

Dell Command | Update

Guía del usuario de la versión 3.1.1



Notas, precauciones y advertencias

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

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

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

Tabla de contenido

Capítulo 1: Dell Command Update.....	4
Novedades de Dell Command Update versión 3.1.2.....	4
Capítulo 2: Instalación, desinstalación y actualización de Dell Command Update versión 3.1.1.....	5
Sistemas operativos admitidos.....	5
Descarga de Dell Command Update.....	5
Instalación de Dell Command Update.....	5
Instalación silenciosa.....	6
Desinstalación de Dell Command Actualizar para Windows 10.....	6
Desinstalación de Dell Command Actualizar para la versión de Windows de 32 bits.....	6
Actualización de Dell Command Actualizar.....	6
Capítulo 3: Funciones de Dell Command Update.....	8
Instalar actualizaciones.....	8
Selección de actualizaciones.....	8
Personalización de la selección.....	9
Instalación de dependencias.....	10
Restauración de controladores avanzada para la reinstalación de Windows.....	11
Historial de actualizaciones.....	11
Visualización del historial de actualizaciones.....	12
Visualización y exportación de la información del sistema.....	12
Registro de actividades.....	12
Visualización y exportación del registro de actividad.....	12
Envíenos sus comentarios.....	13
Capítulo 4: Configurar Dell Command Update.....	14
Ajuste de la configuración general.....	14
Actualización de la ubicación de origen.....	15
Actualización de configuración.....	15
Ajuste de la configuración de filtro de actualización.....	16
Importación o exportación de la configuración.....	16
Ajuste de la configuración de restauración avanzada del controlador.....	16
BIOS.....	17
Contraseña del sistema.....	17
Suspendir BitLocker.....	17
Capítulo 5: Interfaz de línea de comandos de Dell Command Update.....	19
Referencia de la interfaz de la línea de comandos.....	19
Códigos de error de la interfaz de la línea de comandos.....	27
Capítulo 6: Bibliotecas de otros fabricantes.....	31

Dell Command | Update

Dell Command | Update es una utilidad independiente personalizada que le permite actualizar los sistemas cliente Dell con los controladores, el BIOS, las aplicaciones y el firmware más recientes.

Los beneficios de uso de Dell Command | Update son los siguientes:

- Administración del sistema y proceso de actualización simplificados para los sistemas cliente de Dell.
- Una interfaz de línea de comandos fácil de usar, que se puede usar para automatizar las actualizaciones y la instalación de controladores.
- Una GUI fácil de usar, que ayuda a identificar y aplicar las actualizaciones correspondientes para los sistemas cliente.

Puede encontrar guías de otros productos para consultarlas en dell.com/support/manuals.

Temas:

- [Novedades de Dell Command | Update versión 3.1.2](#)

Novedades de Dell Command | Update versión 3.1.2

Dell Command | Actualizar proporciona las siguientes funciones y mejoras en esta versión:

- Se mejoró el tiempo de instalación de la aplicación.
- Se mejoró el tiempo necesario para buscar actualizaciones.
- Se resolvió el problema de reinicio automático del sistema.
- El campo **Último comprobación** en la interfaz gráfica del usuario muestra un tiempo más preciso cuando se realiza una búsqueda de actualizaciones.
- Los ajustes ya no vuelven a los valores predeterminados después de una actualización.
- La opción `-silent` para la interfaz de la línea de comandos funciona con el comando `/importsettings`
- La interfaz de línea de comandos ya no se cierra con un error cuando se configura un programa de actualización válido.

Instalación, desinstalación y actualización de Dell Command | Update versión 3.1.1

Esta sección contiene información acerca de la instalación, la desinstalación y la actualización de Dell Command | Update.

Hay dos descargas disponibles para Dell Command | Update: versión 3.1.1:

- Versión de la plataforma universal de Windows compatible solo con Windows 10 RS1 compilación n.º 14393 o posteriores para el sistema operativo de 64 bits
- Versión de Windows de 32 bits

Temas:

- [Sistemas operativos admitidos](#)
- [Descarga de Dell Command | Update](#)
- [Instalación de Dell Command | Update](#)
- [Desinstalación de Dell Command | Actualizar para Windows 10](#)
- [Desinstalación de Dell Command | Actualizar para la versión de Windows de 32 bits](#)
- [Actualización de Dell Command | Actualizar](#)

Sistemas operativos admitidos

El paquete de Windows de 32 bits con Dell Command | Update 3.1.1 admite los siguientes sistemas operativos:

- Microsoft Windows 7 (32 bits y 64 bits)
- Microsoft Windows 8 (32 bits y 64 bits)
- Microsoft Windows 8.1 (32 bits y 64 bits)
- Microsoft Windows 10 (32 bits y 64 bits)

Dell Command | Actualizar es compatible con Windows 10 que comience desde RS1 compilación n.º 14393 (x64).

Descarga de Dell Command | Update

Para descargar la versión más reciente de Dell Command | Update:

1. Consulte <https://www.dell.com/support/article/sln311129>.
2. Según sus necesidades, seleccione la versión de Universal Windows Platform o la versión de Win32.
3. En la sección Formatos disponibles, haga clic en Descargar archivo.

Instalación de Dell Command | Update

Para instalar Dell Command | Update, realice lo siguiente:

1. Haga doble clic en el archivo .exe que se descargó desde el sitio de soporte de Dell.
2. Haga clic en **Instalar**.
 **NOTA:** Debe tener derechos de administrador para instalar Dell Command | Actualizar.
3. En la pantalla de **Bienvenida**, haga clic en **Siguiente**.
4. En la pantalla **Acuerdo de licencia**, seleccione **Acepto los términos del acuerdo de licencia** y haga clic en **Siguiente**.
5. En la pantalla **Iniciar instalación**, haga clic en **Instalar**.
6. Durante la instalación, tiene la opción para participar en el Programa de mejoras de Dell Command | Update:
 - Si desea participar, seleccione **Sí, deseo participar en el programa**.
 - Si no desea participar, seleccione **No, no deseo participar en el programa**.

7. Haga clic en **Instalar** en la pantalla **Preparado para instalar el programa**.
8. En la ventana **Ayudante de instalación finalizado**, haga clic en **Terminar**.

Instalación silenciosa

Para realizar una instalación silenciosa de Dell Command | Update, ejecute los siguientes comandos en un símbolo del sistema con privilegios de administrador:

```
Dell-Command-Update_XXXXX_WIN_y.y.y_A00.EXE /s
```

De manera opcional, para capturar el registro de instalación, ejecute el siguiente comando:

```
Dell-Command-Update_XXXXX_WIN_y.y.y_A00.EXE /s /l="C:\log path\log.txt"
```

Desinstalación de Dell Command | Actualizar para Windows 10

Haga lo siguiente:

- Haga clic en **Inicio**.
- Seleccione **Panel de control** y, a continuación, haga clic en **Programas** o **Programas y características** (recomendado).
- Seleccione Dell Command | Actualizar y, a continuación, haga clic en **Desinstalar**.

o

- Abra **Configuración de Windows**
- Seleccione **Sistema** y, a continuación, haga clic en **Aplicaciones y funciones**
- Seleccione Dell Command | Actualizar y, a continuación, haga clic en **Desinstalar**.

Para desinstalar Dell Command | Actualizar para Windows 10 mediante el símbolo del sistema, ejecute el siguiente comando con privilegios de administrador: `Dell-Command-Update_XXXXX_WIN_y.y.y_A00.EXE /x`

Desinstalación de Dell Command | Actualizar para la versión de Windows de 32 bits

Haga lo siguiente:

- Haga clic en **Inicio**.
- Seleccione **Panel de control** y, a continuación, haga clic en **Programas** o **Programas y características** (recomendado).
- Seleccione Dell Command | Actualizar y, a continuación, haga clic en **Desinstalar**.

O bien, en sistemas operativos de Windows 10, realice lo siguiente:

- Abra **Configuración de Windows**
- Seleccione **Sistema** y, a continuación, haga clic en **Aplicaciones y funciones**
- Seleccione Dell Command | Actualizar y, a continuación, haga clic en **Desinstalar**

Para desinstalar Dell Command | Actualizar para la versión del paquete de Windows de 32 bits mediante el símbolo del sistema, ejecute el siguiente comando con privilegios de administrador: `Dell-Command-Update_XXXXX_WIN_y.y.y_A00.EXE /x`

Actualización de Dell Command | Actualizar

Puede actualizar Dell Command | Update a partir de las siguientes maneras:

- **Actualización manual:** descargue e instale Dell Command | Update 3.1.1 desde **dell.com/support**. Para obtener más información, consulte [Instalar actualizaciones](#).

Cuando instale la versión nueva, el instalador solicita una actualización. Haga clic en **Sí** para continuar con la actualización.

 **NOTA:** Las actualizaciones son compatibles de la siguiente manera:

- Puede actualizar Dell Command | Update para Windows 10 (plataforma universal de Windows) desde la versión 3.0 o posteriores a la versión 3.1.1.
 - Puede actualizar Dell Command | Update (Windows 32) de la versión 2.4 a la 3.1.1.
- **Actualización automática:** si la aplicación ya está instalada, inicie la aplicación y haga clic en el botón **Buscar** en la pantalla de **Bienvenida** para buscar actualizaciones. Si hay versiones más recientes de Dell Command | Update la versión más reciente de Dell Command | Update se detalla en Actualizaciones recomendadas. Seleccione la actualización e instale la versión más reciente de la aplicación.

 **NOTA:** Durante la actualización, se conserva la configuración de la aplicación.

Funciones de Dell Command | Update

Temas:

- [Instalar actualizaciones](#)
- [Selección de actualizaciones](#)
- [Personalización de la selección](#)
- [Instalación de dependencias](#)
- [Restauración de controladores avanzada para la reinstalación de Windows](#)
- [Historial de actualizaciones](#)
- [Visualización y exportación de la información del sistema](#)
- [Registro de actividades](#)
- [Envíenos sus comentarios](#)

Instalar actualizaciones

Para buscar e instalar actualizaciones en un sistema Dell, realice lo siguiente:

1. En la pantalla de **Bienvenida**, haga clic en **SELECCIONAR**. Se inicia la tarea **Búsqueda de actualizaciones** y se muestra la pantalla **Búsqueda de actualizaciones**.

La tarea **Búsqueda de actualizaciones** incluye lo siguiente:

- Comprobación de actualizaciones de componentes
- Exploración de dispositivos del sistema
- Determinación de las actualizaciones disponibles

En la pantalla **Búsqueda de actualizaciones**, se proporciona el estado del escaneo del sistema. Cuando se encuentran actualizaciones, Dell Command | Update le solicita instalarlas.

Si no se encuentran actualizaciones, se muestra el mensaje **No hay actualizaciones disponibles**, lo que indica que las aplicaciones, el firmware y los controladores del sistema están actualizados. Haga clic en **Cerrar** para salir de Dell Command | Update.

Según la disponibilidad de las actualizaciones y las preferencias establecidas, se muestra el mensaje **No se encontraron actualizaciones disponibles**. Este mensaje se muestra en los siguientes escenarios:

- Si se modifican los filtros predeterminados y no se encuentran actualizaciones según los criterios de filtro, cambie los criterios de filtro para obtener las actualizaciones disponibles.
- Cuando se conservan las preferencias predeterminadas del **Filtro de actualizaciones** y no hay actualizaciones disponibles.

2. Haga clic en **VER DETALLES** para elegir las actualizaciones que desea instalar en el sistema. Aparece la pantalla **Personalizar selección**.

Para obtener más información, consulte [Personalización de las actualizaciones](#).

3. De manera opcional, si desea que Dell Command | Update reinicie el sistema automáticamente el sistema después de instalar las actualizaciones, seleccione **Reiniciar automáticamente el sistema (cuando se requiera)**.
4. Haga clic en **INSTALAR** para instalar las actualizaciones seleccionadas en el sistema.

 **NOTA:** Si hace clic en **CANCELAR** durante la instalación, Dell Command | Update no revierte las actualizaciones que ya se aplicaron y vuelve a la pantalla de **Bienvenida**.

Selección de actualizaciones

En la pantalla de **Bienvenida**, haga clic en **Buscar**, para ejecutar la tarea **Búsqueda de actualizaciones**. Si hay actualizaciones disponibles para el sistema, aparece la pantalla **Actualizaciones seleccionadas**.

El resumen de actualizaciones se muestra junto al encabezado en el formato `update type <x of y> z MB` en megabytes (MB):

- “x” es la cantidad de actualizaciones que se deben descargar.
- “y” es la cantidad total de actualizaciones disponibles.
- “z” es el tamaño de las actualizaciones disponibles.

Según la importancia, las actualizaciones se describen de la siguiente manera:

- **Actualizaciones críticas:** se trata de actualizaciones importantes para mejorar la confiabilidad, seguridad y disponibilidad del sistema.
- **Actualizaciones recomendadas:** se trata de actualizaciones, cuya instalación en el sistema, se recomienda.
- **Actualizaciones opcionales:** se trata de actualizaciones opcionales.
- **Solución de acoplamiento de Dell:** se trata de actualizaciones para la solución de acoplamiento de Dell.

NOTA:

Si la solución de acoplamiento de Dell está seleccionada,

- No se puede anular la selección de las actualizaciones para la solución de acoplamiento de Dell en la pantalla **Personalizar selección**.
- La opción **Reiniciar automáticamente el sistema (cuando sea necesario)** está seleccionada y no se puede anular.
- El sistema se reiniciará varias veces y continuará con la instalación.
- Una o más categorías (crítica, recomendada, opcional) están seleccionadas y no se pueden anular si hay actualizaciones que forman parte de la solución de acoplamiento de Dell.
- No se mostrará la opción Solución de acoplamiento de Dell si no cuenta con actualizaciones disponibles para ella.

Aparece un mensaje de advertencia si:

- Una actualización que se debe instalar requiere una versión provisional de la utilidad. Si para una actualización hay varias dependencias, Dell Command | Update intenta instalar la versión más reciente. Esta tarea puede requerir que se completen varios ciclos de actualización. Para obtener más información, consulte [Instalación de dependencias](#).
- Algunas actualizaciones no se pueden instalar hasta que el adaptador de alimentación esté conectado al sistema.

Personalización de la selección

En la pantalla **Actualizaciones seleccionadas**, haga clic en **Ver detalles** para acceder a la pantalla **Personalizar selección**. En esta pantalla, se muestra información detallada de todas las actualizaciones disponibles (como el nombre, el tamaño y la fecha de lanzamiento del componente) junto con otra información, lo que lo ayuda a seleccionar las actualizaciones que desea aplicar en el sistema. Las actualizaciones se agrupan según la importancia asignada:

Tabla 1. Personalización de las opciones de selección

Interfaz de usuario	Descripción
Actualizaciones críticas (x de y; z MB)	Vea las actualizaciones críticas disponibles para el sistema. También puede modificar la selección de actualizaciones críticas. Las actualizaciones contienen la siguiente información: • Nombre de la actualización. • Tamaño de la actualización que indica la cantidad aproximada de bytes que se requieren para realizar la descarga. • Fecha de la versión de la actualización. • En icono de información proporciona detalles adicionales. Deslice el cursor sobre el icono para ver la información. • Según el tipo de actualización y los requisitos de instalación, puede que aparezca un icono en el lado izquierdo de la actualización. • Un vínculo a la documentación completa de las actualizaciones se encuentra disponible en el sitio de soporte.
Actualizaciones recomendadas (x de y; z MB)	Vea las actualizaciones recomendadas disponible para el sistema. Las actualizaciones contienen la siguiente información: • Nombre de la actualización. • Tamaño de la actualización que indica la cantidad aproximada de bytes que se requieren para realizar la descarga. • Fecha de la versión de la actualización. • En icono de información proporciona detalles adicionales. Deslice el cursor sobre el icono para ver la información.

Tabla 1. Personalización de las opciones de selección (continuación)

Interfaz de usuario	Descripción
	- Según el tipo de actualización y los requisitos de instalación, puede que aparezca un icono en el lado izquierdo de la actualización. - Un vínculo a la documentación completa de las actualizaciones se encuentra disponible en el sitio de soporte.
Actualizaciones opcionales (x de y; z MB)	Vea las actualizaciones opcionales disponibles para el sistema. Las actualizaciones contienen la siguiente información: - Nombre de la actualización. - Tamaño de la actualización que indica la cantidad aproximada de bytes que se requieren para realizar la descarga. - Fecha de la versión de la actualización. - En icono de información proporciona detalles adicionales. Deslice el cursor sobre el icono para ver la información. - Según el tipo de actualización y los requisitos de instalación, puede que aparezca un icono en el lado izquierdo de la actualización. - Un vínculo a la documentación completa de las actualizaciones se encuentra disponible en el sitio de soporte.
Seleccionar todo	Permite seleccionar todas las actualizaciones críticas, recomendadas y opcionales de la instalación.  NOTA: Si no se cumplen los requisitos de instalación, es posible que no se seleccionaran algunas actualizaciones. Por ejemplo, si no hay conectado un adaptador de alimentación o si BitLocker está activado, pero la suspensión automática de BitLocker no está activada.

Tabla 2. Personalizar las opciones de selección

Interfaz de usuario	Descripción
	Si este icono se abre junto a una actualización, conecte un adaptador de alimentación al sistema para aplicar el paquete de actualización. Esto se limita a las actualizaciones de BIOS y firmware en sistemas de tableta y computadora portátil.
	Si este icono aparece junto a una actualización del BIOS, indica que BitLocker está activado en el sistema. Para aplicar esta actualización, se debe seleccionar la opción Suspender BitLocker automáticamente en la configuración.
	Haga clic para ver una ventana de información sobre herramientas, en la cual se incluyen detalles adicionales acerca del paquete de actualización.
	Haga clic para abrir la página web dell.com/support y ver los detalles completos de este paquete de actualización.
	Si este icono aparece junto a una actualización, se indica que forma parte de una actualización de la solución de acoplamiento.

Utilice las casillas de verificación ubicadas junto a la actualización para seleccionar los paquetes de actualización. La casilla de verificación que se encuentra en la parte superior cambia la selección de todas las actualizaciones en la pantalla **Personalizar selección**.

Instalación de dependencias

En Dell Command | Update, se utilizan paquetes de actualización, a fin de determinar las actualizaciones más recientes para un sistema. Un paquete de actualización contiene mejoras o cambios en el BIOS, el firmware, los controladores, las aplicaciones y el software. Generalmente, la actualización es autosuficiente y ejecuta la instalación previa y las dependencias correspondientes; sin embargo, es posible que la actualización sea dependiente según lo que se describe aquí:

- Dependencias internas:** estas actualizaciones son del mismo tipo que las actualizaciones del BIOS y se deben instalar o actualizar en un orden específico, lo que puede exigir diversos análisis y actualizaciones.

Por ejemplo, suponga que el sistema tiene instalada la versión A01 del BIOS. La versión A05 es la última actualización disponible, pero requiere la versión A03 como requisito previo. Dell Command | Update actualiza el sistema a la versión A03 antes de permitir una actualización a la versión A05.

NOTA: Se necesita ejecutar más de un ciclo de actualizaciones para que el sistema se actualice a una o las versiones disponibles más recientes, que inicia el usuario.

- **Dependencias entre componentes:** si la actualización de un componente requiere la actualización de otro componente dependiente de un tipo de actualización diferente, se debe actualizar el componente dependiente antes de que pueda actualizarse el componente seleccionado a la versión recomendada.

Por ejemplo, considere que se necesita una actualización de firmware en su sistema. Para actualizar el firmware del sistema, primero debe actualizar el BIOS del sistema a una versión mínima requerida. Dell Command | Update actualiza el BIOS del sistema a la versión requerida antes de actualizar su firmware.

NOTA: Cuando la aplicación inicia una actualización del sistema, se necesita más de un ciclo de actualizaciones para que el sistema se actualice a una o las versiones disponibles más recientes.

NOTA: Si la actualización que desea instalar tiene una dependencia, Dell Command | Update le notificará durante el proceso de actualización con una alerta de información.

NOTA: Las actualizaciones no dependientes e interdependientes se instalan antes que las actualizaciones internas.

Restauración de controladores avanzada para la reinstalación de Windows

Siga estos pasos para descargar e instalar un controlador de dispositivo del sistema de un sistema operativo instalado recientemente:

1. En la pantalla de **Bienvenida**, haga clic [aquí para descargar e instalar una biblioteca de controladores completa](#).

NOTA: El proceso de descarga de la biblioteca de controladores del sistema está automatizado.

NOTA: Incluso es posible que este proceso tenga un costo si se encuentra en una conexión de red con uso medido.

Se muestra la pantalla **Preparación para la restauración de controladores** y se instalan los controladores. A continuación, están los diversos mensajes de estado que se muestran durante la instalación:

- Búsqueda de actualizaciones de componentes.
- Análisis de los dispositivos del sistema: escanea el sistema y recopila su información.
- Localización de la biblioteca de controladores del sistema: determina la biblioteca de controladores del sistema que se descargará.
- Inicio de la descarga: comienza la descarga de la biblioteca de controladores.
- Extracción de controladores: después de que se descarga la biblioteca de controladores del sistema, los controladores se extraen para su instalación en el sistema.
- Preparación para la instalación: validación de la firma digital y creación de un punto de restauración en el sistema operativo.
- Instalación de controladores: muestra el estado de la instalación en el formato "x de y", donde "x" es la cantidad de controladores que se están instalando e "y" la cantidad total de controladores disponibles. Seleccione la casilla de verificación **Reiniciar el sistema automáticamente (cuando sea necesario)** para reiniciar el sistema automáticamente después de que se instalan los controladores.
- Instalación completa: se muestra el resultado de la instalación de controladores con el formato x de y correctos, en el que "x" es el número de controladores que se instalaron e "y" corresponde al número de controladores disponibles.

Haga clic en **CANCELAR** para salir de esta actividad y volver a la pantalla de **Bienvenida**.

2. Después de que la instalación de controladores esté completa, haga clic en **CERRAR** para volver a la pantalla de **Bienvenida**.

Para obtener más información acerca la actualización de controladores del sistema a su versión más reciente, consulte la sección [Instalar actualizaciones](#).

Historial de actualizaciones

Puede ver los detalles de las actualizaciones instaladas anteriormente en el sistema en la pantalla **Historial de actualizaciones**. Los detalles incluyen el nombre de la actualización, el tipo de actualización, la fecha de la última instalación de la actualización y la versión de la actualización que está instalada en el sistema.

Visualización del historial de actualizaciones

Para ver el historial de actualizaciones, realice lo siguiente:

1. En la pantalla de **Bienvenida**, haga clic en **Historial de actualizaciones**.
La pantalla **Historial de actualizaciones** se encuentra en el panel izquierdo de la pantalla principal.
2. Haga clic en **CERRAR** para volver a la pantalla de **Bienvenida**.

Visualización y exportación de la información del sistema

Para ver y exportar la información del sistema, realice lo siguiente:

1. En la pantalla de **Bienvenida**, haga clic en **Información del sistema**.
La pantalla **Información del sistema** se muestra con detalles del sistema, tales como el nombre, la descripción, la versión del sistema operativo, el BIOS, los controladores y las aplicaciones.
2. Haga clic en **EXPORTAR** para guardar los detalles del sistema en formato .xml.
3. Haga clic en **CERRAR** para volver a la pantalla de **Bienvenida**.

Registro de actividades

La función de registro de actividad le permite ver las actualizaciones que están instaladas en el sistema y hacer un seguimiento de las fallas o los problemas. Las actividades que se generan en Dell Command | Update se clasifican de la siguiente manera:

- Normal: los mensajes normales proporcionan detalles de alta calidad sobre las actualizaciones o los errores.
- Depuración: los mensajes de depuración proporcionan información detallada sobre las actualizaciones o los errores.

ActivityLog.xml se almacena como un archivo de texto con formato .xml en esta ubicación:

C:\ProgramData\Dell\UpdateService\Log.

En el elemento raíz del registro, se incluye el nombre del producto y la versión que está instalada en el sistema. Los elementos secundarios elemento de la raíz se enumeran como se indica a continuación:

Tabla 3. Elementos incluidos bajo elemento raíz

Nombre de elemento	Descripción
<level>	Nivel de registro de actividad
<timestamp>	Hora de registro del momento en que se creó la actividad
<source>	Las operaciones de la aplicación que generaron las actividades
<message>	Información detallada de la actividad
<data>	Indica la información adicional para la actividad

Visualización y exportación del registro de actividad

Para ver y exportar el registro de actividades:

1. En la pantalla de **Bienvenida**, haga clic en **Registro de actividades**.
Aparecerá la pantalla **Registro de actividades**.

De manera predeterminada, la lista de actividades que se muestran son aquellas que se realizaron durante los últimos 7 días, 15 días, 30 días, 90 días o el último año. Puede configurar el período desde la lista desplegable.
2. En la lista desplegable, seleccione la cantidad de días para la cual desea ver las actividades de actualización. Por ejemplo, si selecciona **Últimos 15 días**, podrá ver las actividades de actualización que Dell Command | Update ha realizado en los últimos 15 días.

 **NOTA:** Puede hacer clic en  para ver más información acerca de la entrada de registro del mensaje, tales como los mensajes de error de aplicación. Esta información también está disponible en el archivo de registro exportado.

 **NOTA:** Haga clic en **Precaución** junto a las entradas del registro de fallas o errores para ver información sobre cómo evitar cualquier posible daño o problema.

3. Para reorganizar u ordenar las columnas según la fecha o el tipo de mensaje, haga clic en  junto a **Fecha**, **Mensaje** o **Más información**.
4. Haga clic en **EXPORTAR** para exportar el registro de actividad en formato .xml.
5. Haga clic en **Guardar** para guardar los cambios o haga clic en **Cancelar** para volver a la última configuración guardada.
6. Haga clic en **CERRAR** para volver a la pantalla de **Bienvenida**.

Envíenos sus comentarios

Tiene la opción de proporcionar los comentarios acerca del producto, para lo cual debe hacer clic en la opción del vínculo **Enviarnos sus comentarios** opción en la esquina inferior del panel izquierdo de la página de bienvenida.

 **NOTA:** Tiene la opción de publicar los comentarios de manera anónima.

Configurar Dell Command | Update

En la **Configuración**, puede ajustar y personalizar la configuración de ubicaciones de almacenamiento, filtro y descarga de actualizaciones, programación de esta, proxy de Internet, importación o exportación de configuraciones y ubicación de descarga de las bibliotecas de controladores. Tiene las siguientes fichas:

- **General:** consulte [Configuración de ajustes generales](#) a fin de obtener información acerca de cómo configurar o modificar las ubicaciones para la descarga y almacenamiento de actualizaciones, y la configuración de proxy de Internet.
- **Configuración de actualizaciones:** consulte [Configuración de actualizaciones](#) para obtener información sobre cómo configurar la programación de las actualizaciones del sistema.
- **Filtro de actualizaciones:** consulte [Configuración de ajustes del filtro de actualizaciones](#) para obtener más información acerca de cómo modificar y guardar las opciones de filtro para las actualizaciones.
- **Importación/exportación:** consulte [Importación o exportación de la configuración](#) para obtener información sobre cómo importar y exportar configuraciones.
- **Restauración avanzada de controladores:** consulte [Ajuste de la configuración de restauración avanzada del controlador](#) para obtener información sobre cómo configurar la ubicación de descarga de las bibliotecas de controladores.
- **BIOS:** consulte [Configuración del BIOS](#) para obtener información sobre la manera de guardar la contraseña del BIOS como un ajuste de aplicación.
- **Licencias de terceros:** puede ver la confirmación del software de código abierto que se utiliza durante la creación.

Haga clic en **Restaurar valores predeterminados** para revertir a la configuración predeterminada de las aplicaciones.

 **NOTA:** Si el administrador aplica una política, la opción **Restaurar valores predeterminados** se deshabilita.

Temas:

- [Ajuste de la configuración general](#)
- [Actualización de configuración](#)
- [Ajuste de la configuración de filtro de actualización](#)
- [Importación o exportación de la configuración](#)
- [Ajuste de la configuración de restauración avanzada del controlador](#)
- [BIOS](#)

Ajuste de la configuración general

En la pestaña **General**, puede actualizar la ubicación del catálogo de origen y la ubicación de la descarga, configurar o modificar la configuración del proxy de Internet y otorgar el consentimiento a Dell para que recopile información de la experiencia de actualización.

Para ajustar la configuración general, realice lo siguiente:

1. En la barra de título, haga clic en **Configuración**. Aparece la pantalla **Configuración**.
2. En **Ubicación de los archivos de descarga**, haga clic en **Examinar** para establecer la ubicación predeterminada o cambio de la ubicación predeterminada con el fin de almacenar las actualizaciones descargadas.

 **NOTA:** Dell Command | Update elimina automáticamente los archivos de actualizaciones de esta ubicación después de instalar las actualizaciones.
3. En **Ubicación de origen de actualizaciones**, haga clic en **Nueva** para agregar una ubicación con el fin de descargar las actualizaciones. Para obtener más información, consulte la sección **Actualización de la ubicación de origen**.
4. De manera opcional, establezca la configuración de proxy de Internet.
 - Para utilizar la configuración actual de proxy de Internet, seleccione **Utilizar la configuración actual de proxy de Internet**.
 - Para configurar un servidor y puerto proxy, seleccione **Configuración personalizada de proxy**. Para activar la autenticación de proxy, seleccione la casilla de verificación **Utilizar autenticación de proxy** y proporcione el servidor proxy, el puerto proxy, el nombre de usuario y la contraseña.

 **NOTA:** Las credenciales del nombre de usuario y la contraseña están cifradas y guardadas.

- Para participar en el programa de mejora de Dell, seleccione la opción **Permito a Dell recopilar y utilizar la información que se reúna con el propósito de mejorar sus productos y servicios** disponible en el **Consentimiento del usuario** en la sección **General**.
 - NOTA:** El programa de mejora del Dell recopila datos acerca de las operaciones que se realizan en la aplicación. Esto ayuda a Dell a tomar medidas proactivas para mejorar Dell Command | Update.
 - NOTA:** El programa de mejora de Dell no recopila información de identificación pública (PII).
- Haga clic en **ACEPTAR** para guardar los cambios, o bien haga clic en **CANCELAR** a fin de descartar la configuración y volver a la pantalla de **Bienvenida**.

Actualización de la ubicación de origen

Actualizar la ubicación de origen muestra la lista de todas las ubicaciones de origen de actualización configuradas.

La ubicación predeterminada es **downloads.dell.com**. Sin embargo, puede agregar diversas ubicaciones de origen para Dell Command | Update a fin de intentar buscar actualizaciones y acceder a ellas.

Para agregar una ubicación de origen:

- Haga clic en **BUSCAR**
- Navegue hasta el archivo. la ubicación y, luego, seleccione el archivo catalog. cab
- Haga clic en **+** para agregar la nueva ubicación de origen.
- Haga clic en las fechas hacia arriba y hacia abajo que están asociadas a la entrada de ubicación de origen para definir la prioridad de estas ubicaciones.
- Haga clic en **x** para eliminar la ruta de la ubicación de origen de la lista.

NOTA: Dell Command | Update utiliza la primera ubicación de origen o el catálogo que se carga correctamente. Dell Command | Update no carga cada ubicación de origen que se indica en la lista ni agrega el contenido de manera conjunta. Dell Command | Update no comprueba si existen firmas en cualquier ubicación de origen que no esté disponible en el sitio **Dell.com**.

Actualización de configuración

Puede configurar Dell Command | Update para comprobar automáticamente si hay actualizaciones del sistema de un programa determinado.

Ejecute los siguientes pasos para configurar el programa con el fin de verificar si hay actualizaciones:

- En la barra de título, haga clic en **Configuración**.
- En la pantalla **Configuración**, haga clic en **Actualizar configuración**.
- En **Buscar actualizaciones automáticamente** > **Buscar actualizaciones**, seleccione una de las siguientes opciones:
 - Solo actualizaciones manuales:** si selecciona esta opción, Dell Command | Update no ejecuta las actualizaciones programadas y todos los demás campos de esta página no están ocultos. Para buscar actualizaciones manualmente, haga clic en **BUSCAR** en la pantalla de bienvenida.
 - Actualizaciones automáticas:** si selecciona esta opción, Dell Command | Update ejecuta actualizaciones automáticas en el sistema. Cada tres días se ejecuta una búsqueda de actualizaciones. Si se encuentran nuevas actualizaciones, la configuración bajo **Cuando haya actualizaciones** determinará la acción que se llevará a cabo.
 - Actualizaciones semanales:** si selecciona esta opción, Dell Command | Actualizar ejecuta las actualizaciones en el sistema una vez a la semana. Tiene la opción para **Seleccionar la hora** y **Seleccionar el día** de la semana para ejecutar las actualizaciones.
 - Actualizaciones mensuales:** si selecciona esta opción, Dell Command | Actualizar ejecuta las actualizaciones en el sistema una vez al mes. Tiene la opción para **Seleccionar la hora** y **Seleccionar el día** del mes para ejecutar las actualizaciones.

NOTA: Si el día seleccionado para un mes específico no está disponible, las actualizaciones se ejecutarán el último día de ese mes.

Tiene la opción de seleccionar la acción que se realizará y la notificación que se mostrará **cuando se encuentren actualizaciones**. Las opciones son:

- Solo notificar:** notificar cuando las actualizaciones están disponibles y listas para ser instaladas
- Descargar actualizaciones:** notifica cuando las actualizaciones están descargadas y listas para ser instaladas
- Descargar e instalar actualizaciones:** notifica después de que se instalan las actualizaciones

Si selecciona la opción **Descargar e instalar actualizaciones (Notificar después de que se completen)**, seleccione el intervalo de tiempo que desea que el sistema espere antes de que se reinicie automáticamente.

4. Haga clic en **ACEPTAR** para guardar los cambios, o bien haga clic en **CANCELAR** a fin de revertir la configuración y volver a la pantalla de **Bienvenida**.

Después de programar la comprobación para las actualizaciones y si hay actualizaciones disponibles, la lista de las actualizaciones se muestra en la pantalla **Listo para instalar**.

 **NOTA:** Debe salir de Dell Command | Update para que se ejecuten las actualizaciones.

Ajuste de la configuración de filtro de actualización

En la pestaña **Filtro de actualizaciones**, puede configurar los filtros según los criterios del filtro de actualizaciones.

Para ajustar la configuración de filtro de actualización, realice lo siguiente:

1. En la barra de título, haga clic en **Configuración**.
2. En la pantalla **Configuración**, haga clic en **Filtro de actualizaciones**.
3. En **Qué descargar**, seleccione una de las opciones siguientes:
 - **Actualizaciones para la configuración de este sistema (recomendada):** seleccione esta opción a fin de recuperar todas las actualizaciones específicas disponibles para la configuración del sistema.
 - **Todas las actualizaciones para el modelo del sistema:** seleccione esta opción a fin de recuperar todas las actualizaciones disponibles para el modelo del sistema.
4. En **Personalizar descargas**, seleccione el nivel de recomendación de la actualización, el tipo de actualización y la categoría del dispositivo.
5. Haga clic en **ACEPTAR** para guardar los cambios, o bien haga clic en **CANCELAR** a fin de revertir a la última configuración que se guardó y volver a la pantalla de **Bienvenida**.

Importación o exportación de la configuración

La pestaña **Importar/Exportar** le permite guardar los ajustes de configuración en un archivo con formato .xml. Mediante un archivo .xml, puede transferir la configuración a otro sistema y también importarla desde otro distinto. Gracias a estos archivos .xml, puede crear ajustes de configuración comunes para todas las instancias instaladas de Dell Command | Update en la organización.

Para importar o exportar los ajustes de configuración, realice lo siguiente:

1. En la barra de título, haga clic en **Configuración**.
2. En la pantalla **Configuración**, haga clic en **Importar/Exportar**.
3. Haga clic en **EXPORTAR** para guardar la configuración de Dell Command | Update en el sistema con formato .xml.
4. Haga clic en **IMPORTAR** para importar la configuración de Dell Command | Update a partir de un archivo de configuración exportado anteriormente.
5. Haga clic en **ACEPTAR** para guardar los cambios, o bien haga clic en **CANCELAR** a fin de revertir la configuración y volver a la pantalla de **Bienvenida**.

Ajuste de la configuración de restauración avanzada del controlador

En la ficha **Restauración avanzada de controladores** puede configurar la ubicación para descargar la biblioteca de controladores para un sistema nuevo o reacondicionado.

Para ajustar la configuración de restauración avanzada del controlador, realice lo siguiente:

1. En la barra de título, haga clic en **Configuración**.
2. En la pantalla **Configuración**, haga clic en **Restauración avanzada de controladores**.
3. Haga clic en **Activar** a fin de ver la opción **Restauración avanzada de controladores para la reinstalación de Windows** en la pantalla de **Bienvenida**.

NOTA: De manera predeterminada, la función está:

- Cuando Dell Command | Update está instalado en el sistema, la función **Restauración avanzada de controladores para la reinstalación** está activada.
- Si Dell Command | Update está instalado de fábrica, la función **Restauración avanzada de controladores para la reinstalación** se desactivará.
- Después de instalar los controladores en el sistema, la función se desactiva.

4. Seleccione una de las opciones siguientes:

- Descargar la biblioteca de controladores desde el sitio **dell.com/support** (recomendado).
- **Utilizar biblioteca de controladores especificada:** para descargar la biblioteca de controladores desde una ubicación local o de red. Haga clic en **Examinar** para especificar la ubicación.

5. Haga clic en **ACEPTAR** para guardar los cambios, o bien haga clic en **CANCELAR** a fin de revertir la última configuración que se guardó y volver a la pantalla de **Bienvenida**.

BIOS

Contraseña del sistema

1. En la barra de título, haga clic en **Configuración**.
2. En la pantalla **Configuración**, haga clic en **BIOS**.
3. Ingrese un valor en el campo **Contraseña** en la ventana **Contraseña del sistema**. Puede hacer clic en **Mostrar contraseña** para ver la contraseña en el campo **Contraseña**.

NOTA: El valor en el campo **Contraseña** persiste incluso cuando la pestaña **Configuración** se cierra y se vuelve a abrir.

NOTA: Si se configura la **Contraseña del sistema** en el BIOS, se necesitará la misma contraseña para ejecutar las actualizaciones del BIOS.

4. Haga clic en **Restaurar valores predeterminados** y compruebe que el campo **Contraseña** esté vacío.

Suspender BitLocker

Dell Command | Update admite la capacidad para instalar actualizaciones del BIOS incluso si el cifrado de BitLocker está activado en la unidad de arranque del sistema. Esta función suspende BitLocker mientras se actualiza el BIOS y reanuda el cifrado de BitLocker una vez que se actualiza el BIOS.

Dell Command | Update proporciona una casilla de verificación en la pantalla de configuración del BIOS para **Suspender automáticamente BitLocker** y muestra el siguiente mensaje de advertencia: Warning: Automatically suspending BitLocker drive encryption must be executed in a secure environment to safeguard the drive security.

Si BitLocker está activado, se aplicarán las siguientes opciones:

- Cuando está disponible y seleccionada una actualización del BIOS y se selecciona la opción **Suspender BitLocker automáticamente**, se selecciona la opción **Reiniciar el sistema automáticamente (cuando se requiera)**. De manera predeterminada, esta opción está desactivada. Cuando se instala la actualización del BIOS, BitLocker se suspende temporalmente para aplicar estas actualizaciones. Después de que se instala el BIOS y otras actualizaciones, el sistema se reinicia automáticamente para completar la actualización del BIOS y se vuelve a activar BitLocker.
 - Si hay presente una actualización del BIOS en la pantalla **Actualizaciones seleccionadas**, aparece un icono de BitLocker a la izquierda de la actualización.
 - Puede seleccionar desmarcar la opción **Suspender automáticamente BitLocker**, la actualización del BIOS se desmarca y se desactiva.
- NOTA:** Pasar el cursor sobre el icono proporciona el siguiente mensaje This update is blocked because BitLocker is enabled on this system. If you want to install this update, please check Automatically suspend BitLocker in the BIOS settings pane.
- La interfaz de la línea de comandos de Dell Command | Update proporciona una opción de línea de comandos equivalente `-autoSuspendBitLocker=<enable|disable>` para suspender automáticamente BitLocker si se debe instalar una actualización

del sistema operativo. Cuando se desactiva esta opción, si BitLocker está activado en la unidad de arranque del sistema operativo, se bloquea la instalación de las actualizaciones del BIOS. Consulte la sección [Opciones de la interfaz de la línea de comandos de Dell Command | Update](#) para obtener más información.

Interfaz de línea de comandos de Dell Command | Update

Dell Command | Update proporciona una versión de línea de comandos de la aplicación que se puede utilizar para la configuración de lotes y scripts.

CLI permite a los administradores utilizar una infraestructura de implementación remota automatizada para las actualizaciones. Proporciona opciones básicas sin indicaciones interactivas para el usuario y no incluye todas las funciones que se pueden ejecutar con la versión GUI de Dell Command | Update.

Para ejecutar CLI: inicie el símbolo del sistema como **Administrador**, luego vaya a **%PROGRAMFILES%\Dell\CommandUpdate** y ejecute el comando `dcu-cli.exe` en el símbolo del sistema.

Para ver información adicional acerca de los comandos y las opciones disponibles en Dell Command | Actualizar: ejecute `dcu-cli.exe /help`.

NOTA:

- Algunas actualizaciones no pueden ser instaladas, a menos que el adaptador de alimentación esté conectado al sistema.
- Si se debe reiniciar para completar la instalación de algunas actualizaciones, el sistema no se reiniciará automáticamente.

Temas:

- [Referencia de la interfaz de la línea de comandos](#)
- [Códigos de error de la interfaz de la línea de comandos](#)

Referencia de la interfaz de la línea de comandos

En la siguiente tabla, se muestra información sobre las opciones de la CLI disponibles en Dell Command | Update:

La sintaxis de la CLI es la siguiente:

`/<command> -option1=value1 -option2=value2 -option3=value3...`

 **NOTA:** No debe haber ningún espacio después de la barra diagonal cuando proporcione el comando.

 **NOTA:** Si las rutas de acceso a los archivos o las carpetas contienen espacios, los valores de opción deben ir entre comillas dobles.

Tabla 4. Dell Command | Actualizar comandos de la CLI

Opciones de la CLI	Descripción	Sintaxis	Opciones compatibles
<code>/help</code> o <code>-help</code>	Muestra la información de uso.  NOTA: Cualquier otro comando especificado con este comando se ignora.	<code>dcu-cli.exe /help</code>	No aplicable
<code>/?</code>	Muestra la información de uso.  NOTA: Cualquier otro comando especificado con este comando se ignora.	<code>dcu-cli.exe /?</code>	No aplicable
<code>-?</code>	Muestra la información de uso.  NOTA: Cualquier otro comando especificado con este comando se ignora.	<code>dcu-cli.exe -?</code>	No aplicable
<code>/version</code>	Muestra la versión.	<code>dcu-cli.exe /version</code>	No aplicable

Tabla 4. Dell Command | Actualizar comandos de la CLI (continuación)

Opciones de la CLI	Descripción	Sintaxis	Opciones compatibles
	i NOTA: Cualquier otro comando especificado con este comando se ignora.		
/configure	Permite la configuración de Dell Command Update basado en la configuración que se proporciona en las opciones compatibles. i NOTA: Las opciones que se transfieren aquí son persistentes y están disponibles durante la vida útil de la aplicación en el sistema.	dcu-cli.exe / configure - <option>=<value> Examples: dcu-cli.exe / configure - userConsent=disabl e	-importSettings -exportSettings -lockSettings - advancedDriverRe store - driverLibraryLoc ation -catalogLocation - downloadLocation -updateSeverity -updateType - updateDeviceCate gory -userConsent -biosPassword -customProxy - proxyAuthenticat ion -proxyHost -proxyPort -proxyUserName -proxyPassword -scheduleWeekly -scheduleMonthly -scheduleManual -scheduleAuto -scheduleAction -scheduledReboot -silent -outputLog -restoreDefaults - autoSuspendBitLo cker Opciones mutuamente excluyentes

Tabla 4. Dell Command | Actualizar comandos de la CLI (continuación)

Opciones de la CLI	Descripción	Sintaxis	Opciones compatibles
			Estas opciones no se pueden utilizar con los comandos específicos que se enumeran a continuación: -importSettings, - exportSettings, -lockSettings. NOTA: Esta opción no se puede utilizar con ninguna otra opción, excepto -outputLog y -silent -scheduleAuto, -scheduleManual, -scheduleMonthly, -scheduleWeekly
/scan	Realiza un análisis del sistema a fin de determinar las actualizaciones para la configuración actual del sistema. NOTA: Las opciones que se transfieren aquí son para un solo uso, correspondiente a esa ejecución actual.	<pre>dcu-cli.exe /scan <option>=<value> Ex: dcu-cli.exe /scan dcu-cli.exe /scan dcu-cli.exe /scan - updateType=bios,firmware</pre>	-silent -outputLog -updateSeverity -updateType - updateDeviceCategory -catalogLocation -report
/applyUpdates	Aplica todas las actualizaciones para la configuración actual del sistema. NOTA: Las opciones que se transfieren aquí son para un solo uso, correspondiente a esa ejecución actual.	<pre>dcu-cli.exe / applyUpdates - <option>=<value> Ex: dcu-cli.exe / applyUpdates dcu-cli.exe / applyUpdates - silent dcu-cli.exe / applyUpdates - updateType=bios,firmware</pre>	-silent -outputLog -updateSeverity -updateType - updateDeviceCategory -catalogLocation -reboot - encryptedPassword - encryptedPasswordFile -encryptionKey - autoSuspendBitLocker Opciones obligatorias:

Tabla 4. Dell Command | Actualizar comandos de la CLI (continuación)

Opciones de la CLI	Descripción	Sintaxis	Opciones compatibles
			Estas opciones deben proporcionarse con los comandos específicos que se enumeran a continuación: - encryptedPassword y - encryptionKey - encryptedPasswordFile y - encryptionKey
/driverInstall	Instala todos los controladores base para la configuración actual del sistema en un sistema operativo recién instalado. NOTA: Las opciones que se transfieren aquí son para un solo uso, correspondiente a la ejecución actual.	dcu-cli.exe /driverInstall -<option>=<value> Ex: dcu-cli.exe /driverInstall dcu-cli.exe /driverInstall -silent	- driverLibraryLocation -silent -outputLog -reboot
/generateEncryptedPassword	Genera una contraseña cifrada del BIOS	dcu-cli.exe /generateEncryptedPassword - encryptionKey=<in-line value> dcu-cli.exe /generateEncryptedPassword - password=<in-line value> - outputPath=<folder spath >	-password -outputPath -encryptionKey Opciones obligatorias: Estas opciones deben proporcionarse con los comandos específicos que se enumeran a continuación: -password y - encryptionKey

Tabla 5. Dell Command | Actualizar opciones de la CLI

Opciones de la CLI	Descripción	Sintaxis	Valores esperados
-advancedDriverRestore	Permite que el usuario active o desactive la función Restauración avanzada de los controladores en la interfaz del usuario.	dcu-cli.exe /configure -advancedDriverRestore=disable	<enable disable>
-autoSuspendBitLocker	Permite que el usuario active o desactive la suspensión automática de BitLocker cuando aplique las actualizaciones del BIOS.	dcu-cli.exe /configure -autoSuspendBitLocker=disable	<enable disable>
-biosPassword	Permite que el usuario proporcione la contraseña no cifrada del BIOS. Si no se proporciona una contraseña o se proporciona "", la contraseña se	dcu-cli.exe /configure -biosPassword="Test1234"	<password "">

Tabla 5. Dell Command | Actualizar opciones de la CLI (continuación)

Opciones de la CLI	Descripción	Sintaxis	Valores esperados
	borra. NOTA: El valor debe estar entre comillas dobles.		
-catalogLocation	Permite que el usuario configure la ubicación del archivo del catálogo/repositorio. Si se utiliza con /applyUpdates, solo se puede especificar una ruta.	dcu-cli.exe /configure - catalogLocation=C:\catalog.xml	Una o más rutas del archivo del catálogo.
-customProxy	Permite que el usuario active o desactive el uso del proxy personalizado. NOTA: Si se activa la configuración de esta opción, se validará toda la configuración personalizada del proxy.	dcu-cli.exe /configure - customProxy=enable	<enable disable>
-downloadLocation	Permite que el usuario especifique la ubicación para reemplazar la ruta de descarga predeterminada de la aplicación.	dcu-cli.exe /configure - downloadLocation=C:\Temp\AppDownload	Una ruta de acceso a la carpeta
-driverLibraryLocation	Permite que el usuario configure la ubicación del catálogo del controlador del sistema. Si no se especifica esta opción, la biblioteca de controladores se descargará desde Dell.com NOTA: Requiere componentes de red útiles	dcu-cli.exe /configure - driverLibraryLocation=C:\Temp\DriverLibrary.cab	Una ruta de acceso al archivo con la extensión .cab
-encryptionKey	Permite que el usuario especifique la clave de cifrado que se utiliza para cifrar la contraseña. NOTA: La clave que se proporciona debe tener al menos seis caracteres sin espacios en blanco e incluir una letra mayúscula, una letra minúscula y un dígito. Además, este valor debe estar entre comillas dobles.	dcu-cli /applyUpdates - encryptedPassword="myEncryptedPassword" - encryptionKey="myEncryptionKey" dcu-cli / generateEncryptedPassword - encryptionKey="myEncryptionKey" -password="myPassword" - outputPath=C:\Temp	<encryption key>
-encryptedPassword	Permite que el usuario transfiera la contraseña cifrada en línea junto con la clave de cifrado que se utilizó para generarla. NOTA: Se requiere que - encryptionKey se especifique junto con esta opción. Además, este valor debe estar entre comillas dobles.	dcu-cli /applyUpdates - encryptedPassword="myEncryptedPassword" - encryptionKey="myEncryptionKey"	<encrypted password>
-encryptedPasswordFile	Permite que el usuario transfiera la contraseña cifrada mediante un archivo. NOTA: Se requiere que -encryptionKey se	dcu-cli /applyUpdates - encryptedPasswordFile=C:\Temp\EncryptedPasswordFile.txt - encryptionKey="myEncryptionKey"	Una ruta de acceso al archivo con la extensión .txt

Tabla 5. Dell Command | Actualizar opciones de la CLI (continuación)

Opciones de la CLI	Descripción	Sintaxis	Valores esperados
	especifique junto con esta opción.		
-exportSettings	Permite que el usuario exporte la configuración de la aplicación a la ruta de acceso a la carpeta especificada. NOTA: Esta opción no se puede utilizar con otras opciones, excepto -outputLog y -silent.	dcu-cli.exe /configure -exportSettings=C:\Temp	Una ruta de acceso a la carpeta
-importSettings	Permite que el usuario importe el archivo de configuración de la aplicación. NOTA: Esta opción no se puede utilizar con otras opciones, excepto -outputLog y -silent.	dcu-cli.exe /configure -importSettings=C:\Temp\Settings.xml	Una ruta de acceso al archivo .xml
-lockSettings	Permite que el usuario bloquee toda la configuración en la interfaz de usuario. NOTA: Esta opción no se puede utilizar con otras opciones, excepto -outputLog y -silent.	dcu-cli.exe /configure -lockSettings=enable	<enable disable>
-outputLog	Permite que el usuario registre el estado y la información de progreso de la ejecución de un comando en una ruta de registro determinada.	dcu-cli.exe /scan -outputLog=C:\Temp\scanOutput.log	Una ruta de acceso al archivo con la extensión .log
-outputPath	Permite que el usuario especifique la ruta de acceso a la carpeta en la que se guarda el archivo de la contraseña cifrada.	dcu-cli.exe /generateEncryptedPassword -encryptionKey="myEncryptionKey" -password="myPassword" -outputPath=C:\Temp	Una ruta de acceso a la carpeta
-password	Permite que el usuario especifique la contraseña que se cifrará. NOTA: Se requiere que encryptionKey se especifique junto con esta opción. Además, este valor debe estar entre comillas dobles.	dcu-cli.exe /generateEncryptedPassword -encryptionKey="myEncryptionKey" -password="myPassword"	contraseña
-proxyAuthentication	Permite que el usuario active o desactive el uso de la autenticación de proxy. NOTA: Cambiar esta opción provoca la validación de toda la configuración personalizada del proxy	dcu-cli.exe /configure -proxyAuthentication=enable	<enable disable>
-proxyHost	Permite que el usuario especifique el host proxy. Si se asigna una cadena vacía como el valor de	dcu-cli.exe /configure -proxyHost=proxy.com	<FQDN IP address ">

Tabla 5. Dell Command | Actualizar opciones de la CLI (continuación)

Opciones de la CLI	Descripción	Sintaxis	Valores esperados
	esta opción, se borrará el host proxy. i NOTA: Cambiar esta opción provoca la validación de toda la configuración personalizada del proxy.		Nombre de dominio completamente calificado (FQDN)
-proxyPassword	Permite que el usuario especifique la contraseña del proxy. Si se asigna una cadena vacía como el valor de esta opción, se borrará la contraseña del proxy. i NOTA: Cambiar esta opción provoca la validación de toda la configuración personalizada del proxy. El valor debe estar entre comillas dobles	dcu-cli.exe /configure - proxyPassword="my password"	<password "">
-proxyPort	Permite que el usuario especifique el puerto del proxy. Si se asigna una cadena vacía como el valor de esta opción, se borrará el puerto del proxy. i NOTA: Cambiar esta opción provoca la validación de toda la configuración personalizada del proxy.	dcu-cli.exe /configure - proxyPort=8080	<port number "">
-proxyUserName	Permite que el usuario especifique el nombre de usuario del proxy. Si se asigna una cadena vacía como el valor de esta opción, se borrará el nombre de usuario del proxy. i NOTA: Cambiar esta opción provoca la validación de toda la configuración personalizada del proxy.	dcu-cli.exe /configure - proxyUserName="john doe"	<user name "">
-reboot	Reinicia el sistema automáticamente (si es necesario).	dcu-cli.exe /applyUpdates - reboot=enable	<enable disable>
-report	Permite que el usuario cree un informe, en formato XML, de las actualizaciones correspondientes.	dcu-cli.exe /scan - report=C:\Temp\UpdatesReport.xml	Una ruta de acceso al archivo .xml
-restoreDefaults	Permite que el usuario restaure la configuración predeterminada.	dcu-cli.exe /configure - restoreDefaults	Ninguno
-scheduleAction	Permite que el usuario especifique la acción que se realizará cuando se encuentren actualizaciones.	dcu-cli.exe /configure - scheduleAction=NotifyAvailableUpdates	<NotifyAvailableUpdates DownloadAndNotify DownloadInstallAndNotify >
-scheduleAuto	Permite que el usuario active el programa predeterminado de actualizaciones automáticas. i NOTA: Las actualizaciones automáticas se ejecutan cada	dcu-cli.exe /configure - scheduleAuto	Ninguno

Tabla 5. Dell Command | Actualizar opciones de la CLI (continuación)

Opciones de la CLI	Descripción	Sintaxis	Valores esperados
	3 días. Además, esta opción no se puede utilizar con -scheduleManual -scheduleWeekly -scheduleMonthly		
-scheduleManual	Permite que el usuario desactive el programa automático y active solo las actualizaciones manuales. NOTA: Esta opción no se puede utilizar con -scheduleAuto -scheduleWeekly -scheduleMonthly	dcu-cli.exe /configure -scheduleManual	Ninguno
-scheduleMonthly	Permite que el usuario especifique el día del mes y la hora en que desea programar una actualización. Si el día programado excede el último día del mes, la actualización se realiza el último día de ese mes. NOTA: Esta opción no se puede utilizar con -scheduleManual -scheduleAuto -scheduleWeekly	dcu-cli.exe /configure -scheduleMonthly=28,00:45	Date of month[1-31],time[00:00(24 hr format, 15 minutes increment)]
-scheduleReboot	Permite que el usuario programe un tiempo de reinicio, en minutos, después de que se apliquen las actualizaciones.	dcu-cli.exe /configure -scheduleReboot=5	<0 5 15 60> (Note:0=Never reboot)
-scheduleWeekly	Permite que el usuario especifique el día de la semana y la hora en que desea programar una actualización. NOTA: Esta opción no se puede utilizar con -scheduleManual -scheduleAuto -scheduleMonthly	dcu-cli.exe /configure -scheduleWeekly=Mon,23:45	day[< Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat >],time[00:00(24 hr format, 15 minutes increment)]
-silent	Permite que el usuario oculte la información de estado y progreso de la consola.	dcu-cli.exe /scan -silent	Ninguno
-updateDeviceCategory	Permite que el usuario filtre actualizaciones según el tipo de dispositivo.	dcu-cli.exe /configure -updateDeviceCategory=network,storage	[audio, video, red, almacenamiento, entrada, chipset y otros]
-updateSeverity	Permite que el usuario filtre las actualizaciones según la gravedad.	dcu-cli.exe /configure -updateSeverity=recommended,optional	[crítica, recomendada y opcional]

Tabla 5. Dell Command | Actualizar opciones de la CLI (continuación)

Opciones de la CLI	Descripción	Sintaxis	Valores esperados
-updateType	Permite que el usuario filtre actualizaciones según el tipo de actualización	dcu-cli.exe /configure - updateType=BIOS	[BIOS, firmware, controlador, aplicaciones y otros]
-userConsent	Permite que el usuario autorice o rechace el envío de información a Dell respecto de la experiencia de actualización.	dcu-cli.exe /configure - userConsent=disable	<enable disable>

Si BitLocker está activado, se aplicará lo siguiente:

- Cuando configura -autoSuspendBitLocker en **activar** y se encuentra disponible una actualización del BIOS, la actualización del BIOS se instala mientras se suspende BitLocker por la duración del proceso de instalación. Después de que se instala el BIOS y otras actualizaciones, el sistema se reinicia automáticamente para completar la actualización del BIOS y se vuelve a activar BitLocker. En la consola aparece el siguiente mensaje de advertencia antes de aplicar las actualizaciones:

Advertencia: Debido a que la actualización del BIOS está seleccionada y BitLocker se encuentra activado en este sistema, BitLocker se suspenderá temporalmente por la duración del proceso de instalación para aplicar la actualización del BIOS de manera eficaz. Después de que se aplica el BIOS y otras actualizaciones, el sistema se reinicia automáticamente para completar la actualización del BIOS y se vuelve a activar BitLocker.

- Cuando -autoSuspendBitLocker está configurado en **desactivar**, la CLI elimina las actualizaciones del BIOS desde las actualizaciones correspondientes e instala el resto de las actualizaciones. Aparece el siguiente mensaje de advertencia en la consola:

Advertencia: Se omitirán una o más actualizaciones disponibles, ya que la instalación de estas actualizaciones puede causar que el sistema se bloquee mediante BitLocker. A fin de evitar esta situación, active la suspensión de BitLocker y vuelva a ejecutarla para instalar estas actualizaciones.

Códigos de error de la interfaz de la línea de comandos

Tabla 6. A continuación, se indican los códigos de retorno genéricos de la aplicación:

Códigos de error/retorno	Descripción	Solución
0	La ejecución del comando se realizó correctamente	NA
1	Se debe reiniciar a partir de la ejecución de una operación	Reinicie el sistema para completar la operación.
2	Se produjo un error desconocido en la aplicación	NA
3	El fabricante del sistema actual no es Dell	Dell Command Actualizar solo se puede ejecutar en sistemas Dell.
4	La CLI no se inició con privilegio de administrador	Active la CLI de Dell Command Actualice con privilegios de administrador.
5	Había un proceso de reinicio pendiente para una operación anterior	Reinicie el sistema para completar la operación.
6	Ya se está ejecutando otra instancia de la misma aplicación (interfaz de usuario o CLI).	Cierre todas las instancias en ejecución de Dell Command Actualice la interfaz de usuario o CLI y reintente la operación.
7	La aplicación no es compatible con el modelo actual del sistema	Comuníquese con el administrador si el modelo actual del sistema no es compatible con el catálogo.
8	No se aplicaron o configuraron los filtros de actualizaciones	Proporcione al menos un filtro de actualización.

Tabla 7. Es posible que aparezcan los siguientes códigos de retorno mientras se evalúan diversas validaciones de entrada:

Códigos de error/ retorno	Descripción	Solución
100	No se detectaron parámetros mientras se evaluaban los parámetros de la línea de comandos	Se debe especificar un comando en la línea de comandos.
101	No se detectaron comandos mientras se evaluaban los parámetros de la línea de comandos	Proporcione un comando y opciones válidos. Consulte la sección Referencia de la interfaz de la línea de comandos para obtener más información.
102	Se detectaron comandos no válidos mientras se evaluaban los parámetros de la línea de comandos	Proporcione un comando junto con las opciones compatibles para ese comando. Consulte la sección Referencia de la interfaz de la línea de comandos para obtener más información.
103	Se detectaron comandos duplicados mientras se evaluaban los parámetros de la línea de comandos	Quite todos los comandos duplicados y vuelva a ejecutar el comando. Consulte la sección Referencia de la interfaz de la línea de comandos para obtener más información.
104	La sintaxis del comando era incorrecta mientras se evaluaban los parámetros de la línea de comandos	Asegúrese de seguir la sintaxis del comando “/<nombre del comando>”. Consulte la sección Referencia de la interfaz de la línea de comandos para obtener más información.
105	La sintaxis de la opción era incorrecta mientras se evaluaban los parámetros de la línea de comandos	Asegúrese de seguir la sintaxis de la opción “-<nombre de la opción>”. Consulte la sección Referencia de la interfaz de la línea de comandos para obtener más información.
106	Se detectaron opciones no válidas mientras se evaluaban los parámetros de la línea de comandos	Asegúrese de proporcionar todas las opciones requeridas o solo compatibles. Consulte la sección Referencia de la interfaz de la línea de comandos para obtener más información.
107	Los valores proporcionados para la opción específica no eran válidos mientras se evalúan los parámetros de la línea de comandos	Proporcione un valor aceptable. Consulte la sección Referencia de la interfaz de la línea de comandos para obtener más información.
108	No se detectaron todas las opciones obligatorias mientras se evaluaban los parámetros de la línea de comandos	Si un comando requiere que se ejecuten opciones obligatorias, proporciónelas. Consulte la sección Referencia de la interfaz de la línea de comandos para obtener más información.
109	Se detectó una combinación de opciones no válida mientras se evaluaban los parámetros de la línea de comandos	Elimine todas las opciones mutuamente excluyentes y vuelva a ejecutar el comando. Consulte la sección Referencia de la interfaz de la línea de comandos para obtener más información.
110	Se detectaron diversos comandos mientras se evaluaban los parámetros de la línea de comandos	A excepción de /help y /version, solo se puede especificar un comando en la línea de comandos.
111	Se detectaron opciones duplicadas mientras se evaluaban los parámetros de la línea de comandos	Quite todas las opciones duplicadas y vuelva a ejecutar el comando. Consulte la sección Referencia de la interfaz de la línea de comandos para obtener más información.

Tabla 7. Es posible que aparezcan los siguientes códigos de retorno mientras se evalúan diversas validaciones de entrada: (continuación)

Códigos de error/ retorno	Descripción	Solución
112	Se detectó un catálogo no válido	Asegúrese de que la ruta de acceso al archivo proporcionada existe, tenga un tipo de extensión válido, sea un SMB, UNC o URL válido, no posea caracteres no válidos, no supere los 255 caracteres y tenga los permisos necesarios. Consulte la sección Referencia de la interfaz de la línea de comandos para obtener más información.

Tabla 8. Es posible que aparezcan los siguientes códigos de retorno mientras se ejecuta el comando /scan:

Códigos de error/ retorno	Descripción	Solución
500	No se encontraron actualizaciones para el sistema cuando se ejecutó una operación de análisis	El sistema está actualizado o no se encontraron actualizaciones para los filtros proporcionados. Modifique los filtros y vuelva a ejecutar los comandos.
501	Cuando se ejecutaba una operación de análisis, se produjo un error mientras se determinaban las actualizaciones disponibles para el sistema	Luego, vuelva a intentar la operación.
502	La cancelación se inició; por lo tanto, se cancela la operación de análisis	Luego, vuelva a intentar la operación.
503	Se produjo un error mientras se descargaba un archivo durante la operación de análisis	Compruebe la conexión de red, asegúrese de que haya conexión a Internet y reintente el comando.

Tabla 9. Es posible que aparezcan los siguientes códigos de retorno mientras se ejecuta el comando /applyUpdates:

Códigos de error/ retorno	Descripción	Solución
1000	Se produjo un error mientras se recuperaba el resultado de la operación para aplicar las actualizaciones	Luego, vuelva a intentar la operación.
1001	La cancelación se inició; por lo tanto, se cancela la operación para aplicar las actualizaciones	Luego, vuelva a intentar la operación.
1002	Se produjo un error mientras se descargaba un archivo durante la operación para aplicar las actualizaciones	Compruebe la conexión de red, asegúrese de que haya conexión a Internet y reintente el comando.

Tabla 10. Es posible que aparezcan los siguientes códigos de retorno mientras se ejecuta el comando /configure:

Códigos de error/ retorno	Descripción	Solución
1500	Se produjo un error mientras se exportaba la configuración de la aplicación	Verifique que la carpeta exista o que tenga permisos para escribir en la carpeta.

Tabla 11. Es posible que aparezcan los siguientes códigos de retorno mientras se ejecuta el comando /driverInstall:

Códigos de error/ retorno	Descripción	Solución
2000	Se produjo un error mientras se recuperaba el resultado de la operación de restauración avanzada de los controladores	Luego, vuelva a intentar la operación.

Tabla 11. Es posible que aparezcan los siguientes códigos de retorno mientras se ejecuta el comando / driverInstall: (continuación)

Códigos de error/ retorno	Descripción	Solución
2001	El proceso de restauración avanzada de los controladores falló	Luego, vuelva a intentar la operación.
2002	Se proporcionaron diversos controladores cab para la operación de restauración avanzada de los controladores	Asegúrese de proporcionar solo un archivo cab del controlador.
2003	Se proporcionó una ruta no válida para el controlador cab como entrada del comando de instalación del controlador	Asegúrese de que la ruta de acceso al archivo proporcionada existe, tenga un tipo de extensión válido, sea un SMB, UNC o URL válido, no posea caracteres no válidos, no supere los 255 caracteres y tenga los permisos necesarios. Consulte la sección Referencia de la interfaz de la línea de comandos para obtener más información.
2004	La cancelación se inició; por lo tanto, se cancela la operación de instalación del controlador	Luego, vuelva a intentar la operación.
2005	Se produjo un error mientras se descargaba un archivo durante la operación de instalación del controlador	Compruebe la conexión de red, asegúrese de que haya conexión a Internet y reintente el comando.

Tabla 12. Es posible que aparezcan los siguientes códigos de retorno mientras se evalúan las entradas para el cifrado de la contraseña:

Códigos de error/ retorno	Descripción	Solución
2500	Se produjo un error mientras se cifraba la contraseña durante la operación de generación de la contraseña cifrada	Luego, vuelva a intentar la operación.
2501	Se produjo un error mientras se cifraba la contraseña con la clave de cifrado que se proporcionó	Proporcione una clave de cifrado válida y reintente la operación. Consulte la sección Referencia de la interfaz de la línea de comandos para obtener más información.
2502	La contraseña cifrada proporcionada no coincide con el método de cifrado actual	La contraseña cifrada proporcionada utilizó un método de cifrado más antiguo; vuelva a cifrar la contraseña.

Tabla 13. Es posible que aparezcan los siguientes códigos de retorno si existen problemas con Dell Client Management Service:

Códigos de error/ retorno	Descripción	Solución
3000	Dell Client Management Service no se está ejecutando	Inicie Dell Client Management Service en los servicios de Windows si se detiene.
3001	Dell Client Management Service no está instalado	Descargue e instale el servicio de administración de clientes de Dell desde el sitio de soporte de Dell.
3002	Dell Client Management Service está desactivado	Active Dell Client Management Service desde los servicios de Windows si está desactivado.

Bibliotecas de otros fabricantes

En la tabla se indican detalles sobre las licencias de otros fabricantes.

SharpBits v2.1.0

Nueva licencia de BSD (BSD)

Copyright (c) 2007, 2008, sharpBITS.NET

Todos los derechos reservados.

Se permiten la redistribución y el uso en formatos binario y original, con o sin modificaciones, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- Las redistribuciones de código fuente deben conservar el aviso de derechos de autor anterior, esta lista de condiciones y la exención de responsabilidad que se indica a continuación.
- Las redistribuciones en formato binario deben reproducir el aviso de copyright anterior, esta lista de condiciones y la renuncia de responsabilidad siguiente en la documentación o los demás materiales proporcionados con la distribución.
- No se puede utilizar el nombre de Xidar solutions ni el de sus colaboradores para avalar o promocionar los productos derivados de este software sin previo permiso específico por escrito.

LOS TITULARES DE LOS DERECHOS DE AUTOR Y LOS COLABORADORES PROPORCIONAN ESTE SOFTWARE "TAL CUAL" Y SE INVALIDAN TODAS LAS GARANTÍAS EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUIDAS, PERO SIN LIMITACIÓN, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. EN NINGÚN CASO LOS POSEEDORES DE LOS DERECHOS DE AUTOR SUS COLABORADORES SERÁN RESPONSABLES DE NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, INHERENTE, ESPECIAL, EJEMPLAR O CONSIGUIENTE (LO QUE INCLUYE, SIN LIMITACIÓN, LA OBTENCIÓN DE BIENES O SERVICIOS SUSTITUTOS, LA PÉRDIDA DE USO, DATOS O GANANCIAS; O LA INTERRUPCIÓN DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL), CUALQUIERA QUE FUESE LA CAUSA Y EN CUALQUIER PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD, YA SEA EN VIRTUD DE CONTRATO, RESPONSABILIDAD OBJETIVA O AGRAVIO (INCLUSO NEGLIGENCIA U OTRO) QUE SURJAN DEL USO DE ESTE SOFTWARE, INCLUSO SI SE ADVIERTE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

Serialize.Linq (versión 1.3.1.0)

LICENCIA PÚBLICA GENERAL GNU LESSER

Versión 3, 29 de junio del 2007

Copyright (C) 2007 Free Software Foundation, Inc, <<http://fsf.org/>> Se permite a cualquier persona copiar y distribuir copias idénticas de este documento de licencia, pero no está permitido cambiarlo.

Esta versión de la Licencia pública general GNU Lesser incorpora los términos y condiciones de la versión 3 de dicha licencia, acompañada de los permisos adicionales enumerados a continuación.

0. Definiciones adicionales.

Tal como se utiliza aquí, "esta Licencia" hace referencia a la versión 3 de la Licencia pública general GNU Lesser, y "GNU GPL" se refiere a la versión 3 de la Licencia pública general GNU.

"La biblioteca" se refiere a una obra protegida regida por esta licencia, además de una Aplicación u Obra combinada como se define a continuación.

Una "Aplicación" es cualquier obra que utiliza una interfaz proporcionada por la Biblioteca, pero que no está basada en la Biblioteca. Definir una subclase de una clase definida por la biblioteca se considera un modo de utilizar una interfaz propuesta por la Biblioteca.

Una "Obra combinada" es una obra producida al combinar o vincular una Aplicación con la Biblioteca. La versión en particular de la Biblioteca con la que se realizó la Obra combinada también se llama "Versión vinculada".

El "Origen correspondiente mínimo" para una Obra combinada significa el Origen correspondiente para la Obra combinada, excluyendo cualquier código de origen para las partes de la Obra combinada que, consideradas aisladas, se basan en la aplicación y no en la versión vinculada.

El "Código de aplicación correspondiente" para una Obra combinada representa el código de objeto o el código de origen para la Aplicación, incluidos cualquier dato y programas de utilidad necesarios para reproducir la Obra combinada de la Aplicación, pero sin incluir las Bibliotecas de sistema de la Obra combinada.

1. Excepción a la Sección 3 de la GNU GPL.

Puede traspasar una obra protegida según las secciones 3 y 4 de esta Licencia sin estar vinculada a la sección 3 de la GNU GPL

2. Traspaso de versiones modificadas.

Si modifica una copia de la Biblioteca y en sus modificaciones, un recurso se refiere a una función o datos para que una aplicación que utilice ese recurso los proporcione (además de como a un argumento aprobado cuando se invoque el recurso), entonces puede traspasar una copia de la versión modificada:

- a. bajo esta licencia, siempre y cuando haga un esfuerzo de buena fe para asegurar que, en caso de que una Aplicación no proporcione la función o los datos, el recurso todavía funcionará o ejecutará cualquier parte de su propósito que sea significativa o
- b. bajo la GNU GPL, con ninguno de los permisos adicionales de esta Licencia aplicables a dicha copia.

3. Código de objeto que incorpora material desde los archivos del encabezado de la biblioteca.

La forma del código de objeto de una Aplicación puede incorporar material de un archivo de encabezado que sea parte de la Biblioteca. Puede traspasar dicho código de objeto bajo los términos de su elección, siempre que el material incorporado no se limite a parámetros numéricos, accesos y diseños de estructura de datos o pequeños macros, funciones alineadas y plantillas

(diez o menos líneas de longitud), realice las dos acciones siguientes:

- a. De un aviso relevante con cada copia del código de objeto en el que se utiliza la Biblioteca y que la Biblioteca y su uso estén cubiertos por esta Licencia.
- b. Acompañe el código de objeto con una copia de la GNU GPL y este documento de licencia.

4. Obras combinadas.

Puede traspasar una Obra combinada bajo los términos de su elección que, considerando, de manera efectiva no restrinjan la modificación de partes de la Biblioteca almacenada en la Obra combinada e inviertan la ingeniería para la depuración de dichas modificaciones, si también realiza lo siguiente:

- a. De un aviso relevante con cada copia de la obra combinada en la que se utiliza la Biblioteca y que la Biblioteca y su uso estén cubiertos por esta Licencia.
- b. Acompañe la Obra combinada con una copia de la GNU GPL y este documento de licencia.
- c. Para una obra combinada que muestra avisos de copyright durante la ejecución, incluya el aviso de copyright para la Biblioteca entre dichos avisos, así como una referencia que lleve al usuario a las copias de GNU GPL y este documento de licencia.
- d. Realice uno de los siguientes pasos:

0) Traspase el origen correspondiente mínimo según los términos de esta Licencia y el Código de aplicación correspondiente en una forma adecuada para que, y según los términos que lo permiten, el usuario vuelva a combinar o vincular la aplicación con una versión modificada de la Versión vinculada para producir una obra combinada modificada, según la manera especificada por la sección 6 de la GNU GPL para traspasar el Origen correspondiente.

1) Utilice un mecanismo adecuado de biblioteca compartida para vincularlo con la Biblioteca. Un mecanismo adecuado es uno que (a) utiliza en tiempo de ejecución una copia de la Biblioteca ya presente en el sistema del equipo del usuario y (b) funcionará adecuadamente con la versión modificada de la Biblioteca que es compatible con la interfaz de la versión vinculada.

e) Proporcione información de instalación, pero solo si se le pidiera que proporcionara tal información según la sección 6 de la GNU GPL y solo en el caso de que dicha información fuera necesaria para instar y ejecutar una versión modificada de la Obra combinada producida por recombinación o revinculación de la Aplicación a una versión modificada de la Versión vinculada. (Si utiliza la opción 4d0, la Información de instalación debe acompañar el Código de aplicación correspondiente y el Origen correspondiente mínimo. Si utiliza la opción 4d1, debe proporcionar la Información de instalación en la manera especificada por la sección 6 de la GNU GPL para traspasar el Origen correspondiente).

5. Bibliotecas combinadas.

Puede colocar los recursos de la biblioteca que son una obra basada en la Biblioteca lado a lado en una biblioteca única junto con otros recursos que no son Aplicaciones y no están cubiertas por esta Licencia y traspasan dicha biblioteca combinada bajo los términos de su elección, si realiza las dos acciones siguientes:

- a) Acompañe la biblioteca combinada con una copia de la misma obra basada en la Biblioteca, sin combinar con cualquier otro recurso de biblioteca, traspasada según los términos de esta Licencia.

b) Proporcione un aviso relevante con la biblioteca combinada de que una de sus partes es una obra basada en la Biblioteca y explique dónde encontrar la forma no combinada de la misma obra que la acompaña.

6. Versiones revisadas de la Licencia Pública General GNU Lesser.

La Free Software Foundation (Fundación para el software libre) puede publicar versiones nuevas y/o revisadas de la Licencia pública general GNU Lesser. Dichas nuevas versiones serán en esencia similares a esta versión, pero podrían diferir en detalle para aclarar cualquier problema o inquietud nueva.

Cada versión se ofrece con un número de versión distintivo. Si la biblioteca que ha recibido especifica que un número de versión concreto de la Licencia pública general Lesser GNU "o cualquier versión posterior" se refiere a ella, tiene la opción de seguir los términos y condiciones de la versión publicada o de cualquier versión posterior publicada por la Free Software Foundation (Fundación para el software libre). Si la Biblioteca tal y como la recibió no especifica un número de versión de la Licencia pública general GNU Lesser, puede elegir cualquier versión de dicha licencia publicada por la Free Software Foundation (Fundación para el software libre).

Si la Biblioteca tal y como la recibió especifica que un proxy puede decidir si aplican versiones futuras de la Licencia pública general GNU Lesser, la declaración pública de dicho proxy de aceptar cualquier versión es una autorización permanente para que seleccione esta versión para la Biblioteca.