

Dell Update Packages

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.

© 2018 Dell Inc. o sus filiales. Todos los derechos reservados. Dell, EMC, y otras marcas comerciales son marcas comerciales de Dell Inc. o de sus subsidiarias. Otras marcas pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

1 Introducción.....	5
Novedades de esta versión.....	5
Visor de sucesos de DUP.....	6
Eliminación de paquete Zip.....	6
Información de la ranura para la unidad de disco duro.....	6
Dependencia.....	6
Sistemas operativos admitidos.....	7
Requisitos previos.....	7
Funciones y prerrequisitos para los sistemas que ejecutan Linux.....	7
Paquetes activados y aprobados por Dell.....	7
Funciones y prerrequisitos para los sistemas que ejecutan Windows.....	7
Descarga de los DUP.....	8
Descarga de los DUP a través de Repository Manager.....	8
Instalando controladores de dispositivo.....	9
Modo interactivo.....	9
Modo no interactivo.....	9
Orden de instalación de los DUP.....	9
Recomendaciones sobre el uso de paquetes DUP.....	10
Otros documentos que podrían ser de utilidad.....	10
Cómo ponerse en contacto con Dell.....	10
2 Cómo usar los Dell Update Packages.....	12
Actualización de los componentes de los paquetes y compatibilidad del sistema.....	12
Ejecución de los DUP en un entorno Linux.....	12
Modo interactivo.....	12
Modo no interactivo.....	13
Verificación de la firma digital.....	13
Ejecución de los DUP en sistemas que ejecutan Windows.....	14
Verificación de la firma digital en sistemas que ejecutan Windows.....	14
Verificación de compatibilidad.....	15
Información al aplicar actualizaciones a un sistema en ejecución.....	15
Se requiere un reinicio del sistema.....	15
Cómo guardar los mensajes de salida de la consola para Linux.....	15
Entrega de los DUP a los sistemas.....	16
Actualización de varios sistemas.....	16
Sesiones de terminal remota.....	16
Sistemas independientes y servidores de seguridad.....	16
Confirmación de la actualización.....	16
3 Actualización y reversión en Lifecycle Controller Enabled Server.....	18
Actualización en Lifecycle Controller.....	18
Reversión en Lifecycle Controller.....	18

4 Referencia de la interfaz de línea de comandos.....	20
Opciones de la CLI de Linux.....	20
Opciones de la CLI para Windows.....	22
Códigos de salida para la CLI.....	24
5 Solución de problemas de Linux.....	27
Problemas conocidos.....	27
Las tareas de diagnóstico no se ejecutan mientras un reinicio del DUP está pendiente.....	27
Terminación anormal de un DUP.....	27
Error al cargar bibliotecas compartidas.....	27
Memoria física libre insuficiente para cargar la imagen del BIOS.....	28
Pánico en el núcleo al ejecutar los paquetes de actualización del firmware de la controladora de almacenamiento.....	28
Pérdida de funcionalidad al cambiar el nombre de los DUP de Linux.....	28
Error de los DUP en el sistema operativo Linux Red Hat Enterprise de 64 bits.....	28
Puede que la actualización del DUP del firmware falle si se está ejecutando el modo UEFI.....	28
messages.....	29
Registros de mensajes del DUP.....	34
Ubicación de mensajes.....	34
Archivos de registro de mensajes.....	34
6 Solución de problemas para sistemas que ejecutan Windows.....	35
Problemas conocidos.....	35
Error de inventario.....	35
messages.....	36
Registros de mensajes del DUP.....	37
Ubicación de mensajes.....	37
Archivos de registro de mensajes.....	38
7 Módulo de plataforma segura y compatibilidad con BitLocker.....	39
8 Control de cuentas de usuario en Microsoft Windows Server 2008.....	41
Restricciones del UAC cuando se ejecutan DUP de manera remota.....	42
9 Preguntas frecuentes.....	43

Introducción

Un Dell Update Package (DUP) es un ejecutable autocontenido con un formato de paquete estándar que actualiza un elemento de software individual en el sistema.

Al usar los DUP, es posible actualizar un amplio rango de componentes del sistema y aplicar secuencias de comandos a conjuntos similares de sistemas Dell para actualizar los componentes de los sistemas a las mismas versiones.

NOTA: Desde la 12ª generación de servidores Dell PowerEdge en adelante, el iDRAC y Lifecycle Controller tienen una actualización de DUP común.

NOTA: Los servidores Dell PowerEdge de 12ª generación en adelante se ofrecen con compatibilidad de inventario y actualización del recopilador de sistema operativo.

Puede utilizar los DUP para:

- Aplicar una actualización individual a un sistema mediante una interfaz de línea de comandos (CLI) interactiva.
- Instalar controladores de dispositivos en modo interactivo y no interactivo.
- Ejecutar múltiples actualizaciones en el sistema mediante una secuencia de comandos no interactivos que se escriben usando la función CLI.
- Aprovechar la programación de las utilidades de distribución del sistema operativo y del software para aplicar actualizaciones de manera remota a cualquier cantidad de sistemas.

Temas:

- [Novedades de esta versión](#)
- [Visor de sucesos de DUP](#)
- [Eliminación de paquete Zip](#)
- [Información de la ranura para la unidad de disco duro](#)
- [Dependencia](#)
- [Sistemas operativos admitidos](#)
- [Requisitos previos](#)
- [Funciones y prerequisites para los sistemas que ejecutan Linux](#)
- [Funciones y prerequisites para los sistemas que ejecutan Windows](#)
- [Descarga de los DUP](#)
- [Descarga de los DUP a través de Repository Manager](#)
- [Instalando controladores de dispositivo](#)
- [Orden de instalación de los DUP](#)
- [Recomendaciones sobre el uso de paquetes DUP](#)
- [Otros documentos que podrían ser de utilidad](#)
- [Cómo ponerse en contacto con Dell](#)

Novedades de esta versión

- Compatibilidad con los siguientes sistemas operativos:
 - Red Hat Enterprise Linux 7.4

- Red Hat Enterprise Linux 6.9
- SUSE Linux Enterprise Linux 12 SP3
- Citrix Xen Server 7.1
- Ubuntu v16.04
- Compatibilidad con la función de actualización selectiva.
- Compatibilidad con la ruta de acceso de instalación para la función DUP de la aplicación.
- Compatibilidad con `Drivers` y la función `Driveronly` en la plataforma Microsoft Windows.
- Compatibilidad de la firma **SHA256** con los DUP de Linux.

NOTA: Para obtener información detallada sobre varios sistemas operativos y sistemas Dell que son compatibles con el DUP, consulte la *Dell Systems Software Support Matrix* (Matriz de compatibilidad de software de los sistemas de Dell) en dell.com/openmanagemanuals.

Visor de sucesos de DUP

El registro del Visor de sucesos captura el estado de ejecución de DUP junto con los detalles del componente específico que actualizó.

Para los sistemas operativos Windows DUP genera el registro de sucesos en la carpeta del visor de sucesos <registros de aplicación> y las instancias correspondientes se generan.

Para los sistemas operativos Linux DUP genera el registro de sucesos en la carpeta </var/log/messages>.

La instancia de registro proporciona detalles de los distintos parámetros de rendimiento como código de salida, ubicación de registro de DUP y detalles de nombre.

Eliminación de paquete Zip

DUP facilita que la extracción del contenido de la carga DUP y otros contenidos en una carpeta existente o en una ubicación definida.

Información de la ranura para la unidad de disco duro

El DUP proporciona información específica sobre la ubicación de la unidad de disco duro con el número de ranura, la controladora de almacenamiento, los gabinetes y otras indicaciones. Los detalles de la información de la ranura también se capturan en los archivos de registro del DUP.

Dependencia

El DUP admite las siguientes dependencias:

- Dependencia de software: se trata de una dependencia que debe aplicarse a fin de utilizar ciertas características nuevas que estarán disponibles en la actualización. Por ejemplo, cuando las funciones de BIOS 1.7 están habilitadas solo cuando el iDRAC está en 2.3 luego la dependencia de la versión del iDRAC es una dependencia de software y la actualización del BIOS se aplicará, pero las características específicas no estarán disponibles hasta que iDRAC sea por lo menos 2.3.
- Dependencia de hardware: se trata de una dependencia que debe aplicarse a fin de aplicar la actualización correcta. Por ejemplo, la actualización para actualizar el BIOS a 1.7 podría requerir que la versión del iDRAC sea por lo menos 2.0. A continuación, el usuario debe actualizar el iDRAC a la versión 2.0 antes de actualizar el BIOS 1.7.

NOTA: En ciertas situaciones, para realizar una actualización completa, debe instalar dos o más DUP. En tales situaciones, a veces debe reiniciar el sistema para finalizar la actualización del DUP instalado anteriormente.

Sistemas operativos admitidos

Para obtener información detallada sobre varios sistemas operativos y sistemas Dell que son compatibles con el DUP, consulte la *Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell* en dell.com/openmanagemanuals.

Requisitos previos

Antes de instalar y usar los DUP, asegúrese de que:

- Los DUP sean compatibles con el sistema y el sistema operativo. Consulte [Sistemas operativos compatibles](#) para obtener más información.
- Dispone de privilegios de administrador.

Funciones y prerequisites para los sistemas que ejecutan Linux

Esta sección muestra todos los prerequisites y funciones para los sistemas que ejecutan el sistema operativo Linux.

Paquetes activados y aprobados por Dell

Antes de instalar los DUP, lea la información que se suministra en línea y en el paquete descargado. Asegúrese de que las actualizaciones que ha seleccionado sean las necesarias y las adecuadas para el sistema. Es posible que también tenga que completar algunas o todas las opciones que se indican a continuación:

- Agregar privilegios ejecutables al nombre de archivo del paquete. Escribir el siguiente comando: `chmod +x packagename.bin`.
- Comprobar que el paquete cumpla con los prerequisites para realizar una actualización. Para realizar la comprobación, escriba: `./packagename.bin -c`.
- Utilizar una de las siguientes metodologías para realizar las actualizaciones. El primer método se denomina método de actualización única. En este método, **ejecute** el DUP desde la línea de comandos en modo interactivo para realizar la actualización. El otro método se denomina método de secuencia de comandos. Utilice este método si desea ejecutar una o más actualizaciones desde una secuencia de comandos en modo no interactivo.

Funciones y prerequisites para los sistemas que ejecutan Windows

Antes de instalar los DUP, lea la información que se suministra en línea y en el paquete descargado. Asegúrese de que las actualizaciones que ha seleccionado sean las necesarias y las adecuadas para el sistema. También puede que tenga que completar algunos o todos los siguientes pasos:

NOTA: Ejecute la opción **Comprobar del DUP en el sistema de destino y asegúrese de que el sistema cumple con los prerequisites para realizar una actualización.**

Para ejecutar la comprobación desde la CLI, escriba: `packagename.exe /c /s`.

Para ejecutar la comprobación desde la GUI:

- 1 Haga doble clic en el archivo **.exe** del DUP que descargó.
- 2 Lea la información sobre la actualización en la ventana de texto desplazable de la interfaz gráfica de usuario. Puede ver los resultados del registro después de ejecutar la opción de comprobación de la CLI o la GUI. La ruta de acceso predeterminada para las versiones anteriores de la estructura DUP 7.2 es `%SystemDrive%\dell\updatepackage\log`.

Las rutas de acceso para los archivos de registro de la estructura DUP 7.2 son:

Windows Server 2008 y Windows Server 2012 : %SystemDrive%\Program Data\Dell\UpdatePackage\log .

- 3 Determine si el sistema de destino cumple con los requisitos de compatibilidad.
Para obtener más información, consulte la Dell OpenManage Legacy Compatibility Guide (Guía de compatibilidad de sistemas heredados de Dell OpenManage), la Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell, y [Otros documentos que podrían ser útiles](#).
- 4 Cree una estructura de directorios para realizar las actualizaciones.
- 5 Determine una metodología para realizar las actualizaciones. El primer método se denomina método de actualización única. En este método, ejecute el DUP desde la línea de comandos en modo interactivo para realizar la actualización. El otro método es el método de secuencia de comandos. Utilice este método si desea ejecutar una o más actualizaciones desde una secuencia de comandos en modo no interactivo.

❶ | NOTA: Los DUPs para Windows también se pueden encontrar en el repositorio del DVD Dell Server Updates (Actualizaciones de Dell Server) que contiene el BIOS, los controladores y los componentes de firmware actualizados para los sistemas Dell.

Descarga de los DUP

Puede descargar los DUP desde www.dell.com/support.

❶ | NOTA: Los DUP también se encuentran disponibles en la carpeta del repositorio del DVD Dell OpenManage Server Update Utility junto con los archivos `Catalog.xml` (que contiene información sobre los DUP para Windows y Linux) y `DellSoftwareBundleReport.html`.

Para descargar los DUP desde www.dell.com/support:

- 1 Vaya a www.support.dell.com/support y seleccione **Asistencia para el trabajo**.
- 2 Escriba la **Etiqueta de servicio** y haga clic en **Enviar**.
- 3 Seleccione **Drivers and Downloads** (Controladores y descargas).
- 4 Seleccione el sistema operativo, la categoría y la importancia de la actualización.
Aparecerá una lista de las actualizaciones aplicables.
- 5 Haga clic en **Descargar**.
- 6 Para completar la descarga del archivo, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

❶ | NOTA: También puede descargar un formato de archivo diferente en la columna Título; para ello, seleccione un formato de archivo para el DUP y haga clic en **este**. En caso de que desee descargar más de un tipo de archivo, deberá hacerlo uno a uno.

❶ | NOTA: También puede descargar un DUP o grupo de DUP con Dell Repository Manager. Consulte la *Guía del usuario de Dell Repository Manager* para obtener más información.

Descarga de los DUP a través de Repository Manager

Puede descargar los DUP desde Dell Repository Manager.

- 1 En la **ventana Dell Repository Manager**, haga clic en la **ficha Mis repositorios**.
- 2 Haga clic en **Nuevo → Crear un repositorio nuevo**.
Aparece la ventana **Crear repositorio**.
- 3 Escriba el **nombre** y la **descripción**.
- 4 Haga clic en **Siguiente**.
Aparece la ventana **Repositorio base**.

❶ | NOTA: Haga clic en **Cancelar** en cualquier momento para salir sin la creación de un nuevo repositorio.

- 5 Seleccione una fuente para el repositorio.

❶ | NOTA: También puede hacer clic en **en el menú Ayuda** y elegir la opción: **Importar repositorio desde el archivo de catálogo...**

- 6 Seleccione y abra desde la lista de repositorio que se muestra.
- 7 Haga clic en la **ficha Componentes** para ver la lista de DUPs disponibles.
- 8 Elija todos o algunos de los DUP mostrados.
- 9 Haga clic en **Archivo de descarga**. Proporcione una ruta de acceso y haga clic en **Aceptar**.
- 10 Los DUP seleccionados aparecen en la **cola de trabajos**.
- 11 Una vez completado los DUP también están disponibles en la ruta de acceso proporcionada.
- 12 Puede actualizar los componentes mediante los DUP.

NOTA: Consulte la *Guía del usuario de Dell Repository Manager* para obtener más información de dell.com/openmanagemanuals.

Instalando controladores de dispositivo

Los DUP actualizan el BIOS, el firmware, los controladores y las aplicaciones. Si el controlador de un dispositivo no está presente en el sistema, los DUP le permiten realizar la nueva instalación del controlador. Puede instalar el controlador siempre que el hardware admitido esté presente.

Modo interactivo

En modo interactivo, si se puede aplicar una instalación nueva, el DUP muestra un mensaje para instalar el controlador junto con la versión del paquete. Haga clic en **Sí** para instalar el paquete. Los resultados de la instalación se registran en los [Registros de mensajes del DUP](#).

Modo no interactivo

Cuando una instalación nueva puede aplicarse, la ejecución de los DUP con el switch **/s** genera la instalación del controlador.

Por ejemplo, `packagename.exe /s` y `packagename.exe /s /r` realizar una instalación nueva de los DUP del controlador.

NOTA: No todos los DUP del controlador admiten la instalación nueva. Consulte el archivo *léame Paquetes de actualización de Dell para los sistemas operativos Microsoft Windows* para conocer la lista de controladores que no admiten una instalación nueva.

Orden de instalación de los DUP

Si va a instalar varios DUP, instale las actualizaciones que requieran un reinicio al final. Para ver el orden de instalación recomendado, consulte la siguiente tabla.

Tabla 1. Paquetes de actualización: Orden de instalación recomendado

Orden de instalación	Componentes de software del sistema
1	iDRAC con Lifecycle Controller/iDRAC/Lifecycle Controller
2	Aplicaciones de diagnósticos
3	Controladores para la implementación del sistema operativo
4	Aplicaciones
5	Controladores de dispositivo
6	Firmware del dispositivo (RAID, NIC, PSU, CPLD)
7	BIOS

- ① **NOTA:** Si ha actualizado el BIOS, el firmware del suministro de energía, el firmware de PERC, el firmware de PCIeSSD, Mellanox, el firmware y el controlador Emulex, el conjunto de chips y los controladores de video y el firmware de Intel, QLogic y Broadcom, los cambios en los componentes surten efecto solo luego de reiniciar el sistema. En los sistemas de 13ª generación en adelante, el firmware del expansor SAS no necesita un reinicio.
- ① **NOTA:** Para garantizar que haya un solo reinicio, instale la actualización del firmware de ESM antes que la actualización del BIOS.
- ① **NOTA:** En sistemas de 12ª generación, el iDRAC y Lifecycle Controller tienen una actualización de DUP común.

Recomendaciones sobre el uso de paquetes DUP

- Prepare discos de reparación antes de llevar a cabo cualquier actualización.
- Descargue la versión actualmente instalada de los controladores, el BIOS y el firmware para contar con un plan de respaldo en caso de que surja algún problema.
- Asegúrese de tener una copia de seguridad de los archivos del sistema operativo o de los archivos de configuración del sistema almacenados en un sistema distinto del que está actualizando.
- Asegúrese de que las actualizaciones sean planificadas y ejecutadas por el administrador del sistema, quien conoce las aplicaciones que podrían verse afectadas.
- Antes de actualizar todos los sistemas, ejecute la actualización en un sistema que no sea esencial para probarla.
- No ejecute otras aplicaciones mientras ejecuta los DUP.
- En una máquina virtual Microsoft Hyper-V, mientras actualiza los componentes del sistema operativo host, asegúrese de que los sistemas operativos invitados no estén en ejecución.
- No apague el sistema mientras haya alguna actualización en progreso.
- Después de realizar una actualización del BIOS, asegúrese de que el sistema se inicie sin interrupción de corriente eléctrica.
- Mientras las ejecuciones de los DUP estén en curso, no cierre ninguna de las ventanas de la consola de terminal usadas para la ejecución de la CLI del DUP.

Otros documentos que podrían ser de utilidad

Para acceder a otros documentos, vaya a dell.com/support/manuals y seleccione el producto o utilice el vínculo directo del *DVD de Dell Systems Management Tools and Documentation (Herramientas y documentación para administración de sistemas Dell)*.

- Dell OpenManage *Legacy Compatibility Guide* (Guía de compatibilidad de sistemas heredados de Dell OpenManage)
- ① **NOTA:** No necesita instalar Dell OpenManage Server Administrator en el sistema para ejecutar los DUP.
- *Dell OpenManage Server Update Utility User's Guide* (Guía del usuario de la utilidad de actualización de servidores Dell OpenManage)
- *Guía del usuario de Dell OpenManage Deployment Toolkit (DTK)*
- *Dell OpenManage Essentials User's Guide* (Guía del usuario de Dell OpenManage Essentials)
- *Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell*
- *Glossary (Glosario)*
- *Guía del usuario de Dell Repository Manager*
- *Dell OpenManage Chassis Management Controller User's Guide* (Guía del usuario de Dell VRTX Chassis Management Controller)

Cómo ponerse en contacto con Dell

- ① **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.

Cómo usar los Dell Update Packages

Dell proporciona una serie de ayudas que le servirán para determinar si el sistema requiere o no una actualización. Puede descargar el DUP desde dell.com/support/manuals. Para obtener más información, consulte [Descarga de los DUP](#).

Temas:

- [Actualización de los componentes de los paquetes y compatibilidad del sistema](#)
- [Ejecución de los DUP en un entorno Linux](#)
- [Ejecución de los DUP en sistemas que ejecutan Windows](#)
- [Verificación de compatibilidad](#)
- [Información al aplicar actualizaciones a un sistema en ejecución](#)
- [Entrega de los DUP a los sistemas](#)
- [Confirmación de la actualización](#)

Actualización de los componentes de los paquetes y compatibilidad del sistema

Puede ejecutar el DUP y leer la información de resumen. Esta información se suministra para ayudarlo a determinar si la actualización es adecuada para el sistema y el entorno específico.

Ejecución de los DUP en un entorno Linux

Puede ejecutar los DUP desde la consola de dos modos:

- interactivo
- no interactivo

Modo interactivo

En el modo interactivo, se emite un comando y la interfaz le pide permiso para seguir ejecutando el comando. Cuando se ejecuta un paquete en este modo, primero aparece una vista deslizable de las notas de publicación del paquete. Puede ver estas notas antes de continuar con la ejecución del paquete.

El DUP puede ejecutarse desde una consola local conectada al sistema de destino o desde la estación de trabajo de un administrador por medio de un shell remoto, por ejemplo, `ssh`. Cuando el paquete se ha entregado al sistema de destino, los administradores pueden ejecutarlo mediante alguna de las siguientes acciones:

- Escriba `./packagename.bin` en el directorio de trabajo.

① | NOTA: Donde `packagename` es el modelo y nombre específico del componente del paquete

- Asegúrese de que el archivo `.bin` tiene los permisos adecuados y de que haya una cuenta de usuario con privilegios `root` para ejecutar la actualización.
- El progreso y el estado aparecen en la consola (`stdout`) y la actividad se registra en `/var/log/messages`.

Modo no interactivo

El modo no interactivo es esencial cuando se ejecuta una secuencia de comandos para aplicar los DUP en varios sistemas. Cuando se aplican los DPU en varios sistemas, no puede responder sí o no durante la ejecución de la secuencia de comandos.

- Escriba **-q** para el modo no-interactivo.
- **-f** para forzar.
- **-r** para reiniciar si el reinicio es necesario para el tipo de actualización que se realiza.

En el siguiente ejemplo de comando, el comando se aplica a un DUP del BIOS sin confirmación por parte del usuario, fuerza la ejecución en caso de degradación desde una versión del BIOS más reciente, y reinicia el sistema después de aplicar el DUP. Este comando se ejecuta siempre que el DUP satisfaga todos los requisitos de sistema y versión.

```
BIOS_XR23Y_LN_1.2.8.BIN -q -f -r
```

Para obtener más información sobre la interfaz de línea de comandos (CLI), consulte [Referencia de la interfaz de línea de comandos](#).

Verificación de la firma digital

Una firma digital se utiliza para autenticar la identidad del firmante de un Update Package y para certificar que no se ha cambiado el contenido original. La firma digital de los DUP ofrece un método de autenticación confiable y seguro.

La verificación de la firma digital asegura que el Update Package original se recibió de manera correcta y que el contenido no se ha modificado desde que se firmó.

NOTA: La verificación de la firma digital se aplica a los sistemas que ejecutan Windows y Linux.

Verificación de la firma digital en sistemas que ejecutan Linux

Si todavía no lo ha instalado en su sistema, deberá instalar Gnu Privacy Guard (GPG) para verificar la firma digital del DUP de Linux. Para utilizar el procedimiento de verificación estándar, realice los pasos que se indican a continuación:

- 1 Obtenga las claves GnuPG públicas de Linux de Dell (GPG1 y GPG2), si aún no las tiene. Si visita http://linux.dell.com/files/pgp_pubkeys/, podrá descargarlas.
- 2 Importe la clave pública a la base de datos de confianza **gpg**; para ello, ejecute el siguiente comando: **gpg --import <Nombre de archivo de la clave pública>**

NOTA: Debe importar las claves públicas GPG1 y GPG2

- Clave GPG 2: `0x756ba70b1019ced6.asc`
- Clave GPG 1: `0xca77951d23b66a9d.asc`

- 3 Para evitar un aviso de clave no confiable, valide la clave pública mediante su huella digital antes de usarla.
 - a Escriba el siguiente comando: **gpg --edit-key 23B66A9D**
 - b En el editor de claves GPG, escriba **fpr**. Aparece el siguiente mensaje: `pub 1024D/23B66A9D 2001-04-16 Dell, Inc. (Product Group <linux_security@dell.com>Primary key fingerprint: 4172 E2CE 955A 1776 A5E6 1BB7 CA77 951D 23B6 6A9D`. Si la huella digital de la clave importada es la misma que la del propietario de la clave, entonces tiene una copia correcta de la clave. Puede verificar el propietario de la clave en persona, por teléfono, o mediante otros medios que garanticen que se está comunicando con el verdadero propietario de la clave.
 - c Mientras aún se encuentre en el editor de claves, escriba **firmar**.
 - d Responda las preguntas de la lista de validación de confianza que aparecen y cree una frase de contraseña para utilizar como clave secreta. Debe importar y validar la clave pública solo una vez.
 - a Para evitar un aviso de clave no confiable, valide la clave pública GPG2 mediante su huella digital antes de usarla.
 - b Escriba el siguiente comando: **gpg --edit-key 1019CED6**

- c En el editor de claves GPG, escriba **fpr**. Aparece el siguiente mensaje: **pub 2048D/1019CED6 2011-10-17 Dell Inc.,** PGRE 2011 (PG Release Engineering Build Group 2011) <PG_Release_Engineering@Dell.com>. Huella digital de clave primaria: **79A1 61F5 A83F 992C CB10 A544 756B A70B 1019 CED6**. Si la huella digital de la clave importada es la misma que la del propietario de la clave, entonces tiene una copia correcta de la clave. Puede verificar el propietario de la clave en persona, por teléfono, o mediante otros medios que garanticen que se está comunicando con el verdadero propietario de la clave.
 - d c Mientras aún se encuentre en el editor de claves, escriba **firmar**.
 - e Responda las preguntas de la lista de validación de confianza que aparecen y cree una frase de contraseña para utilizar como clave secreta. Debe importar y validar la clave pública solo una vez.
- 4 Obtenga el DUP de Linux y su archivo de firma asociado en dell.com/support/manuals/downloads.
- NOTA:** Cada DUP de Linux tiene un archivo de firma independiente, que aparece junto con el DUP. Necesita tanto el DUP como su archivo de firma asociado para la verificación. De forma predeterminada, el archivo de firma se denomina igual que el nombre de archivo del DUP con extensión de firma.
- 5 Verifique el DUP con el siguiente comando: **gpg --verify** <Nombre del archivo de la firma del paquete de actualización de Linux> <Nombre del archivo del paquete de actualización de Linux>.

Ejecución de los DUP en sistemas que ejecutan Windows

Para ejecutar los DUP desde la interfaz gráfica de usuario (GUI) interactiva, realice los pasos que se indican a continuación. Este procedimiento se aplica a todos los Update Package.

- 1 Desde Windows Explorer, haga doble clic en el nombre del archivo para ejecutar el DUP.
- 2 Lea la información de actualización que aparece en la ventana del DUP.
- 3 Verifique el informe de inventario de DUP para la versión del paquete y de las versiones instaladas del componente.
- 4 Haga clic en **Instalar** para instalar el DUP.
- 5 Si es necesario, reinicie el sistema.

Para ejecutar los DUP desde la interfaz de línea de comandos (CLI), consulte [Referencia de la interfaz de línea de comandos](#).

Verificación de la firma digital en sistemas que ejecutan Windows

Para verificar la firma digital de Update Package:

- 1 Abra Windows Explorer y localice el Update Package cuya firma digital desea verificar.
- 2 Haga clic con el botón derecho del mouse en el nombre del archivo.
- 3 Haga clic en **Propiedades** en el menú emergente.
- 4 En la ventana **Propiedades**, haga clic en la lengüeta **Firmas digitales**. Si esta lengüeta no aparece, el Update Package no está firmado.
- 5 Seleccione la firma en la lista de firmas y haga clic en **Detalles**.
Aparece la ventana **Detalles de la firma digital**.

NOTA: La firma no se verifica sino hasta que haga clic en **Detalles**.

- 6 Lea la información de la firma digital para verificar que la firma digital sea **correcta**.
- 7 Haga clic en **Aceptar** para cerrar la ventana.

Verificación de compatibilidad

Los DUP se diseñan para confirmar que se cumplen todos los prerequisites antes de aplicar la actualización al sistema. Cada DUP realiza comprobaciones para garantizar lo siguiente:

- El usuario conectado tiene privilegios de raíz.
- El DUP que se aplicará en el comando es compatible con el sistema de destino y el sistema operativo que se ejecuta en el sistema.
- El dispositivo asociado con el DUP está presente en el sistema.
- Las versiones mínimas requeridas de software del sistema correspondiente se están ejecutando en el sistema.

Los DUP se diseñan con capacidades integradas para el manejo de errores a fin de garantizar que los requisitos anteriores estén validados. Si no se cumplen las condiciones, no se producirá la actualización. Los DUP también comprueban las dependencias entre el BIOS y determinados paquetes ESM. El diseño de las aplicaciones le permite crear grupos de DUP y aplicarlos a una amplia gama de sistemas. Además, si solo desea verificar que un determinado paquete pueda aplicarse al sistema, puede invocar el paquete mediante el siguiente comando de CLI:

```
./Packagename.bin -c for Linux
```

```
packagename.exe /c /s for Windows
```

Este comando ejecuta las reglas de dependencia del DUP, emite cualquier aviso, sale sin aplicar la actualización al sistema y escribe los resultados en la consola. También puede utilizar el DUP para establecer un código de salida para realizar decisiones dentro de las secuencias de comandos.

Información al aplicar actualizaciones a un sistema en ejecución

Esta sección describe todos los efectos de aplicar las actualizaciones en un sistema en ejecución.

Se requiere un reinicio del sistema

Determinados paquetes, como los que actualizan el BIOS del sistema, requieren un reinicio para que el nuevo software surta efecto. Después de aplicar una actualización que requiera un reinicio, deberá reiniciar el sistema para completar la actualización.

Tiene la opción de elegir aplazar el reinicio hasta otro momento siempre que no apague el sistema. Esta función está pensada, principalmente, para permitirle aplicar cualquier número de actualizaciones juntas y realizar el reinicio del sistema después de que se haya aplicado la última actualización. Si este proceso se interrumpe, por ejemplo, por un corte de electricidad, deberá repetir las actualizaciones. Por tanto, se recomienda programar las actualizaciones en un momento en que el reinicio pueda tener lugar inmediatamente después de aplicar la última actualización.

Cómo guardar los mensajes de salida de la consola para Linux

A medida que se ejecuten los DUP, se imprimirán mensajes en la consola. Para redireccionar los mensajes de salida de la consola, utilice la siguiente sintaxis con comandos interactivos:

```
./packagename.bin|tee -a logname.lo
```

El comando `|tee` especifica que los mensajes de salida del DUP se enviarán a la consola y a un archivo de registro. El switch `-a` garantiza que los mensajes de salida se agreguen a un archivo, lo que protege los mensajes de salida de cualquier archivo anterior de la sobrescritura.

Entrega de los DUP a los sistemas

La aplicación de DUP no proporciona programación ni entrega los paquetes a varios sistemas. Debe confiar en aplicaciones del sistema operativo nativo o de terceros para realizar la ejecución y distribución de la secuencia de comandos en varios sistemas.

Actualización de varios sistemas

Para entornos grandes que constan de varios sistemas, las aplicaciones de distribución de software remoto ofrecen la mejor solución. Muchas de estas herramientas pueden aprovechar de manera eficaz el DUP y sirven cómodamente para instalar y actualizar una gran variedad de software como, por ejemplo, sistemas operativos y aplicaciones, en un entorno heterogéneo.

Los recursos compartidos de archivos de red también son un método eficaz para que se pueda acceder al DUP en un entorno distribuido. Cuando un DUP empieza a ejecutarse, primero copia el contenido del paquete en una ubicación temporal de la unidad local del sistema. Este proceso garantiza que la actualización pueda realizarse incluso si se pierde la conexión al recurso compartido de red por cualquier motivo.

Sesiones de terminal remota

En el entorno altamente distribuido de hoy en día, es común que las organizaciones de TI utilicen soluciones de acceso remoto como, por ejemplo, Microsoft Terminal Services, para obtener acceso a sus sistemas remotos. Puede utilizar este tipo de solución para ejecutar los DUP.

ⓘ **NOTA:** Si la sesión de terminal se desconecta durante una actualización del controlador de la NIC, tendrá que volver a conectarse y comprobar que la actualización se haya completado satisfactoriamente.

Sistemas independientes y servidores de seguridad

Para los sistemas que no estén conectados a Internet o que tengan un firewall que bloquee las descargas de usuario, debe descargar el DUP de dell.com/support; para ello, utilice un sistema que tenga acceso a Internet como, por ejemplo, una computadora portátil o de escritorio. Puede hacer que el DUP esté disponible para el sistema si lo copia en medios extraíbles que admita el sistema.

Confirmación de la actualización

Para asegurar que los DUP se hayan aplicado al sistema, revise la salida de la consola que se generó durante la ejecución. Para obtener información detallada sobre los mensajes, consulte [Solución de problemas de Linux](#).

Si desea regresar a una versión anterior (más antigua) del software después de actualizarlo a una versión más reciente, deberá descargar el DUP adecuado de dell.com/support/manuals e instalarlo.

Para sistemas que ejecutan Linux:

Para instalar la versión anterior de una secuencia de comandos, utilice el modo (desatendido) **-q**. Además, debe utilizar la opción **-f** de la CLI, que fuerza la degradación.

ⓘ **NOTA:** Si el sistema pierde la alimentación durante el proceso de actualización, debe realizar nuevamente las actualizaciones.

ⓘ **NOTA:** Los DUP para Linux también pueden encontrarse en el repositorio del *DVD Dell OpenManage Server Update Utility* que contiene el BIOS y los componentes de firmware actualizados para los sistemas Dell. Para obtener más información, consulte la *Guía del usuario de Dell OpenManage Server Update Utility* que está disponible en dell.com/support/manuals.

Para sistemas que ejecutan Windows:

Para instalar la versión anterior de una secuencia de comandos, utilice el modo (desatendido) **/s**. Además, debe utilizar la opción **/f** de la CLI, que fuerza la degradación. Se le preguntará si está seguro de que desea instalar una versión anterior.

Actualización y reversión en Lifecycle Controller Enabled Server

Dell Lifecycle Controller Enabled Server es una utilidad de configuración incorporada que activa sistemas y tareas de administración de almacenamiento desde un entorno incorporado en el transcurso del ciclo de vida del sistema.

Lifecycle Controller reside en una tarjeta incorporada de memoria flash y es similar a una utilidad del BIOS en cuanto a que se puede iniciar durante la secuencia de inicio y puede funcionar independientemente del sistema operativo.

Con Lifecycle Controller puede identificar, descargar y aplicar rápidamente actualizaciones del sistema sin necesidad de buscar en el sitio web de Dell Support. También puede configurar el BIOS y los dispositivos del sistema (como, por ejemplo, NIC, RAID e iDRAC), implementar un sistema operativo y ejecutar diagnósticos para validar el sistema y el hardware conectado.

- ① **NOTA:** Para obtener información acerca de la actualización y reversión del iDRAC, consulte la Guía del usuario de Integrated Dell Remote Access Controller 8 (iDRAC8) Versión 2.00.00.00 Users Guide (Guía del usuario) disponible en dell.com/esmmanuals.
- ① **NOTA:** Ciertas plataformas o ciertos sistemas podrían no admitir el conjunto completo de funciones que proporciona Lifecycle Controller.

Temas:

- [Actualización en Lifecycle Controller](#)
- [Reversión en Lifecycle Controller](#)

Actualización en Lifecycle Controller

Puede actualizar el BIOS del sistema, el firmware de iDRAC, el firmware del suministro de energía, el firmware de RAID y el firmware de NIC. Utilice el asistente para mostrar una lista de las actualizaciones disponibles para el sistema **Actualización de la plataforma**

Puede definir una ubicación para buscar las actualizaciones disponibles a partir de las siguientes opciones:

- El sistema de Protocolo de transferencia de archivos (FTP) de Dell (**ftp.dell.com**). Puede utilizar un sistema proxy para acceder a **ftp.dell.com**.
- Un dispositivo USB. Cuando se accede a las actualizaciones desde un dispositivo USB local, el dispositivo USB debe estar conectado antes de seleccionar la opción **Actualización de plataforma** en Lifecycle Controller. Para obtener más información sobre la actualización de la plataforma, consulte la *Guía de usuario de Dell Lifecycle Controller* que está disponible en dell.com/support/manuals.

Después de seleccionar las actualizaciones que desea aplicar, Lifecycle Controller descarga y aplica las actualizaciones. Si decide actualizar cualquier dispositivo en Lifecycle Controller, se descargará el paquete de actualización del dispositivo correspondiente. Después de descargar, verificar y extraer los DUP de manera correcta, se actualizarán los dispositivos correspondientes. Si la actualización falla, aparecen mensajes de error.

- ① **NOTA:** También puede seleccionar las actualizaciones de los componentes necesarios a través de la función de actualizaciones selectivas. Seleccione varias actualizaciones separadas por una coma (,) o un punto y coma (;). La función de actualización selectiva es compatible con dispositivos que no admiten la opción de reversión.

Reversión en Lifecycle Controller

Puede actualizar cualquier componente, por ejemplo, el BIOS, tanto en Lifecycle Controller como en el entorno del sistema operativo. Después de que la actualización se haya realizado de manera correcta en el entorno del sistema operativo mediante los DUP, puede

introducir Lifecycle Controller y revertir el componente a la versión que estaba instalada previamente antes de que se produjera la actualización.

Lifecycle Controller admite reversión de firmware de plataforma a la versión anterior. Si el sistema operativo tiene una aplicación que no funciona debido a un parpadeo del BIOS o el firmware, reinicie Lifecycle Controller y realice la reversión a la versión anterior.

ⓘ NOTA: Solo el BIOS y el firmware pueden revertirse. La aplicación Lifecycle Controller, la aplicación Dell Diagnostics y los controladores necesarios para la instalación del sistema operativo no se pueden revertir a una versión anterior.

Si ha actualizado el BIOS o el firmware del sistema solo una vez, la función de reversión ofrece la opción de volver a las imágenes del BIOS o el firmware instaladas de fábrica. Si ha actualizado el BIOS o el firmware a varias versiones, las imágenes instaladas de fábrica se sobrescriben y no puede revertirlas.

ⓘ NOTA: La reversión no es compatible con el entorno del sistema operativo. Para habilitar la reversión, asegúrese de iniciar Lifecycle Controller.

Referencia de la interfaz de línea de comandos

Puede mostrar información sobre las opciones de CLI; para ello, escriba el nombre del DUP y `-h` o `--help` en el indicador de línea de comandos.

La consola mostrará todas las opciones de la línea de comandos y proporcionará ayuda para cada opción.

Temas:

- [Opciones de la CLI de Linux](#)
- [Opciones de la CLI para Windows](#)
- [Códigos de salida para la CLI](#)

Opciones de la CLI de Linux

Para obtener una lista de las opciones de la CLI para sistemas que ejecutan Linux, una descripción de cada opción y la sintaxis de comandos, consulte la siguiente tabla.

Tabla 2. Opciones de la CLI para Linux: Uso

Opción de la CLI	Descripción de la tarea de la CLI	Sintaxis del comando
(sin opción; ejecute el comando sin opciones)	Aplicar el DUP en modo interactivo; el DUP interactúa con el usuario si es válido.	<code>./packagename.bin</code>
Ejecutar los comandos en modo interactivo.		
<code>-h</code> or <code>--help</code> Opción de ayuda	Muestra las opciones de la línea de comandos e información de ayuda. La opción <code>--help</code> se ejecuta antes que todas las demás opciones <code>--</code> .	<code>./packagename.bin -h</code> <code>./packagename.bin --help</code>
	NOTA: Esta opción finaliza después de mostrar la información solicitada; no se realizan actualizaciones ni la verificación del DUP.	
<code>-c</code> Opción de comprobación	Determina si la actualización se puede aplicar al sistema de destino.	<code>./packagename.bin -c</code>
<code>-f</code> Opción de forzar	Fuerza una degradación o actualización a una versión más antigua. La opción <code>-q</code> es necesaria cuando se utiliza la opción <code>-f</code> .	<code>./packagename.bin -q -f</code>
	NOTA: Antes de degradar el software a una versión anterior, consulte la documentación de dicha versión.	

Opción de la CLI	Descripción de la tarea de la CLI	Sintaxis del comando
--list Opción de listado del contenido del paquete	Muestra todos los archivos contenidos en el DUP. NOTA: Esta opción finaliza después de mostrar la información solicitada; no se realizan actualizaciones ni la verificación del DUP.	<code>./packagename.bin --list</code>
-q Ejecutar el comando en modo no interactivo	Ejecuta el DUP silenciosamente, sin la intervención del usuario.	<code>./packagename.bin -q</code>
-r Opción de reinicio	Reinicia el sistema, si fuera necesario, después de realizar la actualización. El reinicio no se produce: <ul style="list-style-type: none"> · Si el DUP falla o no se puede aplicar al sistema de destino. · Si el DUP no necesita que se reinicie el sistema de destino. NOTA: La opción -q es necesaria con esta opción.	<code>./packagename.bin -r -q</code>
-v, --version Opción de mostrar versión	Muestra la versión, los arreglos, las mejoras y la fecha de publicación; enumera los sistemas en los que se puede aplicar el DUP. NOTA: Esta opción finaliza después de mostrar la información solicitada; no se realizan actualizaciones ni la verificación del DUP.	<code>./packagename.bin -v</code> <code>./packagename.bin --version</code>
--extract=<path>	Extraiga todos los archivos contenidos en el DUP para la ruta de acceso que especifique. Si el directorio especificado en la ruta de acceso no existe, este se creará. Si la ruta de acceso contiene espacios, encierre entre comillas el valor <path>. NOTA: Esta opción finaliza después de extraer los archivos requeridos; no se realizan actualizaciones ni la verificación del DUP.	<code>./packagename.bin --extract /update</code> <code>./packagename.bin --extract "/update files"</code>
-su	Le permite aplicar la actualización para los componentes especificados que pueden actualizarse. Para el firmware, el FQDD del dispositivo identifica los componentes que pueden actualizarse. El FQDD disponible en el sistema puede obtenerse mediante la realización del inventario. Se pueden especificar varios componentes que pueden actualizarse mediante el uso de una coma o un punto y coma como separador. La opción -q es necesaria con esta opción.	<code>./packagename.bin -su=<device list>./packagename.bin --selectiveupdate=<device list></code>

Opción de la CLI	Descripción de la tarea de la CLI	Sintaxis del comando
	<p>NOTA: Este comando solo es compatible con los DUP de la unidad de disco duro.</p>	
-qi	<p>Esta función proporciona al inventario información de FGDD cuando el dispositivo admite la actualización selectiva.</p> <p>La opción -q es necesaria con esta opción.</p>	./packagename.bin -qi ./packagename.bin --queryinventory
	<p>NOTA: Este comando solo es compatible con los DUP de la unidad de disco duro.</p>	
--installpath=<path>	<p>El DUP permite al usuario instalar el DUP de la aplicación en la ubicación definida que desee.</p>	./packagename.bin --installpath=<path>

Opciones de la CLI para Windows

Para obtener una lista de las opciones de la CLI para sistemas que ejecutan Windows, una descripción de cada opción y la sintaxis de comandos, consulte la siguiente tabla.

NOTA: Los DUP para los sistemas operativos Microsoft Windows no pueden mostrar la salida en la línea de comandos porque son aplicaciones de la GUI de Windows. Toda la información de salida se escribe en un archivo de registro. Para obtener información acerca de los archivos de registro, consulte [Registros de mensajes del DUP](#).

Tabla 3. Opciones de la CLI para Windows: Uso

Opción de la CLI	Descripción de la tarea de la CLI	Sintaxis del comando
/? or /h	Muestra las opciones de la línea de comandos e información de ayuda.	packagename.exe /? packagename.exe /h
Opción de ayuda		
/c	Determina si la actualización se puede aplicar al sistema de destino.	packagename.exe /s /c /l=c:\pkg.log
Opción de comprobación	<p>La opción /s se requiere con esta opción.</p> <p>Las opciones /f, /e y /r no son válidas con esta opción.</p> <p>Cuando hace clic en Instalar en el modo de interfaz gráfica de usuario (GUI), se realiza el mismo proceso de verificación.</p>	
/e=<path>	Extrae todos los archivos contenidos en el DUP para la ruta de acceso que especifique.	packagename.exe /s /e=c:\update
Opción de extracción	<p>Si el directorio especificado en la ruta de acceso no existe, este se creará.</p> <p>Si la ruta de acceso contiene espacios, encierre entre comillas el valor <i><path></i>.</p> <p>La opción /s se requiere con esta opción.</p>	packagename.exe /s /e="c:\update files"

Opción de la CLI	Descripción de la tarea de la CLI	Sintaxis del comando
	Las opciones /f , /c y /r no son válidas con esta opción.	
/f Opción de forzar	Permite degradar el software a una versión anterior (antigua). La opción /s se requiere con esta opción. Las opciones /e y /c no son válidas con esta opción.	<code>packagename.exe /s /f /l=c:\pkg.log</code>
	NOTA: Antes de degradar el software a una versión anterior, consulte la documentación de dicha versión.	
/l=<filename> Opción de registro	Agrega mensajes registrados a un archivo ASCII especificado; crea un nuevo archivo si no existe uno. NOTA: Si el nombre del archivo contiene espacios, encierre entre comillas el valor <filename> . La opción /s se requiere con esta opción.	<code>packagename.exe /s /l=c:\pkg.log</code> <code>packagename.exe /s /l="c:\Update Log \pkg.log"</code>
/r Opción de reinicio	Reinicia el sistema, si fuera necesario, después de realizar la actualización. El reinicio no se produce: <ul style="list-style-type: none"> · Si el DUP falla o no se puede aplicar al sistema de destino. · Si el DUP no necesita un reinicio. La opción /s se requiere con esta opción. Las opciones /e y /c no son válidas con esta opción.	<code>packagename.exe /s /r /l=c:\pkg.log</code>
/s Opción de silencio	Ejecuta la actualización de manera silenciosa sin la intervención del usuario. Cuando no se especifica /s , el DUP se inicia en modo de GUI (interactivo). La opción /s es necesaria cuando se utilizan las opciones /e , /f , /c , /l y /u .	<code>packagename.exe /s /l=c:\pkg.log</code>
	NOTA: El uso de la opción /s ocasiona que toda la información de salida se escriba en archivos de registro.	
/u=<filename> Opción de registro Unicode	Agrega mensajes registrados a un archivo Unicode especificado; crea un archivo nuevo si no existe uno. Si el nombre del archivo contiene espacios, encierre entre comillas el valor <filename> . La opción /s se requiere con esta opción.	<code>packagename.exe /s /u=c:\pkg.log</code> <code>packagename.exe /s /u="c:\Update Log \pkg.log"</code>
/su selectiveupdate	Le permite aplicar la actualización para los componentes especificados que pueden	<code>packagename.exe /s/su=<lista de componentes que se pueden actualizar></code>

Opción de la CLI	Descripción de la tarea de la CLI	Sintaxis del comando
	<p>actualizarse. Para el firmware, el FQDD del dispositivo identifica los componentes que pueden actualizarse. El FQDD disponible en el sistema puede obtenerse mediante la realización del inventario. Se pueden especificar varios componentes que pueden actualizarse mediante el uso de una coma o un punto y coma como separador.</p> <p>La opción /s se requiere con esta opción.</p> <p>NOTA: Este comando solo es compatible con los DUP de la unidad de disco duro.</p>	
<code>/qi queryinventory</code>	<p>Esta función proporciona al inventario información de FQDD cuando el dispositivo admite actualizaciones selectivas</p> <p>La opción /s se requiere con esta opción.</p> <p>NOTA: Este comando solo es compatible con los DUP de la unidad de disco duro.</p>	<code>packagename.exe /s/qi packagename.exe /s/queryinventory</code>
<code>/installpath=<path></code>	<p>El DUP permite al usuario instalar el DUP de la aplicación en la ubicación definida que desee.</p>	<code>packagename.exe /s /installpath=<Path></code>
<code>/drivers=<path></code>	<p>Esta función solo extrae el contenido del controlador del DUP.</p>	<code>Packagename.exe /s /drivers=<Path></code>
<code>/driveronly</code>	<p>Esta función solo instala el contenido del controlador del DUP.</p>	<code>Packagename.exe /s /driveronly</code>

Códigos de salida para la CLI

Los códigos de salida ayudan a determinar y analizar los resultados de la ejecución una vez que se han ejecutado los DUP.

Después de ejecutar los DUP, vea los códigos de salida descritos en la siguiente tabla.

Tabla 4. Códigos de salida

Valor	Nombre del mensaje	Display Name (Nombre de visualización)	Descripción
0	SUCCESSFUL	Ejecución satisfactoria	La actualización fue satisfactoria.
1	UNSUCCESSFUL (FAILURE)	Ejecución no satisfactoria	Se produjo un error durante el proceso de actualización; la actualización no se realizó satisfactoriamente.
2	REBOOT_REQUIRED	Reinicio requerido	Debe reiniciar el sistema para aplicar las actualizaciones.
3	DEP_SOFT_ERROR	Error de dependencia de software	<p>Algunas explicaciones posibles son:</p> <ul style="list-style-type: none"> Intentó actualizar a la misma versión del software. Intentó degradar a una versión anterior del software.

Valor	Nombre del mensaje	Display Name (Nombre de visualización)	Descripción
			Para no volver a recibir este error, introduzca la opción <code>/f</code> .
4	DEP_HARD_ERROR	Error de dependencia de hardware	No se encontró el software de prerequisite necesario en el sistema. La actualización no ha sido satisfactoria porque el sistema no cumplía con los prerequisites del BIOS, el controlador o el firmware para que se aplique la actualización, o porque no se detectó ningún dispositivo admitido en el sistema de destino.
5	QUAL_HARD_ERROR	Error de aprobación	<p>El DUP no puede aplicarse al sistema. Algunas explicaciones posibles son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El DUP no es compatible con el sistema operativo. • El DUP no es compatible con el sistema. • El DUP no es compatible con los dispositivos que hay en el sistema. <p>Un mensaje QUAL_HARD_ERROR no se puede suprimir con el conmutador <code>/f</code>.</p>
6	REBOOTING_SYSTEM	Reiniciando el sistema	El sistema se está reiniciando.
9	RPM_VERIFY_FAILED	Error de verificación de RPM	<p>La estructura del DUP de Linux utiliza la verificación de RPM para garantizar la seguridad de todas las utilidades de Linux dependientes del DUP. Si la seguridad está en riesgo, la estructura mostrará un mensaje y una leyenda de verificación de RPM y, a continuación, saldrá con el código de salida 9.</p> <p>RPM produce una salida <i>solo</i> si hay una falla de verificación. El formato de la salida es:</p> <pre>.SM5DLUGT 'utility name'</pre> <p>Por ejemplo, si el comando <code>fmt</code> está en riesgo, la estructura muestra el mensaje:</p> <pre>rpm verify failed: .M..... /usr/bin/fmt</pre> <p>Leyenda de salida de verificación de RPM:</p> <ul style="list-style-type: none"> .- Prueba de verificación superada S- El tamaño de archivo difiere M- El modo difiere (incluye permisos y tipos de archivo) 5- La suma MD5 difiere D- Incompatibilidad de número mayor/menor de dispositivo L- Incompatibilidad de ruta de acceso ReadLink(2) U- La propiedad del usuario difiere G- La propiedad del grupo difiere T- La hora difiere
13	UPDATE_SUCCESSFUL_SOFT_DEPEDENCY_NOT_MET	La actualización es satisfactoria. No se cumple	La actualización aplicada es satisfactoria. No se cumple con las dependencias de software que activan todas las funciones

Valor	Nombre del mensaje	Display Name (Nombre de visualización)	Descripción
		con las dependencias de software.	del software actualizado. Aplique las actualizaciones dependientes para obtener todas las funciones.
14	REBOOT_REQUIRED_SOFT_DEPENDENCY_NOT_MET	La actualización es satisfactoria. Es necesario reiniciar. No se cumple con las dependencias de software.	La actualización es satisfactoria. Reinicie si es necesario para completar la actualización. No se cumple con las dependencias de software que activan todas las funciones del software actualizado. Aplique las actualizaciones dependientes después de reiniciar para obtener todas las funciones.
15	CONTAINER_POWER_CYCLE_REQUIRED	La actualización es satisfactoria. Se requiere un ciclo de encendido del contenedor para que la actualización pueda aplicarse.	Se requiere la operación de ciclo de encendido del contenedor para que la actualización pueda aplicarse.
16	CONTAINER_POWER_CYCLE_REQUIRED_SOFT_DEPENDENCY_NOT_MET	La actualización es satisfactoria. Se requiere un ciclo de encendido del contenedor para que la actualización pueda aplicarse. No se cumple con las dependencias del software.	Se requiere un ciclo de encendido del contenedor para que la actualización pueda aplicarse.

Solución de problemas de Linux

En esta sección se describen los pasos posibles para la solución de problemas relacionados con el sistema operativo Linux.

Temas:

- [Problemas conocidos](#)
- [messages](#)
- [Registros de mensajes del DUP](#)

Problemas conocidos

Los problemas que aparecen a continuación son problemas conocidos y acciones correctivas para los paquetes de actualización de Dell (DUP) para los sistemas operativos Linux. Consulte también el archivo *Léame para Linux* correspondiente en dell.com/support/manuals.

NOTA: El archivo *Léame*, disponible en dell.com/support/manuals, contiene la información más reciente acerca de los problemas conocidos.

Las tareas de diagnóstico no se ejecutan mientras un reinicio del DUP está pendiente

Si intenta ejecutar una tarea de diagnóstico y hay actualizaciones pendientes, la tarea de diagnóstico fallará.

Para resolver esto, complete todas las actualizaciones pendientes, reinicie el sistema y, a continuación, ejecute la tarea de diagnóstico.

Terminación anormal de un DUP

Un DUP puede detenerse de manera abrupta debido a un corte de energía o a una terminación anormal.

Para resolver esto:

- 1 Elimine el archivo de bloqueo de la carpeta de bloqueo.
- 2 Escriba el comando: `rm -f /var/lock/.spsetup`.
- 3 Ejecute el DUP de nuevo para volver a aplicar la actualización.

Error al cargar bibliotecas compartidas

Es posible que aparezca el siguiente error cuando se cargan bibliotecas compartidas. **Se produjo un error mientras se cargaban las bibliotecas compartidas: libstdc++.so.5: no se puede abrir el archivo de objeto compartido, no existe el archivo o directorio.**

Para instalar las bibliotecas de compatibilidad, use el siguiente comando: `RPM -ih compat-libstdc++-33-3.2.3-47.3.i386.rpm`.

Memoria física libre insuficiente para cargar la imagen del BIOS

Las actualizaciones del BIOS requieren suficiente memoria física libre para cargar toda la imagen del BIOS en la memoria física. Si no hay suficiente memoria física libre disponible en el sistema para cargar la imagen del BIOS, el DUP para el BIOS puede fallar. Para resolver este problema, el BIOS puede actualizarse con una utilidad de actualización basada en UEFI o la opción Actualización de la plataforma de Lifecycle Controller, ejecute el DUP después de agregar más memoria o inmediatamente después del reinicio.

Pánico en el núcleo al ejecutar los paquetes de actualización del firmware de la controladora de almacenamiento

Se sabe que los sistemas Linux que ejecutan una o más aplicaciones que interactúan con dispositivos SCSI de alguna forma ocasionan situaciones de pánico en el núcleo.

Para resolver esto, detenga Dell OpenManage Server Administrator y Dell OpenManage Server Administrator Storage Management Service antes de ejecutar los DUP del firmware de la controladora de almacenamiento.

Pérdida de funcionalidad al cambiar el nombre de los DUP de Linux

Los DUP de Linux pueden ejecutarse aunque se les haya cambiado el nombre; sin embargo, se perderá parte de su funcionalidad. Los DUP de Linux a los que se les haya cambiado el nombre con extensiones que están en la base de datos MIME (Multimedia Internet Message Extensions) de Linux podrían no ejecutarse desde diversos escritorios de X-Windows, por ejemplo, desde GNOME. En este caso, el escritorio emite un mensaje de error de apertura del archivo en el que se indica que el DUP no puede abrirse. Esto ocurre si se cambia el nombre de un DUP con una extensión **.BIN** en letras mayúsculas por una extensión **.bin** en letras minúsculas. La extensión **.bin** tiene una entrada en la base de datos MIME de Linux, lo cual ocasiona el error cuando se abre el archivo.

Error de los DUP en el sistema operativo Linux Red Hat Enterprise de 64 bits

Si los DUP no se ejecutan en un sistema operativo Linux Red Hat Enterprise de 64 bits, instale manualmente los siguientes RPM:

- compat-libstdc++-33.i686
- libstdc++-4.4.4-5.el6.i686
- libxml2.i686

ⓘ | **NOTA: Los RPM están disponibles en el soporte Red Hat Enterprise Linux 6.3 x64.**

Puede que la actualización del DUP del firmware falle si se está ejecutando el modo UEFI

Cuando se instala e inicia Red Hat Enterprise Linux 6 o SLES 11 en un entorno UEFI, la actualización del firmware a través del DUP podría fallar después de que el DUP reinicie el sistema.

DUP emplea un restablecimiento mediante el sistema operativo para permitir la actualización del firmware. En el modo UEFI, el núcleo realiza de forma predeterminada un restablecimiento mediante el suministro de energía.

Inicie el sistema con la opción de la línea de comandos del núcleo `reboot=k` para permitir que el procedimiento de actualización del firmware se complete de manera correcta. Puede agregar esta opción a `/etc/grub.conf` para que sea persistente entre cada reinicio.

NOTA: El uso de la opción `reboot=w`, tal como aparece en la documentación del núcleo de Linux, podría causar una situación de pánico en el núcleo en Red Hat Enterprise Linux 6 mientras se apaga el sistema.

messages

Para obtener descripciones y soluciones para los mensajes que puede recibir al ejecutar los DUP, consulte la siguiente tabla:

Tabla 5. Paquetes de actualización: Información sobre los mensajes

Mensaje	Descripción/Solución
<code>This Update Package is not compatible with your system Your system: <Model Name> System(s) supported by this package: <Model Name></code>	Seleccione un DUP que sea compatible e intente actualizar de nuevo.
<code>This Update Package cannot be executed under the current operating system.</code>	Los DUP admiten sistemas operativos Linux y núcleos admitidos por la opción <code>-- rebuild</code> .
<code>This Update Package is not compatible with any of the devices detected in your system.</code>	Select a compatible DUP for the device(s) you want to update, and try again.
<code>The prerequisite software version for this update was not found. Software application name: <name> Current version:<version> Required version: <version></code>	El DUP que seleccionó no puede instalarse porque no se cumplió un prerequisite. Instale la versión de software de prerequisite adecuada e intente realizar nuevamente la actualización.
<code>You must use the -f option to continue with the update in the non-interactive mode.</code>	La versión de este DUP es más antigua o es la misma que la versión instalada. Para aplicar el DUP, debe forzar la ejecución.
<code>The software to be updated was not found. Install the following software, and then retry the update. Software name: <name> Required version: <version></code>	El sistema no contiene el software que corresponde con el DUP.
<code>The version of this Update Package is newer than the currently installed version. Software application name: <name> Package version: <version> Installed version: <version></code>	Este mensaje confirma la versión del software instalado actualmente antes de realizar la actualización. (Utilizando el modo interactivo) Escriba Y (para "Sí") o N (para "No") cuando se le pida continuar. (Utilizando la CLI) Especifique la opción <code>-f</code> .
<code>The version of this Update Package is older than the currently installed version. Software application name: <name> Package version: <version> Installed version: <version></code>	El DUP que seleccionó no puede instalarse debido a que una versión más reciente del software ya existe en el sistema. Para instalar la versión más antigua: (Utilizando el modo interactivo) Escriba Y (para "Sí") o N (para "No") cuando se le pida continuar. (Utilizando la CLI) Especifique la opción <code>-f</code> .

Mensaje

```
The version of this Update Package is the same as the currently installed version. <version>
Software application name:
<name> Package version: <version> Installed
version: <version>
```

```
This package is not compatible with the version of Server Agent on your system. You must upgrade to Server Administrator before running this package.
```

```
This update package requires an OpenIPMI driver. Currently no OpenIPMI driver is installed on the system.
```

```
In order to assist in the <update|install>, you can download and install a version of the OpenIPMI driver that meets the minimum version requirement from dell.com/support/manuals. The minimum version required is <version>.
```

```
This Update Package requires a newer version of the OpenIPMI driver than is currently installed on the system, which is version <version>.
```

```
Kernel source for the running kernel is not installed, and the currently installed OpenIPMI driver RPM was installed without the kernel source for the running kernel. In order to install OpenIPMI driver modules for the running kernel that meet the minimum version requirement, you must install kernel source for the running kernel, and then use DKMS (see man page for dkms) to install and build OpenIPMI driver modules for the running kernel. To install kernel source for the running kernel, install the <filename> RPM that is applicable to the running kernel.
```

```
You must reboot the system for the update to take effect.
```

```
An Update Package is already running. Wait until it is complete before proceeding with another update.
```

```
WARNING: DO NOT STOP THIS PROCESS OR INSTALL OTHER DELL PRODUCTS WHILE <BIOS|FRMW> UPDATE IS IN PROGRESS. THESE ACTIONS MAY CAUSE YOUR SYSTEM TO BECOME UNSTABLE.
```

```
Cannot find utilities on the system to execute package.
```

```
Make sure the following utilities are in the path:<path>
```

Descripción/Solución

El DUP seleccionado no se puede instalar debido a que la misma versión del software ya existe en el sistema.

(Utilizando el modo interactivo) Escriba **Y** (para "Sí") o **N** (para "No") cuando se le pida continuar.

(Utilizando la CLI) Especifique la opción **-f**.

Utilice un método de actualización alternativo de **dell.com/support/manuals**.

El DUP seleccionado no se puede instalar debido a que usted no tiene el controlador de OpenIPMI instalado en el sistema.

Descargue e instale el controlador de OpenIPMI mínimo necesario desde **dell.com/support/manuals**.

El controlador de OpenIPMI instalado actualmente en el sistema no cumple con los requisitos de versión mínima del DUP seleccionado.

Instale el origen del núcleo para el núcleo en ejecución y después utilice la estructura de Compatibilidad dinámica para módulos de núcleo (DKMS) para instalar y generar los módulos del controlador de OpenIPMI para el núcleo en ejecución.

Debe instalar el origen del núcleo, instalando el archivo .rpm que el núcleo requiere.

Para obtener información sobre cómo utilizar DKMS, consulte la página principal de DKMS en **linux.dell.com/dkms/manpage.html**.

Si desconecta o apaga el sistema después de realizar una actualización, perderá la actualización.

Después de realizar una actualización del BIOS, no apague el sistema. Reinicie el sistema para aplicar la actualización.

Puede ejecutar solo un DUP a la vez.

No interrumpa la ejecución del DUP.

El paquete debe tener ciertas utilidades para ejecutarse.

Las utilidades mencionadas deben encontrarse en la ruta de acceso que aparece en el mensaje.

Mensaje	Descripción/Solución
File already exists.	El paquete está intentando sobrescribir un archivo existente.
Rebuilding package <package_name> to support kernel version "kernel.x". This process may take several minutes to complete...	La aplicación de DUP está recreando el paquete para que sea compatible con una versión distinta de núcleo.
No specific kernel version specified! Building support for current kernel...	No se pudo determinar el núcleo del sistema actual. La aplicación DUP intenta recrear el paquete.
Cannot create directory /extract directory. Please ensure that there is enough space.	La extracción del paquete en esta ruta de acceso requiere más espacio en el disco del que está disponible.
Cannot create temporary file "filename"	El paquete no puede crear el archivo temporal por un motivo técnico, tal como la falta de espacio en disco o de permisos o la existencia de un archivo anterior.
Unable to create Temp Files. Please ensure that there is enough space in the tmp folder.	El paquete no puede crear los archivos temporales debido a la falta de espacio en la carpeta tmp.
Archive cannot be extracted. Please ensure that there is enough space in the tmp folder.	No hay espacio suficiente para extraer el archivo.
Please provide a directory name to extract to.	Proporcione un nombre de directorio para los archivos extraídos.
ROOT directory cannot be used for extraction.	Cree un directorio para los archivos extraídos.
Successfully extracted to "/extractdir"	El contenido del paquete se extrajo en el directorio que usted designó.
Cannot find utilities on the system to extract package. Make sure the following utilities are on the path: <path>	Localice las utilidades enumeradas y agregue el directorio a la ruta de acceso especificada.
Rebuilding Package Failed - Error creating driver support directory.	El paquete no se pudo recrear porque el directorio de compatibilidad no se pudo crear.
Rebuilding Package Failed - Error copying kernel modules.	El paquete no se pudo recrear porque los módulos de núcleo no se pudieron copiar.
Rebuilding Package Failed - Error re-creating archive.	El paquete no se pudo recrear porque el archivo no se pudo volver a crear.
Rebuilding Package Failed - Uninstallation of driver was unsuccessful.	El paquete no se pudo recrear porque el controlador no se pudo desinstalar.
Package has been rebuilt successfully.	La recreación del paquete fue satisfactoria.
Rebuilding Package Failed - Error creating output package.	Asegúrese de que se pueda escribir en el directorio desde donde se ejecutó la opción de recreación del paquete.
Rebuilding Package Failed - Error creating wrapper files.	No se pudieron crear los archivos de presentación necesarios.
Output package:	Especifica el nombre del paquete de salida.
Package execution requires 'root' user privileges.	Inicie sesión con privilegios de usuario raíz e intente ejecutar la actualización nuevamente.
Successfully extracted to <target_directory>.	El paquete se está extrayendo en el siguiente directorio.

Mensaje	Descripción/Solución
Rebuilding package packagename.bin to support 'uname -r'.	El DUP está recreando los paquetes para que sean compatibles con el núcleo en ejecución.
This process may take several minutes to complete.	Espere a que el proceso se complete.
Rebuilding Package Failed - Unable to extract package contents.	No se puede extraer el contenido del paquete.
Rebuilding Package Failed - Server Administrator device driver (HAPI) is already installed on the system.Package can be rebuilt only on a system that does not have Server Administrator device driver (HAPI) installed.	Los paquetes no se pueden recrear en un sistema que tenga instalado el controlador de dispositivos HAPI.
Unable to Install Dell Instrumentation Driver (HAPI).	El paquete no puede instalar el controlador HAPI.
Rebuilding Package Failed - RPM Installation failed with error code=<RPM Install Error Return code>	Proporciona el código de error de RPM que evitó que el paquete se recreara.
packagename.bin: Rebuilding Package failed - Unable to extract package contents.	Asegúrese de que haya suficiente espacio en el directorio /tmp .
packagename.bin: Rebuilding Package - Kernel <kernel-version> is already supported by this package.	No tiene que recrear este paquete porque ya ha personalizado el paquete para el núcleo. Solo recibirá este mensaje si anteriormente usó la opción --rebuild y, a continuación, ejecutó el paquete recreado.
packagename.bin: Rebuilding Package Failed - RPM Installation failed with error code=<LSB_Compliant RPM Install Error Return code>	Verifique los códigos de error de RPM compatible con LSB para determinar el motivo exacto del fallo.
packagename.bin: Rebuilding Package Failed - Error creating driver support directory.	Asegúrese de que haya suficiente espacio en el directorio /tmp .
packagename.bin: Rebuilding Package Failed - Error copying kernel modules.	Asegúrese de que haya suficiente espacio en el directorio /tmp .
packagename.bin: Rebuilding Package Failed - Error recreating archive.	Asegúrese de que haya suficiente espacio en el directorio /tmp .
packagename.bin: Rebuilding Package Failed - Uninstall of driver was unsuccessful.	No se pudo desinstalar el controlador.
packagename.bin: Rebuilding Package Failed - Error creating files.	Asegúrese de que haya suficiente espacio en el directorio /tmp .
Package has been rebuilt successfully. Output package: packagename.bin:--CUSTOM.	El paquete está listo para su distribución y ejecución en los sistemas de producción que ejecuten el mismo núcleo que el sistema en el que se recreó.
Package has been rebuilt successfully.	El paquete está listo para su distribución y ejecución en los sistemas de producción que ejecuten el mismo núcleo que el sistema en el que se recreó.

Mensaje

Descripción/Solución

```
packagename.bin: Rebuilding Package failed -  
Unable to extract package contents.
```

Asegúrese de que haya suficiente espacio en el directorio `/tmp`.

```
packagename.bin: Rebuilding Package failed -  
Server Administrator is installed on the system.
```

Los paquetes no se pueden recrear en un sistema que tenga instalado Server Administrator. Desinstale Server Administrator del sistema antes de utilizar la opción **--rebuild**.

```
The installed operating system version is not  
supported by this Update Package. To customize  
this package, see "Rebuilding Packages" in the  
Update Package User's Guide. In no event shall  
Dell Inc. be held liable for any direct,  
indirect, incidental, special, or consequential  
damages suffered during or after package  
customization and execution.
```

Los prerequisites para recrear el paquete están presentes en el sistema y Dell no se responsabiliza por los problemas que puedan ocurrir si aplica paquetes personalizados en el sistema.

```
In no event shall Dell Inc. be held liable for  
any direct, indirect, incidental, special, or  
consequential damages suffered during or after  
package customization and execution.
```

Tenga en cuenta esta declaración antes de ejecutar un paquete personalizado que se activó mediante la opción **--rebuild**.

```
Attempt to update BIOS or firmware to the same  
version. Update was unnecessary and not applied.
```

No sirve de nada volver a aplicar los DUP del BIOS o del firmware.

```
Inventory operation exceeded specified timeout.
```

Las operaciones de inventario tienen límites de tiempo de espera, tal como se define en el archivo **PIEConfig.xml** del paquete. Las duraciones de los tiempos de espera son en segundos. Si se agota el tiempo de espera de una operación, se cancela el recordatorio de actualización del paquete.

```
Execution operation exceeded specified timeout.
```

Las operaciones de actualización de ejecución tienen límites de tiempo de espera, tal como se define en el paquete. Las duraciones de los tiempos de espera son en segundos. Si se agota el tiempo de espera de una operación, se cancela el recordatorio de actualización del paquete.

```
/var/lock directory must exist.
```

Cree este directorio del sistema para asegurar que los paquetes de actualización no se ejecuten simultáneamente.

```
Unable to build a device driver for the running  
kernel because it is not supported on your  
system.
```

Seleccione un DUP compatible e intente de nuevo.

```
The Intel IMB driver is currently loaded.  
Please unload  
the driver before executing.
```

Descargue el controlador Intel IMB antes de instalar el DUP seleccionado.

```
Warning: The shell less command is not  
available.  
When viewing Release Notes, press space to  
continue viewing notes, q to continue DUP  
processing.
```

Continúe viendo las notas de publicación o instale el comando **less** desde los soportes del sistema operativo y vuelva a ejecutar el paquete de forma interactiva.

```
Press 'q' to exit DUP
```

La estructura del DUP de Linux utiliza la utilidad de Linux, *less*, para mostrar las notas de publicación relevantes para la versión del controlador o del firmware específico que administra el DUP. Cuando se ven las notas de publicación, el DUP realiza indicaciones cuando se ejecuta con las siguientes opciones:

```
(--version).
```

```
Press 'q' to continue with DUP execution (dup  
dup execution).
```

```
--version: Press 'q' to exit DUP (--version)
```

Mensaje

Descripción/Solución

```
Warning: Screen widths of less than <numeric value> can distort the information view.
```

Para ejecutar todos los demás DUP: presione 'q' para continuar con la ejecución del DUP

Para corregir este problema de manera opcional, responda < No > para detener la ejecución del paquete. Amplíe el ancho de la ventana del terminal según el tamaño necesario y, a continuación, vuelva a ejecutar el paquete de forma interactiva.

Registros de mensajes del DUP

El registro se produce cuando se ejecuta un comando para un DUP. Los registros mantienen información sobre todas las actividades de actualización. Los DUP se escriben en el registro de mensajes. Si instala el mismo paquete más de una vez en el mismo sistema, el registro se agregará. El directorio de archivos de mensajes contiene mensajes sobre una amplia gama de eventos en el sistema. Por lo tanto, debe buscar en el archivo de registro para encontrar los mensajes relevantes para los DUP.

Ubicación de mensajes

La ubicación predeterminada de los archivos de registro de mensajes es `/var/log/dell/updatepackage/log`.

Archivos de registro de mensajes

El archivo de registro de mensajes incluye la siguiente información

- La fecha y la hora en las que se inició el DUP
- El número de identificación de la versión del paquete
- La ruta de acceso completa y el nombre de archivo del registro para soporte que generó el comando
- El tipo de DUP
- La versión del DUP
- La versión de la estructura del DUP
- El nombre de la aplicación de software del DUP
- La versión del DUP instalado actualmente
- La versión que el comando intenta aplicar al sistema
- El código de salida que resulta de la ejecución del comando
- Si se realizó un reinicio

NOTA: Los archivos de registro para soporte están diseñados para uso del personal de soporte de Dell. Dell le recomienda redirigir la salida del DUP a un archivo de su elección.

Solución de problemas para sistemas que ejecutan Windows

En esta sección se describen los pasos posibles para la solución de problemas relacionados con los sistemas que ejecutan Microsoft Windows.

Temas:

- [Problemas conocidos](#)
- [messages](#)
- [Registros de mensajes del DUP](#)

Problemas conocidos

Los problemas que aparecen a continuación son problemas conocidos y acciones correctivas para los paquetes de actualización de Dell (DUP) en sistemas que ejecutan los sistemas operativos Windows. Consulte también el archivo *Léame para Windows* correspondiente en dell.com/support/manuals.

NOTA: El archivo *Léame*, disponible en dell.com/support/manuals, contiene la información más reciente acerca de los problemas conocidos

Error de inventario

NOTA: Este problema se aplica a sistemas que ejecutan Windows Server 2008 y versiones superiores.

NOTA: Una función integrada llamada Control de cuentas de usuarios (UAC) reduce automáticamente el potencial de las infracciones de seguridad de un sistema que ejecuta el sistema operativo Windows.

Antes de ejecutar SUU o los DUP en el sistema, cambie las opciones de seguridad en el **Editor de directivas de grupo**.

- 1 Abra el **Editor de directivas de grupo** con uno de los métodos que se indican a continuación:
 - Para la Directiva de grupo local, haga clic en **Inicio > Ejecutar > gpedit.msc**.
 - Para el Objeto de directiva de grupo (GPO) basado en Active Directory, haga clic en **Inicio > Ejecutar > gpedit.msc** y examine el GPO necesario.

NOTA: Asegúrese de que el sistema sea miembro del dominio.

Aparecerá la ventana **Editor de directivas de grupo**.

- 2 Vaya a **Configuración de la computadora > Configuración de Windows > Configuración de seguridad > Directivas locales > Opciones de seguridad**.
- 3 Vaya a **Control de cuentas de usuario > Comportamiento del indicador de elevación para los administradores en Modo de aprobación de administrador**.
- 4 Haga clic con el botón derecho del mouse y seleccione **Elevar sin preguntar**.

messages

Para obtener descripciones y soluciones para los mensajes que puede recibir cuando se ejecutan los DUP, consulte la siguiente tabla. Consulte también el archivo *Léame para Microsoft Windows* correspondiente en dell.com/support/manuals.

Tabla 6. messages

Mensaje	Descripción/Solución
<code>This Update Package is not compatible with your system. Your system: <system model name></code>	Seleccione un DUP que sea compatible e intente actualizar de nuevo.
<code>This Update Package is not compatible with your system. Your system: <system model name> Systems(s) supported by this package: <system model name>...: <system model name></code>	Seleccione un DUP que sea compatible e intente actualizar de nuevo.
<code>This Update Package cannot be executed under the current operating system.</code>	El DUP no es compatible con el sistema operativo. Para ver una lista de sistemas operativos admitidos, verifique la <i>Matriz de compatibilidad de software de los sistemas de Dell</i> . Este documento está disponible en dell.com/support/manuals .
<code>Your system does not have the minimum operating system version or service pack required for this Update Package.</code>	El DUP que seleccionó no puede instalarse porque no se cumplieron los requisitos de Service Pack o de la versión mínima del sistema operativo. Instale la versión adecuada e intente la actualización nuevamente. O, utilice un método de actualización alternativo de dell.com/support/manuals .
<code>Your system exceeds the maximum operating system version supported by this Update Package.</code>	El DUP que seleccionó no puede instalarse porque el sistema superó la versión máxima del sistema operativo que admite el DUP. Instale la versión adecuada, o seleccione otro DUP e intente realizar nuevamente la actualización.
<code>This Update Package is not compatible with any of the devices detected in your system.</code>	Select a compatible DUP for the device(s) you want to update, and try again.
<code>The prerequisite software version for this update was not found: Software application name: <name> Current version: <version> Required version: <version></code>	El DUP que seleccionó no puede instalarse porque no se cumplió un prerequisite. Instale la versión de software de prerequisite adecuada e intente realizar nuevamente la actualización.
<code>The software to be updated was not found. Install the following software, and then retry the update. Software name: <name> Required version: <version></code>	El sistema no contiene el software que corresponde con el DUP.
<code>The version of this Update Package is newer than the currently installed version. Software application name: <name> Package version: <version> Installed version: <version></code>	Este mensaje confirma la versión del software instalado actualmente antes de realizar la actualización.
<code>The version of this Update Package is older than the currently installed version. Software application name: <name> Package version: <version> Installed version: <version></code>	El DUP que seleccionó no puede instalarse debido a que una versión más reciente del software ya existe en el sistema. Para instalar la versión más antigua:

Mensaje

Descripción/Solución

```
The version of this Update Package is the same as the currently installed version. Software application name: <name> Package version: <version> Installed version: <version>
```

```
This package is not compatible with the version of Server Agent on your system. You must upgrade to Server Administrator before running this package.
```

```
Administrator privileges are required to perform this update.
```

```
You must reboot the system for the update to take effect.
```

```
An Update Package is already running. Wait until it is complete before proceeding with another update.
```

```
This Update Package is not installed. Software application name: <name> Package version: <version>
```

```
Would you like to install?
```

En el modo interactivo, haga clic en **Sí** cuando se le pida continuar con la instalación.

En el modo CLI, especifique la opción **/f**.

El DUP seleccionado no se puede instalar debido a que la misma versión del software ya existe en el sistema.

En modo interactivo, haga clic en **Sí** cuando se le pida continuar con la instalación.

Utilice un método de actualización alternativo de **dell.com/support/manuals**.

Inicie sesión con privilegios de administrador e intente realizar la actualización nuevamente.

Si desconecta o apaga el sistema después de realizar una actualización, perderá la actualización.

Puede ejecutar solo un DUP a la vez.

En modo interactivo, si se puede aplicar una instalación nueva, se le ofrecerá la opción de instalar o no. Aparecerá también la versión del paquete.

Registros de mensajes del DUP

El registro se produce cuando se ejecuta un comando para un DUP. Los registros mantienen información sobre todas las actividades de actualización. Los DUP se escriben en el registro de mensajes. Si instala el mismo paquete más de una vez en el mismo sistema, el registro se agregará. El directorio de archivos de mensajes contiene mensajes sobre una amplia gama de eventos en el sistema. Por lo tanto, debe buscar en el archivo de registro para encontrar los mensajes relevantes para los DUP.

Ubicación de mensajes

La ruta predeterminada para las versiones anteriores al archivo de registro DUP 7.2 Framework es `%SystemDrive%\dell\updatepackage\log`.

La ruta de los archivos de registro de DUP 7.2 Framework es:

Windows Server 2008 y Windows Server 2012 : `%SystemDrive%\Program Data\Dell\UpdatePackage\log` .

NOTA: El usuario necesita tener privilegios de administrador para ver los archivos de registro.

Archivos de registro de mensajes

El archivo de registro de mensajes incluye la siguiente información

- La fecha y la hora en las que se inició el DUP
- El número de identificación de la versión del paquete
- La ruta de acceso completa y el nombre de archivo del registro para soporte que generó el comando
- El tipo de DUP
- La versión del DUP
- La versión de la estructura del DUP
- El nombre de la aplicación de software del DUP
- La versión del DUP instalado actualmente
- La versión que el comando intenta aplicar al sistema
- El código de salida que resulta de la ejecución del comando
- Si se realizó un reinicio

NOTA: Los archivos de registro para soporte están diseñados para uso del personal de soporte de Dell. Dell le recomienda redirigir la salida del DUP a un archivo de su elección.

Módulo de plataforma segura y compatibilidad con BitLocker

Un módulo de plataforma segura (TPM) es una microcontroladora segura con capacidades criptográficas diseñado para proporcionar funciones básicas relacionadas con la seguridad que incluyen claves de cifrado. Se instala en la placa base del sistema y se comunica con el resto del sistema mediante el bus del hardware. Puede establecer la propiedad del sistema y su TPM a través de los comandos de configuración del BIOS.

El TPM almacena la configuración de la plataforma como un conjunto de valores en un grupo de registros de configuración de plataforma (PCR). Por lo tanto, un registro puede almacenar, por ejemplo, el fabricante de la placa base; otro, el fabricante del procesador y un tercero, la versión de firmware para la plataforma, etc. Los sistemas que incorporan un TPM crean una clave que está vinculada a las mediciones de la plataforma. La clave solo puede abrirse cuando esas mediciones de plataforma tienen los mismos valores que tenían cuando se creó la clave. Este proceso se denomina *sellado* de la clave para el TPM. El descifrado se denomina *apertura*. Cuando una clave sellada se crea por primera vez, el TPM registra una imagen instantánea de los valores de configuración y de los algoritmos hash de los archivos. Una clave sellada solo se *abre* o libera cuando esos valores actuales del sistema coinciden con los valores de la imagen instantánea. BitLocker utiliza las claves selladas para detectar ataques contra la integridad del sistema. Los datos se bloquean hasta que se cumplan condiciones específicas del hardware o del software.

BitLocker mitiga el acceso no autorizado a los datos mediante la combinación de dos procedimientos principales de protección de datos:

- **Cifrado de todo el volumen del sistema operativo Windows en el disco duro:** BitLocker cifra todos los archivos de usuario y del sistema en el volumen del sistema operativo.
- **Comprobación de la integridad de los componentes de inicio temprano y de los datos de configuración de inicio:** en sistemas que tienen la versión 1.2 de TPM, BitLocker aprovecha las capacidades de seguridad mejoradas del TPM y asegura que los datos estén disponibles solo si los componentes de inicio del sistema no están alterados y el disco cifrado se ubica en el sistema original.

BitLocker está diseñado para sistemas que tienen un microcódigo y un BIOS de TPM compatibles. Un TPM compatible se define como un TPM con versión 1.2. Un BIOS compatible admite el TPM y la raíz estática de medición de confianza. BitLocker sella la clave de cifrado maestra en el TPM y solo permite que la clave se libere cuando las mediciones de código no hayan cambiado desde un reinicio seguro anterior. Lo obliga a proporcionar una clave de recuperación para seguir con el arranque si alguna medición ha cambiado. Uno de los varios escenarios posibles de actualización del BIOS hace que BitLocker detenga la actualización y solicite una clave de recuperación antes de completar el arranque.

BitLocker protege los datos almacenados en un sistema mediante el *cifrado de volumen completo* y el *inicio seguro*. Garantiza que los datos almacenados en un sistema sigan cifrados, incluso si el sistema se manipula cuando el sistema operativo no está en ejecución, e impide que el sistema operativo se inicie y descifre la unidad hasta que se presente la clave de BitLocker.

TPM interactúa con BitLocker para ofrecer protección cuando se inicia el sistema. TPM debe estar habilitado y activado antes de que BitLocker lo utilice. Si se ha cambiado la información de inicio, BitLocker entra en modo de recuperación y necesita una contraseña de recuperación para volver a acceder a los datos.

- ❗ **NOTA:** Para obtener información sobre cómo activar BitLocker, consulte el sitio web de Microsoft TechNet. Para obtener instrucciones sobre cómo activar el TPM, consulte la documentación que se incluye con el sistema. El TPM es no es necesario para BitLocker; no obstante, solo un sistema con TPM puede proporcionar la seguridad adicional de verificación de la integridad del sistema de inicio. Sin el TPM, BitLocker puede utilizarse para cifrar volúmenes pero no para un inicio seguro.
- ❗ **NOTA:** La forma más segura de configurar BitLocker está en un sistema que tenga la versión 1.2 de TPM y una implementación de BIOS compatible con Trusted Computing Group (TCG), con una clave de inicio o un PIN. Estos métodos ofrecen autenticación adicional; para ello, se requiere una clave física adicional (una unidad flash USB con clave legible por el sistema escrita en ella) o un PIN que configure el usuario.

- ① **NOTA:** Para actualizaciones de BIOS masivas, cree una secuencia de comandos que deshabilite BitLocker, instale la actualización, reinicie el sistema y, a continuación, vuelva a habilitar BitLocker. Para implementaciones individuales de Dell Update Package (DUP), deshabilite manualmente BitLocker y, a continuación, vuelva a habilitarlo después de reiniciar el sistema.
- ① **NOTA:** Además del DUP del BIOS, la ejecución del DUP del firmware para U320, Serial Attached SCSI (SAS) 5, SAS 6, la controladora RAID expansible (PERC) 5, PERC 6 y la controladora RAID rentable (CERC) 6 se bloquea en un sistema que tiene un chip con la versión 1.2 de TPM, la opción Seguridad de TPM establecida en *Activado con mediciones previas al arranque* y la opción Activación de TPM establecida en *Activado* si activa BitLocker (TPM o TPM con USB o TPM con PIN).

Control de cuentas de usuario en Microsoft Windows Server 2008

En Microsoft Windows Server 2008 y las versiones anteriores, las cuentas de usuario a menudo eran miembros del grupo de administradores locales y tenían acceso a privilegios de administrador. Los miembros del grupo de administradores locales podían instalar, actualizar y ejecutar software ya que una cuenta de administrador tenía acceso a todo el sistema. Cuando se agregaba un usuario al grupo de administradores locales, se otorgaba automáticamente a dicho usuario privilegios de Windows. Estos privilegios proporcionaban acceso a todos los recursos del sistema operativo. Por lo tanto, las cuentas de usuario con privilegios de administrador representaban un riesgo de seguridad ya que brindaban acceso a recursos del sistema operativo que podían ser utilizados por software malintencionado (o malware).

Control de cuentas de usuario (UAC) es una nueva función de seguridad del sistema operativo Windows Server 2008. Cuando está activada, restringe el acceso a los recursos críticos del sistema de todos los usuarios, salvo el administrador local integrado.

Los tres tipos de cuentas de usuarios en el sistema operativo Windows Server 2008 son:

- Cuenta de administrador de dominio, que es una cuenta de usuario con privilegios de administrador.
- Cuenta de usuario estándar, que permite al usuario instalar software y cambiar los ajustes del sistema que no afectan a otros usuarios ni a la seguridad de la computadora.
- Cuenta de administrador local, que es el superusuario predeterminado del sistema operativo.

La experiencia del usuario con una Cuenta de administrador de dominio difiere de la de una Cuenta de administrador local cuando está activado el UAC. Cuando una Cuenta de administrador de dominio necesita acceso a recursos críticos del sistema, el sistema operativo Windows Server 2008 le solicita uno de los siguientes elementos antes de iniciar un programa o una tarea que requiera acceso total del administrador:

- Permiso para aumentar los privilegios (en caso de un usuario en el grupo de administradores de dominios)
- Credenciales de administrador de dominio para aumentar los privilegios (en el caso de los usuarios estándares)

El UAC solicita a los usuarios en el grupo de administradores de dominios (excepto la cuenta de administrador) que hagan clic en **Continuar**, si necesitan aumentar los privilegios, o que hagan clic en **Cancelar** cuando realizan funciones que pueden implicar un riesgo de seguridad. Con UAC, los usuarios tienen que actualizar a una cuenta de administrador antes de ejecutar los DUP.

NOTA: Como la experiencia del usuario puede configurarse con el complemento **Administrador de directivas de seguridad (secpol.msc)** y con las **directivas de grupos**, hay varias experiencias del usuario con el UAC. Las opciones de configuración que se realizan en el entorno afectarán las peticiones y los diálogos que ven los usuarios estándares, los administradores o ambos. El UAC puede desactivarse; para ello, desactive la configuración **Control de cuentas de usuario: ejecutar administradores en Modo de aprobación de administrador** y se requiere un reinicio del sistema.

Si se ejecuta un DUP en modo de GUI, el sistema operativo Windows Server 2008 necesitará que el usuario permita la operación. Pero si se ejecuta un DUP en modo desatendido, el usuario podrá omitir la ventana emergente de permiso si realiza cualquiera de las siguientes acciones:

- Cambiar la política de seguridad de grupos, **Control de cuentas de usuarios: comportamiento del indicador de elevación para los administradores en Modo de aprobación de administrador** para **Ninguna petición** para desactivar la ventana emergente o aumentar los privilegios sin preguntar al grupo de administradores.
- Desactivar el UAC.
- Utilizar secuencias de comandos para ejecutar el DUP y tomar el papel de un administrador local durante la ejecución.
- En términos de utilización de la memoria del sistema, la utilidad de actualización del firmware del HDD de DUP de Dell requiere un mínimo de 8 GB a 16 GB de memoria RAM en el servidor.

Restricciones del UAC cuando se ejecutan DUP de manera remota

De manera predeterminada, después de iniciarse el UAC, todos los usuarios de cuenta de administrador inician sesión como usuarios estándares. Por tanto, los derechos para acceder a los recursos críticos del sistema no están disponibles hasta que el usuario confirme la solicitud de aumento de privilegios. Esta restricción desactiva la opción para implementar los DUP de forma remota. El UAC devuelve un error de **Acceso denegado** si el agente del nodo de administración se ejecuta con estas credenciales de inicio de sesión.

Puede omitir las restricciones del UAC a través de las opciones que se indican a continuación:

- Activación del uso del agente remoto de la Cuenta del sistema local para realizar una actualización del DUP. El UAC no protege la Cuenta del sistema local (opción recomendada).
- Uso de la Cuenta de administrador local en cada equipo remoto en el que se esté ejecutando el DUP.
- Desactivación del UAC para todos los usuarios en equipos remotos (no es una opción recomendada).
- No actualizando la cuenta de administrador en equipos remotos.

ⓘ NOTA: El UAC no protege solo dos cuentas (la Cuenta de administrador local y la Cuenta del sistema local). Todos los demás usuarios, esto incluye a las cuentas con derechos de administrador local o derechos de administrador de dominio, tienen el UAC activado de manera predeterminada. Aunque el UAC puede desactivarse mediante la actualización de la política de seguridad local o de dominio, no se recomienda hacerlo. Los usuarios remotos tienen que iniciar sesión como Cuenta de administrador local integrada u obtener el privilegio de Cuenta del sistema local para iniciar un DUP de forma remota.

Preguntas frecuentes

Pregunta: ¿debo reiniciar el sistema después de aplicar cada Dell Update Package (DUP)?

Respuesta: los DUP que se ejecutan en modo interactivo determinan si es necesario que reinicie el sistema. Si es así, se le pedirá que reinicie. En el modo desatendido silencioso, el código de salida se establece en 2, lo que indica que se requiere un reinicio del sistema.

Pregunta: ¿qué sistemas operativos son compatibles con los DUP?

Respuesta: la *Dell Systems Software Support Matrix (Matriz de compatibilidad de software de los sistemas Dell)* disponible en dell.com/support/manuals contiene información acerca de los diversos sistemas Dell, los sistemas operativos admitidos por estos sistemas y los componentes de Dell OpenManage que se pueden instalar en estos sistemas.

Pregunta: ¿cómo realizo las actualizaciones si mi sistema operativo no es compatible con los DUP?

Respuesta: si el sistema operativo no es compatible con el DUP, entonces la actualización debe aplicarse fuera de banda utilizando el iDRAC, LC o una imagen de ISO de inicio creados mediante Dell Repository Manager.

Pregunta: no puedo encontrar un DUP para mi dispositivo en dell.com/support. ¿En dónde se encuentra?

Respuesta: asegúrese de haber introducido la información requerida para descargar el DUP, tal como categoría, línea y modelo del producto, categoría de la descarga y sistema operativo.

Los DUP no están disponibles para todos los dispositivos. Dell continuará poniendo a disposición DUP adicionales para más dispositivos en futuras versiones. Consulte el archivo [readme.txt](#) para ver una lista de los dispositivos que los DUP admiten actualmente.

Pregunta: estoy utilizando una herramienta de distribución de software para implementar las aplicaciones o las actualizaciones del sistema operativo en mis servidores remotos. ¿Puedo utilizar los DUP con esta herramienta para actualizar de forma remota mis servidores?

Respuesta: los DUP están diseñados para funcionar con la mayoría de las herramientas de distribución de software. Para obtener más información, consulte la documentación de la herramienta.

Pregunta: ¿dónde puedo encontrar los mensajes de error generados por un DUP que se ejecuta en modo desatendido?

Respuesta: los mensajes de ejecución se almacenan en el archivo de registro del paquete y en el registro de sucesos del sistema (SEL) de Windows, los que se describen en [Archivos de registro de mensajes](#).

El archivo de registro de paquete reside en el siguiente directorio predeterminado: `%SystemDrive%\Program Data\Dell\UpdatePackage\log`

Windows Server 2008 y Windows Server 2012 : `%SystemDrive%\Program Data\Dell\UpdatePackage\log` .

El SEL de Windows está disponible a través del visor de eventos de Windows.

Pregunta: si va a actualizar el suministro de energía, la aplicación puede tardar algún tiempo. ¿Qué debo hacer?

Respuesta: mientras se actualiza el suministro de energía de los DUP, es posible que la actualización tarde unos minutos en aplicarse. Es fundamental que no se desconecte, reinicie ni encienda el sistema, dado que el sistema pasa al modo de suspensión durante algunos minutos para completar la actualización. Espere hasta que finalice el proceso.

Pregunta: cuando ejecuto un DUP desde un indicador de línea de comandos, sigo viendo los cuadros de diálogo y los mensajes emergentes de Windows. ¿Puedo dirigir la salida a la consola del indicador de línea de comandos?

Respuesta: use las opciones `/s` y `/l` para dirigir los mensajes de salida a los archivos de registro.

Pregunta: ¿cómo puedo obtener acceso a la información de dependencia de los DUP y a otra información?

Respuesta: esta información aparece en la interfaz gráfica de usuario (GUI) inicial cuando se ejecuta el DUP.

Algunos datos también están disponibles mediante las opciones `/c/s` de la CLI. (Debe utilizar las opciones `/c /s` juntas). No obstante, este método proporciona información limitada tal como, por ejemplo, la versión de la actualización o si se aplica al sistema de destino.

Pregunta: ¿puedo usar los DUP en sistemas de otros proveedores?

Respuesta: No. Los DUP están diseñados para utilizarse solamente en sistemas Dell.

Pregunta: actualicé recientemente el BIOS de mi sistema y ahora quiero regresar a la versión anterior. ¿Puedo hacerlo con el DUP?

Respuesta: Sí. Descargue el DUP para la versión anterior del BIOS del sistema en dell.com/support e instálelo. Si un DUP no está disponible, utilice uno de los otros formatos en dell.com/support.

Pregunta: ¿por qué requiere un reinicio el DUP para el BIOS del sistema?

Respuesta: la actualización del BIOS se aplica solo después de que se reinicia el sistema.

Pregunta: me gustaría aplicar varias actualizaciones a mi sistema de una sola vez. ¿Puedo hacerlo con los DUP? ¿Necesito preocuparme por el orden en el que aplico las actualizaciones?

Respuesta: sí, puede aplicar varias actualizaciones al sistema de una sola vez. Para obtener información sobre el orden de las actualizaciones, consulte [Orden de instalación de los DUP](#).

Pregunta: ¿si cambio el nombre de los DUP de Windows, seguirán funcionando correctamente?

Respuesta: Sí.

Pregunta: ¿puedo modificar los DUP?

Respuesta: No. Los DUP contienen lógica que los protege del daño potencial de su contenido. Debido a este diseño, los DUP no se pueden modificar.

ⓘ | NOTA: Si modifica el contenido de los DUP, no serán compatibles con Dell.

Pregunta: ¿puedo usar algún otro programa para inspeccionar o extraer contenido de los DUP?

Respuesta: sí, puede usar WinZip o una aplicación de software equivalente.

ⓘ | NOTA: Los DUP contienen lógica que los protege del daño potencial de su contenido. Debido a este diseño, los DUP no se pueden modificar. Si modifica el contenido de los DUP, no serán compatibles con Dell.

Pregunta: ¿cómo sabré si existen nuevos DUP disponibles para mis sistemas?

Respuesta: puede consultar el sitio dell.com/support para buscar actualizaciones o registrarse en File Watch Service en dell.com para recibir notificaciones automáticas de las actualizaciones disponibles para el sistema.

Pregunta: ¿por qué las actualizaciones del BIOS y del firmware no se pueden volver a aplicar (actualizar a la misma versión), incluso cuándo se utiliza la opción forzar (`/f`) en modo CLI?

Respuesta: si tiene problemas con el modo CLI, ejecute los DUP en el modo GUI y confirme la reaplicación.

Pregunta: ¿por qué mi sistema solo ejecuta una de las opciones de CLI introducida en una cadena de comandos?

Respuesta: solo algunas de las opciones de CLI pueden utilizarse de manera simultánea. Cuando se introducen combinaciones no válidas de opciones de CLI en una sola cadena de comandos, únicamente se ejecuta la opción con la prioridad más alta. Para obtener más información acerca de qué comandos pueden utilizarse juntos para diferentes sistemas operativos, consulte [Referencia de la interfaz de línea de comandos](#).

Pregunta: ¿cómo puedo verificar si los DUP que descargué tienen una firma digital?

Respuesta: en el Explorador de Windows, localice el DUP que desea verificar y haga clic con el botón derecho del mouse en el nombre de archivo. Haga clic en **Propiedades** en la ventana emergente. Si ve la ficha **Firmas digitales** en la ventana **Propiedades**, el DUP tendrá una firma digital. Si la ficha no aparece, el DUP no estará firmado. Consulte [Verifying the Digital Signature on Windows \(Verificación de la firma digital en Windows\)](#) para obtener más información.