

Dell Command | Integration Suite for System Center

Versión 5.0

Guía del usuario



Notas, precauciones y advertencias

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

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

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

Copyright © 2017 Dell Inc. o sus subsidiarias. Todos los derechos reservados. Dell, EMC y otras marcas comerciales son marcas comerciales de Dell Inc. o sus subsidiarias. Puede que otras marcas comerciales sean marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

1 Introducción.....	5
Novedades.....	5
Funciones y características claves.....	5
Versiones admitidas de System Center Configuration Manager.....	6
Sistemas operativos admitidos.....	6
Sistemas operativos de cliente compatibles.....	6
Sistemas operativos compatibles con los sistemas cliente administrado a través de AMT.....	7
Sistemas operativos de Server compatibles.....	7
2 Uso de Dell Command Integration Suite for System Center.....	8
Administración y actualización de puntos de distribución.....	8
Crear una imagen de arranque de Dell WinPE.....	8
Crear un paquete de controladores del cliente Dell.....	10
Importación de paquetes de SCE de Dell Command Configure.....	11
Importación de Dell Command Monitor.....	12
Creación de una secuencia de tareas.....	12
Creación de una secuencia de tareas a través de la plantilla de implementación de cliente Dell.....	12
Configuración de las acciones de una secuencia de tareas.....	13
Configuración del BIOS del sistema.....	13
Aplicación de SCE en el sistema de destino.....	14
3 La aplicación Dell Command Intel vPro Out Of Band.....	16
Requisitos previos de software.....	17
Configuración de WinRM en los sistemas cliente.....	17
Inicio de la aplicación Dell Command Intel vPro Out of Band.....	17
Configuración de la cuenta.....	17
Detección de clientes.....	17
Configuración.....	18
Configuración de la cuenta.....	18
Indicaciones.....	18
KVM.....	19
Cola de tareas.....	19
Registro.....	20
Aprovisionamiento remoto.....	20
Requisitos previos para el aprovisionamiento remoto.....	20
Licencia de aprovisionamiento remoto.....	20
Configuración del certificado de aprovisionamiento remoto.....	21
Configuración de la función de aprovisionamiento remoto.....	21
Preparación de sistemas cliente Intel vPro para aprovisionamiento remoto.....	22
Aprovisionamiento de sistemas cliente remotos.....	22
Aprovisionamiento mediante USB.....	22
Aprovisionamiento mediante un dispositivo USB.....	22
Indicaciones.....	23

Filtros recomendados y opcionales.....	23
Políticas.....	24
Configurar suscripciones.....	25
Estado de la suscripción.....	27
Eventos.....	28
Configuración de clientes.....	29
Configuración del perfil de energía.....	29
Configuración del orden de arranque.....	30
Configuración de los valores del BIOS.....	30
Configuración de contraseñas del BIOS.....	31
Operaciones.....	32
Establecer sesiones KVM.....	32
Aplicación de la administración de energía.....	32
Borrar datos en el cliente.....	33
Generación de informes.....	35
Programación de informes.....	35
Recuperación de informes.....	35
Cola de tareas.....	36
4 Solución de problemas.....	37
Firma Authenticode.....	37
KVM de conexión inalámbrica.....	37
Velocidad de memoria de informe de inventario de hardware notificada como cero.....	38
Cambio de longitud máxima de contraseña.....	38
Control de alimentación de KVM iniciará en SO en S3.....	38
La acción aplicar sistema operativo de la secuencia de tareas tiene un signo de advertencia rojo.....	38
5 Referencia relacionada.....	39
Obtención de asistencia técnica.....	39
Cómo ponerse en contacto con Dell.....	39



Introducción

En este documento se describen las actividades que puede realizar con Dell Command | Integration Suite for System Center en sistemas que ejecuten Microsoft System Center Configuration Manager.

Temas:

- [Novedades](#)
- [Funciones y características claves](#)
- [Versiones admitidas de System Center Configuration Manager](#)
- [Sistemas operativos admitidos](#)

Novedades

Esta versión de Dell Command | Integration Suite for System Center admite las siguientes funciones características:

- Función de aprovisionamiento remoto en Dell Command | Intel vPro Out of Band
- La interfaz de línea de comandos (CLI) de Dell Command | Warranty actualizada para cumplir con la nueva API de Dell Command | Warranty
- Microsoft System Center Configuration Manager (rama actual)
- Windows Server 2016

Funciones y características claves

Función	Descripción
Aprovisionamiento remoto	Permite realizar el aprovisionamiento AMT de manera remota de los clientes con Intel vPro activado.
Configuración del entorno de preinstalación de Windows (WinPE)	Configure y aplique la imagen personalizada del sistema operativo en el sistema cliente. Para obtener más información sobre cómo configurar el entorno WinPE, consulte Crear una imagen de arranque de Dell WinPE .
Creación e importación de paquetes de controladores de clientes Dell	Use un acceso eficiente al catálogo Dell de archivos de sistema y archivos cab de controladores de WinPE para configurar y aplicar paquetes personalizados de controladores en el sistema cliente. Para obtener más información sobre cómo crear paquetes de controladores para clientes Dell, consulte Crear un paquete de controladores de clientes Dell .
Integración de Dell Command Monitor 9.x	Utilice las funciones de Dell Command Monitor versión 9.x, como las aplicaciones de administración remota, el acceso a información de nodos administrados, la administración de estados de clientes y la recepción de alertas de eventos en los clientes. Para obtener información sobre la integración de Dell Command Monitor, consulte Importación de Dell Command Monitor .
Dell Command Configure 3.x	Configure el BIOS de sistemas cliente Dell, tales como OptiPlex, Latitude, y Dell Precision, en entornos con sistema operativo mediante un paquete de archivo ejecutable autocontenido (SCE) de Dell Command Configure.
Aplicación Dell Command Intel vPro Out Of Band	Una función de administración fuera de banda que utiliza Intel Active Management Technology (AMT). Es compatible a través de una aplicación independiente que se ejecuta en el servidor de Configuration Manager. Esta función ofrece la funcionalidad base para administrar sistemas cliente en forma remota y automática,



independientemente del estado del sistema operativo. Para obtener más información sobre la administración fuera de banda de Intel vPro, consulte [Complemento de Intel vPro Out Of Band de Dell](#).

Dell Command | Warranty

Recopila la información de garantía de los equipos cliente Dell desde el sitio web de asistencia de Dell. Para obtener más información sobre la utilidad de información de garantía de Dell, consulte la *Guía de usuario de Dell Command | Warranty* en dell.com/support/manuals.

Puntos de distribución

Pasos simplificados para administrar y actualizar los puntos de distribución para aplicar controladores y otras aplicaciones en los sistemas cliente de la red.

Versiones admitidas de System Center Configuration Manager

Dell Command | Integration Suite for System Center admite las siguientes versiones de Configuration Manager:

- Microsoft System Center 2012 Configuration Manager
- Microsoft System Center 2012 SP1 Configuration Manager
- Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager
- Microsoft System Center Configuration Manager (rama actual)

ⓘ NOTA: Dell Command | Integration Suite for System Center versión 4.0 y posteriores no son compatibles con versiones anteriores de Microsoft System Center Configuration Manager. Dell recomienda descargar y utilizar Dell Client Integration Pack 3.1 (desde dell.com/download) con Configuration Manager 2007.

Sistemas operativos admitidos

A continuación, se muestran los tipos y las versiones específicas de sistemas operativos compatibles con esta aplicación.

Sistemas operativos de cliente compatibles

- Windows 10 (32 bits)
- Windows 10 (64 bits)
- Windows 10 Professional (32 bits)
- Windows 10 Professional de 64 bits
- Windows 10 Enterprise (32 bits)
- Windows 10 Enterprise (64 bits)
- Windows 8.1 (32 bits)
- Windows 8.1 (64 bits)
- Windows 8.1 Professional (32 bits)
- Windows 8.1 Professional (64 bits)
- Windows 8.1 Enterprise (32 bits)
- Windows 8.1 Enterprise (64 bits)
- Windows 8 (32 bits)
- Windows 8 (64 bits)
- Windows 8 Professional (32 bits)
- Windows 8 Professional (64 bits)
- Windows 7 Professional (32 bits)
- Windows 7 Professional (64 bits)
- Windows 7 Ultimate (32 bits)
- Windows 7 Ultimate (64 bits)

- Windows Vista Business (32 bits)
- Windows Vista Ultimate (32 bits)

Sistemas operativos compatibles con los sistemas cliente administrado a través de AMT

- Windows 10
- Windows 8.x
- Windows 7
- Windows Vista

Sistemas operativos de Server compatibles

- Windows Server 2016
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2012



Uso de Dell Command | Integration Suite for System Center

Antes de comenzar a usar Dell Command | Integration Suite for System Center, verifique que los sistemas cliente Dell de destino están registrados como clientes de Configuration Manager y que aparecen en **Todos los sistemas**, en la consola de Configuration Manager. Para obtener información sobre cómo configurar clientes mediante Configuration Manager, consulte el artículo de Microsoft TechNet en technet.microsoft.com/en-us/library/gg682144.

Puede utilizar Dell Command | Integration Suite for System Center para realizar las siguientes tareas:

- Crear imágenes de arranque de Windows PE para Dell
- Crear paquetes de controladores para clientes Dell
- Importar paquetes de cliente Dell
- Crear una secuencia de tareas desde cero

Temas:

- [Administración y actualización de puntos de distribución](#)
- [Crear una imagen de arranque de Dell WinPE](#)
- [Crear un paquete de controladores del cliente Dell](#)
- [Importación de paquetes de SCE de Dell Command | Configure](#)
- [Importación de Dell Command | Monitor](#)
- [Creación de una secuencia de tareas](#)
- [Configuración de las acciones de una secuencia de tareas](#)

Administración y actualización de puntos de distribución

Actualice los puntos de distribución antes de crear una secuencia de tareas. Para actualizar y administrar los puntos de distribución:

- 1 Inicie la consola de Configuration Manager.
- 2 Haga clic en **Biblioteca de software**.
- 3 Expanda **Descripción general > Administración de aplicaciones**. > **Paquetes** y haga clic en **Implementación en clientes Dell**.
- 4 Haga clic con el botón derecho del ratón en **Script de reinicio personalizado de cliente** y haga clic en **Distribuir contenido**. La pantalla **Asistente de distribución de contenido** aparecerá.
- 5 Haga clic en **Siguiente** y siga las instrucciones en pantalla para distribuir el contenido a los puntos de distribución.
- 6 Si los paquetes no se distribuyeron mientras se estaban creando, repita los pasos 3 y 4 para verificar que el sistema cliente puede acceder a los paquetes durante una instalación del sistema operativo.

Crear una imagen de arranque de Dell WinPE

La función Dell Command | WinPE Driver Library Import le permite crear imágenes de arranque del entorno de preinstalación de Windows para Dell (WinPE) de dos maneras distintas: a través de la eficiente opción de importación del **sitio de asistencia/actualización de Dell** con el fin de importar hasta cinco archivos cab al mismo tiempo para la instalación automatizada en la imagen de arranque de WinPE; o a través

de la opción de **biblioteca de controladores locales** con el fin de importar los controladores que se incluyen en un archivo cab almacenado localmente al mismo tiempo.

NOTA: Debe utilizar una cuenta que disponga de privilegios de administrador para crear una imagen de arranque de Dell WinPE. Las cuentas de usuarios que no disponen de privilegios de administrador tienen problemas de errores de permisos relacionados con la carpeta de instalación y de uso compartido de SMS.

NOTA: Si está utilizando la opción Biblioteca de controladores locales, debe descargar el archivo Dell Command | Deploy (WinPE) Driver Library desde dell.com/downloads antes de continuar con los pasos mencionados en esta sección. Si está utilizando la opción del sitio de asistencia/actualización de Dell para insertar las bibliotecas de controladores en un paquete de WinPE, no necesita descargar el archivo de la biblioteca de controladores antes de realizar el proceso que se describe a continuación.

NOTA: Asegúrese de que el kit de implementación de Microsoft Windows esté instalado antes de continuar con esta función.

- 1 Inicie la consola de Configuration Manager.
- 2 Haga clic en **Biblioteca de software**.
- 3 Expanda **Descripción general > Sistemas operativos**.
- 4 Haga clic con el botón derecho del ratón en **Imágenes de arranque** y haga clic en **Importar Dell Command | WinPE Driver Library**. Se abre el **Asistente de importación de biblioteca de controladores de WinPE**.
- 5 Seleccione una fuente de biblioteca de controladores:
 - **Actualización de Dell/Sitio de soporte:** seleccione la opción **Usar configuración actual de proxy de Internet** o la opción **Usar configuración personalizada de proxy**. Si elige la opción personalizada, ingrese también una URL de servidor proxy o una dirección IP y un número de puerto proxy. Si utiliza autenticación de proxy, ingrese un nombre de usuario y, opcionalmente, una contraseña.

Dell Command | Deploy Driver Pack Catalog y las bibliotecas de controladores de WinPE correspondientes se pueden descargar desde el sitio de asistencia de Dell.

o

- **Biblioteca local de controladores:** haga clic en **Examinar** y vaya a un archivo "Dell Command | Deploy Driver Package" almacenado de forma local.
- 6 Haga clic en **Siguiente**.
Se abre la pantalla **Seleccionar biblioteca de controladores**, la cual muestra las bibliotecas de controladores que se incluyen en los archivos *.cab seleccionados. Haga clic en cualquier encabezado de una columna para ordenar la tabla de bibliotecas de controladores.

NOTA: La lista de bibliotecas de controladores que se muestra se basa en la misma versión del sistema operativo de la imagen predeterminada de arranque de SCCM o en una versión anterior a esta.

- 7 Seleccione hasta dos bibliotecas de controladores y haga clic en **Siguiente**.
Se abre la pantalla **Seleccionar opciones**.
- 8 Seleccione las imágenes de arranque en las cuales desea insertar los controladores.
- 9 Seleccione los puntos de distribución de destino a los cuales desea distribuir la imagen de arranque de manera automática una vez que se hayan insertado los controladores de Dell en el paquete de imagen de arranque de WinPE.
Para obtener más información, consulte [Comparación y actualización de puntos de distribución](#)
- 10 En **Especificar una ruta de destino UNC**, haga clic en **Examinar** y acceda a una ubicación en la cual va a almacenar imágenes de arranque de Dell WinPE. Para reemplazar sus cambios con la ruta UNC predeterminada, haga clic en **Restaurar a ruta predeterminada**.
- 11 Para **Especificar de manera opcional un archivo .zip de herramientas (máximo 5 MB)**, haga clic en **Examinar** y acceda a un archivo zip que contenga las herramientas de Dell WinPE.
- 12 Haga clic en **Siguiente**.
Aparece la pantalla **Resumen**.
- 13 Haga clic en **Finalizar**.
En una barra de progreso se muestra el estado de creación de los archivos de arranque de Dell WinPE y de importación.

NOTA: Importar los controladores puede tardar bastante tiempo, especialmente si está importando múltiples paquetes de controladores.



Se mantiene un archivo de registro del proceso de importación en %PROGRAMDATA%\Dell\CommandIntegrationSuite\Logs\DriverPackageLogs con el fin de solucionar problemas, a menos que ingrese una marca en la casilla de verificación **Eliminar los registros de las imágenes de arranque de WinPE para esta sesión**.

- 14 Cuando el proceso haya finalizado, haga clic en **Cerrar**.

Se actualizará la imagen de arranque de WinPE para incluir los controladores Dell seleccionados.

Crear un paquete de controladores del cliente Dell

La función Dell Command | Deploy Driver Package le permite importar controladores y crear paquetes de controladores para clientes Dell de dos formas: importar los controladores incluidos en un archivo de almacenamiento local, uno a la vez, y crear un paquete con ellos o usar la opción optimizada de importación de múltiples archivos cab, Dell Command | Deploy Catalog.

NOTA: Debe utilizar una cuenta que tenga privilegios de administrador para poder crear un paquete de controladores de cliente Dell. Las cuentas de usuario sin privilegios de administrador verán errores de permisos relacionados con el uso compartido de SMS y las carpetas de instalación.

- 1 Inicie la consola de Configuration Manager.
- 2 Haga clic en **Biblioteca de software**.
- 3 Expanda **Descripción general > Sistemas operativos**.
- 4 Haga clic con el botón derecho en **Paquetes de controladores** y haga clic en **Importar Dell Command | System Driver Library**. Se abre el **Asistente de importación de biblioteca de controladores del sistema**.
- 5 Seleccione una fuente de biblioteca de controladores:
 - **Actualización de Dell/Sitio de soporte:** seleccione la opción **Usar configuración actual de proxy de Internet** o la opción **Usar configuración personalizada de proxy**. Si elige la opción personalizada, ingrese también una URL de servidor proxy o una dirección IP y un número de puerto proxy. Si utiliza autenticación de proxy, ingrese un nombre de usuario y, opcionalmente, una contraseña.

Se puede descargar Dell Command | Deploy Driver Pack Catalog desde el sitio de asistencia de Dell.

o

- **Biblioteca local de controladores:** haga clic en **Examinar** y vaya a un archivo "Dell Command | Deploy Driver Package" almacenado de forma local.
- 6 Haga clic en **Siguiente**. Se abre la pantalla **Seleccionar biblioteca de controladores**, la cual muestra las bibliotecas de controladores que se incluyen en los archivos cab seleccionados.
 - 7 Ordene la tabla de bibliotecas de controladores haciendo clic en cualquier encabezado de columna y utilice los filtros para limitar la cantidad de bibliotecas de controladores que se muestran en la tabla. Los campos de filtro son:
 - Sistema operativo
 - Arquitectura
 - Línea de negocios (LOB)
 - Rango de fecha de publicación
 - 8 Haga clic en **Filtro** para aplicar los límites seleccionados a las bibliotecas disponibles de controladores.
 - 9 Seleccione de una a cinco bibliotecas de controladores y haga clic en **Siguiente**. Se abre la pantalla **Seleccionar opciones**.
 - 10 Seleccione los puntos de distribución de destino en los que desee distribuir automáticamente el paquete de controladores una vez que se haya creado. Para obtener más información, consulte [Comparación y actualización de puntos de distribución](#).
 - 11 En **Especificar una ruta de destino UNC**, haga clic en **Examinar** y acceda a una ubicación en la cual va a almacenar los paquetes de controladores Dell. Para reemplazar sus cambios con la ruta UNC predeterminada, haga clic en **Restaurar a ruta predeterminada**.

NOTA: Para los sistemas operativos Microsoft Windows XP, la opción **Paquete de controladores de almacenamiento en el Editor de secuencias de tareas está activada**. Seleccione el controlador de almacenamiento apropiado durante la implementación del sistema Microsoft Windows XP para evitar un reinicio continuo con el siguiente error: 0x0000007B (INACCESSIBLE_BOOT_DEVICE). Para obtener más información sobre la selección del controlador de almacenamiento apropiado, consulte el sitio Dell TechCenter en delltechcenter.com.

- 12 Haga clic en **Siguiente**.
Aparece la pantalla **Resumen**.
- 13 Haga clic en **Finalizar**.
Aparece una barra de progreso que muestra la creación del paquete y su estado de implementación. Los paquetes de controladores se crean y almacenan dentro de la carpeta Paquetes de controladores CAB de sistema Dell, de acuerdo con la arquitectura seleccionada del sistema operativo.
NOTA: Importar los controladores puede tardar bastante tiempo, especialmente si está importando múltiples paquetes de controladores.
- 14 Cuando el proceso haya finalizado, haga clic en **Cerrar**.

Importación de paquetes de SCE de Dell Command | Configure

El archivo ejecutable autocontenido (SCE) de Dell Command | Configure le permite:

- Personalizar configuraciones
- Exportar una configuración personalizada para aplicar los mismos valores de configuración en un sistema cliente de destino
- Exportar opciones admitidas y no admitidas
- Personalizar la configuración del BIOS

Para importar paquetes de SCE de Dell Command | Configure:

- 1 Inicie la consola de Configuration Manager.
- 2 Haga clic en **Biblioteca de software**.
- 3 Expanda **Descripción general > Administración de aplicaciones**.
- 4 Haga clic con el botón derecho del ratón en **Paquetes** y, a continuación, haga clic en **Dell Command | Integration Suite > Importar paquete de Dell Command | Configure**.
Aparecerá la pantalla **Asistente de importación del paquete de Dell Command | Configure**.
- 5 Haga clic en **Examinar** y busque la ubicación del archivo SCE de Dell Command | Configure.
NOTA: El archivo SCE de Dell Command | Configure se genera mediante la exportación de los ajustes personalizados de Dell Command | Configure. Para obtener más información, consulte la guía del usuario de Dell Command | Configure en dell.com/support.
- 6 Seleccione un punto de distribución en la lista disponible en **Seleccione los puntos de distribución para administrar y actualizar** para distribuir automáticamente el paquete una vez que se haya creado.
- 7 Haga clic en **Aceptar**.
Si un paquete ya existe en Configuration Manager, aparecerá un mensaje donde se pregunta si desea volver a crearlo o continuar. Si selecciona **No**, el proceso no vuelve a crear el paquete. De lo contrario, el paquete se eliminará de Configuration Manager y se creará uno nuevo.
NOTA: Si se muestra el error Archivo SCE no válido, seleccione un paquete de SCE válido en el paso 5.
Cuando el proceso finalice, se habrá creado un nuevo paquete.
NOTA: Para ver los detalles del paquete recién creado, vaya a Paquetes > Paquetes de cliente Dell en la consola de Configuration Manager. El paquete recién creado se encuentra en Paquetes de cliente Dell.
- 8 Cuando el asistente finaliza, el paquete de software SCE de Dell Command | Configure se crea en **Paquetes**. Asocie estos paquetes con una secuencia de tareas para la implementación previa del sistema operativo o utilícelos durante la configuración posterior a la implementación.



Importación de Dell Command | Monitor

Para importar Dell Command | Monitor:

- 1 Descargue la aplicación **Dell Command | Monitor** desde dell.com/download.
- 2 Inicie la consola de Configuration Manager.
- 3 Haga clic en **Biblioteca de software**.
- 4 Expanda **Descripción general > Administración de aplicaciones**.
- 5 Haga clic con el botón derecho del ratón en **Paquetes** y, a continuación, haga clic en **Dell Command | Integration Suite > Importar el paquete Dell Command | Monitor**.
Aparecerá la pantalla **Asistente de importación del paquete Dell Command | Monitor**.
- 6 En **Especifique el archivo del paquete de actualización de Dell (DUP) para crear el paquete**, haga clic en **Examinar** para ir a la ubicación donde descargó el archivo DUP de Dell Command | Monitor, selecciónelo y haga clic en **Abrir**.
- 7 Seleccione un punto de distribución en la lista disponible en **Seleccione los puntos de distribución para administrar y actualizar** para distribuir automáticamente el archivo DUP de Dell Command | Monitor una vez que se haya creado.
- 8 Haga clic en **Aceptar**.
Se muestra una barra de progreso.
- 9 Haga clic en **Cerrar**.
El archivo DUP de **Dell Command | Monitor** se instala en **Paquetes**.

Creación de una secuencia de tareas

Las secuencias de tareas se utilizan para capturar una imagen del sistema operativo, configurar los ajustes e implementar la imagen en un conjunto de sistemas cliente Dell. Puede crear una secuencia de tareas de dos maneras:

- Cree una secuencia de tareas específica de Dell, la que tendrá un conjunto de acciones especificadas previamente, con la **Plantilla de tareas de implementación del sistema operativo en clientes**.
- Cree una secuencia de tareas personalizada y agregue acciones personalizadas a la secuencia de tareas.

Creación de una secuencia de tareas a través de la plantilla de implementación de cliente Dell

Para crear una secuencia de tareas a través de la plantilla de implementación de cliente Dell:

- 1 Inicie la consola de Configuration Manager.
- 2 Haga clic en **Biblioteca de software**.
- 3 Expanda **Descripción general > Sistemas operativos**.
- 4 Haga clic con el botón derecho del ratón en **Secuencias de tareas** y, a continuación, haga clic en **Dell Command | Integration Suite > Crear secuencia de tareas de implementación del sistema operativo**.
Aparecerá la ventana **Plantilla de tarea de implementación de sistema operativo cliente**.
- 5 Ingrese el nombre de la secuencia de tareas en el campo **Nombre de la secuencia de tareas**.
- 6 En **Configuración de hardware del cliente**, seleccione los elementos de hardware que desea configurar en esta secuencia de tareas.
i **NOTA:** Si marca la casilla **Configurar BIOS** y se creó previamente un paquete de Dell Command | Configure, se creará una **plantilla de secuencia de tareas mientras se configura el BIOS del sistema**. El paquete de Dell Command | Configure se **selecciona de forma predeterminada y la línea de comandos para ejecutar el SCE en el sistema de destino se llena automáticamente**. Sin embargo, si no se creó un paquete de Dell Command | Configure, se mostrará un mensaje que indica que **no se detectó un paquete de Dell Command | Configure**. Aun así puede configurar el BIOS del sistema, pero no se **seleccionará un paquete**.
- 7 Ingrese el nombre de cuenta y la contraseña de administrador del dominio en **Cuenta de red (administrador)**.
- 8 Seleccione el tipo de instalación de sistema operativo en **Instalación del sistema operativo**. Las opciones son:

- Usar una imagen WIM del sistema operativo
 - Instalación del sistema operativo mediante una secuencia de comandos
- 9 Seleccione un paquete del sistema operativo en el menú desplegable **Paquete del sistema operativo por usar**.
 - 10 Si está implementando el sistema operativo Windows XP, seleccione el archivo de información **sysprep.inf** en el menú desplegable **Paquete con información Sysprep.inf**.
 - 11 Haga clic en **Crear**.
Aparece un mensaje de confirmación.

Configuración de las acciones de una secuencia de tareas

Para editar las acciones de una secuencia de tareas, seleccione **Plantilla de tarea de implementación de sistema operativo cliente** en el editor de secuencia de tareas.

Configuración del BIOS del sistema

La opción **Configurar BIOS** queda habilitada en la secuencia de tareas después de que se agrega la **Configuración del cliente Dell**. Verifique que Dell Command | Configure versión 3.0 o posterior esté instalado en el sistema de destino para crear un paquete de BIOS.

- ⓘ **NOTA:** Si mientras se configura el BIOS existe más de un paquete de Dell Command | Configure, se seleccionará el paquete de Dell Command | Configure más reciente. Los paquetes más antiguos están disponibles en Paquetes de cliente Dell. Para seleccionar un paquete más antiguo, haga clic en Examinar y seleccione el paquete antiguo mientras configura la secuencia de tareas. Para obtener más información sobre cómo crear una secuencia de tareas, consulte [Creación de una secuencia de tareas](#).
- ⓘ **NOTA:** El cambio de los Modos de arranque (UEFI o BIOS heredado) en los sistemas cliente no está admitido en el editor de secuencia de tareas. Para obtener más información, consulte technet.microsoft.com/en-us/library/jj938037.aspx.

Exportación del archivo de configuración del BIOS

Inicie la aplicación independiente Dell Command | Configure. Para obtener más información, consulte la *guía del usuario de Dell Command | Configure* en dell.com/support.

Requisitos previos para la exportación

Los siguientes son los requisitos previos para la exportación:

- Las opciones del BIOS deben estar configuradas.
- La casilla de verificación **Aplicar configuración** debe estar seleccionada.

Exporte la configuración en los siguientes formatos:

- **Ejecutable autocontenido (SCE):** haga clic en **Exportar Configuration.exe** en la pantalla **Crear configuración** para exportar los valores de configuración como un archivo SCE (archivo .exe).

Aparecerá el cuadro de diálogo **Contraseña de validación**, en el que se solicita al usuario que proporcione una contraseña opcional. Si configuró una contraseña del sistema o de configuración en el sistema de destino, escríbala en el cuadro de diálogo **Contraseña de validación**.

- **Informe:** haga clic en **Exportar informe** para exportar los valores de configuración como un archivo *.html de solo lectura. Si configuró una contraseña del sistema o de configuración en el archivo de exportación, consulte [Cuadro de diálogo Protección por contraseña](#).
- **Archivo de configuración:** haga clic en **Exportar configuración** para exportar los valores de configuración como un archivo *.ctk o *.ini. Si configuró una contraseña del sistema o de configuración en el archivo de exportación, consulte [Cuadro de diálogo Protección por contraseña](#).



- **Script de shell:** este script se utiliza para configurar un sistema Linux. El script de shell se genera en la misma ubicación donde se exporta el archivo SCE y contiene la misma configuración que el archivo SCE.

Opciones de exportación sin valores de configuración

Puede exportar ciertas opciones sin especificar valores. Las opciones son **asset** y **propowntag**.

Para exportar **asset** y **propowntag** sin especificar valores, seleccione la casilla de verificación **Aplicar configuración** de la opción correspondiente y exporte.

Cuadro de diálogo Protección por contraseña

Si configuró la contraseña del sistema o de configuración en el archivo de exportación (archivo o informe de configuración), se mostrará un cuadro de diálogo de protección por contraseña. Para exportar el archivo con la contraseña en texto no cifrado, haga clic en **Continuar**. Para ocultar la contraseña antes de exportar, haga clic en **Enmascarar**. Si eligió ocultar la contraseña en el archivo de configuración (.cctk o .ini), el valor de **setuppwd** se muestra como **<contraseña quitada>**, lo que significa que la contraseña está oculta.

Aplicación de SCE en el sistema de destino

Puede aplicar SCE en el sistema de destino de una de las siguientes formas:

- Mediante el uso del paquete de aplicación Dell Command | Configure. Para obtener más información, consulte [Importación de paquetes SCE de Dell Command | Configure](#).
- o
- Mediante el uso de la aplicación independiente Dell Command | Configure. Para obtener más información, consulte [Uso de la aplicación independiente](#).

Uso de la aplicación independiente

Puede aplicar un SCE en el sistema cliente mediante la aplicación independiente Dell Command | Configure de una de las siguientes formas:

- Haga doble clic en el archivo SCE, o
- Desde el símbolo del sistema, vaya al directorio donde se encuentra el archivo SCE y escriba el nombre del archivo SCE.
Ejemplo:

```
C:\Windows\DCC\SCE>"<nombre del archivo>"
```

El archivo SCE instala discretamente la configuración en el sistema de destino. Cuando se completa la instalación, el archivo SCE genera un archivo de texto con el mismo nombre y en la misma ubicación. El archivo de texto contiene todas las opciones aplicadas y el estado de ejecución del archivo SCE.

Si configuró una contraseña de configuración o sistema en el sistema de destino y no proporcionó la misma contraseña en el cuadro de diálogo **Contraseña de validación** mientras se exportaba el archivo SCE (para obtener más información, consulte [Exportación del archivo de configuración del BIOS](#)), el archivo SCE no se podrá aplicar en el sistema de destino. Sin embargo, si aplica el archivo SCE desde el símbolo del sistema, podrá proporcionar la contraseña de configuración o sistema del sistema de destino.

Ejemplo sobre cómo proporcionar la contraseña de configuración:

```
C:\Windows\DCC\SCE>"<nombre del archivo>" --valsetuppwd=<cadena de contraseña>
```

Ejemplo sobre cómo proporcionar la contraseña de sistema:

```
C:\Windows\DCC\SCE>"<nombre del archivo>" --valsypwd=<cadena de contraseña>
```

Aplicar imagen del sistema operativo

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

Para aplicar la imagen del sistema operativo:

- 1 En el lado izquierdo del **Editor de secuencias de tareas**, en **Implementar sistema operativo**, haga clic en **Aplicar imagen del sistema operativo**.
- 2 Seleccione una de las siguientes opciones:
 - Aplicar el sistema operativo desde una imagen capturada
 - Aplicar el sistema operativo desde una fuente de instalación original
- 3 Haga clic en **Examinar** y seleccione la imagen o paquete del sistema operativo.
- 4 En **Seleccione la ubicación donde desea aplicar este sistema operativo**, seleccione el **Destino** y la **Letra de unidad**.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.

Se aplicó correctamente la imagen del sistema operativo.

Aplicar paquetes de controladores

Para aplicar paquetes de controladores:

- 1 En el lado izquierdo del **Editor de secuencias de tareas**, en **Implementar sistema operativo**, haga clic en **Aplicar paquete de controladores**.
- 2 **Examine** y seleccione los **Paquetes de controladores de cliente Dell**. Aparecerá la lista de paquetes de controladores disponibles en el **Paquete de implementación Dell**.
- 3 Seleccione un paquete para el sistema cliente Dell y haga clic en **Aplicar**.

Los controladores se agregaron correctamente.



La aplicación Dell Command | Intel vPro Out Of Band

La aplicación Dell Command | Intel vPro Out Of Band ofrece una solución de administración fuera de banda a través de una aplicación independiente en el sistema donde se ejecuta Dell Command | Integration Suite for System Center. La aplicación le permite administrar de forma remota sistemas cliente independientemente del estado de energía o de operación del sistema.

Puede utilizar la aplicación Dell Command | Intel vPro Out of Band para realizar las siguientes tareas:

- **Aprovisionamiento remoto:** configure el entorno de modo que se pueda realizar fácilmente el aprovisionamiento AMT remoto de los sistemas cliente.
- **Aprovisionamiento mediante USB:** aprovisiona y configura sistemas cliente con Intel AMT activado.
- **Indicaciones:** supervise, diagnostique y administre clientes de forma remota con filtros de grupo de trabajo de administración distribuida (DMTF).
- **Configuración de cliente:** configure los ajustes de los sistemas cliente:
 - **Perfil de energía:** configure y aplique la política de energía que prefiera.
 - **Orden de arranque:** configure o modifique el orden de arranque.
 - **Configuración del BIOS:** configure y actualice los ajustes del BIOS.
 - **Contraseñas del BIOS:** borre, establezca o especifique la longitud de las contraseñas de **Administrador** y del **Sistema**.
- **Operaciones:** realice operaciones remotas:
 - **Conectar KVM:** configure y ejecute sesiones KVM.
 - **Administración de energía:** administre de forma remota los ajustes de energía.
 - **Borrado de datos en el cliente:** realice un formateo remoto de los discos duros del cliente.
- **Informes:** genere informes de capacidad de administración fuera de banda, sistemas aprovisionados, estado de batería e inventario de hardware.
- **Cola de tareas:** supervise el progreso y los detalles de las tareas.

Temas:

- [Requisitos previos de software](#)
- [Configuración de WinRM en los sistemas cliente](#)
- [Inicio de la aplicación Dell Command | Intel vPro Out of Band](#)
- [Configuración de la cuenta](#)
- [Detección de clientes](#)
- [Configuración](#)
- [Aprovisionamiento remoto](#)
- [Aprovisionamiento mediante USB](#)
- [Indicaciones](#)
- [Configuración de clientes](#)
- [Operaciones](#)
- [Generación de informes](#)
- [Cola de tareas](#)

Requisitos previos de software

Antes de ejecutar la aplicación Dell Command | Intel vPro Out of Band:

- Para que el apagado dentro de banda funcione correctamente, el sistema en que se ejecuta Dell Command | Integration Suite for System Center debe tener Windows Powershell 2.0 o superior instalado y debe tener WinRM configurado. Para obtener más información sobre cómo configurar WinRM, consulte [Configuración de WinRM en sistemas cliente](#).

Configuración de WinRM en los sistemas cliente

Si WinRM no está configurado en ninguno de los sistemas cliente con los que está trabajando y que no se aprovisionaron a través de la función de aprovisionamiento remoto, ejecute el siguiente comando en el símbolo del sistema con derechos de administración:

NOTA: Configure el firewall del sistema cliente para que acepte los comandos de WinRM.

- 1 Escriba `winrm quickconfig`.
 - 2 Presione **y** para continuar si aparece el mensaje ¿Desea configurar winrm?
 - 3 `winrm set winrm/config/client @{AllowUnencrypted="true"}`
 - 4 `winrm set winrm/config/client/auth @{Digest="true"}`
 - 5 `winrm set winrm/config/client @{TrustedHosts="MANAGEMENT_SERVER_IP_ADDRESS"}`
- Se configuró WinRM.

NOTA: Cuando se aprovisiona un sistema cliente a través del aprovisionamiento remoto, WinRM se configura automáticamente en el sistema cliente.

Inicio de la aplicación Dell Command | Intel vPro Out of Band

La aplicación Dell Command | Intel vPro Out of Band se instala en la siguiente ubicación de forma predeterminada: `C:\Program Files (x86)\Dell\CommandIntegrationSuite\DellCommandvProOutOfBand.exe`.

Configuración de la cuenta

La ventana **Configuración de la cuenta** se muestra la primera vez que inicia la aplicación Dell Command | Intel vPro Out of Band. Aquí puede configurar las siguientes configuraciones: reemplace este texto con su contenido.

- Recupere y seleccione una opción de servidor **SQL de Configuration Manager** disponible en una lista desplegable
- Seleccione el tipo de seguridad de SQL Server (integrada o nombre de usuario/contraseña) que desea configurar
- Recupere y seleccione una **base de datos de Configuration Manager** disponible en una lista desplegable
- Configure los ajustes de la **cuenta de usuario del sistema operativo**
- Configurar los ajustes de la **cuenta de usuario de administrador de AMT**

Detección de clientes

Cuando se inicia Dell Command | Intel vPro Out of Band por primera vez y después de que configure los ajustes de configuración de la cuenta, el software realizará las siguientes acciones:

- Se actualizará el archivo .mof de Configuration Manager y se agregará una clase de inventario de hardware Dell en Configuration Manager.
- Se crearán las colecciones de dispositivos **Compatible con vPro-AMT**, **Compatible con vPro-AMT aprovisionado** y **No compatible con vPro-AMT aprovisionado** en Configuration Manager.
- Se creará el **Paquete vPro-AMT ACUConfig** en Configuration Manager.
- Se creará la secuencia de tareas **Detección de cliente vPro-AMT** en Configuration Manager.



Para detectar la capacidad AMT y el estado de aprovisionamiento de los sistemas cliente con Configuration Manager, haga lo siguiente:

- 1 Distribuya el **Paquete vPro-AMT ACUConfig** mediante la distribución del contenido de la secuencia de tareas Detección de cliente vPro-AMT.
- 2 Implemente la secuencia de tareas **Detección de cliente vPro-AMT** en una colección de dispositivos.
La secuencia de tareas **Detección de cliente vPro-AMT** se ejecutará en todos los sistemas cliente de la colección de dispositivos de destino, y los sistemas cliente quedarán finalmente en una de las tres colecciones de dispositivos "vPro-AMT". Es posible que transcurran algunos minutos hasta que los clientes aparezcan en las colecciones de dispositivos. Es posible que necesite actualizar manualmente la membresía de las colecciones de dispositivos o reiniciar la consola de administración de Configuration Manager para que se actualicen las colecciones de dispositivos.

NOTA: Los sistemas cliente Dell que queden en la colección de dispositivos Compatible con vPro-AMT aprovisionado también aparecerán en la lista Clientes disponibles para las operaciones de la aplicación Dell Command | Intel vPro Out of Band.

Configuración

En la ventana **Configuración** puede configurar y establecer las preferencias de los distintos componentes de la aplicación, como los siguientes:

- Configuración de la cuenta
- Indicaciones
- KVM
- Cola de tareas
- Registro

Configuración de la cuenta

Puede configurar la cuenta por medio de la cual desea administrar los sistemas cliente que tengan AMT activado.

- 1 Inicie la aplicación Dell Command | Intel vPro Out of Band.
- 2 Haga clic en el ícono de configuración.
- 3 En la pantalla **Configuración**, aparecerá la pestaña **Configuración de la cuenta**.
- 4 Puede realizar los siguientes ajustes:
 - Configurar la información del **servidor SQL de Configuration Manager**.
 - Configurar la información de la **base de datos de Configuration Manager**.
 - Configurar la información de la **cuenta de usuario del sistema operativo**.
 - Configurar la información de la **cuenta de usuario de administrador de AMT**.
- 5 Haga clic en **Aceptar**.

Indicaciones

Configure los ajustes de las indicaciones, tales como Días de retención y Dirección IP de escucha.

- 1 Inicie la aplicación Dell Command | Intel vPro Out of Band.
- 2 Haga clic en el ícono de configuración.
En la pantalla **Configuración**, aparecerá la pestaña **Indicaciones**.
- 3 Configure los siguientes ajustes:
 - **Días de retención:** el número de días que los eventos del cliente se almacenan en la base de datos y que varía desde un mínimo de 7 días hasta un máximo de 180 días. Los eventos se eliminan una vez que se cumple el período de días de retención.
 - **Días de reintento:** el número de días que el servicio de indicaciones intenta conectar el servicio AMT en el cliente. El valor predeterminado y máximo de número de días de reintento es 3.

- **Intentos por día:** número de veces en un día que el servicio de indicaciones intenta conectar el servicio AMT en el cliente. El valor predeterminado y máximo de número de intentos por día es 3.
 - **Dirección IP de escucha:** seleccione entre las direcciones IP disponibles en el servidor local una dirección IP de escucha. El valor predeterminado es la primera dirección IP de la lista de direcciones IP disponibles del servidor local.
- ① **NOTA:** Si hay suscripciones activas en ejecución, no podrá cambiar la dirección IP o el número de puerto de escucha.
- **Número de puerto:** es el número del puerto de la dirección IP de escucha. El valor predeterminado es 65000.

4 Haga clic en **Aceptar**.

Cancelación de todas las suscripciones

Utilice el botón **Cancelar todas las suscripciones** para eliminar las suscripciones de todos los clientes cuando las operaciones de indicaciones estén afectando negativamente el rendimiento de la red y desee reducir la congestión.

- 1 Inicie la aplicación Dell Command | Intel vPro Out of Band.
- 2 Haga clic en el ícono de configuración, en la parte superior derecha de la pantalla.
En la pantalla **Configuración**, aparecerá la pestaña **Indicaciones**.
- 3 Haga clic en **Cancelar todas las suscripciones**.

① **NOTA:** Puede que tome tiempo cancelar todas las suscripciones dependiendo de la cantidad de clientes actualmente suscritos.

KVM

Le permite especificar la duración de las sesiones de KVM y de consentimiento del usuario antes de que se agote el tiempo de espera.

- 1 Inicie las extensiones de administración de Intel vPro OOB.
- 2 Haga clic en el ícono de configuración.
- 3 En la pantalla **Configuración**, haga clic en **KVM**.
Aparecerá la pestaña **KVM**.
- 4 Especifique el tiempo de la sesión de consentimiento del usuario antes de que se agote el tiempo de espera en **Expiración de tiempo de respuesta de consentimiento del usuario**.
- 5 Especifique el tiempo de la sesión de KVM antes de que se agote el tiempo de espera después de un período de inactividad en **Expiración de tiempo de la sesión**.

① **NOTA:** Si deja el valor en cero, se desactivará la expiración de tiempo de la sesión.

6 Haga clic en **Aceptar**.

Cola de tareas

Esta función le permite limitar el número de tareas completadas y las que se muestran en la ventana **Cola de tareas**.

- 1 Inicie la aplicación Dell Command | Intel vPro Out of Band.
- 2 En la pantalla **Inicio**, haga clic en el ícono de configuración.
- 3 En la pantalla **Configuración**, haga clic en **Cola de tareas**.
Aparecerá la pestaña **Cola de tareas**.
- 4 Para que la **Cola de tareas** se actualice automáticamente, cambie la opción **Actualizar automáticamente** a **Activado**.
- 5 Establezca la opción **Límite del historial** en el número de tareas que desea que se conserven en la base de datos (entre 1 y 1000).

① **NOTA:** A medida que se crean tareas nuevas, solo se eliminan las tareas completadas, canceladas o anuladas.

6 Haga clic en **Aceptar**.



Registro

Configure las preferencias en cuanto al nivel de registro y la ubicación de los registros que desea capturar con Dell Command | Intel vPro Out of Band.

- 1 Inicie la aplicación Dell Command | Intel vPro Out of Band.
- 2 En la pantalla **Inicio**, haga clic en el ícono de configuración.
- 3 En la pantalla **Configuración**, haga clic en **Registros**.
Aparecerá la pestaña **Registros**.
- 4 Seleccione una de las siguientes opciones en el menú desplegable **Nivel de registro**:
 - **Ninguno**: no se capturan registros.
 - **Normal**: registro típico para sistemas cliente que funcionan con normalidad. Este **nivel de registro** es el ajuste recomendado.
 - **Depuración**: registro detallado para la solución de problemas inesperados.
- 5 Haga clic en **Examinar...** para elegir la ubicación donde se crearán los archivos de registro.
- 6 Para ver los registros existentes, haga clic en **Ver carpeta**.
- 7 Haga clic en **Aceptar**.

Aprovisionamiento remoto

El aprovisionamiento remoto le permite realizar de forma remota el aprovisionamiento AMT de clientes con Intel vPro activado.

📘 | **NOTA: Lea toda la documentación de la función de aprovisionamiento remoto antes de utilizarla.**

Requisitos previos para el aprovisionamiento remoto

Para usar la función de aprovisionamiento remoto, asegúrese de lo siguiente:

- Ser usuario administrador en el dominio con privilegios de administrador en Active Directory, autoridad de certificación y Configuration Manager.
- Estar conectado a un servidor de sitio primario de Configuration Manager con la consola de administración de Configuration Manager instalada.
- Intel Setup and Configuration Software no está instalado en el sistema de aprovisionamiento.
- Descargó Intel Setup and Configuration Software versión 11.1 o posterior. Estos componentes están disponibles como parte del paquete instalador de componentes de Intel Management Engine, que se encuentra en downloadcenter.intel.com/download/27164/Intel-Setup-and-Configuration-Software-v-11-1-Intel-SCS-.
- En los clientes con Intel vPro activado, están instalados el controlador Intel MEI más reciente y Local Management Service. Normalmente, estos componentes vienen instalados de fábrica, pero también los puede encontrar en dell.com/support.
- Los sistemas con Intel vPro activado están registrados como clientes de Configuration Manager.
- Si tiene pensado utilizar un certificado de aprovisionamiento AMT de una autoridad de certificación de terceros de confianza, consulte la sección **Configuración de certificado de aprovisionamiento remoto** a continuación. Si tiene pensado utilizar un certificado de aprovisionamiento AMT autofirmado, debe tenerlo creado y disponible para el proceso de configuración de aprovisionamiento remoto y para insertar manualmente el hash en cada cliente con vPro activado que se configurará de forma remota.

Licencia de aprovisionamiento remoto

Para habilitar la función de aprovisionamiento remoto, es necesario que complete el proceso de licencia.

Para completar el proceso de licencia, realice lo siguiente:

- 1 Haga clic en **Crear solicitud de licencia**.

Se abrirá el formulario **Crear solicitud de licencia**.

- 2 Rellene el formulario y proporcione un **Nombre de dominio**, el **Nombre de la organización** y su dirección de correo electrónico donde se indica.
- 3 Haga clic en **Crear archivo de licencia** y guarde el archivo LicenseReq.xml que se genera en el disco duro.
- 4 Envíe un mensaje de correo electrónico con el archivo LicenseReq.xml adjunto a **AMTProvisioning@dell.com**.
- 5 Cuando reciba el archivo de licencia de Dell, haga clic en el botón **Importar archivo de licencia** para importar el archivo de licencia y activar el aprovisionamiento remoto.

NOTA: Puede que tarde un par de días recibir el archivo de licencia de Dell, ya que es un proceso que se realiza de forma manual.

Configuración del certificado de aprovisionamiento remoto

Para utilizar la función de aprovisionamiento remoto de AMT, debe tener un certificado de aprovisionamiento de AMT válido. Un certificado válido debe proceder de una autoridad de certificación (CA) de terceros de confianza, ser un certificado autofirmado o ambas opciones. Para obtener un archivo de certificado de servidor relacionado con el aprovisionamiento de AMT de una CA de terceros de confianza, siga los pasos que se indican a continuación:

- 1 Cree un archivo de texto de solicitud de firma de certificado (CSR).
 - a Haga clic en **Crear archivo CSR**.
 - b Rellene el formulario **Crear un archivo de solicitud de firma de certificado (CSR)** y proporcione **Nombre común, Nombre de la organización, Ciudad/Localidad, Estado/Provincia y Código de país**.
 - c Haga clic en **Crear archivo CSR**.

- 2 Lleve el archivo CSR a una CA de terceros de confianza y adquiera un archivo de certificado de servidor de la CA.

NOTA: Es posible que se tarde varios días en recibir el archivo de certificado de servidor de parte de la CA.

- 3 Para importar el archivo de certificado de servidor adquirido una vez que lo reciba de la CA, haga clic en **Crear archivo PFX**.
- 4 Rellene el formulario **Crear un archivo de intercambio de información personal (PFX)** y proporcione la ruta al archivo de certificado de servidor y una contraseña para el archivo PFX.
- 5 Haga clic en **Crear archivo PFX**.

Configuración de la función de aprovisionamiento remoto

- 1 Inicie la aplicación Dell Command | Intel vPro Out of Band.
- 2 Haga clic en la pestaña **Configuración de aprovisionamiento remoto** e ingrese la información requerida.
- 3 Haga clic en **Guardar** y, a continuación, haga clic en **Aplicar**.

El software realizará los siguientes cambios en el entorno:

- Crea los siguientes objetos en Active Directory:
 - Usuario administrador de RCS
 - Grupo de seguridad de administradores de AMT
 - Unidad de organización de equipos de AMT
- Agrega una plantilla de certificado de servidor web de AMT a la autoridad de certificación seleccionada
- Instala Intel Setup and Configuration Software (SCS)
- Importa los certificados especificados en el almacén personal de la cuenta de administrador de RCS
- Crea un perfil AMT en el servicio de configuración remota (RCS)
- Crea dos secuencias de tareas en Configuration Manager



Preparación de sistemas cliente Intel vPro para aprovisionamiento remoto

Si especificó un certificado autofirmado durante el proceso de configuración de aprovisionamiento remoto, inserte el hash del certificado autofirmado en la MEBx de los sistemas cliente donde desea realizar el aprovisionamiento remoto.

Aprovisionamiento de sistemas cliente remotos

Haga lo siguiente en la consola de administración de Configuration Manager:

- 1 Implemente la secuencia de tareas **Configurar cliente vPro-AMT** en la colección de dispositivos **Compatible con vPro-AMT** o en una colección de dispositivos personalizada. La secuencia de tareas se ejecutará en todos los sistemas cliente de la colección de dispositivos de destino e intentará aprovisionar los sistemas cliente para AMT.

Después de realizado el aprovisionamiento, los clientes AMT aparecerán en la colección de dispositivos **Compatible con vPro-AMT provisionado**. Es posible que transcurran algunos minutos hasta que los clientes aparezcan en las colecciones de dispositivos.

- 2 Es posible que necesite actualizar manualmente la membresía de las colecciones de dispositivos o reiniciar la consola de administración de Configuration Manager para actualizar las colecciones de dispositivos.

NOTA: Los sistemas cliente Dell que el software deja en la colección de dispositivos **Compatible con vPro-AMT provisionado** también aparecerán en la lista **Clientes disponibles para las operaciones de la aplicación Dell Command | Intel vPro Out of Band**.

Aprovisionamiento mediante USB

Antes de administrar fuera de banda sistemas cliente basados en Intel Active Management Technology, aprovisione los sistemas cliente para AMT.

Aprovisionamiento mediante un dispositivo USB

Los sistemas cliente de la red deben adquirir un certificado de aprovisionamiento digital antes de implementar la aplicación de administración Intel vPro AMT mediante configuración remota.

Para exportar el hash del certificado a los sistemas cliente mediante un dispositivo de almacenamiento USB:

- 1 Inicie la aplicación Dell Command | Intel vPro Out of Band.
- 2 Haga clic en la pestaña **Aprovisionamiento mediante USB**.
- 3 Ingrese su contraseña de Management Engine (ME) en la sección **Contraseña actual** y, a continuación, ingrese una **Nueva contraseña** para AMT y confírmela.

NOTA: La contraseña de AMT debe contener un mínimo de ocho caracteres y estar compuesta de mayúsculas, minúsculas, números y caracteres no alfanuméricos, con excepción de **:, _ y "**.

- 4 En **Unidad USB**, haga clic en **Examinar** y busque la ubicación del dispositivo de almacenamiento USB.
- 5 Seleccione el formato de archivo del dispositivo de almacenamiento USB.
- 6 Seleccione la opción **Habilitar configuración remota de la política de consentimiento del usuario** si desea que el administrador anule la política de consentimiento del usuario del sistema cliente.
- 7 Seleccione el tipo de **algoritmo Hash** necesario para el entorno de administración fuera de banda.
- 8 Seleccione la opción **Aprovisionamiento OOB (si se activa, los paquetes de saludo se iniciarán inmediatamente)** si desea que los paquetes de saludo se envíen inmediatamente.
- 9 Seleccione la opción **Registros de consumibles** para registrar los sistemas aprovisionados.
- 10 Examine y seleccione el **Archivo de certificado** que desea aplicar en los sistemas cliente para el aprovisionamiento AMT.
- 11 Ingrese un nombre para el archivo de certificado.

- 12 Haga clic en **Crear clave**.
Se creó la unidad de aprovisionamiento USB.
- 13 Haga clic en **Exportar...**
La unidad de aprovisionamiento USB se exporta al dispositivo de almacenamiento USB.

Indicaciones

La aplicación Dell Command | Intel vPro Out Of Band ofrece una función de indicaciones que le permite supervisar, diagnosticar y administrar clientes de forma remota por medio de filtros de grupo de trabajo de administración distribuida (DMTF) (indicaciones) para supervisar cada cliente.

i | **NOTA:** Puede encontrar más información acerca de los filtros DMTF en el sitio web de DMTF: www.dmtf.org.

Las indicaciones le permiten supervisar eventos de diagnóstico como los siguientes:

- Falla de la placa base
- Error de la CPU
- Falla del suministro de energía
- Falla de subsistema de memoria

La función de indicaciones tiene las siguientes funcionalidades:

- Configuración: para ajustar los datos de configuración de la función.
- Políticas: asocie filtros con una política para aplicar en uno o más clientes.
- Configurar suscripciones: asocie políticas con los clientes de la red y aplique las políticas en los clientes.
- Estado de la suscripción: vea y administre suscripciones.
- Eventos: vea, administre y exporte eventos.

Filtros recomendados y opcionales

Algunas indicaciones tienen un alto tráfico de mensajes: cuando se aplican a un cliente, es probable que estos filtros generen una gran cantidad de mensajes, por lo que deben utilizarse con extrema precaución. Para evitar la congestión en la red, solo se puede aplicar un filtro opcional a un único cliente en la red a la vez. Los filtros admitidos son los siguientes:

Filtros recomendados

- Intel® AMT: CorePlatform

Filtros opcionales

⚠ PRECAUCIÓN: Utilice los siguientes filtros opcionales con mucho cuidado, ya que pueden afectar el rendimiento de la red. Una de las mejores formas de usar estos filtros es aplicar un solo filtro opcional a un cliente específico durante un breve período para diagnosticar problemas.

- Ninguno: valor predeterminado
- Intel® AMT: Platform
- Intel® AMT: ME Presence
- Intel® AMT: Features
- Intel® AMT: User
- Intel® AMT: FW ProgressEvents
- Intel® AMT: All



Políticas

En la pantalla Políticas puede ver las políticas de indicaciones que se han creado previamente y también realizar las siguientes tareas:

- Crear una política nueva
- Editar una política
- Eliminar una política

La tabla se puede ordenar en orden ascendente o descendente en cualquiera de los campos; para hacerlo, haga clic en el título de la columna correspondiente.

Crear una política

- 1 Haga clic en **Indicaciones > Políticas**.
- 2 Haga clic en **Nuevo**.
Se abrirá la pantalla Crear política.
- 3 Ingrese un nombre para la política. El nombre no debe coincidir con un nombre de política existente, solo puede contener caracteres alfanuméricos y espacios, y puede tener hasta 64 caracteres de longitud.
- 4 Seleccione los filtros que desea incluir en la política. Para crear una política nueva, debe seleccionar al menos un filtro, pero no más de dos filtros que incluyan el filtro CorePlatform (recomendado) y uno de los filtros opcionales. Consulte [Filtros recomendados y opcionales](#) para obtener información sobre qué filtros utilizar y cuándo hacerlo.

NOTA: Solo puede seleccionar un filtro opcional para incluir en una política.

- 5 Haga clic en **Aceptar**.
La nueva política aparecerá en la tabla Políticas.

NOTA: La política se considerará "activa" tan pronto se incluya en una o más suscripciones.

Editar una política

- 1 Haga clic en **Indicaciones > Políticas** en el panel de la izquierda.
- 2 Seleccione la política que desea editar.

NOTA: Solo se pueden editar las políticas inactivas.

Se activará el botón Editar.

- 3 Haga clic en el botón **Editar**.
Se abrirá la pantalla Editar política.
- 4 Realice los cambios deseados en la política.

NOTA: Para guardar la política, debe seleccionar al menos un filtro.

PRECAUCIÓN: Utilice los filtros opcionales con mucho cuidado, ya que pueden afectar el rendimiento de la red. Una de las mejores formas de usar estos filtros es aplicar un solo filtro opcional a un cliente específico durante un breve período para diagnosticar problemas.

- 5 Haga clic en **Aceptar**.

NOTA: Las políticas no estarán activas hasta que se incluyan en una suscripción.

Eliminar una política

- 1 Haga clic en **Indicaciones > Políticas** en el panel de la izquierda.
- 2 Seleccione la política que desea eliminar.

 **NOTA: Solo se pueden eliminar las políticas inactivas.**

Se activará el botón Eliminar.

- 3 Haga clic en el botón **Eliminar**.

Configurar suscripciones

Una suscripción es una colección de una política con uno o más clientes seleccionados de la red. En la ventana Configurar suscripciones puede ver las suscripciones que se han creado previamente, además de realizar las siguientes operaciones:

- Crear una nueva suscripción
- Editar una suscripción
- Eliminar una suscripción
- Suscribirse (aplicar una suscripción a los clientes seleccionados)
- Cancelar suscripción (eliminar la suscripción de un cliente)

Cada fila de suscripción puede estar en uno de varios estados:

- Pendiente
- En ejecución
- Deteniéndose
- Completo
- Completa con errores
- Detenido

Para ordenar la tabla de suscripciones por cualquiera de los campos en orden ascendente o descendente, haga clic en el título de la columna correspondiente. Columnas de la tabla Suscripciones:

- Nombre de la suscripción
- Operación
- Modificador: modifica la operación. Actualmente, Detener es el único modificador.
- Estado: el estado de la suscripción. Si un solo cliente permanece en el estado Pendiente o Reintentar, el estado de la suscripción será Completa con errores.
- Nombre de la política
- Filtros de política
- Clientes: si hay un cliente incluido en la suscripción, el nombre de dominio completo (FQDN) se mostrará en la tabla. Para ver una lista de FQDN de clientes incluidos en la suscripción en caso de que haya más de uno, haga clic en **Varios** . . . hipervínculo en la columna.

Para actualizar la tabla Suscripciones, haga clic en el botón Actualizar.

Crear una suscripción

 **NOTA: Para crear una suscripción, debe tener creada al menos una política y contar con clientes disponibles.**

- 1 Haga clic en **Indicaciones > Configurar suscripciones** y, a continuación, haga clic en el botón **Nueva**.



- Aparecerá la pantalla Crear suscripción.
- Ingrese el nombre de la suscripción. El nombre debe ser único, debe contener solamente caracteres alfanuméricos y espacios, y la longitud no debe superar los 64 caracteres.
 - Seleccione la política que desee incluir en la suscripción.
 - Haga clic en **Siguiente**.
Aparecerá la pantalla Seleccionar clientes.
 - También puede usar los filtros de **Buscar clientes** para limitar la lista de clientes disponibles.
- NOTA:** Si la política que seleccionó para esta suscripción solo contiene el filtro recomendado, puede seleccionar varios clientes de la lista de clientes disponibles para aplicar esta suscripción. Sin embargo, si la política que seleccionó para esta suscripción contiene uno de los filtros opcionales, solo podrá elegir un cliente.
- Seleccione uno o más clientes según corresponda en la lista de la izquierda y, a continuación, muévalos a la lista de la derecha.
 - Haga clic en **Finalizar**.

Editar una suscripción

- Haga clic en **Indicaciones > Configurar suscripciones**.
- NOTA:** No se puede editar una suscripción activa.
- Seleccione la suscripción que desea editar.
 - Haga clic en el botón **Editar**.
Aparecerá la pantalla Editar suscripción.
 - Realice los cambios necesarios en la pantalla **Editar suscripción** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
 - Realice los cambios necesarios en la pantalla **Editar cliente seleccionado** y, a continuación, haga clic en **Finalizar**.

Eliminar una suscripción

- Haga clic en **Indicaciones > Configurar suscripciones**.
- NOTA:** No se puede eliminar una suscripción activa.
- Seleccione la suscripción que desea eliminar.
 - Haga clic en el botón **Eliminar**.

Aplicar una suscripción

- NOTA:** No se puede aplicar una suscripción nueva si no está configurada la dirección IP de escucha. Haga clic en Configuración > Indicaciones para establecer una dirección IP de escucha.
- NOTA:** No se puede aplicar una suscripción nueva que contenga uno o más filtros y uno o más clientes que coincidan con los de una suscripción existente activa.
- NOTA:** No se puede aplicar una suscripción que incluya uno de los filtros opcionales cuando hay otra suscripción activa que contiene uno de los filtros con tráfico intensivo de mensajes.
- NOTA:** Si hay una tarea Cancelar todas las suscripciones en curso, no podrá hacer, cancelar ni detener suscripciones.
- NOTA:** Si el servicio de indicaciones (DellAweSvc) no está en ejecución, no podrá hacer, cancelar ni detener suscripciones. Compruebe el estado del servicio en la consola de servicios.
- Haga clic en **Indicaciones > Configurar suscripciones**.
 - Seleccione la suscripción que desea aplicar.
 - Haga clic en **Suscribir**.

Cancelar una suscripción

① **NOTA:** Si hay una tarea **Cancelar todas las suscripciones en curso**, no podrá hacer, cancelar ni detener suscripciones.

① **NOTA:** Si el servicio de indicaciones (DellAweSvc) no está en ejecución, no podrá hacer, cancelar ni detener suscripciones. Compruebe el estado del servicio en la consola de servicios.

- 1 Haga clic en **Indicaciones > Configurar suscripciones**.
- 2 Seleccione la suscripción que desea cancelar.
- 3 Haga clic en **Cancelar suscripción**.

Estado de la suscripción

En la pantalla Estado de la suscripción puede ver el estado de las suscripciones. Para cada suscripción que haya creado y para cada uno de los filtros incluidos en la política de suscripción, los clientes a los que se haya aplicado la suscripción se mostrarán en una línea separada (número de filtros x número de clientes = número de entradas en la tabla por suscripción). Cada fila de suscripción/cliente puede estar en uno de varios estados:

- Listo
- Reintento pendiente
- En proceso
- Ejecución satisfactoria
- Falla
- Detenido

Para ordenar la tabla de suscripciones por cualquiera de los campos en orden ascendente o descendente, haga clic en el título de la columna correspondiente. Columnas de la tabla:

- Nombre de la suscripción
- Operación
- Modificador
- Estado
- Cliente
- Filtro de políticas

Para actualizar la tabla Estado de la suscripción, haga clic en el botón Actualizar.

Detener una suscripción

Si una o más filas de una suscripción indican el estado Listo, En proceso o Reintento pendiente, podrá detener la suscripción. Detener una suscripción no afectará a ninguna de las filas de la suscripción que estén en los estados Realizada o Error. Una vez que haya detenido una suscripción, podrá volver a la pantalla **Configurar suscripción** y editar, eliminar, aplicar o cancelar la suscripción.

① **NOTA:** Cuando se detiene la suscripción en un cliente, la detención se aplica en todos los clientes donde se aplicó dicha suscripción.

- 1 Haga clic en **Indicaciones > Estado de la suscripción**.
- 2 Seleccione la suscripción que desea detener.
- 3 Haga clic en **DETENER SUSCRIPCIÓN**.



Eventos

La pantalla Eventos muestra una lista con las indicaciones que aparecen cuando se aplica una suscripción. En esta pantalla no solo verá la lista de eventos, sino que además podrá exportar la lista a un archivo *.csv. Cuando ya no necesite realizar un seguimiento de ciertos tipos de eventos, puede agregar el ID de mensaje del evento a una lista negra; los eventos seguirán ocurriendo, pero no se almacenarán hasta que los quite de la lista negra.

La lista de eventos se puede ordenar solo por la columna de fecha. En la lista de eventos se muestra además esta información:

- Cliente: el sistema cliente que generó el evento.
- ID de mensaje: tipo de evento; varios eventos pueden compartir el mismo ID de mensaje.
- Descripción: breve descripción del evento.
- Gravedad: los niveles de gravedad posibles del evento son Desconocido, Otro, Información, Advertencia, Menor, Mayor, Crítico y Fatal.
- Tipo de alerta: los tipos de alerta posibles son Otro, Comunicaciones, Calidad de servicio, Error de procesamiento, Dispositivo, Medioambiental, Cambio de modelo y Seguridad.

Se proporciona un contador de eventos en la parte superior derecha de la pantalla. Haga clic en el botón Actualizar para actualizar el conteo de eventos y la lista de eventos.

NOTA: El contador de eventos es un conteo de todos los eventos almacenados y no de los eventos que se muestran en la lista de eventos.

Visualización de eventos

Para ver la lista de eventos:

- 1 Haga clic en **Indicaciones > Eventos** en el panel de la izquierda.
- 2 De forma opcional, utilice un filtro para restringir los eventos que se muestran en la lista de eventos:

NOTA: El contador de eventos es un conteo de todos los eventos almacenados y no de los eventos que se muestran en la lista de eventos.

- a Haga clic en **CONFIGURACIÓN DE FILTRO**.
Aparecerá la pantalla **Configuración de filtro de evento**.
- b Seleccione un método de filtro: Ninguno, Cliente, ID de mensaje, Cliente o ID de mensaje.
- c Haga clic en **Siguiente**. Según la opción de filtro seleccionada, seleccione un **Cliente** o un **ID de mensaje**.
- d Haga clic en **Finalizar**.
La lista de eventos se actualiza.

Agregar eventos a la lista negra

Para evitar que tipos específicos de eventos (ID de mensaje) aparezcan en la lista de eventos, agréguelos a la lista negra:

- 1 Haga clic en **Indicaciones > Eventos** en el panel de la izquierda.
- 2 Seleccione los ID de mensaje que desea agregar a la lista negra poniendo una marca de verificación en los cuadros correspondientes.
- 3 Haga clic en **AGREGAR A LA LISTA NEGRA**.
Los ID de mensaje de los eventos seleccionados se agregarán a la lista negra.

NOTA: Cuando se agrega un ID de mensaje a la lista negra, los eventos previos con el mismo ID de mensaje permanecen en la lista de eventos y solo los nuevos eventos que tengan ese ID de mensaje se descartarán.

NOTA: Agregar todos los eventos a la lista negra significa que todos o casi todos los eventos nuevos se descartarán.

Eliminar eventos de la lista negra

Para eliminar ID de mensaje de la lista negra para que no se descarten esos tipos de eventos:

- 1 Haga clic en **Indicaciones > Eventos** en el panel de la izquierda.
- 2 Haga clic en **ADMINISTRAR LISTA NEGRA**.
Aparecerá la pantalla Lista negra de eventos. Puede ordenar los eventos en la lista negra por los campos ID de mensaje o Descripción.
- 3 Seleccione los ID de mensaje que desea eliminar de la lista negra poniendo una marca de verificación en los cuadros correspondientes.
- 4 Haga clic en **ELIMINAR DE LA LISTA NEGRA** y, a continuación, haga clic en **CERRAR**.
Los eventos nuevos que contengan los ID de mensaje eliminados ya no se descartarán y se mostrarán en la lista de eventos.

Exportar eventos

Para exportar una lista de eventos a un archivo *.cvs:

- 1 Haga clic en **Indicaciones > Eventos** en el panel de la izquierda.
- 2 Seleccione los eventos que desea exportar poniendo una marca de verificación en los cuadros correspondientes.
- 3 Haga clic en **EXPORTAR . . .**
- 4 Desplácese hasta la ubicación donde desea guardar el archivo de lista de eventos y haga clic en **Guardar**.
Los eventos seleccionados se guardan en el archivo *.cvs.

Configuración de clientes

Le permite configurar el perfil de energía, el orden de arranque, los ajustes del BIOS y las contraseñas del BIOS en los sistemas cliente de destino.

Configuración del perfil de energía

Defina los diferentes perfiles de energía en los sistemas cliente administrados por Dell Command | Intel vPro Out of Band. Puede controlar funciones tales como Wake On LAN (WOL), encendido, apagado por falla de alimentación, etc., en los distintos estados de energía (S0 a S5) del sistema cliente.

- 1 Inicie la aplicación Dell Command | Intel vPro Out of Band.
- 2 Haga clic en **Configuración de cliente > Perfil de energía**.
- 3 Seleccione la política de energía para los equipos portátiles y móviles. Haga clic en **Siguiente**.
Aparecerá la pestaña **Seleccionar clientes**.
- 4 Busque los sistemas cliente a los que desea aplicar los paquetes de energía.
- 5 En la lista **Clientes disponibles**, seleccione los sistemas cliente que desea administrar y haga clic en el botón **>** para mover los sistemas seleccionados, o presione el botón **>>** para mover todos los clientes Dell detectados a la lista **Clientes seleccionados**.
- 6 Haga clic en **Siguiente**.
Aparecerá la pestaña **Programar tarea**.
- 7 Puede elegir aplicar los cambios de inmediato o programar que se ejecuten en otro momento.
Según el programa, seleccione una de las siguientes opciones:
 - **Ejecutar ahora:** los cambios en los perfiles de energía se aplican inmediatamente.
 - **Ejecutar en:** los cambios en los perfiles de energía quedarán en cola en la **Cola de tareas**.

ⓘ | NOTA: Puede iniciar la Cola de tareas para ver la lista de tareas completadas y pendientes.

ⓘ | NOTA: Si los sistemas cliente no están conectados a la red, vuelva a ejecutar la tarea después de que el sistema cliente vuelva a estar en línea.



- 8 Proporcione un nombre a la tarea que está ejecutando y haga clic en **Siguiente**.
Aparece la pestaña **Resumen**.
- 9 Haga clic en **Finalizar**.
Se abrirá la ventana Cola de tareas y, en función de cómo haya programado la tarea, esta comenzará inmediatamente o permanecerá en cola.

Configuración del orden de arranque

Cambie o configure el orden de arranque en los sistemas cliente objetivo. En los sistemas cliente con dispositivos de arranque heredados, la función Orden de arranque le permite realizar cambios en la secuencia de arranque de una sola vez o permanentes.

ⓘ | NOTA: La función Orden de arranque no se admite en el modo de arranque UEFI.

- 1 Inicie la aplicación Dell Command | Intel vPro Out of Band.
 - 2 Haga clic en **Configuración de cliente > Orden de arranque**.
 - 3 En la tabla se muestran todos los dispositivos de arranque posibles. Para cambiar el orden de arranque:
 - Para mover los dispositivos de arranque hacia arriba o hacia abajo, haga clic en las flechas **arriba** o **abajo** en la parte inferior de la tabla.
 - Para desactivar los dispositivos de arranque, marque o desmarque la casilla de verificación que está al lado de cada dispositivo.
 - 4 Seleccione una de las opciones de configuración:
 - **Configuración de arranque de una vez:** si desea modificar el orden de arranque solo por un ciclo de reinicio.
- ⓘ | NOTA: Si no selecciona esta opción, el orden de arranque se cambiará en forma permanente.**
- **Continuar en caso de error:** si desea que la ejecución de la tarea continúe en los sistemas cliente siguientes cuando se produzca un error, seleccione la opción **Continuar en caso de error**. De lo contrario, la ejecución de la tarea se detendrá en el primer sistema cliente en el que se encuentre un error.
 - **Reiniciar el cliente después de aplicar los cambios:** si desea reiniciar los sistemas cliente después de que se apliquen los cambios.
- 5 Haga clic en **Siguiente**.
Se abrirá la pestaña **Seleccionar clientes**.
 - 6 Busque los sistemas cliente en los que desea aplicar los cambios en el orden de arranque.
 - 7 En la lista **Cientes disponibles**, seleccione los sistemas cliente que desea administrar y haga clic en el botón **>** para mover los sistemas seleccionados, o presione el botón **>>** para mover todos los clientes Dell detectados a la lista **Cientes seleccionados**.
 - 8 Haga clic en **Siguiente**.
Aparecerá la pestaña **Programar tarea**.
 - 9 Puede elegir aplicar los cambios de inmediato o programar que se ejecuten en otro momento.
Según el programa, seleccione una de las siguientes opciones:
 - **Ejecutar ahora:** los cambios en el orden de arranque se aplican inmediatamente y se muestra el estado **En ejecución** en la **Cola de tareas**.
 - **Ejecutar en:** los cambios en el orden de arranque quedarán en cola en la **Cola de tareas**.
- ⓘ | NOTA: Puede iniciar la Cola de tareas para ver la lista de tareas completadas y pendientes.**
- ⓘ | NOTA: Si los sistemas cliente no están conectados a la red, vuelva a ejecutar la tarea.**
- 10 Proporcione un nombre a la tarea que está ejecutando y haga clic en **Siguiente**.
Aparece la pestaña **Resumen**.
 - 11 Haga clic en **Finalizar**.
Se abrirá la ventana Cola de tareas y, en función de cómo haya programado la tarea, esta comenzará inmediatamente o permanecerá en cola.

Configuración de los valores del BIOS

Esta función le permite configurar, cambiar y restablecer de forma remota la configuración del BIOS en uno o varios sistemas cliente.

NOTA: Las opciones de configuración del BIOS admitidas varían para cada sistema cliente.

- 1 Inicie las extensiones de administración de Intel vPro OOB.
- 2 Haga clic en **Configuración de cliente > Configuración del BIOS**.
- 3 Haga los cambios que desee en la configuración del BIOS de los sistemas cliente y seleccione la casilla de verificación debajo de **Aplicar**.
- 4 Si desea que la ejecución de la tarea continúe en los sistemas cliente siguientes cuando se produzca un error, seleccione la opción **Continuar en caso de error**. De lo contrario, la ejecución de la tarea se detendrá en el primer sistema cliente en el que se encuentre un error.
- 5 Seleccione la opción **Continuar en caso de que el ajuste de BIOS no esté disponible** para continuar con los cambios del BIOS en caso de que una función particular del BIOS no esté disponible en el sistema cliente.
- 6 Seleccione la opción **Reiniciar después de aplicar los cambios** si desea reiniciar después de que se apliquen los cambios.
- 7 Haga clic en **Siguiente**.
Aparecerá la pestaña **Seleccionar clientes**.
- 8 Busque los sistemas cliente en los que desea aplicar los cambios en el orden de arranque.
- 9 En la lista **Cientes disponibles**, seleccione los sistemas cliente que desea administrar y haga clic en el botón **>** para mover los sistemas seleccionados, o presione el botón **>>** para mover todos los clientes Dell detectados a la lista **Cientes seleccionados**.
- 10 Haga clic en **Siguiente**.
Aparecerá la pestaña **Programar tarea**.
- 11 Puede elegir aplicar los cambios de inmediato o programar que se ejecuten en otro momento.
Dependiendo del programa, seleccione una de las siguientes opciones:
 - **Ejecutar ahora:** la configuración de ajustes del BIOS se aplica inmediatamente y se muestra el estado **En ejecución** en la **Cola de tareas**.
 - **Ejecutar en:** la configuración de ajustes del BIOS está en espera en la **Cola de tareas**.

NOTA: Puede iniciar la Cola de tareas para ver la lista de tareas completadas y pendientes.

NOTA: Si los sistemas cliente Dell no están conectados a la red, vuelva a ejecutar la tarea.

- 12 Proporcione un nombre a la tarea y haga clic en **Siguiente**.
Aparece la pestaña **Resumen**.
- 13 Haga clic en **Finalizar**.
Se abrirá la ventana Cola de tareas y, en función de cómo haya programado la tarea, esta comenzará inmediatamente o permanecerá en cola.

Configuración de contraseñas del BIOS

Esta función le permite administrar las contraseñas del BIOS, establecer contraseñas, eliminar contraseñas o cambiar los requisitos de longitud de las contraseñas.

- 1 Inicie la aplicación Dell Command | Intel vPro Out of Band.
 - 2 Haga clic en **Configuración de cliente > Contraseñas del BIOS**.
Aparecerá la pestaña **Contraseñas del BIOS**.
 - 3 Seleccione una de las siguientes opciones:
 - **Eliminar:** para eliminar la contraseña del **Administrador** o del **Sistema**.
- NOTA:** Borre primero la contraseña del Sistema antes de borrar la contraseña del Administrador.
- **Establecer:** ingrese y confirme la contraseña del **Administrador** o del **Sistema**.
- NOTA:** Los sistemas cliente se deben reiniciar después de que se establecen las contraseñas de Administrador o Sistema.
- **Longitud:** puede especificar la longitud mínima y máxima de las contraseñas de **Administrador** y **Sistema**.
- 4 Si desea que la ejecución de la tarea continúe en los sistemas cliente siguientes cuando se produzca un error, seleccione la opción **Continuar en caso de error**. De lo contrario, la ejecución de la tarea se detendrá en el primer sistema cliente en el que se encuentre un error.



- 5 Si desea reiniciar después de aplicar los cambios, seleccione la opción **Reiniciar después de aplicar los cambios**.
- 6 Haga clic en **Siguiente**.
Aparecerá la pestaña **Seleccionar clientes**.
- 7 Busque los sistemas cliente en los que desea aplicar los cambios en el orden de arranque.
- 8 En la lista **Clientes disponibles**, seleccione los sistemas cliente que desea administrar y haga clic en el botón > para mover los sistemas seleccionados, o presione el botón >> para mover todos los clientes Dell detectados a la lista **Clientes seleccionados**.
- 9 Haga clic en **Siguiente**.
Aparecerá la pestaña **Programar tarea**.
- 10 Puede elegir aplicar los cambios en la contraseña de inmediato o programar que se ejecuten en otro momento.
Dependiendo del programa, seleccione una de las siguientes opciones:
 - **Ejecutar ahora:** la configuración de contraseña del BIOS se aplica inmediatamente y se muestra el estado **En ejecución** en la **Cola de tareas**.
 - **Ejecutar en:** la configuración de contraseña del BIOS está en espera en la **Cola de tareas**.
- 11 Proporcione una breve descripción de los cambios que está aplicando y haga clic en **Siguiente**.
Aparece la pestaña **Resumen**.
- 12 Haga clic en **Finalizar**.
Se abrirá la ventana Cola de tareas y, en función de cómo haya programado la tarea, esta comenzará inmediatamente o permanecerá en cola.

Operaciones

Esta función le permite configurar sesiones KVM, apagar, encender y reiniciar sistemas cliente Dell, y borrar de forma remota los discos duros de los sistemas cliente Dell.

Establecer sesiones KVM

Esta función le permite ver de manera remota el monitor principal y el monitor secundario (si existe) de los sistemas cliente con una tarjeta gráfica Intel. Para obtener más información, consulte la documentación de los sistemas cliente en dell.com/support/manuals.

- ① **NOTA:** Antes de establecer una sesión KVM remota, deberá habilitar KVM en la interfaz Intel Management Engine BIOS Extension (MEBx).
- ① **NOTA:** Si la sesión de KVM expira después de un tiempo de inactividad, restablezca la sesión de KVM. Para especificar el período de tiempo de espera, consulte [KVM](#).

Para establecer sesiones de KVM con sistemas cliente remotos con una tarjeta gráfica Intel:

- 1 Inicie la aplicación Dell Command | Intel vPro Out of Band.
- 2 Haga clic en **Operaciones > Conectar KVM**.
Aparecerá la pestaña **Conectar KVM**.
- 3 Busque la lista de sistemas cliente donde desea establecer las sesiones KVM.
- 4 Seleccione un sistema cliente donde desea iniciar la sesión KVM y haga clic en **Conectar**.

Aplicación de la administración de energía

Esta función le permite apagar o reiniciar fácilmente el sistema cliente por medio del sistema operativo Windows habilitado por la operación AMT.

NOTA: El firewall de Windows puede bloquear la solicitud ordenada de energía de Dell Command | Integration Suite for System Center.

- 1 Inicie la aplicación Dell Command | Intel vPro Out of Band.
- 2 Haga clic en **Operaciones > Administración de energía**.
Aparecerá la pestaña **Administración de energía**.
- 3 Seleccione en la lista desplegable la opción de control de energía que desea ejecutar en los sistemas cliente.
- 4 Haga clic en **Siguiente**.
Aparecerá la pestaña **Seleccionar clientes**.
- 5 Busque el sistema cliente donde desea que se apliquen los cambios de administración de energía.
- 6 En la lista **Clientes disponibles**, seleccione los sistemas cliente que desea administrar y haga clic en el botón **>** para mover los sistemas seleccionados, o presione el botón **>>** para mover todos los clientes Dell detectados a la lista **Clientes seleccionados**.
- 7 Haga clic en **Siguiente**.
Aparecerá la pestaña **Programar tarea**.
- 8 Puede elegir aplicar la tarea de inmediato o programar que se ejecute en otro momento.
Según el programa, seleccione una de las siguientes opciones:
 - **Ejecutar ahora:** los cambios de administración de energía se aplican inmediatamente y se muestra el estado **En ejecución** en la **Cola de tareas**.
 - **Ejecutar en:** los cambios de administración de energía quedarán en cola en la **Cola de tareas**.
- 9 Proporcione una breve descripción de los cambios que está aplicando y haga clic en **Siguiente**.
Aparece la pestaña **Resumen**.
- 10 Haga clic en **Finalizar**.

Borrar datos en el cliente

PRECAUCIÓN: Esta operación eliminará todos los datos de los sistemas cliente.

NOTA: El borrado remoto del disco duro cliente puede tardar varias horas en completarse.

La función **Borrar disco del cliente** permite borrar de forma remota los datos de los discos duros en los sistemas cliente admitidos.

- 1 Inicie la aplicación Dell Command | Intel vPro Out of Band.
- 2 Haga clic en **Operaciones > Borrar datos en el cliente**.
- 3 Después de seleccionar **Borrar datos en el cliente**, puede realizar una de las siguientes acciones:
 - **Programar:** para programar una hora para borrar el disco duro en el sistema cliente. Para obtener más información, consulte [Programar el borrado de datos en el cliente](#).
 - **NOTA:** Para programar una operación de borrado remoto de datos en el cliente, debe poder acceder al cliente a través de la red.
 - **Recuperar:** para recuperar el estado del borrado del disco duro del sistema cliente. Para obtener más información, consulte [Recuperación del estado de borrado de datos del cliente](#).

Programación del borrado de datos en el cliente

La función Borrar datos en el cliente permite borrar de forma remota los datos de los discos duros en los sistemas cliente admitidos. Para programar el borrado de datos en el cliente:

- 1 Seleccione **Programar** y haga clic en **Siguiente**.
Aparecerá la pestaña **Seleccionar clientes**.
- 2 Busque los sistemas cliente en los que desea programar un borrado remoto de datos.



- 3 Seleccione en la lista **Clientes disponibles** los sistemas cliente que desea administrar y haga clic en el botón > para mover los sistemas seleccionados o presione el botón >> para mover todos los clientes Dell detectados a la lista **Clientes seleccionados**.
- 4 Haga clic en **Siguiente**.
- 5 Aparecerá la pestaña **Programar tarea**.
- 6 Puede elegir aplicar la tarea de inmediato o programar que se ejecute en otro momento. Según el programa, seleccione una de las siguientes opciones:
 - Ejecutar ahora: las operaciones de borrado de datos en el cliente se realizan inmediatamente y se muestra el estado En ejecución en la Cola de tareas.

❗ **NOTA: Si los sistemas cliente no están conectados a la red, vuelva a ejecutar la tarea.**

 - Ejecutar en: las operaciones de borrado del disco del cliente se quedarán en cola en la Cola de tareas.

❗ **NOTA: Puede iniciar la Cola de tareas para ver la lista de tareas completadas y pendientes.**
- 7 Proporcione una breve descripción de la tarea que se está realizando y haga clic en **Siguiente**.
- ❗ **NOTA: Se recomienda ejecutar la tarea Recuperar datos de borrado del cliente para comprobar que los discos duros del sistema cliente se formatearon correctamente. Para obtener más información, consulte [Recuperar datos de borrado del cliente](#).**
- 8 Haga clic en **Finalizar**.

Recuperación del estado de borrado del disco del cliente

- ❗ **NOTA: La opción Recuperar solicita el estado de la operación de borrado de datos del cliente.**
- ❗ **NOTA: Después de que se emite el comando de borrado remoto del disco duro desde el servidor hacia el sistema cliente, el estado de la tarea cambia a Completa. El proceso de formateo del sistema cliente solo comenzará después de que el estado cambie a Completa.**

Para recuperar el estado:

- 1 Seleccione **Recuperar** y haga clic en **Siguiente**.
Aparecerá la pestaña **Seleccionar clientes**.
- 2 Busque los sistemas cliente en los que desea recuperar el estado de borrado de datos del cliente.
- 3 Seleccione en la lista **Clientes disponibles** los sistemas cliente que desea administrar y haga clic en el botón > para mover los sistemas seleccionados o presione el botón >> para mover todos los clientes Dell detectados a la lista **Clientes seleccionados**.
- 4 Haga clic en **Siguiente**.
- 5 Aparecerá la pestaña **Programar tarea**.
- 6 Puede elegir aplicar la tarea de inmediato o programar que se ejecute en otro momento. Según el programa, seleccione una de las siguientes opciones:
 - Ejecutar ahora: el estado de las operaciones de borrado de datos del cliente se recupera inmediatamente y se muestra el estado En ejecución en la Cola de tareas.

❗ **NOTA: Si los sistemas cliente no están conectados a la red, vuelva a ejecutar la tarea.**

 - Ejecutar en: el estado quedará en cola en la Cola de tareas.

❗ **NOTA: Puede iniciar la Cola de tareas para ver la lista de tareas completadas y pendientes.**
- 7 Proporcione una breve descripción de los cambios que está aplicando y haga clic en **Siguiente**.
Aparece la pestaña **Resumen**.
- 8 Haga clic en **Finalizar**.

Generación de informes

Esta función le permite generar y ver informes detallados sobre capacidad de administración fuera de banda, aprovisionamiento, estado de la batería de sistemas cliente en laptops e informes de inventario de hardware de sistemas cliente únicos o múltiples. Estos informes se pueden exportar a una hoja de cálculo.

- 1 Inicie la aplicación Dell Command | Intel vPro Out of Band.
- 2 En la pantalla **Inicio**, haga clic en **Informes**.
- 3 En la pantalla **Bienvenido** puede generar los siguientes informes:
 - **Capacidad de administración fuera de banda:** puede ver la configuración de AMT Management Engine de los sistemas cliente.
 - **Aprovisionamiento:** vea el estado de aprovisionamiento de todos los sistemas cliente de la red.
 - **Estado de la batería:** vea el estado de la batería de todos los sistemas cliente de la red que tengan AMT activado.
 - **Inventario de hardware:** recopile la información de inventario de todos los sistemas cliente de la red.
- 4 Después de seleccionar el tipo de informe que desea, puede realizar alguna de las siguientes acciones:
 - **Programar:** para obtener más información, consulte [Programación de informes](#).
 - **Recuperar:** para obtener más información, consulte [Recuperación de informes](#).

Programación de informes

Genere informes para sistemas cliente de la red seleccionados. Para programar un informe:

- 1 Haga clic en **Programar**.
Aparecerá la pestaña **Seleccionar clientes**.
- 2 Busque la lista de sistemas cliente para los que desea ver un informe.
- 3 En la lista **Clientes disponibles**, seleccione los sistemas cliente que desea administrar y haga clic en el botón > para mover los sistemas seleccionados, o presione el botón >> para mover todos los clientes Dell detectados a la lista **Clientes seleccionados**.
- 4 Haga clic en **Siguiente**.
Aparecerá la pestaña **Programar tarea**.
- 5 Puede elegir aplicar la tarea de inmediato o programar que se ejecute en otro momento. Según el programa, seleccione una de las siguientes opciones:
 - Ejecutar ahora: la tarea de programación de informe se aplica inmediatamente y se muestra el estado En ejecución en la Cola de tareas.

ⓘ | NOTA: Si los sistemas cliente no están conectados a la red, vuelva a ejecutar la tarea.

 - Ejecutar en: la tarea de programación de informe quedará en cola en la Cola de tareas.

ⓘ | NOTA: Puede iniciar la Cola de tareas para ver la lista de tareas completadas y pendientes.
- 6 Proporcione un nombre a la tarea y haga clic en **Siguiente**.

Aparece la pestaña **Resumen**.
- 7 Haga clic en **Finalizar**.
Se abrirá la ventana Cola de tareas y, en función de cómo haya programado la tarea, esta comenzará inmediatamente o permanecerá en cola.

Recuperación de informes

ⓘ | NOTA: La recuperación de informes permite solicitar un informe de los datos recopilados a través de Informes programados.

Ver informes existentes. Para recuperar un informe:

- 1 Haga clic en **Recuperar**.



Aparecerá la pestaña **Seleccionar clientes**.

- 2 Busque la lista de sistemas cliente para los que desea ver un informe.
 - 3 En la lista **Cientes disponibles**, seleccione los sistemas cliente que desea administrar y haga clic en el botón **>** para mover los sistemas seleccionados, o presione el botón **>>** para mover todos los clientes Dell detectados a la lista **Cientes seleccionados**.
 - 4 Haga clic en **Siguiente**.
 - 5 Puede elegir aplicar la tarea de inmediato o programar que se ejecute en otro momento.
Según el programa, seleccione una de las siguientes opciones:
 - Ejecutar ahora: la tarea Recuperar informe se aplica inmediatamente y se muestra el estado En ejecución en la Cola de tareas.
- ⓘ | NOTA: Si los sistemas cliente no están conectados a la red, vuelva a ejecutar la tarea.**
- Ejecutar en: la tarea Recuperar informe quedará en cola en la Cola de tareas.
- ⓘ | NOTA: Puede iniciar la Cola de tareas para ver la lista de tareas completadas y pendientes.**
- 6 Proporcione un nombre a la tarea y haga clic en **Siguiente**.

Aparece la pestaña **Resumen**.

- 7 Haga clic en **Finalizar**.
Se abrirá la ventana Cola de tareas y, en función de cómo haya programado la tarea, esta comenzará inmediatamente o permanecerá en cola.

Cola de tareas

En la ventana **Cola de tareas** puede revisar las tareas programadas y completadas. También puede hacer clic en las siguientes opciones:

- **Actualizar:** para actualizar la cola de tareas.
- **Ver:** para obtener información detallada sobre una tarea específica en la cola de tareas. Haga clic en **Exportar** para exportar la información a un archivo Excel.
- **Volver a ejecutar:** ejecutar nuevamente una tarea que falló en algunos sistemas cliente y omitir aquellos sistemas cliente donde la tarea se ejecutó correctamente. Si una tarea se completó sin errores, la opción **Volver a ejecutar** restablecerá todos los sistemas cliente en la tarea.
- **Recuperar:** se ejecuta la recuperación de la tarea de informe (en lugar de la ruta de programación).
- **Editar:** para editar las tareas pendientes (que todavía no se ejecutan). Las tareas quedan en **Pendientes** mientras se realiza la edición.
- **Duplicar:** para duplicar tareas pendientes, completadas y canceladas.
- **Cancelar:** para cancelar las tareas que todavía no están **Completadas**.

Solución de problemas

Esta sección contiene información sobre solución de problemas de Dell Command | Integration Suite for System Center.

Temas:

- [Firma Authenticode](#)
- [KVM de conexión inalámbrica](#)
- [Velocidad de memoria de informe de inventario de hardware notificada como cero](#)
- [Cambio de longitud máxima de contraseña](#)
- [Control de alimentación de KVM iniciará en SO en S3](#)
- [La acción aplicar sistema operativo de la secuencia de tareas tiene un signo de advertencia rojo](#)

Firma Authenticode

Si la firma Authenticode se demora más de lo normal debido a que **.Net** está buscando la firma, siga los pasos que se indican en support.microsoft.com/kb/936707/.

KVM de conexión inalámbrica

Cuando el usuario selecciona **Herramientas Preferencia de enlace > SO a cargo de la conexión inalámbrica**, el control del enlace inalámbrico se transfiere desde Intel Management Engine al sistema operativo. (ME recupera el control del enlace inalámbrico cuando se selecciona un comando de apagado o reinicio en **Herramientas Control de energía**).

Cuando ME obtiene el control del enlace inalámbrico (Preferencia de enlace), se suministra un valor de expiración de tiempo que indica el tiempo que ME mantendrá el control del enlace inalámbrico, luego del cual el control vuelve al SO. Por ejemplo, un usuario selecciona Reiniciar a SO para reiniciar el sistema operativo cliente.

A fin de mantener el enlace KVM, el control del enlace inalámbrico se entrega a ME. El tiempo de expiración se establece de forma predeterminada en 10 minutos, lo que proporciona un tiempo suficiente para que el sistema complete el proceso de reinicio. ME mantendrá el control incluso después de que el sistema operativo haya completado el reinicio en menos de 10 minutos. Para devolver el control inmediatamente al sistema operativo, el usuario debe seleccionar **Herramientas > Preferencia de enlace > SO a cargo de la conexión inalámbrica**. En tal caso, la conexión KVM se pierde durante el proceso de transferencia. Para volver a establecer la conexión, el usuario debe seleccionar **Conexión > Iniciar**. Tenga en cuenta también que la conectividad no se pierde cuando el control del enlace inalámbrico se revierte automáticamente debido a la expiración de tiempo en la preferencia de enlace. Existen valores de expiración de tiempo individuales para cada operación de apagado y reinicio (que se definen en los ajustes de app.config de KVM) y que se pueden configurar de forma externa:

- LPTimeoutRebootToOS
- LPTimeoutRebootToBIOS
- LPTimeoutRebootToDiagnostics
- LPTimeoutRebootWithIDER
- LPTimeoutShutdown

Para obtener más información, consulte http://software.intel.com/sites/manageability/AMT_Implementation_and_Reference_Guide/DOCS/Implementation%20and%20Reference%20Guide/default.htm.



Velocidad de memoria de informe de inventario de hardware notificada como cero

Este es un problema de DMTF en que la velocidad de la memoria se define en segundos. El explorador de recursos de Configuration Manager informa actualmente este valor como 0.

Cambio de longitud máxima de contraseña

En algunos sistemas, el BIOS no admite reducir la longitud máxima de la contraseña a menos de 32 caracteres.

Control de alimentación de KVM iniciará en SO en S3

Si después de que se establece una conexión KVM, el cliente AMT entra en un estado de energía S3 o S4, la conexión KVM se pierde dentro de 30 segundos luego de ingresar en el estado de suspensión. (Este problema ocurre tanto en entornos conectados por cable como inalámbricos). En tal caso, el administrador deberá reiniciar la conexión (**Conexión** → **Iniciar**), antes de emitir un comando de reinicio (SO, BIOS, Diagnóstico, IDE-R).

La acción aplicar sistema operativo de la secuencia de tareas tiene un signo de advertencia rojo

Cuando se crea una nueva secuencia de tareas mediante la plantilla de implementación en cliente desde cero, la acción **Aplicar sistema operativo** de la secuencia de tareas muestra un signo de advertencia rojo. Para resolver esto:

- 1 En el editor de secuencia de tareas, haga clic en **Aplicar imagen del sistema operativo**.
- 2 Seleccione una imagen de sistema operativo de una de las siguientes maneras:
 - Seleccione la opción **Aplicar sistema operativo desde una imagen capturada**.
 - Seleccione la opción **Aplicar sistema operativo desde una fuente de instalación original**.
- 3 Haga clic en **Examinar**.
- 4 Busque y seleccione la imagen del sistema operativo y haga clic en **Aceptar**.
- 5 Desmarque la opción **Usar un archivo de respuesta de sysprep o desatendida para una instalación personalizada**.
- 6 Haga clic en la ficha **Opciones**.
- 7 Seleccione la opción **Desactivar este paso**.
- 8 Haga clic en **Aplicar**.
- 9 Haga clic en la ficha **Opciones**.
- 10 Desmarque la opción **Desactivar este paso**.
- 11 Haga clic en **Aplicar**.

Referencia relacionada

Además de esta guía, existen otras guías de productos que debe tener como referencia. Puede encontrar las guías que se indican a continuación en el sitio web de asistencia de Dell en support.dell.com/manuals.

- En la *Guía de usuario de Dell Command | Configure* se describe cómo instalar y utilizar **Dell Command | Configure** para configurar distintas funciones del BIOS para plataformas de clientes empresariales de Dell.
- En la *Guía de usuario de Dell Command | Monitor* se describe cómo instalar y utilizar el software **Dell Command | Monitor**.
- En el *Manual de servicio de hardware* se proporciona información sobre el sistema, la instalación de componentes del sistema y la solución de problemas del sistema.

Para obtener más información sobre Microsoft System Center Configuration Manager (Configuration Manager), su instalación, características y funcionalidades. Consulte el sitio de Microsoft TechNet en technet.microsoft.com para obtener información detallada sobre Configuration Manager.

Temas:

- [Obtención de asistencia técnica](#)
- [Cómo ponerse en contacto con Dell](#)

Obtención de asistencia técnica

Si en algún momento no comprende un procedimiento de esta guía o si el producto no funciona como debería, tiene a su disposición varios tipos de ayuda. Para obtener más información, consulte **Obtención de ayuda** en el *Manual del propietario de hardware* del sistema.

Cómo ponerse en contacto con Dell

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

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

- 1 Vaya a **Dell.com/support**.
- 2 Seleccione la categoría de soporte.
- 3 Seleccione su país o región en la lista desplegable **Elija un país o región** que aparece al final de la página.
- 4 Seleccione el enlace de servicio o asistencia apropiado en función de sus necesidades.

