribution Points (Administrar puntos de distribución)**.
6. Aparecerá el **asistente de administración de puntos de distribución**. Haga clic en **Next (Siguiente)** y continúe con el asistente para administrar los puntos de distribución. (Consulte la ayuda en línea o la documentación de Configuration Manager para obtener más información).
7. Repita del paso 1 al paso 6 para **Dell PowerEdge Deployment ToolKit Integration (Integración de Deployment ToolKit de Dell PowerEdge)** y **ConfigMgr Client Package (Paquete cliente de ConfigMgr) (en Packages [Paquetes])**.
8. En el panel izquierdo de la consola de Configuration Manager, seleccione **Site Database (Base de datos del sitio)** → **Computer Management (Administración de equipos)** → **Operating System Deployment (Implementación del sistema operativo)** → **Boot Images (Imágenes de inicio)** → **Dell Deployment (Implementación de Dell)**. Haga clic con el botón derecho en la imagen de inicio que creó y, a continuación, haga clic en **Manage Distribution Points (Administrar puntos de distribución)**.
9. Aparecerá la pantalla **Manage Distribution Point Wizard (Asistente de administración de puntos de distribución)**. Continúe con el asistente para administrar los puntos de distribución.
10. Repita el paso 8 y el paso 9 para todas las imágenes de inicio que creó.
De forma semejante, utilice el asistente **Manage and Update Distribution Points (Administrar y actualizar los puntos de distribución)** para actualizar y administrar las imágenes del sistema operativo al nivel de los puntos de distribución.

Importación de paquetes Dell Server Driver Packages

Dell Server Deployment Pack proporciona un asistente para crear paquetes de controladores en Configuration Manager basándose en una combinación de sistemas operativos de servidores a través de los controladores disponibles en el DVD de *Dell Systems Management Tools and Documentation*. Estos paquetes se utilizan en las secuencias de tareas de implementación de sistemas operativos.

1. Inserte el DVD de *Dell Systems Management Tools and Documentation* versión 6.2 (o posterior) en la unidad del sistema. Puede descargar la imagen ISO más reciente del DVD desde www.support.dell.com.
 2. Desde el panel izquierdo de la consola de Configuration Manager, seleccione **Site Database (Base de datos del sitio)** → **Computer Management (Administración de equipos)** → **Operating System Deployment (Implementación del sistema operativo)** → **Driver Packages (Paquetes de controladores)**.
 3. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Driver Packages (Paquetes de controladores)** → **Dell Server Driver Package**. Seleccione **Import Dell PowerEdge Server Driver Packages (Importar paquetes Dell PowerEdge Server Driver Packages)**.
 4. En la pantalla **Dell PowerEdge Server Driver Package Import Wizard (Asistente de importación de paquetes Dell PowerEdge Server Driver Packages)** puede:
 - Seleccionar la unidad en la que insertó el DVD de *Dell Systems Management Tools and Documentation* y hacer clic en **Next (Siguiente)**. O bien,
 - Examinar y seleccionar la imagen ISO del DVD de *Dell Systems Management Tools and Documentation* y hacer clic en **Next (Siguiente)**.
 5. Aparece una lista de paquetes de controladores para una combinación de servidores y sistemas operativos. Seleccione los paquetes necesarios y haga clic en **Finish (Terminar)**.
Una barra de progreso indica el estado de la importación. Una vez finalizada la importación, aparece el resumen de la importación.
-  **NOTA:** Las secciones que involucran la importación de controladores podrían tomar más tiempo sin que se actualice la barra de progreso.
6. Haga clic en **Close (Cerrar)**.

7. Para actualizar y administrar los puntos de distribución de los paquetes de controladores que importó, vaya a **Driver Packages (Paquetes de controladores)** → **Dell PowerEdge Driver Packages <versión de Dell OpenManage>**. Aparecerá la ventana de los paquetes de controladores.
8. Haga clic con el botón derecho del mouse en cada uno de los paquetes de controladores recién importados y realice las operaciones de actualización y administración de los puntos de distribución.

Activación de la petición de comandos para depurar las imágenes de inicio

Para activar la petición de comandos para depurar las imágenes de inicio:

1. En el panel del lado izquierdo, haga clic en **Operating System Deployment (Implementación del sistema operativo) Boot Images (Imágenes de inicio)**.
2. Haga clic con el botón derecho del mouse en la imagen de inicio y seleccione **Properties (Propiedades)**.
3. En la ventana **Properties (Propiedades)**, seleccione la ficha **Windows PE** y seleccione la casilla **Enable Command Prompt (Activar petición de comandos)**.
4. Haga clic en **Apply (Aplicar)**, y actualice y administre los puntos de distribución. Para obtener más información, consulte [Actualización y administración de puntos de distribución](#).



NOTA: Para ver la consola de depuración durante la implementación, presione **F8**.

Configuración de los componentes de hardware de los servidores

Configuración de los diversos componentes del hardware de los servidores.

Creación de una secuencia de tareas

Hay dos maneras para crear una secuencia de tareas a fin de configurar el servidor:

- Crear una secuencia de tareas específica para Dell utilizando la plantilla Implementación de servidores PowerEdge.
- Crear una secuencia de tareas personalizada.

Creación de una secuencia de tareas específica de Dell

Para crear una secuencia de tareas específica para Dell utilizando la plantilla Implementación de PowerEdge Server:

1. Inicie Configuration Manager; para hacerlo, haga clic en **Inicio** → **Microsoft System Center** → **Configuration Manager 2007** → **Configuration Manager Console**. Aparece la pantalla de la consola de Configuration Manager.
2. Desde el panel izquierdo de la consola de Configuration Manager, seleccione **Site Database (Base de datos del sitio)** → **Computer Management (Administración de equipos)** → **Operating System Deployment (Implementación del sistema operativo)**.
3. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Task Sequences (Secuencias de tareas)** y, a continuación, en **Bare Metal Server Deployment (Implementación de servidores sin sistema operativo)** → **Create Dell PowerEdge Server Deployment Template (Crear plantilla de implementación de servidores Dell PowerEdge)**. Aparece el **asistente** Dell PowerEdge Server Deployment Task Sequence.
4. Introduzca el nombre de la secuencia de tareas en el campo Task Sequence Name (Nombre de la secuencia de tareas).
5. En la lista desplegable, seleccione la imagen de inicio que desea utilizar.

 **NOTA:** Se recomienda utilizar la imagen de inicio personalizada de Dell que creó.

6. En **Server Hardware Configuration (Configuración del hardware del servidor)**, seleccione los elementos de hardware que desea configurar en esta secuencia de tareas.
7. En **Network Admin Account (Cuenta de administrador de red)**, introduzca el nombre y la contraseña de la cuenta. Esta cuenta se utiliza para acceder a los recursos compartidos de la red y WMI en el servidor de Configuration Manager para actualizar la información de las tareas.

 **NOTA:** La opción **Network Admin Account (Cuenta de administrador de red)** está activada solamente en los sistemas que ejecutan Configuration Manager 2007 SP1.

8. En **Operating System Installation (Instalación del sistema operativo)**, seleccione el tipo de instalación del sistema operativo. Las opciones son:
 - Use an OS WIM image (Usar una imagen WIM del sistema operativo)
 - Scripted OS install (Instalación del sistema operativo mediante una secuencia de comandos)
9. Seleccione un paquete del sistema operativo en el menú desplegable **Operating system package to use** (Paquete del sistema operativo por usar).
10. Si tiene un paquete con **unattend.xml**, selecciónelo del menú **Package with unattend.xml info** (Paquete con información de archivo xml de instalación desatendida). O bien, seleccione **<do not select now>** (no seleccionar ahora).
11. Si Dell Lifecycle Controller Integration para Configuration Manager está instalado en el servidor, seleccione la casilla **Apply Drivers from Dell Lifecycle Controller (Aplicar controladores de Dell Lifecycle Controller)**. Para obtener más información, consulte la *guía del usuario de Dell Lifecycle Controller Integration para Configuration Manager*.
12. Haga clic en **Create (Crear)**. Aparecerá un mensaje de confirmación.

Creación de una secuencia de tareas personalizada

Para crear una secuencia de tareas personalizada:

1. Inicie Configuration Manager; para hacerlo, haga clic en **Inicio** → **Microsoft System Center** → **Configuration Manager 2007** → **Configuration Manager Console**.
Aparece la pantalla de la consola de **Configuration Manager**.
2. Desde el panel izquierdo de la consola de Configuration Manager, seleccione **Site Database (Base de datos del sitio)** → **Computer Management (Administración de equipos)** → **Operating System Deployment (Implementación del sistema operativo)**.
3. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Task Sequences (Secuencias de tareas)** y, a continuación, en **New** → **Task Sequence (Nueva secuencia de tareas)**. Aparece el **New Task Sequence Wizard (Asistente nueva secuencia de tareas)**.
4. Seleccione **Create a new custom task sequence (Crear una nueva secuencia de tareas personalizada)** y haga clic en **Next (Siguiente)**.
5. Introduzca el nombre, el número de versión y los comentarios para la secuencia de tareas.
6. Ubique la imagen de inicio de Dell que creó y haga clic en **Finish (Terminar)**.
Aparece un mensaje de confirmación.

Edición de una secuencia de tareas

Para editar una secuencia de tareas nueva o una secuencia de tareas existente:

1. Inicie Configuration Manager; para hacerlo, haga clic en **Inicio** → **Microsoft System Center** → **Configuration Manager 2007** → **Configuration Manager Console**.

Aparece la pantalla de la consola de **Configuration Manager**.

2. Desde el panel izquierdo de la consola de Configuration Manager, seleccione **Site Database (Base de datos del sitio)** → **Computer Management (Administración de equipos)** → **Operating System Deployment (Implementación del sistema operativo)** → **Task Sequences (Secuencias de tareas)**.
3. Haga clic en la secuencia de tareas y en **Edit (Editar)**. Aparecerá la ventana **Task Sequence Editor (Editor de secuencias de tareas)**.
4. Haga clic en **Add (Agregar)** → **Dell Deployment (Implementación de Dell)** → **PowerEdge Server Configuration (Configuración de servidores PowerEdge)**. Esta opción carga la acción personalizada para la implementación de servidores Dell.
Si está creando una secuencia de tareas por primera vez, aparecerá un mensaje que le preguntará si está agregando una tarea de configuración de matriz a esta secuencia de tareas.
5. Haga clic en **Yes (Sí)** para utilizar la plantilla específica de Dell y evitar cualquier posible problema con el entorno de preinstalación de Windows (Windows PE). Aparecerá una descripción del posible problema de Windows PE.
6. Haga clic en **OK (Aceptar)** para continuar o en **Cancel (Cancelar)** para salir.
7. Haga clic en **OK (Aceptar)** y aparecerá el **asistente de secuencia de tareas de implementación de servidores Dell PowerEdge**.

Puede ahora hacer cambios en la secuencia de tareas según corresponda. A continuación, puede configurar BIOS, RAID, DRAC e iDRAC del sistema. Para obtener más información, consulte [Configuring Task Sequence Actions \(Configuración de acciones de secuencias de tareas\)](#).

Acción personalizada de reinicio a partir de PXE/USB en sistemas que ejecutan Configuration Manager 2007 SP1

Es posible que el entorno de preinstalación de Windows (Windows PE) tenga un problema cuando agregue una acción de configuración de hardware del sistema a una secuencia de tareas. Windows PE no reconocerá correctamente ninguna partición del disco creada recientemente ni ningún cambio importante en la estructura del disco creada después del primer inicio de Windows PE. Esto hará que la secuencia de tareas produzca un error en cualquier tarea que escriba datos en el disco (incluida la tarea estándar de reinicio de Configuration Manager).

Para resolver este problema, debe insertar acciones personalizadas de reinicio después de crear y dividir el disco. Si está utilizando el entorno de ejecución previo al inicio (PXE) en lugar de medios de inicio, debe restablecer el anuncio de PXE para volver a reiniciar en PXE.

Puede insertar la **Reboot to PXE/USB Custom Action (Acción personalizada de reinicio a partir de PXE/USB)** en una secuencia de tareas de una de las siguientes formas:

- La **Reboot to PXE/USB Custom Action (acción personalizada de reinicio a partir de PXE/USB)** se crea automáticamente cuando se genera una secuencia de tareas utilizando la plantilla de **Dell PowerEdge Server Deployment (Implementación de servidores Dell PowerEdge)**.
- La **Reboot to PXE/USB Custom Action (Acción personalizada de reinicio a partir de PXE/USB)** se crea automáticamente cuando edita una secuencia de tareas. Para obtener más información, consulte [Editing a Task Sequence \(Edición de una secuencia de tareas\)](#).
- La **Reboot to PXE/USB Custom Action (Acción personalizada de reinicio a partir de PXE/USB)** se crea manualmente cuando hace clic en **Add (Agregar)** → **Dell Deployment** → **Reboot to PXE/USB (Reiniciar a partir de PXE/USB)** desde el editor de secuencias de tareas.

Para automatizar el proceso de reinicio, inserte el paso **Set Boot Order (Establecer orden de inicio)** antes del paso **Reboot to PXE/USB Custom Action (Acción personalizada de reinicio a partir de PXE/USB)**. Para insertar el paso automáticamente, seleccione la casilla **Set Boot Order (Establecer orden de inicio)** del **Dell PowerEdge Server Task Sequence Wizard (Asistente de secuencia de tareas de servidores Dell PowerEdge)**. Para obtener más información sobre cómo configurar **Set Boot Order (Establecer orden de inicio)**, consulte la sección [Configuración de la opción Set Boot Order \(Establecer orden de inicio\)](#).

 **PRECAUCIÓN:** Es recomendable no mover ni eliminar los pasos de la acción personalizada "Establecer el paso de reinicio", "Reiniciar a partir de PXE/USB" y "Restablecer el paso de reinicio" en la secuencia de tareas.

 **PRECAUCIÓN:** Se recomienda eliminar la variable de equipo de cualquier equipo que haya producido un error con la secuencia de tareas. Esto asegura que la secuencia de tareas se reinicie desde el principio.

Anuncio de una secuencia de tareas

Una vez guardada la secuencia de tareas, asígnela a un conjunto de servidores mediante un anuncio. Para anunciar una secuencia de tareas:

1. Haga clic con el botón derecho en la secuencia de tareas y seleccione **Advertise (Anunciar)**. Aparecerá la ventana New Advertisement Wizard (Asistente de nuevo anuncio).
2. Consulte la *ayuda en línea* de Configuration Manager para saber cómo anunciar una secuencia de tareas.

 **NOTA:** En el asistente de nuevo anuncio, asegúrese de seleccionar la opción **Make this task sequence available to boot media and Preboot Execution Environment (PXE)** [Hacer que esta secuencia de tareas esté disponible para los medios de inicio y el entorno de ejecución previo al inicio (PXE)].

Recomendaciones para anunciar una secuencia de tareas

- Al usar PXE siempre configure los anuncios con los siguientes valores:
 - Hacer que esta secuencia de tareas esté disponible para los medios de inicio y PXE
 - Programación: asignación obligatoria: lo antes posible
 - Programación: programar comportamiento de ejecución repetida: volver a ejecutar el programa siempre
 - Puntos de distribución: acceder al contenido directamente desde un punto de distribución cuando sea necesario mediante la ejecución de la secuencia de tareas
 - Interacción: mostrar el progreso de la secuencia de tareas
- Configurar siempre las imágenes de inicio de Windows PE con los siguientes valores:
 - Windows PE: activar la admisión de comandos (solo evaluación)
 - Se requieren dos anuncios al utilizar los medios de inicio de PXE con la función de admisión de equipos desconocidos. Uno para la recopilación **All Unknown Computers (Todos los equipos desconocidos)**, y otro para la recopilación conocida que especificó durante la creación de imágenes de inicio. El segundo anuncio generalmente contendrá todos los pasos para la configuración del hardware y la implementación del sistema operativo. Asegúrese de eliminar el último anuncio de PXE de la recopilación **All Unknown Computers (Todos los equipos desconocidos)** para iniciar Windows PE correctamente.

Implementación de una secuencia de tareas

Ahora que la secuencia de tareas está lista, utilice cualquiera de los métodos siguientes para implementar la secuencia de tareas creada:

- Implementación mediante un CD
- Implementación mediante un USB
- Implementación mediante PXE

Para obtener más información acerca de cómo implementar una secuencia de tareas utilizando los métodos anteriores, consulte la *ayuda en línea* de Configuration Manager.

Solución de problemas

Las secuencias de tareas producen errores o funcionan incorrectamente después de actualizar Configuration Manager 2007 SP1

Para que las secuencias de tareas funcionen correctamente en sistemas que ejecutan Configuration Manager 2007 SP1:

1. Inicie el editor de secuencias de tareas. Para obtener más información, consulte [Edición de una secuencia de tareas](#).
2. Edite cada acción de secuencia de tareas. Por ejemplo, para cada secuencia de acción personalizada de Dell existente agregue " " a **Description (Descripción)** y elimínela. Esta acción activa el botón **Apply (Aplicar)**.
3. Durante la actualización, si seleccionó la opción **Remove WinPE DTK (Eliminar WinPE DTK)**, para que el paso **Diskpart clean (Limpiar Diskpart)** corrija el error, haga clic en Browse (Examinar) en **Package (Paquete)** y seleccione Dell PowerEdge Custom Reboot Script 2.0.
4. Presione **Apply (Aplicar)**, lo cual actualizará las propiedades de la secuencia de acciones personalizada y guardará los datos nuevos o el formato necesarios para funcionar con la versión nueva.

Las secuencias de tareas producen error o no funcionan correctamente después de actualizar Configuration Manager 2007 SP2

Para que las secuencias de tareas funcionen correctamente en sistemas que ejecutan Configuration Manager 2007 SP2:

1. Inicie el editor de secuencias de tareas. Para obtener más información, consulte [Edición de una secuencia de tareas](#).
2. Elimine el paso de la **Set RebootStep (Establecer el paso de reinicio) Variable** en la secuencia de tareas.
3. Elimine todos los pasos **Reboot to PXE/USB (Iniciar a partir de PXE/USB)** en la secuencia de tareas.
4. Elimine el paso de **Reset RebootStep (Establecer el paso de reinicio) Variable** en la secuencia de tareas.
5. Elimine el grupo **Step 2 (Paso 2)**.
6. Elimine la condición de la variable **RebootStep (Paso de reinicio)** presente en los grupos **Step 1 (Paso 1)**, **Step 3 (Paso 3)** y **Deploy Operating System (Implementar sistemas operativos)**.

La implementación del sistema operativo produce un error en Microsoft Windows Server 2003

Cuando la implementación del sistema operativo produce un error en Microsoft Windows Server 2003:

1. Asegúrese de seleccionar la controladora de la unidad de almacenamiento masivo adecuada en el paso **Apply Driver Package (Aplicar paquetes del controlador)** de la secuencia de tareas.
2. Desinstale y vuelva a instalar Dell Server Deployment Pack versión 2.0 y luego use el **asistente de configuración de Deployment Toolkit** para importar nuevamente la misma versión, o importe una versión anterior de Deployment Toolkit en Configuration Manager.
3. Después de actualizar Dell Server Deployment Pack, elimine del menú **Inicio** los accesos directos de la versión anterior, si corresponde.
4. Después de desinstalar Dell Server Deployment Pack, elimine del menú **Inicio** los accesos directos, si corresponde.
5. Mientras importa un equipo, asegúrese de que el nombre del equipo que introduce empiece con una letra. De lo contrario, la implementación producirá un error.

El asistente de configuración de DTK finaliza con errores

Cuando el asistente de configuración de DTK finalice con errores, mientras actualiza el paquete DTK en los sistemas que ejecutan Configuration Manager 2007:

1. Verifique si el archivo de registro contiene un texto similar al siguiente `Utilities::ExtractDTK: Exception occurred during extraction (Utilidades: Extraer DTK: Ocurrió una excepción durante la extracción)`.
2. El texto mencionado anteriormente aparecerá si el proceso de WMI utiliza el archivo de catálogo del controlador.
3. Reinicie el proceso de WMI.



PRECAUCIÓN: El proceso de WMI es un servicio común utilizado por otras aplicaciones.

4. Vuelva a intentar la operación de importación del paquete DTK para importarlo correctamente.