Guía del usuario del cargador automático Dell™ PowerVault™ 122T LTO

Introducción

Instalación del cargador automático

Uso del cargador automático

Administración del cargador automático

Diagnósticos y solución de problemas

Especificaciones técnicas

Contacto con Dell

Cómo obtener ayuda

<u>Normativa</u>

Notas, avisos y precauciones

A lo largo de esta guía, los bloques de texto pueden estar acompañados por un icono e impresos en cursiva o en negrita. Estos bloques de texto son notas, avisos y precauciones, y se utilizan de la siguiente manera:



NOTA: Una NOTA ofrece información importante que resulta de ayuda para utilizar mejor el equipo.



AVISO: Un AVISO indica posibles daños en el equipo o pérdidas de datos y explica cómo evitar el problema.



PRECAUCIÓN: Una PRECAUCIÓN indica una posible situación peligrosa que, de no evitarse, podría causar la muerte o graves

Nos reservamos el derecho de modificar la información contenida en este documento sin previo aviso. (c) 2002-2004 Dell Inc. Todos los derechos reservados.

(c) 2002-2004 Dell Tito. Todos los del collos reservados.

Queda terminantemente prohibida cualquier tipo de reproducción sin el consentimiento por escrito de Dell Inc.

Marcas registradas que figuran en este texto: Dell, el logotipo DELL, PowerVault, Dimension, Inspiron, OptiPlex, Latitude, Dell Precision, PowerApp, PowerEdge, PowerConnect, Axim y DellNet son marcas registradas de Dell Inc.; Microsoft, Windows y Windows NT son marcas registradas de Microsoft Corporation.

Otras marcas comerciales y nombres de marcas pueden haberse utilizado en este documento para mencionar a las entidades propietarias de dichas marcas y nombres o a sus productos. Dell Inc. no se responsabiliza de ningún tipo de derecho de propiedad sobre las marcas comerciales y nombres de marcas que no sean suyos.

Primera publicación: Junio de 2002 Última revisión: Febrero de 2004

Administración del cargador automático: Guía del usuario del cargador automático Dell™ PowerVault™ 122T LTO

- Onfiguración del cargador automático
- Actualización del firmware
- Ejecución de la prueba de sistema del cargador automático
- Recuperación de información relacionada con el cargador automático

Configuración del cargador automático

Las opciones del menú Configuration (Configuración) le permiten realizar las siguientes tareas:

- 1 Restablecimiento del cargador automático
- 1 Configuración de identificadores SCSI
- 1 Modos de funcionamiento del cargador automático
- Actualización del firmware

Para acceder al menú de **configuración** desde la pantalla de inicio o desde el menú principal, pulse el botón + o - hasta que aparezca la opción Configuration (Configuración) en la primera línea de la pantalla LCD, pulse **Enter** y luego + o - para acceder a las opciones disponibles. Pulse **Enter** para ejecutar la opción del menú mostrada.

Restablecimiento del cargador automático

Esta opción restablece la unidad de cinta y la robótica del cargador automático, crea un nuevo inventario de cartuchos y anula cualquier condición de error activa



 $\textbf{NOTA: Esta opción se utiliza} \ principalmente \ cuando \ se \ produce \ un \ error \ en \ el \ cargador \ automático.$

Para acceder a esta opción, haga lo siguiente:

- 1. Pulse el botón + o en la pantalla de inicio o en el menú principal hasta que aparezca la opción Configuration (Configuración) en la primera línea de la pantalla LCD y luego pulse Enter.
- 2. Pulse el botón + o hasta que aparezca Reset (Restablecer) en la pantalla LCD.
- 3. Pulse Enter para restablecer el cargador automático.
- 4. Una vez inicializado, el cargador automático volverá al modo de operación normal y aparecerá la pantalla de inicio.

Cambio de los identificadores SCSI

Esta opción cambia el identificador SCSI utilizado por el cargador automático y/o la unidad de cinta. El cargador automático ocupa dos identificadores SCSI (direcciones de destino), uno es para la unidad de cinta y el otro es para la robótica del cargador automático.

Los identificadores SCSI predeterminados son (5) para el cargador automático y (6) para la unidad de cinta. Sólo debería ser necesario cambiar los identificadores SCSI si existen otros dispositivos en el bus SCSI que utilicen el mismo identificador.

Para acceder a esta opción, haga lo siguiente:

- 1. Pulse el botón + o en la pantalla de inicio o en el menú principal hasta que aparezca la opción Configuration (Configuración) en la primera línea de la pantalla LCD y luego pulse Enter.
- 2. Pulse el botón + o hasta que aparezca Change SCSI ID (Cambiar identificador SCSI) en la pantalla LCD y luego pulse Enter.
- 3. Pulse el botón + o hasta que se muestre el dispositivo, ya sea Loader (Cargador) o Drive (Unidad).
- 4. Pulse Enter. La pantalla LCD mostrará ya sea Change Loader ID (Cambiar identificador de cargador) o Change Drive ID (Cambiar identificador de unidad) dependiendo del dispositivo que haya seleccionado. La segunda línea mostrará New SCSI ID: xx (Nuevo identificador SCSI: xx), en donde xx corresponde al identificador SCSI de dicho dispositivo.
- 5. Pulse el botón + o hasta que se muestre el identificador SCSI deseado.
- 6. Pulse Enter. En la pantalla aparece Please Cycle Power (Apague y encienda el sistema). Si necesita cambiar el identificador SCSI del otro dispositivo, vuelva al paso 4 anterior.
- 7. Una vez que ambos identificadores SCSI estén configurados correctamente y se muestre el mensaje Please Cycle Power (Apague y encienda el

sistema), apague el cargador automático y vuélvalo a encender después de unos segundos.

Se activará el identificador SCSI seleccionado.



NOTA: En caso de que haya cambiado el identificador SCSI, deberá reiniciar el servidor principal y volver a configurar el software de copia de seguridad antes de utilizar el cargador automático. Consulte la documentación del programa y del equipo para obtener más información.

Modos de funcionamiento del cargador automático

Aspectos generales

El modo de funcionamiento se configura en función de si cuenta con un software de automatización que controle los cartuchos en el cargador o si éstos se cargan y descargan manualmente mediante los comandos del panel del operador del cargador automático. El cargador automático siempre opera en el Modo de detección automática (que el operador ve). En este modo, el cargador automático asume que no se utilizará un programa automatizado para controlar los cartuchos y la unidad. Este modo es conocido como Stacker (Apilador) o modo secuencial. Si el cargador automático detecta un programa automatizado controlando los cartuchos y la unidad, se conectará automáticamente en modo aleatorio.

Modo aleatorio

Este es el modo de funcionamiento habitual cuando se utiliza un software de copia de seguridad. En modo aleatorio, el cargador no cargará cintas automáticamente en la unidad; sino que esperará a recibir comandos del programa. No es necesario efectuar ninguna tarea de configuración en el panel frontal del cargador automático para utilizar el modo aleatorio, pero el software de copia de seguridad debe ser compatible con los cargadores automáticos, lo que generalmente requiere la instalación de un módulo de software de biblioteca/cargador automático.

Modo secuencial

El modo secuencial es útil cuando no está disponible la aplicación de software correcta. En modo secuencial, el cargador cargará y descargará cintas de la unidad automáticamente. El operador determina la primera cinta que se va a cargar, cargando la cinta que le interese en la unidad de cinta mediante los controladores del panel frontal (consulte la sección "Carga de carquehos"). Cuando la primera cinta está llena, o descargada por cualquier otro motivo, el cargador automático extrae automáticamente la cinta de la unidad, la coloca en su ranura original y, a continuación, carga la siguiente cinta disponible en la ranura cuyo número corresponda al mayor de la lista, y así sucesivamente con cada cinta ubicada en la ranura con el número mayor de la lista. Para determinar cómo quiere que las cintas se carguen en la unidad de cinta del cargador automático en el modo secuencial, puede configurar las opciones Circular y Carga automática del panel frontal del cargador. Cuando el cargador automático está en el modo secuencial, la pantalla LCD muestra seg en la esquina inferior detercha

Activación y desactivación del modo circular

Esta opción activa y desactiva el modo circular, y sólo se utiliza en modo secuencial. Cuando está activado, y después de haber pasado por todos los cartuchos disponibles, vuelve a cargar el primer cartucho de la secuencia. Cuando se desactiva esta función y se ha descargado el último cartucho, el cargador automático deja de cargar cartuchos hasta que usted cargue manualmente otro cartucho.



AVISO: Sea precavido al utilizar esta función ya que es posible que se sobrescriban datos guardados en los cartuchos.

Para acceder a esta opción, haga lo siguiente:

- 1. Pulse el botón + o en la pantalla de inicio o en el menú principal hasta que aparezca la opción Configuration (Configuración) en la primera línea de la pantalla LCD y luego pulse Enter.
- 2. Pulse el botón + o hasta que aparezca Circular Mode (Modo circular) en la pantalla LCD. En la segunda línea de la pantalla LCD se indica el estado del sistema: On (activado) u Off (desactivado).
- 3. Pulse Enter. En la pantalla se indica si se activará o desactivará el modo circular.
- 4. Pulse Enter para cambiar a modo circular, o bien pulse Cancel para salir y no guardar los cambios.

Activación y desactivación del modo de carga automática

Esta opción activa y desactiva el modo de carga automática y sólo se utiliza en modo secuencial. Cuando está activado, al encender el sistema, el cargador automático carga en la unidad de cinta el cartucho ubicado en una ranura que esté ocupada y cuyo número corresponda al menor de la lista. A continuación, sigue el funcionamiento secuencial estándar descrito anteriormente.

Para acceder a esta opción, haga lo siguiente:

- 1. Pulse el botón + o en la pantalla de inicio o en el menú principal hasta que aparezca la opción Configuration (Configuración) en la primera línea de la pantalla LCD y luego pulse Enter.
- 2. Pulse el botón + o hasta que aparezca Autoload Mode (Modo de carga automática) en la pantalla LCD. En la segunda línea de la pantalla LCD se indica el estado del sistema: On (activado) u Off (desactivado).
- 3. Pulse Enter. En la pantalla LCD se indica si el modo de carga automática está activado o desactivado.
- 4. Pulse Enter para aceptar el cambio al modo de carga automática, o bien pulse Cancel para salir y no guardar los cambios.

Actualización del firmware



AVISO: Al margen de la técnica de actualización de firmware utilizada, no reinicie ni apague y encienda el cargador automático durante el proceso de actualización. De lo contrario, podría hacer que el cargador automático no funcionase.

Uso de una cinta de actualización de firmware

Esta opción actualiza el código de firmware de la unidad de cinta mediante un cartucho de actualización de firmware. Tenga en cuenta que esta técnica actualiza la unidad de cinta únicamente y no puede utilizarse para actualizar la robótica del cargador automático. Para actualizar la robótica del cargador automático, consulte la sección "Uso de SCSI".



NOTA: Durante esta operación, el sistema supone que la cinta utilizada se ha importado como parte del procedimiento. No importe el cartucho de actualización antes de iniciar esta operación.

Para usar esta opción, haga lo siguiente:

- 1. Pulse el botón + o en la pantalla de inicio o en el menú principal hasta que aparezca la opción Configuration (Configuración) en la primera línea de la pantalla LCD y luego pulse Enter.
- 2. Pulse el botón + o hasta que aparezca Code update (Actualización de código) en la pantalla LCD y luego pulse Enter.

Si el carrusel está lleno, se verá el mensaje No slot free for transfer (No hay ranuras disponibles para la transferencia). Pulse Cancel varias veces hasta que aparezca el menú principal o la pantalla de inicio. Exporte un cartucho para dejar espacio al cartucho de actualización (consulte la sección "Exportación de cartuchos"). Vuelva al paso 1 para actualizar el firmware.

Si el carrusel no está lleno, el cargador automático seleccionará la primera ranura disponible y le indicará que debe introducir el cartucho de actualización.

3. Introduzca el cartucho en la puerta de inserción de soportes.



NOTA: Si el cartucho no es un cartucho de actualización de código correcto, el cartucho se exportará y la pantalla mostrará el mensaje Bad upgrade tape (Cinta de actualización incorrecta).

La actualización del firmware puede tardar varios minutos y durante este proceso la pantalla LCD muestra el mensaje code update IN PROGRESS (Actualización del código en curso). Finalizada la operación, se restablece el cargador y éste descarga y exporta el cartucho de actualización del código.

- 4. Retire el cartucho de actualización y pulse Enter cuando se le indique en la pantalla
- 5. Si exportó un cartucho de datos para dejar espacio al cartucho de actualización, asegúrese de importarlo a su ranura original (consulte la sección "Importación de cartuchos").



NOTA: Después de una actualización de firmware, es posible que no se actualice la versión de firmware que aparece en la pantalla LCD hasta que el cargador automático se haya apagado y encendido.

Uso de SCSI

Para obtener las instrucciones y los archivos necesarios para actualizar tanto la unidad como el firmware del cargador automático a través de SCSI, visite el sitio Web support.dell.com.

Ejecución de la prueba de sistema del cargador automático

La opción de prueba del sistema enciende y apaga el cargador automático durante el proceso de carga y descarga de todos los cartuchos en el carrusel. Esta prueba comprueba que el cargador automático y la unidad de cinta estén funcionando correctamente y sigue ejecutándose indefinidamente hasta que pulse Cancel. Mientras se lleva a cabo la prueba del sistema se suspenden todas las operaciones de restauración y de copia de seguridad.

Para ejecutar una prueba del sistema:

- 1. Pulse el botón + o en la pantalla de inicio o en el menú principal hasta que aparezca la opción Diagnostics (Diagnósticos) en la primera línea de la pantalla LCD y luego pulse Enter.
- 2. Cuando se muestra System Test (Prueba del Sistema), pulse Enter para comenzar la prueba.

Test Count (Número de pruebas) muestra el número de ciclos de carga y descarga efectuados durante la prueba.

3. Pulse Cancel para terminar la prueba.

Recuperación de información relacionada con el cargador automático

El menú Information (Información) le permite acceder a información relacionada con el cargador automático, incluidos el número de ciclos efectuados, el registro de sucesos y la versión del firmware.

Número de ciclos

Esta opción muestra el número total de ciclos del sistema, éste aumenta cada vez que se carga una cinta en la unidad o se exporta desde el cargador automático.

Para usar esta opción, haga lo siguiente:

1. Pulse el botón + o - en la pantalla de inicio o en el menú principal hasta que aparezca la opción Information (Información) en la primera línea de la

pantalla LCD y luego pulse Enter.

2. Pulse el botón + o - hasta que aparezca Cycle Count (Número de ciclos) en la pantalla LCD

En la pantalla se indica el número total de ciclos.

3. Pulse Cancel cuando haya finalizado.

Visualización del registro de eventos

Esta opción permite acceder a los errores y eventos más recientes registrados en el cargador automático (consulte la sección "Códigos de error del cargador automático").

- 1. Pulse el botón + o en la pantalla de inicio o en el menú principal hasta que aparezca la opción Información (Información) en la primera línea de la pantalla LCD y luego pulse Enter.
- 2. Pulse el botón + o hasta que aparezca View Event Log (Ver registro de eventos) en la pantalla LCD.

En la pantalla LCD también se muestra el número de errores y eventos que se han guardado en el registro de eventos.

- 3. Pulse Enter para acceder al evento registrado más recientemente.
- 4. Pulse el botón + o para mostrar cada evento en el registro.
- 5. Pulse Cancel cuando haya finalizado.

Versión del producto

Esta opción muestra la versión del hardware que conforma el cargador automático.



NOTA: La unidad de cinta y el firmware representan una sola imagen que puede aparecer como tres números de firmware en el panel frontal: Drive SCSI Controller (Controlador SCSI de unidad), Robotics Controller Firmware (Firmware de controlador de robótica) y Robotics SCSI Controller Firmware (Firmware de controlador SCSI de robótica).

Para usar esta opción, haga lo siguiente:

- 1. Pulse el botón + o en la pantalla de inicio o en el menú principal hasta que aparezca la opción Información (Información) en la primera línea de la pantalla LCD.
- 2. Pulse Enter para acceder a las opciones disponibles.
- 3. Pulse el botón + o hasta que aparezca Product Rev (Versión del producto) en la pantalla LCD.

En la pantalla se muestra la versión del hardware actual del cargador.



NOTA: Después de una actualización de firmware, es posible que no se actualice la versión de firmware que aparece en la pantalla LCD hasta que el cargador automático se haya apagado y encendido.

4. Pulse Cancel cuando haya finalizado.

Versión del firmware

Esta opción muestra la versión del firmware instalada en el cargador automático.



NOTA: La unidad de cinta y el firmware representan una sola imagen que puede aparecer como tres números de firmware en el panel frontal: Drive SCSI Controller (Controlador SCSI de unidad), Robotics Controller Firmware (Firmware de controlador de robótica) y Robotics SCSI Controller Firmware (Firmware de controlador SCSI de robótica).

Para usar esta opción, haga lo siguiente:

- 1. Pulse el botón + o en la pantalla de inicio o en el menú principal hasta que aparezca la opción Información (Información) en la primera línea de la pantalla LCD y luego pulse Enter.
- 2. Pulse el botón + o hasta que aparezca Firmware Rev (Versión del firmware) en la pantalla LCD.

En la pantalla LCD se muestra la versión del firmware instalada en el cargador



NOTA: Después de una actualización de firmware, es posible que no se actualice la versión de firmware que aparece en la pantalla LCD hasta que el cargador automático se haya apagado y encendido.

3. Pulse Cancel cuando haya finalizado.

Contacto con Dell

Para comunicarse con Dell electrónicamente, usted puede acceder a los siguientes sitios Web:

- 1 www.dell.com
- 1 support.dell.com (asistencia técnica)
- premiersupport.dell.com (asistencia técnica para clientes en el ámbito de educación, gobierno, cuidado de la salud, medianas y grandes empresas, incluidos los clientes de las categorías Premier, Platinum y Gold)

Para direcciones Web específicas para su país, encuentre el país correspondiente en el cuadro que aparece a continuación.

NOTA: Los números gratuitos son para uso dentro del país que corresponda en la lista.

Si necesita ponerse en contacto con Dell, utilice las direcciones electrónicas, números telefónicos y códigos que figuran en el siguiente cuadro. Si necesita ayuda para determinar qué códigos utilizar, contacte una operadora local o internacional.

País (Ciudad) Código de acceso internacional Código de País Código de Ciudad	Nombre de departamento o área de servicio, sitio Web y dirección de correo electrónico	Códigos de área, números locales y números sin cargo
Alemania (Langen)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional:	Correo electrónico: tech_support_central_europe@dell.com	
00	Asistencia técnica	06103 766-7200
Código de país: 49	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	0180-5-224400
Código de ciudad: 6103	Atención al cliente para cuentas globales	06103 766-9570
	Atención al cliente para cuentas preferentes	06103 766-9420
	Atención al cliente para grandes cuentas	06103 766-9560
	Atención al cliente para cuentas públicas	06103 766-9555
	Centralita	06103 766-7000
Anguila	Asistencia general	sin cargo: 800-335-0031
Antillas Holandesas	Asistencia general	001-800-882-1519
Antigua y Barbuda	Asistencia general	1-800-805-5924
Argentina (Buenos Aires)	Sitio Web: www.dell.com.ar	
Código de acceso internacional: 00	Asistencia técnica y atención al cliente	sin cargo: 0-800-444-0733
Código de país: 54	Ventas	0-810-444-3355
Código de ciudad: 11	Fax de asistencia técnica	11 4515 7139
Codigo de Ciddad. 11	Fax de atención al cliente	11 4515 7138
Aruba	Asistencia general	sin cargo: 800-1578
Australia (Sydney)	Correo electrónico (Australia): au_tech_support@dell.com	
Código de acceso internacional:	Correo electrónico (Nueva Zelanda): nz_tech_support@dell.com	
0011	Particulares y pequeñas empresas	1-300-65-55-33
Código de país: 61	Gobierno y empresas	sin cargo: 1-800-633-559
Código de ciudad: 2	División de cuentas preferentes (PAD)	sin cargo: 1-800-060-889
	Atención al cliente	sin cargo: 1-800-819-339
	Ventas a corporaciones	sin cargo: 1-800-808-385

	Ventas de transacciones	sin cargo: 1-800-808-312
	Fax	sin cargo: 1-800-818-341
Austria (Viena)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional:	Correo electrónico: tech_support_central_europe@dell.com	
900	Ventas a particulares y pequeñas empresas	0820 240 530 00
Código de país: 43	Fax para particulares y pequeñas empresas	0820 240 530 49
Código de ciudad: 1	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	0820 240 530 14
	Atención al cliente para cuentas preferentes y corporaciones	0820 240 530 16
	Asistencia técnica a particulares y pequeñas empresas	0820 240 530 14
	Asistencia técnica a cuentas preferentes y corporaciones	0660 8779
	Centralita	0820 240 530 00
Bahamas	Asistencia general	sin cargo: 1-866-278-6818
Barbados	Asistencia general	1-800-534-3066
Bélgica (Bruselas)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional:	Correo electrónico: tech_be@dell.com	
OO Código de país: 32	Correo electrónico para clientes francófonos: support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/	
Código de ciudad: 2	Asistencia técnica	02 481 92 88
Codigo de ciudad: 2	Atención al cliente	02 481 91 19
	Ventas a corporaciones	02 481 91 00
	Fax	02 481 92 99
	Centralita	02 481 91 00
Bermudas	Asistencia general	1-800-342-0671
Bolivia	Asistencia general	sin cargo: 800-10-0238
Brasil	Sitio Web: www.dell.com/br	
Código de acceso internacional:	Atención al cliente, asistencia técnica	0800 90 3355
Cádigo do país: EE	Fax de asistencia técnica	51 481 5470
Código de país: 55	Fax de atención al cliente	51 481 5480
Código de ciudad: 51	Ventas	0800 90 3390
Brunei	Asistencia técnica al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4966
Código de país: 673	Atención al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
	Ventas de transacciones (Penang, Malasia)	604 633 4955
Canadá (North York, Ontario)	Estado de los pedidos en línea: www.dell.ca/ostatus	
Código de acceso internacional:	AutoTech (Asistencia técnica automatizada)	sin cargo: 1-800-247-9362
011	TechFax	sin cargo: 1-800-950-1329
	Atención al cliente (particulares y pequeñas empresas)	sin cargo: 1-800-847-4096
	Atención al cliente (mediana y gran empresa, ámbito gubernamental)	sin cargo: 1-800-326-9463
	Asistencia técnica (particulares y pequeñas empresas)	sin cargo: 1-800-847-4096
	Asistencia técnica (mediana y gran empresa, ámbito gubernamental)	sin cargo: 1-800-387-5757
	Ventas (particulares y pequeñas empresas)	sin cargo: 1-800-387-5752
	Ventas (mediana y gran empresa, ámbito gubernamental)	sin cargo: 1-800-387-5755
	Piezas de repuesto y ventas con servicios extendidos	1 866 440 3355
Chile (Santiago)	Ventas, atención al cliente y asistencia técnica	sin cargo: 1230-020-4823
, , ,	Terras, ateriain a citatic y asistentia tecnica	5iii cai go. 1250-020-4623
Código de país: 56		
Código de ciudad: 2		
China (Xiamen)	Sitio Web de asistencia técnica: support.dell.com.cn	
Código de país: 86		
Código de ciudad: 592		
	Correo electrónico de asistencia técnica: cn_support@dell.com	

	Fax de asistencia técnica	818 1350
	Asistencia técnica (Dimension(tm) e Inspiron(tm))	sin cargo: 800 858 2969
	Asistencia técnica (OptiPlex(tm), Latitude(tm) y Dell Precision(tm))	sin cargo: 800 858 0950
	Asistencia técnica (servidores y almacenamiento)	sin cargo: 800 858 0960
	Asistencia técnica (proyectores, PDAs, impresoras, interruptores, ruteadores, etc.)	sin cargo: 800 858 2920
	Experiencia del cliente	sin cargo: 800 858 2060
	Particulares y pequeñas empresas	sin cargo: 800 858 2222
	División de cuentas preferentes	sin cargo: 800 858 2557
	Grandes cuentas corporativas GCP	sin cargo: 800 858 2055
	Grandes cuentas corporativas y cuentas principales	sin cargo: 800 858 2628
	Grandes cuentas corporativas del norte	sin cargo: 800 858 2999
	Grandes cuentas corporativas del norte y de los ámbitos gubernamental y educativo	sin cargo: 800 858 2955
	Grandes cuentas corporativas del este	sin cargo: 800 858 2020
	Grandes cuentas corporativas del este y de los ámbitos gubernamental y educativo	sin cargo: 800 858 2669
	Grandes cuentas corporativas del grupo de cola (Queue Team)	sin cargo: 800 858 2222
	Grandes cuentas corporativas del sur	sin cargo: 800 858 2355
	Grandes cuentas corporativas del oeste	sin cargo: 800 858 2811
	Piezas de repuesto para grandes cuentas corporativas	sin cargo: 800 858 2621
Colombia	Asistencia general	980-9-15-3978
Costa Rica	Asistencia general	0800-012-0435
Corea (Seúl)	Asistencia técnica	sin cargo: 080-200-3800
	Ventas	sin cargo: 080-200-3600
Código de acceso internacional: 001	Atención al cliente (Seúl, Corea)	sin cargo: 080-200-3800
Código de país: 82		
	Atención al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
Código de ciudad: 2	Fax	2194-6202
	Centralita	2194-6000
Dinamarca (Copenhague)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional: 00	Asistencia técnica mediante correo electrónico (equipos portátiles): den_nbk_support@dell.com	
Código de país: 45	Asistencia técnica mediante correo electrónico (equipos de escritorio): den_support@dell.com	
	Asistencia técnica mediante correo electrónico (servidores): Nordic_server_support@dell.com	
	Asistencia técnica	7023 0182
	Atención al cliente (Relacional)	7023 0184
	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	3287 5505
	Centralita (Relacional)	3287 1200
	Centralita de fax (Relacional)	3287 1201
	Centralita (particulares y pequeñas empresas)	3287 5000
	Centralita de fax (particulares y pequeñas empresas)	3287 5001
Dominica	Asistencia general	sin cargo: 1-866-278-6821
Ecuador	Asistencia general	sin cargo: 999-119
El Salvador	Asistencia general	01-899-753-0777
España (Madrid)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional:	Correo electrónico: support.euro.dell.com/es/es/emaildell/	
	Particulares y pequeñas empresas	
Código de país: 34	Asistencia técnica	902 100 130
Código de ciudad: 91	Atención al cliente	902 118 540
	Ventas	902 118 541
	Centralita	902 118 541
	Fax	902 118 539

	Asistencia técnica	902 100 130
	Atención al cliente	902 118 546
	Centralita	91 722 92 00
	Fax	91 722 95 8
EE.UU. (Austin, Texas)	Servicio automatizado para averiguar el estado de un pedido	sin cargo: 1-800-433-901
Código de acceso internacional:	AutoTech (para equipos portátiles y de escritorio)	sin cargo: 1-800-247-936
011	Cliente (particulares y oficinas domésticas)	
Código de país: 1	Asistencia técnica	sin cargo: 1-800-624-989
	Atención al cliente	sin cargo: 1-800-624-989
	Servicio y asistencia DellNet(tm)	sin cargo: 1-877-Dellne
		-
		(1-877-335-5638
	Clientes del programa de compra para empleados (EPP, Employee Purchase Program)	sin cargo: 1-800-695-813
	Sitio Web de servicios financieros: www.dellfinancialservices.com	
	Servicios financieros (alquiler y préstamos)	sin cargo: 1-877-577-335
	Servicios financieros (Cuentas preferentes de Dell [DPA])	sin cargo: 1-800-283-221
	Empresas	
	Atención al cliente y asistencia técnica	sin cargo: 1-800-822-896
	Clientes del programa de compra para empleados (EPP, Employee Purchase Program)	sin cargo: 1-800-695-813
	Asistencia técnica para impresoras y proyectores	sin cargo: 1-877-459-729
	Público (gobierno, centros educativos y sanitarios)	3111 cargo. 1 077 407 727
	Atención al cliente y asistencia técnica	sin cargo: 1-800-456-335
	Clientes del programa de compra para empleados (EPP, Employee Purchase Program)	sin cargo: 1-800-234-149
	Ventas de Dell	sin cargo: 1-800-289-335
		o sin cargo: 1-800-879-335
	Dell Outlet Store (equipos Dell restaurados)	sin cargo: 1-888-798-756
	Venta de software y periféricos	sin cargo: 1-800-671-335
	Venta de piezas de repuesto	sin cargo: 1-800-357-335
	Venta de garantía y servicio técnico extendidos	sin cargo: 1-800-247-461
	Fax	sin cargo: 1-800-727-832
	Servicios Dell para sordos, personas con dificultades de audición o disfunciones del habla	sin cargo: 1-877-DELLTT
		(1-877-335-5889
Finlandia (Helsinki)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional:	Correo electrónico: fin_support@dell.com	
990 Código de país: 358	Asistencia técnica mediante correo electrónico (servidores): Nordic_support@dell.com	
	Asistencia técnica	09 253 313 6
Código de ciudad: 9	Fax de asistencia técnica	09 253 313 8
	Atención relacional al cliente	09 253 313 3
	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	09 693 791 9
	Fax	09 253 313 9
	Centralita	09 253 313 0
Francia (París) (Montpellier)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional:	Correo electrónico: support.euro.dell.com/fr/fr/emaildell/	
00	Particulares y pequeñas empresas	
Código de país: 33	Asistencia técnica	0825 387 27
Código de ciudades: (1) (4)	Atención al cliente	0825 823 83
	Centralita	0825 004 70
	Centralita (Ilamadas desde fuera de Francia)	04 99 75 40 0

I	Ventas	0825 004 700
	Fax	0825 004 701
	Fax (llamadas desde fuera de Francia)	04 99 75 40 01
	Corporaciones	
	Asistencia técnica	0825 004 719
	Atención al cliente	0825 338 339
	Centralita	01 55 94 71 00
	Ventas	01 55 94 71 00
	Fax	01 55 94 71 01
Granada	Asistencia general	sin cargo: 1-866-540-3355
Grecia	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional: 00	Correo electrónico: support.euro.dell.com/gr/en/emaildell/	
Cádigo do país: 30	Asistencia técnica	080044149518
Código de país: 30	Asistencia técnica para categoría Gold	08844140083
	Centralita	2108129800
	Ventas	2108129800
	Fax	2108129812
Guatemala	Asistencia general	1-800-999-0136
Guyana	Asistencia general	sin cargo: 1-877-270-4609
Hong Kong	Sitio Web: support.ap.dell.com	
Código de acceso internacional:	Correo electrónico: ap_support@dell.com	
001	Asistencia técnica (Dimension(tm) e Inspiron(tm))	2969 3189
Código de país: 852	Asistencia técnica (OptiPlex(tm), Latitude(tm) y Dell Precision(tm))	2969 3191
	Asistencia técnica (PowerApp(tm), PowerEdge(tm), PowerConnect(tm) y PowerVault(tm))	2969 3196
	Línea directa de EEC para Gold Queue	2969 3187
	Defensa del consumidor	3416 0910
	Grandes cuentas corporativas	3416 0907
	Programas globales para clientes	3416 0908
	División de la mediana empresa	3416 0912
	División de particulares y pequeñas empresas	2969 3105
India	Asistencia técnica	1600 33 8045
	Ventas	1600 33 8044
Irlanda (Cherrywood)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional:	Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com	
16	Asistencia técnica	1850 543 543
Código de país: 353	Asistencia técnica en el Reino Unido (sólo para llamadas dentro del Reino Unido)	0870 908 0800
Código de ciudad: 1	Atención al cliente para particulares	01 204 4014
	Atención al cliente para pequeñas empresas	01 204 4014
	Atención al cliente en el Reino Unido (sólo para llamadas dentro del Reino Unido)	0870 906 0010
	Atención al cliente para corporaciones	1850 200 982
	Atención al cliente para corporaciones (sólo para llamadas dentro del Reino Unido)	0870 907 4499
	Ventas en Irlanda	01 204 4444
	Ventas en el Reino Unido (sólo para llamadas dentro del Reino Unido)	0870 907 4000
	Fax/Fax para ventas	01 204 0103
	Centralita	01 204 4444
Islas Caimán	Asistencia general	1-800-805-7541
Islas Vírgenes Americanas (Estados Unidos)	Asistencia general	1-877-673-3355
Islas Vírgenes Británicas	Asistencia general	sin cargo: 1-866-278-6820

I slas Turcas y Caicos	Asistencia general	sin cargo: 1-866-540-3355
Italia (Milán)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional:	Correo electrónico: support.euro.dell.com/it/it/emaildell/	
00	Particulares y pequeñas empresas	
Código de país: 39	Asistencia técnica	02 577 826 9
Código de ciudad: 02	Atención al cliente	02 696 821 1
	Fax	02 696 821 1
	Centralita	02 696 821 1
	Corporaciones	
	Asistencia técnica	02 577 826 9
	Atención al cliente	02 577 825 5
	Fax	02 575 035 3
	Centralita	02 577 82
Jamaica	Asistencia general (sólo para dentro de Jamaica)	1-800-682-363
Japón (Kawasaki)	Sitio Web: support.jp.dell.com	
Código de acceso internacional:	Asistencia técnica (servidores)	sin cargo: 0120-198-49
001	Asistencia técnica fuera de Japón (servidores)	81-44-556-416
Código de país: 81	Asistencia técnica (Dimension(tm) e Inspiron(tm))	sin cargo: 0120-198-22
Código de ciudad: 44	Asistencia técnica fuera de Japón (Dimension e Inspiron)	81-44-520-143
-	Asistencia técnica (Dell Precision(tm), OptiPlex(tm) y Latitude(tm))	sin cargo: 0120-198-43:
	Asistencia técnica fuera de Japón (Dell Precision, OptiPlex y Latitude)	81-44-556-389-
	Asistencia técnica (Axim(tm))	sin cargo: 0120-981-69
	Asistencia técnica fuera de Japón (Axim)	81-44-556-346
	Servicio Faxbox	044-556-349
	Servicio de pedidos automatizado las 24 horas del día	044-556-380
	Atención al cliente	044-556-424
	División de ventas a corporaciones (hasta 400 empleados)	044-556-146
	Ventas de la división de cuentas preferentes (más de 400 empleados)	044-556-343
	Ventas a grandes cuentas corporativas (más de 3.500 empleados)	044-556-343
	Ventas al sector público (agencias gubernamentales, instituciones educativas y médicas)	044-556-146
	Cuentas globales de Japón	044-556-346
	Usuario individual	044-556-176
	Centralita	044-556-430
Latinoamérica	Asistencia técnica al cliente (Austin, Texas, EE.UU.)	512 728-409
	Atención al cliente (Austin, Texas, EE.UU.)	512 728-361
	Fax (Asistencia técnica y atención al cliente) (Austin, Texas, EE.UU.)	512 728-388
	Ventas (Austin, Texas, EE.UU.)	512 728-439
	Fax de ventas (Austin, Texas, EE.UU.)	512 728-460
		ó 512 728-377
Luxemburgo	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional:	Correo electrónico: tech_be@dell.com	
00	Asistencia técnica (Bruselas, Bélgica)	342080807
Código de país: 352	Ventas a particulares y pequeñas empresas (Bruselas, Bélgica)	sin cargo: 08001688
	Ventas a corporaciones (Bruselas, Bélgica)	02 481 91 0
	Atención al cliente (Bruselas, Bélgica)	02 481 91 1
	Fax (Bruselas, Bélgica)	02 481 92 9
	Centralita (Bruselas, Bélgica)	02 481 91 0

Macao	Asistencia técnica	sin cargo: 0800 582
Código de país: 853	Atención al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
	Ventas de transacciones	sin cargo: 0800 58
Malasia (Penang)	Asistencia técnica	sin cargo: 1 800 888 298
Código de acceso internacional: 00	Atención al cliente	04 633 4949
Código de país: 60	Ventas de transacciones	sin cargo: 1 800 888 202
Código de ciudad: 4	Ventas a corporaciones	sin cargo: 1 800 888 213
México	Asistencia técnica al cliente	001-877-384-8979
Código de acceso internacional:		ó 001-877-269-338
Código de país: 52	Ventas	50-81-8800
Codigo de país. 52		ó 01 -800-888-335!
	Atención al cliente	001-877-384-897
	Activition of Cherice	
		ó 001-877-269-3383
	Principal	50-81-8800
		ó 01-800-888-335
Montserrat	Asistencia general	sin cargo: 1-866-278-6822
Nicaragua	Asistencia general	001-800-220-1006
Noruega (Lysaker)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional:	Asistencia técnica mediante correo electrónico (equipos portátiles):	
00	nor_nbk_support@dell.com	
Código de país: 47	Asistancia trianica madianta anno alenturais (assistant de assistante).	
	Asistencia técnica mediante correo electrónico (equipos de escritorio): nor_support@dell.com	
	Asistencia técnica mediante correo electrónico (servidores):	
	nordic_server_support@dell.com	
	Asistencia técnica	671 16882
	Atención relacional al cliente	671 17514
	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	23162298
	Centralita	671 16800
	Centralita de fax	671 16865
Países Bajos (Ámsterdam)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional:	Correo electrónico (Asistencia técnica):	
	Enterprise: nl_server_support@dell.com	
Código de país: 31	Latitude: nl_latitude_support@dell.com	
Código de ciudad: 20	Inspiron: nl_inspiron_support@dell.com	
	Dimension: nl_dimension_support@dell.com	
	OptiPlex: nl_optiplex_support@dell.com	
	Dell Precision: nl_workstation_support@dell.com	
	Asiahan dia Manda	202 (7: 12.2
	Asistencia técnica	020 674 45 00
	Fax de asistencia técnica	020 674 47 66
	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	020 674 42 00
	Atención relacional al cliente	020 674 432!
	Ventas a particulares y pequeñas empresas	020 674 55 0

	Ventas relacionales	020 674 50 00
	Ventas por fax a particulares y pequeñas empresas	020 674 47 75
	Fax para ventas relacionales	020 674 47 50
	Centralita	020 674 50 00
	Fax de la centralita	020 674 47 50
Países del sudeste de Asia y el Pacífico	Asistencia técnica, atención al cliente y ventas (Penang, Malasia)	604 633 4810
Panamá	Asistencia general	001-800-507-0962
Perú	Asistencia general	0800-50-669
Polonia (Varsovia)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional:	Correo electrónico: pl_support_tech@dell.com	
011	Teléfono de atención al cliente	57 95 700
Código de país: 48	Atención al cliente	57 95 999
Código de ciudad: 22	Ventas	57 95 999
	Fax de atención al cliente	57 95 806
	Fax de la recepción	57 95 998
	Centralita	57 95 999
Portugal	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional:	Correo electrónico: support.euro.dell.com/pt/en/emaildell/	
00	Asistencia técnica	707200149
Código de país: 351	Atención al cliente	800 300 413
	Ventas	800 300 410 ó 800 300 411 ó 800 300
	ventas	412 ó 21 422 07 10
	Fax	21 424 01 12
Puerto Rico	Asistencia general	1-800-805-7545
Reino Unido (Bracknell) Código de acceso internacional:	Asistencia general Sitio Web: support.euro.dell.com Sitio Web de atención al cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form,	
Reino Unido (Bracknell) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 44	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Reino Unido (Bracknell) Código de acceso internacional: 00	Sitio Web: support.euro.dell.com Sitio Web de atención al cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form,	/Home.asp
Reino Unido (Bracknell) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 44	Sitio Web: support.euro.dell.com Sitio Web de atención al cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form, Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com Asistencia técnica (cuentas corporativas, preferentes o PAD para más de	/Home.asp
Reino Unido (Bracknell) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 44	Sitio Web: support.euro.dell.com Sitio Web de atención al cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form, Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com Asistencia técnica (cuentas corporativas, preferentes o PAD para más de 1.000 empleados) Asistencia técnica (directo, PAD y general)	/Home.asp 0870 908 0500 0870 908 0800
Reino Unido (Bracknell) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 44	Sitio Web: support.euro.dell.com Sitio Web de atención al cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form, Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com Asistencia técnica (cuentas corporativas, preferentes o PAD para más de 1.000 empleados) Asistencia técnica (directo, PAD y general) Atención al cliente para cuentas globales	/Home.asp 0870 908 0500 0870 908 0800 01344 373 186
Reino Unido (Bracknell) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 44	Sitio Web: support.euro.dell.com Sitio Web de atención al cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form, Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com Asistencia técnica (cuentas corporativas, preferentes o PAD para más de 1.000 empleados) Asistencia técnica (directo, PAD y general) Atención al cliente para cuentas globales Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	/Home.asp 0870 908 0500 0870 908 0800 01344 373 186 0870 906 0010
Reino Unido (Bracknell) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 44	Sitio Web: support.euro.dell.com Sitio Web de atención al cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form, Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com Asistencia técnica (cuentas corporativas, preferentes o PAD para más de 1.000 empleados) Asistencia técnica (directo, PAD y general) Atención al cliente para cuentas globales Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas Atención al cliente para corporaciones	/Home.asp 0870 908 0500 0870 908 0800 01344 373 186 0870 906 0010 01344 373 185
Reino Unido (Bracknell) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 44	Sitio Web: support.euro.dell.com Sitio Web de atención al cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form, Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com Asistencia técnica (cuentas corporativas, preferentes o PAD para más de 1.000 empleados) Asistencia técnica (directo, PAD y general) Atención al cliente para cuentas globales Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas Atención al cliente para corporaciones Atención al cliente para cuentas preferentes (de 500 a 5.000 empleados)	0870 908 0500 0870 908 0500 0870 908 0800 01344 373 186 0870 906 0010 01344 373 185
Reino Unido (Bracknell) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 44	Sitio Web: support.euro.dell.com Sitio Web de atención al cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form, Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com Asistencia técnica (cuentas corporativas, preferentes o PAD para más de 1.000 empleados) Asistencia técnica (directo, PAD y general) Atención al cliente para cuentas globales Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas Atención al cliente para corporaciones Atención al cliente para cuentas preferentes (de 500 a 5.000 empleados) Atención al cliente para el gobierno central	0870 908 0500 0870 908 0500 0870 908 0800 01344 373 186 0870 906 0010 01344 373 185 0870 906 0010 01344 373 193
Reino Unido (Bracknell) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 44	Sitio Web: support.euro.dell.com Sitio Web de atención al cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form, Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com Asistencia técnica (cuentas corporativas, preferentes o PAD para más de 1.000 empleados) Asistencia técnica (directo, PAD y general) Atención al cliente para cuentas globales Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas Atención al cliente para cuentas preferentes (de 500 a 5.000 empleados) Atención al cliente para el gobierno central Atención al cliente para el gobierno local y para educación	/Home.asp 0870 908 0500 0870 908 0800 01344 373 186 0870 906 0010 01344 373 193 01344 373 193
Reino Unido (Bracknell) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 44	Sitio Web: support.euro.dell.com Sitio Web de atención al cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form, Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com Asistencia técnica (cuentas corporativas, preferentes o PAD para más de 1.000 empleados) Asistencia técnica (directo, PAD y general) Atención al cliente para cuentas globales Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas Atención al cliente para cuentas preferentes (de 500 a 5.000 empleados) Atención al cliente para el gobierno central Atención al cliente para el gobierno local y para educación Atención al cliente para temas de salud	0870 908 0500 0870 908 0500 0870 908 0800 01344 373 186 0870 906 0010 01344 373 193 01344 373 199 01344 373 199
Reino Unido (Bracknell) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 44	Sitio Web: support.euro.dell.com Sitio Web de atención al cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form, Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com Asistencia técnica (cuentas corporativas, preferentes o PAD para más de 1.000 empleados) Asistencia técnica (directo, PAD y general) Atención al cliente para cuentas globales Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas Atención al cliente para corporaciones Atención al cliente para cuentas preferentes (de 500 a 5.000 empleados) Atención al cliente para el gobierno central Atención al cliente para el gobierno local y para educación Atención al cliente para temas de salud Ventas a particulares y pequeñas empresas	0870 908 0500 0870 908 0500 0870 908 0800 01344 373 186 0870 906 0010 01344 373 185 0870 906 0010 01344 373 193 01344 373 199 01344 373 194 0870 907 4000
Reino Unido (Bracknell) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 44	Sitio Web: support.euro.dell.com Sitio Web de atención al cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form, Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com Asistencia técnica (cuentas corporativas, preferentes o PAD para más de 1.000 empleados) Asistencia técnica (directo, PAD y general) Atención al cliente para cuentas globales Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas Atención al cliente para corporaciones Atención al cliente para cuentas preferentes (de 500 a 5.000 empleados) Atención al cliente para el gobierno central Atención al cliente para el gobierno local y para educación Atención al cliente para temas de salud Ventas a particulares y pequeñas empresas Ventas corporativas y al sector público	/Home.asp 0870 908 0500 0870 908 0800 01344 373 186 0870 906 0010 01344 373 193 01344 373 199 01344 373 194 0870 907 4000 01344 860 456
Reino Unido (Bracknell) Código de acceso internacional: OO Código de país: 44 Código de ciudad: 1344	Sitio Web: support.euro.dell.com Sitio Web de atención al cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form, Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com Asistencia técnica (cuentas corporativas, preferentes o PAD para más de 1.000 empleados) Asistencia técnica (directo, PAD y general) Atención al cliente para cuentas globales Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas Atención al cliente para corporaciones Atención al cliente para cuentas preferentes (de 500 a 5.000 empleados) Atención al cliente para el gobierno central Atención al cliente para el gobierno local y para educación Atención al cliente para temas de salud Ventas a particulares y pequeñas empresas	0870 908 0500 0870 908 0500 0870 908 0800 01344 373 186 0870 906 0010 01344 373 193 01344 373 199 01344 373 194 0870 907 4000 01344 860 456 0870 907 4006
Reino Unido (Bracknell) Código de acceso internacional: OO Código de país: 44 Código de ciudad: 1344	Sitio Web: support.euro.dell.com Sitio Web de atención al cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form. Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com Asistencia técnica (cuentas corporativas, preferentes o PAD para más de 1.000 empleados) Asistencia técnica (directo, PAD y general) Atención al cliente para cuentas globales Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas Atención al cliente para cuentas preferentes (de 500 a 5.000 empleados) Atención al cliente para el gobierno central Atención al cliente para el gobierno local y para educación Atención al cliente para temas de salud Ventas a particulares y pequeñas empresas Ventas corporativas y al sector público Fax para particulares y pequeñas empresas Asistencia general	0870 908 0500 0870 908 0500 0870 908 0800 01344 373 186 0870 906 0010 01344 373 185 0870 906 0010 01344 373 193 01344 373 194 0870 907 4000 01344 860 456 0870 907 4006 1-800-148-0530
Reino Unido (Bracknell) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 44 Código de ciudad: 1344 República Dominicana San Cristóbal y Nevis	Sitio Web: support.euro.dell.com Sitio Web de atención al cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form, Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com Asistencia técnica (cuentas corporativas, preferentes o PAD para más de 1.000 empleados) Asistencia técnica (directo, PAD y general) Atención al cliente para cuentas globales Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas Atención al cliente para corporaciones Atención al cliente para el gobierno central Atención al cliente para el gobierno local y para educación Atención al cliente para temas de salud Ventas a particulares y pequeñas empresas Ventas corporativas y al sector público Fax para particulares y pequeñas empresas Asistencia general Asistencia general	0870 908 0500 0870 908 0500 0870 908 0800 01344 373 186 0870 906 0010 01344 373 185 0870 906 0010 01344 373 193 01344 373 199 01344 373 194 0870 907 4000 01344 860 456 0870 907 4006 1-800-148-0530 sin cargo: 1-877-441-4731
Reino Unido (Bracknell) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 44 Código de ciudad: 1344 República Dominicana San Cristóbal y Nevis	Sitio Web: support.euro.dell.com Sitio Web de atención al cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form, Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com Asistencia técnica (cuentas corporativas, preferentes o PAD para más de 1.000 empleados) Asistencia técnica (directo, PAD y general) Atención al cliente para cuentas globales Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas Atención al cliente para corporaciones Atención al cliente para cuentas preferentes (de 500 a 5.000 empleados) Atención al cliente para el gobierno central Atención al cliente para el gobierno local y para educación Atención al cliente para temas de salud Ventas a particulares y pequeñas empresas Ventas corporativas y al sector público Fax para particulares y pequeñas empresas Asistencia general Asistencia general	/Home.asp 0870 908 0500 0870 908 0800 01344 373 186 0870 906 0010 01344 373 185 0870 906 0010 01344 373 193 01344 373 199 01344 373 194 0870 907 4000 01344 860 456 0870 907 4006 1-800-148-0530 sin cargo: 1-877-441-4731
Reino Unido (Bracknell) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 44 Código de ciudad: 1344 República Dominicana San Cristóbal y Nevis Santa Lucía	Sitio Web: support.euro.dell.com Sitio Web de atención al cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form. Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com Asistencia técnica (cuentas corporativas, preferentes o PAD para más de 1.000 empleados) Asistencia técnica (directo, PAD y general) Atención al cliente para cuentas globales Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas Atención al cliente para cuentas preferentes (de 500 a 5.000 empleados) Atención al cliente para el gobierno central Atención al cliente para el gobierno local y para educación Atención al cliente para temas de salud Ventas a particulares y pequeñas empresas Ventas corporativas y al sector público Fax para particulares y pequeñas empresas Asistencia general Asistencia general Asistencia general	0870 908 0500 0870 908 0500 0870 908 0800 01344 373 186 0870 906 0010 01344 373 185 0870 906 0010 01344 373 193 01344 373 194 0870 907 4000 01344 860 456 0870 907 4006 1-800-148-0530 sin cargo: 1-877-441-4731 1-800-882-1521 sin cargo: 1-877-270-4609
Reino Unido (Bracknell) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 44 Código de ciudad: 1344 República Dominicana San Cristóbal y Nevis Santa Lucía San Vicente y las Granadinas Singapur (Singapur)	Sitio Web: support.euro.dell.com Sitio Web de atención al cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form, Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com Asistencia técnica (cuentas corporativas, preferentes o PAD para más de 1.000 empleados) Asistencia técnica (directo, PAD y general) Atención al cliente para cuentas globales Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas Atención al cliente para corporaciones Atención al cliente para el gobierno central Atención al cliente para el gobierno local y para educación Atención al cliente para temas de salud Ventas a particulares y pequeñas empresas Ventas corporativas y al sector público Fax para particulares y pequeñas empresas Asistencia general Asistencia general Asistencia general Asistencia general	/Home.asp 0870 908 0500 0870 908 0800 01344 373 186 0870 906 0010 01344 373 185 0870 906 0010 01344 373 193 01344 373 199 01344 373 194 0870 907 4000 01344 860 456 0870 907 4006 1-800-148-0530 sin cargo: 1-877-441-4731 1-800-882-1521 sin cargo: 1-877-270-4609 sin cargo: 800 6011 051
Reino Unido (Bracknell) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 44 Código de ciudad: 1344 República Dominicana San Cristóbal y Nevis Santa Lucía	Sitio Web: support.euro.dell.com Sitio Web de atención al cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form. Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com Asistencia técnica (cuentas corporativas, preferentes o PAD para más de 1.000 empleados) Asistencia técnica (directo, PAD y general) Atención al cliente para cuentas globales Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas Atención al cliente para corporaciones Atención al cliente para cuentas preferentes (de 500 a 5.000 empleados) Atención al cliente para el gobierno central Atención al cliente para el gobierno local y para educación Atención al cliente para temas de salud Ventas a particulares y pequeñas empresas Ventas corporativas y al sector público Fax para particulares y pequeñas empresas Asistencia general Asistencia general Asistencia general Asistencia deneral Asistencia técnica Atención al cliente (Penang, Malasia)	/Home.asp 0870 908 0500 0870 908 0800 01344 373 186 0870 906 0010 01344 373 185 0870 906 0010 01344 373 193 01344 373 194 0870 907 4000 01344 860 456 0870 907 4006 1-800-148-0530 sin cargo: 1-877-441-4731 1-800-882-1521 sin cargo: 800 6011 051 604 633 4949
Reino Unido (Bracknell) Código de acceso internacional: 00 Código de país: 44 Código de ciudad: 1344 República Dominicana San Cristóbal y Nevis Santa Lucía San Vicente y las Granadinas Singapur (Singapur) Código de acceso internacional:	Sitio Web: support.euro.dell.com Sitio Web de atención al cliente: support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form, Correo electrónico: dell_direct_support@dell.com Asistencia técnica (cuentas corporativas, preferentes o PAD para más de 1.000 empleados) Asistencia técnica (directo, PAD y general) Atención al cliente para cuentas globales Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas Atención al cliente para corporaciones Atención al cliente para el gobierno central Atención al cliente para el gobierno local y para educación Atención al cliente para temas de salud Ventas a particulares y pequeñas empresas Ventas corporativas y al sector público Fax para particulares y pequeñas empresas Asistencia general Asistencia general Asistencia general Asistencia general	/Home.asp 0870 908 0500 0870 908 0800 01344 373 186 0870 906 0010 01344 373 185 0870 906 0010 01344 373 193 01344 373 194 0870 907 4000 01344 860 456 0870 907 4006 1-800-148-0530 sin cargo: 1-877-441-4731 1-800-882-1521 sin cargo: 1-877-270-4609 sin cargo: 800 6011 051

Sudáfrica (Johannesburgo)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional:	Correo electrónico: dell_za_support@dell.com	
09/091	Asistencia técnica	011 709 7710
Código de país: 27	Atención al cliente	011 709 7707
	Ventas	011 709 7700
Código de ciudad: 11	Fax	011 706 0495
	Centralita	011 709 7700
Suecia (Upplands Vasby)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional:	Correo electrónico: swe_support@dell.com	
00	Asistencia técnica mediante correo electrónico para Latitude e Inspiron: Swe-nbk_kats@dell.com	
Código de país: 46 Código de ciudad: 8	Asistencia técnica mediante correo electrónico para OptiPlex: Swe_kats@dell.com	
	Asistencia técnica mediante correo electrónico para servidores: Nordic_server_support@dell.com	
	Asistencia técnica	08 590 05 199
	Atención relacional al cliente	08 590 05 642
	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	08 587 70 527
	Asistencia para el programa de compra para empleados (EPP, Employee Purchase Program)	20 140 14 44
	Asistencia técnica por fax	08 590 05 594
	Ventas	08 590 05 185
Suiza (Ginebra)	Sitio Web: support.euro.dell.com	
Código de acceso internacional:	Correo electrónico: swisstech@dell.com	
00 Código de país: 41	Correo electrónico para clientes HSB y corporativos francófonos: support.euro.dell.com/ch/fr/emaildell/	
Código de ciudad: 22	Asistencia técnica a particulares y pequeñas empresas	0844 811 411
	Asistencia técnica a corporaciones	0844 822 844
	Atención al cliente para particulares y pequeñas empresas	0848 802 202
	Atención al cliente para corporaciones	0848 821 721
	Fax	022 799 01 90
	Centralita	022 799 01 01
Tailandia	Asistencia técnica	sin cargo: 0880 060 07
Código de acceso internacional: 001	Atención al cliente (Penang, Malasia)	604 633 4949
Código de país: 66	Ventas	sin cargo: 0880 060 09
Taiwán	Asistencia técnica (para equipos portátiles y de escritorio)	sin cargo: 00801 86 1011
Código de acceso internacional:	Asistencia técnica (servidores)	sin cargo: 0080 60 1256
002	Ventas de transacciones	sin cargo: 0080 651 228
Código de país: 886	Ventas a corporaciones	sin cargo: 0080 651 227
Trinidad y Tobago	Asistencia general	1-800-805-8035
Uruguay	Asistencia general	sin cargo: 000-413-598-2521
Venezuela	Asistencia general	8001-3605

Diagnósticos y solución de problemas: Guía del usuario del cargador automático Dell™ PowerVault™ 122T LTO

- Solución de problemas
- Desinstalación de cartuchos atascados
- Códigos de error del cargador automático

Solución de problemas

Problemas de instalación

Por lo general, los problemas detectados durante la instalación del cargador automático se deben a una configuración incorrecta del bus SCSI, a errores en la configuración del software de aplicación o a que el sistema operativo no está bien configurado. Si el software de aplicación utilizado no se comunica con el cargador después de la instalación, compruebe lo siguiente:

- 1 ID SCSI: El cargador automático utiliza dos identificadores SCSI: uno para la unidad de cinta y otro para la robótica del cargador automático. En función del resto de los dispositivos conectados al bus SCSI y sus identificadores SCSI, es posible que deba cambiar el identificador SCSI del cargador automático o la unidad de cinta antes de utilizar el cargador automático. Seleccione un identificador SCSI libre. Consulte los manuales de los demás dispositivos del bus SCSI o del sistema operativo para determinar aquellos identificadores que se están usando. Si el cargador automático estuviera conectado a un bus SCSI angosto de 50 patillas (no se recomienda esta configuración), sólo estarán disponibles los identificadores del 0 al 7 (consulte la sección "Cambio de los identificadores SCSI").
- 1 Cables SCSI: Verifique que todos los cables SCSI están conectados correctamente en ambos extremos. Compruebe la extensión del cableado y asegúrese de que no presente cortes o problemas. La extensión total de todos los cables conectados a un bus SCSI no debe superar los 6 metros para un bus SCSI-1 tipo SE (un solo extremo); 3 metros para un bus SCSI rápido tipo SE (angosto o ancho) o un bus Ultra SCSI tipo SE (angosto o ancho); 12 metros para un bus LVD (Diferencial de bajo voltaje) con varios dispositivos, o bien, 25 metros para un bus LVD con un solo dispositivo. La extensión del cableado SCSI interno del cargador automático es de unos 60 cm. Este valor debe incluirse al calcular medidas para otros cableados. Si encuentra algún cable en mal estado, cámbielo por uno de buena calidad. Tenga en cuenta que no se recomienda conectar el cargador automático a un bus SCSI SE o angosto (de 50 patillas) ya que puede restringir el rendimiento.
- 1 Terminación: Si el cargador automático es el único dispositivo SCSI (aparte del adaptador de host SCSI) en el bus SCSI, deberá terminarlo. De igual forma, si el cargador automático fuera fisicamente el último dispositivo SCSI del bus SCSI, también deberá terminarlo. Sólo los dispositivos que se encuentran fisicamente al inicio y al final del bus SCSI se deben terminar. Consulte los manuales de otros dispositivos del bus SCSI; en ellos encontrará información sobre cómo activar o desactivar la terminación.

Para terminar el cargador automático, busque el terminador en el paquete de accesorios y apriételo firmemente en uno de los dos conectores SCSI ubicados en el panel posterior del cargador. Fije el terminador apretando los tornillos de cabeza estriada. El terminador incluido es de modo dual y funciona con buses SCSI LVD y SE (no se recomienda SE). El indicador LED verde ubicado en el terminador señala que la unidad se encuentra conectada a un bus SCSI que funciona en modo LVD. El indicador LED rojo ubicado en el terminador señala que la unidad está conectada a un bus SCSI que funciona en modo SE. SI el indicador no está encendido, compruebe todas las conexiones SCSI y conexiones eléctricas y verifique que la unidad esté conectada a un bus SCSI válido.

- 1 Compatibilidad: Asegúrese de que el cargador automático y la unidad de cinta sean compatibles con el adaptador de host SCSI y con el programa de copia de seguridad que tiene previsto utilizar. Si desea obtener una lista de adaptadores SCSI y software compatibles, póngase en contacto con el fabricante de su adaptador de host SCSI, con el proveedor del programa de copia de seguridad, o bien visite el sitio Web de asistencia de Dell en support.dell.com.
- 1 Instalación del adaptador de host SCSI: Compruebe que haya instalado el adaptador de host SCSI correctamente. En el manual que acompaña al adaptador encontrará más detalles e instrucciones sobre el procedimiento de instalación y solución de problemas. Fíjese especialmente en los pasos donde se describe cómo instalar los puentes y conmutadores del adaptador y, si se trata de nuevos adaptadores, en la aplicación de instalación del adaptador. Asegúrese de que el sistema operativo haya detectado correctamente el adaptador de host y que éste se encuentre bien colocado en la ranura de la placa del sistema. Asimismo, verifique que se haya instalado el controlador adecuado para el adaptador de host SCSI.
- 1 Instalación del programa de copia de seguridad: Consulte la documentación incluida en el programa de copia de seguridad donde encontrará instrucciones para comprobar si el programa se ha instalado correctamente. La mayoría de los paquetes de programas de copia de seguridad necesitan un módulo adicional para comunicarse con la robótica del cargador automático.
- I Instalación del controlador del dispositivo: Asegúrese de que el controlador del dispositivo esté correctamente instalado en el cargador y la unidad de cinta, si corresponde (consulte la sección "Instalación de los controladores de dispositivos"). Consulte también "Contacto con Dell" para obtener más información.



NOTA: Muchos programas de copia de seguridad utilizan sus propios controladores para el cargador automático y la unidad. Antes de instalar un controlador, asegúrese de que sea compatible con el software.

Tabla de solución de problemas

Problema Alimentación El cargador automático no se enciende. 1 Compruebe todas las conexiones de los cables de alimentación. 1 Asegúrese de que el interruptor de encendido ubicado en el panel frontal esté en la posición ON. 1 Compruebe que el tomacorriente recibe electricidad. De no ser así, pruebe con otro tomacorriente. 1 Cambie el cable de alimentación. 1 Póngase en contacto con su representante de atención al cliente. No aparecen mensajes en la pantalla. 1 Asegúrese de que el cable de alimentación esté conectado. 1 Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de encendido.

- Apague y encienda el cargador automático. Descargue el firmware del cargador.
- Póngase en contacto con su representante de atención al cliente.

Movimiento de la cinta

La cinta está atrapada en la unidad

- 1 Apague y encienda el cargador automático, deje que complete la inicialización y, a continuación, vuelva a intentar descargar la cinta utilizando los controles del panel del operador del cargador automático.
 Deje que la unidad de cinta termine todas las operaciones necesarias y, a continuación, vuelva a intentar descargar la cinta utilizando los controles del panel del operador del cargador automático.
- Asegúrese de que el programa de copia de seguridad no haya reservado la ranura o evite que la unidad de cinta expulse el cartucho. El programa de copia de seguridad debe cancelar la reserva o cualquier operación que controle la unidad de cinta. Si desconecta temporalmente el cargador del servidor principal se descartará dicho servidor y su
- programa como origen del problema.

 Póngase en contacto con su representante de atención al cliente.

La cinta está atrapada en la ranura de almacenamiento.

1 Consulte la sección "Desinstalación de cartuchos atascados"

Soporte

El cartucho de limpieza o de datos no es compatible con la unidad.

1 Asegúrese de utilizar cartuchos de limpieza y de datos que sean compatibles con la unidad. El cargador descarga automáticamente cartuchos incompatibles a sus ranuras originales.

No se puede leer o escribir en una cinta.

- 1 Asegúrese de que el cartucho no esté protegido contra escritura (consulte la sección "Protección de cartuchos
- Asegúrese de que el cartucho es LTO Ultrium-1
- Asegúrese de que el cartucho so esté dañado físicamente de ninguna manera y que no se haya expuesto a condiciones eléctricas o ambientales adversas.

 Muchos programas de copia de seguridad no pueden leer ni escribir en cartuchos que se crearon con una aplicación
- de copia de seguridad diferente. En este caso, deberá borrar, formatear o etiquetar el cartucho.

 Asegúrese de comprender el sistema de protección de datos o de sobrescritura utilizado por la aplicación de copia de seguridad, ya que éstos podrían impedirle escribir en un cartucho determinado. Vuelva a intentar la operación con otra cinta que esté en buenas condiciones. Limpie la unidad de cinta (consulte la sección "<u>Limpieza de la unidad de cinta</u>").

Identificadores SCSI

Se ha cambiado el identificador SCSI de la unidad o el cargador automático, pero el servidor principal no reconoce el nuevo identificador.

- 1 Asegúrese de que los números de identificación de todos los dispositivos SCSI ubicados en el mismo bus no se
- Si el bus SCSI es angosto (de 50 patillas), sólo podrá usar los identificadores del 0 al 7. Asegúrese de apagar y encender el cargador después de cambiar el identificador SCSI. Reinicie el servidor principal.

Rendimiento del cargador automático

El proceso de copia de seguridad de datos no es eficaz.

- 1 Compruebe el ancho de banda de red del equipo host. Si está efectuando una copia de seguridad de los datos en una red, compárelos con una copia a nivel local. Asegúrese de que el cargador se encuentre en su propio bus SCSI y que no esté conectado en serie a otra unidad
- de cinta o al disco duro del que se está efectuando la copia de seguridad.
 Limpie la unidad de cinta (consulte la sección "<u>Limpieza de la unidad de cinta</u>").
 Pruebe con un cartucho nuevo. Los cartuchos de baja calidad pueden causar problemas de rendimiento debido a
- secciones defectuosas de la cinta que obligan a repetir la operación. Asegúrese de que los datos se compriman.
- Compruebe el tamaño de los archivos. El rendimiento del sistema se puede ver afectado cuando el tamaño del archivo es pequeño.
- Confirme que el programa de copia de seguridad está utilizando tamaños de bloque de al menos 32 KB, preferiblemente de 64 KB. Consulte la documentación de su aplicación para obtener más detalles.

Limpieza

Constantemente aparecen mensajes de limpieza

- Asegúrese de utilizar un cartucho de limpieza universal LTO Ultrium.
- Cambie el cartucho de limpieza por uno nuevo. Si el indicador LED Media Attention (Problema con el soporte) se apaga al usar un cartucho de limpieza y se enciende inmediatamente después de volver a cargar un cartucho de datos determinado, significa que dicho cartucho está sucio. En este caso, asegúrese de que se pueda leer el cartucho, haga una copia de seguridad de los datos y tire el cartucho.

El indicador LED Clean Drive (Limpiar unidad) está encendido.

- Indica que la unidad LTO ha determinado que se debe utilizar un cartucho de limpieza.
 Limpie la unidad de cinta (consulte la sección "Limpieza de la unidad de cinta").

No se puede cargar el cartucho de limpieza.

- Asegúrese de utilizar un cartucho de limpieza universal LTO Ultrium (consulte la sección "Limpieza de la unidad de
- Póngase en <u>contacto</u> con su representante de atención al cliente.

Compatibilidad de soportes

El formato del soporte no es compatible con el tipo de unidad. 1 Se intentó cargar un soporte incompatible en la unidad de cinta. Asegúrese de que tanto el soporte como su formato sean compatibles con unidades de cinta LTO (consulte la sección "Uso de cartuchos")

La unidad de cinta no acepta el soporte. NO se pudo efectuar una restauración desde la cinta.

1 Se intentó cargar un soporte dañado o incompatible en la unidad de cinta, o los cabezales de lectura/escritura están sucios. Pruebe reemplazar el cartucho o limpiar la unidad.

Problemas con el indicador LED Media Attention (Problema con el soporte)

Contaminación provocada por polvo u otros residuos.

1 Asegúrese de que el cargador automático se haya instalado en un entorno limpio no expuesto a residuos ni otros materiales contaminantes. Los cartuchos deben guardarse en sus cajas de plástico y colocarse en posición vertical. Limpie la unidad de cinta como ya se ha solicitado.

Contaminación provocada por suciedad (manchas) del cabezal. (Materiales químicos presentes en la cinta que se adhieren a la superficie del cabezal.)

1 Una o dos pasadas del cartucho de limpieza deben solucionar este problema. Si al cabo de 3 o más intentos persiste el problema, póngase en contacto con su representante de atención al cliente.

Soportes no aclimatados

1 Antes de usar un cartucho, debe aclimatarse durante 24 horas como mínimo, especialmente si la temperatura o el nivel de humedad del lugar donde se encontraba difiere sustancialmente del de la biblioteca de cintas

Cartucho de limpieza incorrecto

1 Asegúrese de utilizar un cartucho de limpieza universal LTO Ultrium

Soportes dañados, defectuosos o

1 Si el indicador Media Attention (Problema con el soporte) se apaga al usar un cartucho de limpieza y se enciende inmediatamente al usar un cartucho determinado, y ha confirmado que el cartucho sospechoso no pertenece al grupo de cartuchos de limpieza incompatibles, significa que, muy probablemente, dicho cartucho está dañado. Si éste fuera el caso, saque el cartucho, vuelva a limpiar la unidad de cinta y cargue un cartucho que sepa que esté en buen estado. En algunos casos, es posible que un cartucho esté desgastado o que tenga una señal de servo incorporada dañada.

Ha concluido la vida útil del cartucho de limpieza.

1 Los cartuchos de limpieza se pueden usar 15 veces. Utilice un cartucho de limpieza más nuevo.

Aparecen mensajes de error en el panel frontal

Aparece el signo "!" en la pantalla de inventario del panel del operador.

I El signo de exclamación (!) indica que el cargador automático ha detectado un cartucho en la ranura correspondiente que no es válido, presenta fallas o que presenta algún error en el soporte. El indicador LED Media Attention (Problema con el soporte) también se enciende (consulte la sección "Indicadores LED"). La exportación del cartucho indicado solucionará la condición de error (consulte la sección "Exportación de cartuchos"). Si estos problemas ocurren en varios cartuchos en buenas condiciones, limpie la unidad de cinta (consulte la sección "Limpieza de la unidad de cinta"). Si un cartucho determinado causa estos problemas repetidamente, puede que ese cartucho esté dañado o no sea válido.

Aparece un código de error en la pantalla LCD.

1 Busque el significado del código de error, intente solucionar el problema y apague y encienda el sistema (consulte la sección "Códigos de error del cargador automático").

Desinstalación de cartuchos atascados

Siga los pasos indicados a continuación en caso de que el cargador automático presente algún tipo de problema mecánico grave, o si necesita sacar un cartucho debido a un problema con el suministro eléctrico u otro motivo que le impida al cargador exportar los cartuchos en el carrusel:



NOTA: En caso de que un cartucho se quede atrapado en la unidad, póngase en contacto con su representante de asistencia técnica de Dell.

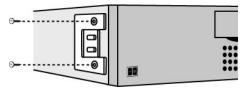
- 1. Coloque el interruptor de encendido ubicado en el panel frontal en la posición OFF (apagado).
- 2. Desconecte el cable de alimentación y los cables SCSI del panel posterior del cargador.



PRECAUCIÓN: Para evitar lesiones, desconecte los cables SCSI y de alimentación antes de sacar la cubierta del cargador; procure no tocar el ventilador.

- 3. Saque el cargador del bastidor (en caso de que lo haya montado en uno) y colóquelo sobre una mesa u otra superficie limpia y nivelada
- 4. Si el cargador automático está instalado en un bastidor, utilice un destornillador para retirar los tornillos de la cubierta frontal que fijan los soportes de montaje en los lados del cargador automático. En una unidad externa, retire los tornillos de la cubierta frontal; no tiene soportes de montaje.

Desinstalación de los soportes de instalación (lado izquierdo)



5. Si el cargador automático tiene soportes de instalación (unidad montada en bastidor), retire los cinco tornillos en la parte posterior del cargador automático y los dos tornillos adicionales en cada panel lateral para soltar la cubierta del cargador automático. Para una unidad externa, retire los tornillos de la cubierta frontal y los tres tornillos adicionales en cada panel lateral de la unidad.

Retire sólo los tornillos de la cubierta posterior que se indican



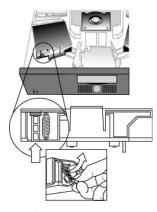
- 6. Deslice la cubierta superior hacia la parte posterior antes de intentar levantar la cubierta.
- 7. Luego que los ensambles de la cubierta superior despejan el extremo de la cubierta de visualización del panel frontal, levante la cubierta superior para retirarla.
- 8. Levante el cargador de cartuchos junto con todos los cartuchos que desee sacar.



NOTA: Para retirar el cargador de cartuchos que está frente a la ranura de importación/exportación, gire suavemente el carrusel hacia la izquierda, moviendo la correa o cargadores hasta que el cargador ya no esté frente a la ranura.

9. En cada cargador de cartuchos, tire del seguro del cartucho de manera que el cartucho se deslice hacia afuera.

Tire del seguro del cartucho

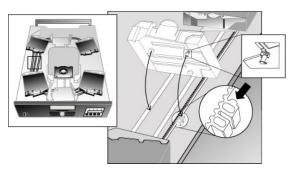


- 10. Después de haber retirado los cartuchos de los cargadores, vuelva a instalar cada cargador en la correa del cargador automático (consulte la sección "Instalación del cargador de cartuchos").
- 11. Asegúrese de que los rodillos ubicados debajo del cargador de cartuchos estén alineados con el carril.
- 12. Asegúrese de que el vástago ubicado debajo de cada cargador de cartuchos quede insertado en el anillo de la correa.



NOTA: Observe que quedarán anillos sin usar. El anillo que debe utilizar tiene una pequeña protuberancia en la parte exterior. (Consulte la sección "Instalación del cargador de cartuchos".)

Instalación del cargador de cartuchos



- 13. Inserte la clavija en la parte inferior del cargador de cartucho en la ranura de la correa y, a continuación, gire el cargador hasta asegurarlo en la correa.
- 14. Asegúrese de que el cargador de cartuchos esté instalado correctamente en la correa (presione suavemente la parte superior del cargador y deslícelo hacia adelante y hacia atrás). Cuando está bien colocado no se mueve y en caso de que lo haga, vuelva a instalarlo.
- 15. Si se ha montado en un bastidor, vuelva a colocar la cubierta del cargador automático junto con los tornillos y soportes de montaje.

Códigos de error del cargador automático

Si se produce un error mientras está funcionando el cargador automático, éste se detiene y aparece un código de error en la primera línea de la pantalla LCD. A menos que se indique lo contrario en la sección "Códigos de error del cargador automático", intente solucionar el problema apagando y volviendo a encender el equipo, restableciéndolo o repitiendo la última operación. Si el error persiste, póngase en contacto con Dell.

Para ver el registro de errores, haga lo siguiente:

- 1. Pulse el botón + o en la pantalla de inicio o en el menú principal hasta que aparezca la opción Información) en la primera línea de la pantalla LCD.
- 2. Pulse Enter para acceder a las opciones disponibles
- 3. Pulse el botón + o hasta que aparezca View Error Log (Ver registro de errores) en la pantalla LCD.

En la pantalla LCD también se muestra el número de errores y sucesos que se han guardado en el registro de errores.

- 4. Pulse Enter para acceder al evento registrado más recientemente.
- 5. Pulse el botón + o para mostrar cada error en el registro.
- 6. Pulse Cancel cuando haya finalizado.

En la siguiente tabla encontrará una descripción detallada de los códigos de error:

Ø

NOTA: Los códigos de error que se muestran en el panel LCD frontal durante una operación normal, a diferencia de cuando se los visualiza a través del registro de eventos, no mostrarán los caracteres antepuestos "3" y "0" incluidos en el cuadro que se muestra a continuación. También recuerde que al ver el registro de eventos, los códigos de error deben estar precedidos de los caracteres "3" y "0" para que se los considere válidos.

Códigos de error

Código de error	Descripción	Detalles
3 0 81	Error de comando no válido.	Indica que el cargador automático recibió un comando no definido o bien un parámetro no válido junto con un comando.
3 0 82	El estado del dispositivo no es adecuado para ejecutar este comando.	Si la robótica del sistema está ocupada, algunos comandos no se pueden ejecutar al mismo tiempo. Este error indica la presencia de una posible infracción. No representa una condición de error; sin embargo, se le indica al servidor que el sistema está ocupado y no puede responder al comando SCSI solicitado.
3 0 83	Inventario no válido.	El inventario del cartucho no es válido debido a cambios manuales o errores irrecuperables anteriores. Actualice el inventario con la opción Re-inventory (Volver a hacer inventario) del menú Configuration (Configuración). Consulte la sección "Creación de un inventario de cartuchos" o apague y encienda el cargador.
3 0 84	Fuente vacía.	No hay ningún cartucho en el lugar desde el que se indicó que se debía mover un cartucho.
3 0 85	Destino ocupado.	El lugar donde se indicó que se debía mover el cartucho ya está ocupado.
3 0 86	Acceso a la ranura de importación/exportación denegado.	El usuario intentó acceder a la ranura de importación/exportación; sin embargo, el servidor impidió que se pudiera retirar el soporte.
3 0 87	Se ha agotado el tiempo para la operación.	El comando no terminó en el tiempo asignado.
3 0 88	Error de comunicación durante la autoconexión.	Apague y encienda el cargador automático y repita la operación. Si el error persiste, póngase en <u>contacto</u> con su representante de servicio de asistencia técnica.
3 0 89	Se ha agotado el tiempo para la prueba de sistema.	Se agotó el tiempo para la comunicación entre la unidad y el cargador durante la prueba de sistema.
3 0 8F	Error en cargador recuperado.	Se pudo efectuar la recuperación del cargador. La herramienta de diagnóstico que esté utilizando le entregará más detalles acerca del error del cargador original.
3 0 90	Error durante la inicialización mecánica.	La robótica del sistema no pudo pasar a la posición de inicialización mecánica segura. Es necesaria una intervención manual del operador.
3 0 91	Error en exploración del inventario.	Se produjo un error irrecuperable en el sistema robótico mientras se exploraba el inventario.
3 0 92	Error en comando "Preposition".	Se produjo un error de posicionamiento de la correa mientras se ejecutaba el comando Preposition .
3 0 93	Error en carga de cartucho.	Se produjo un error al intentar cargar un cartucho desde su ranura a la unidad.
3 0 94	Error en descarga de cartucho.	Se produjo un error al intentar descargar un cartucho desde la unidad a su ranura.
3 0 95 3 0 96	Error de importación. Error de exportación.	Se produjo un error al intentar importar un cartucho de datos a una ranura del carrusel. Se produjo un error al intentar exportar un cartucho de datos desde la ranura del carrusel. Posiblemente se
		deba a una ranura vacía que debía estar ocupada.
3 O AO	Error en movimiento del carrusel.	Se produjo un error mientras se movía el carrusel (no se encontró la posición indicada). Posiblemente se deba a que falta un cargador de cartuchos o a que el cargador esté desalineado. También puede tratarse de algún tipo de obstrucción o de un cartucho inesperado en el carrusel o en la ranura Importación/Exportación.
3 O A1	Error en posición de transporte del cartucho.	El elemento de transporte del cartucho no alcanzó la posición deseada. Se produjo un error al intentar colocar o quitar un cartucho de una unidad o ranura.
3 0 A2	Error en posición de la pinza.	La pinza no alcanzó la posición deseada.
3 O A3	Error al tomar el cartucho.	Se produjo un error al intentar sacar un cartucho de la unidad o ranura del carrusel.
3 O A4	Error de posición en la ranura de importación/exportación.	La puerta de la ranura de importación/exportación no estaba en la posición indicada durante la operación del dispositivo. Esto se puede deber a que se abrió manualmente la puerta, o bien a que el cartucho u otro elemento la bloqueó. Intente quitar el cartucho o el elemento que esté bloqueando la puerta y, a continuación, restablezca o apague y encienda el cargador automático.
3 O A5	Error de ventilación.	El procesador del cargador automático detectó un error en el sistema de ventilación.
3 O BO	Error en memoria ROM.	Apague y encienda el cargador automático y repita la operación. Si el error persiste, póngase en <u>contacto</u> con su representante de servicio de asistencia técnica.
3 O B1	Error en memoria RAM.	Apague y encienda el cargador automático y repita la operación. Si el error persiste, póngase en <u>contacto</u> con su representante de servicio de asistencia técnica.
3 0 B2	Error en memoria NVRAM.	Apague y encienda el cargador automático y repita la operación. Si el error persiste, póngase en <u>contacto</u> con su representante de servicio de asistencia técnica.
3 O B3	Error en temporizador del controlador.	Se produjo un error grave en el circuito de temporización del controlador.
3 0 B4	Error en IC de comunicación del cargador a la unidad.	Error en la IC encargada de la comunicación del cargador a la unidad.
3 0 B5	Error de visualización.	Apague y encienda el cargador automático y repita la operación. Si el error persiste, póngase en <u>contacto</u> con su representante de servicio de asistencia técnica.
3 0 B6	Error de memoria.	Apague y encienda el cargador automático y repita la operación. Si el error persiste, póngase en <u>contacto</u> con su representante de servicio de asistencia técnica.
3 O B7	Se ha agotado el tiempo para ejecutar el comando del cargador automático.	Apague y encienda el cargador automático y repita la operación. Si el error persiste, póngase en <u>contacto</u> con su representante de servicio de asistencia técnica.
3 0 BC	Error en unidad comprobado.	Apague y encienda el cargador automático y repita la operación. Si el error persiste, póngase en <u>contacto</u> con su representante de servicio de asistencia técnica.
3 0 BF	Error irrecuperable.	Apague y encienda el cargador automático y repita la operación. Si el error persiste, póngase en <u>contacto</u> con su representante de servicio de asistencia técnica .

Cómo obtener ayuda

- Asistencia técnica
- Capacitación y certificación empresarial Dell
- Problemas con su pedido
- Información del producto
- Devolución de productos para reparaciones en garantía o crédito
- Antes de llamar

Asistencia técnica

Si necesita ayuda con un problema técnico, siga los siguientes pasos:

- 1. Complete los procedimientos detallados en la sección sobre la solución de problemas en su sistema.
- 2. Ejecute el diagnóstico del sistema y guarde cualquier información provista.
- 3. Haga una copia de la Lista de comprobación de diagnóstico y complétela.
- 4. Utilice la línea completa de servicios en línea disponible de Asistencia técnica Dell en support.dell.com para obtener ayuda sobre instalación y procedimientos de solución de problemas.

Para más información, consulte la sección "Servicios en línea".

5. Si los pasos anteriores no resuelven su problema, comuníquese con Dell para obtener asistencia técnica.

NOTA: Llame al departamento de Asistencia técnica desde un teléfono cercano al sistema en cuestión para que el departamento de asistencia técnica pueda brindarle asistencia con cualquier procedimiento necesario.

NOTA: El sistema de código de servicio express de Dell (Express Service Code) puede no estar disponible en todos los países.

Cuando el sistema telefónico automatizado se lo solicite, ingrese su código de servicio express para derivar la llamada al personal de asistencia técnica correspondiente. Para obtener su código de servicio express, visite support.dell.com e ingreses su identificador de servicio. Se mostrará su código de servicio express. Por favor, guarde una copia de su código de servicio express para utilizarla cuando llame al departamento de asistencia técnica.

Para obtener instrucciones sobre cómo utilizar el servicio de asistencia técnica, consulte las secciones "Servicio de asistencia técnica" y "Antes de <u>Illamar</u>".

NOTA: Algunos de los siguientes servicios no siempre están disponibles en ubicaciones que están fuera de la zona continental de los EE.UU. Llame a su representante Dell local para obtener información sobre su disponibilidad.

Servicios en línea

Puede acceder al departamento de asistencia técnica de Dell en support.dell.com. Seleccione su región en la página WELCOME TO DELL SUPPORT (Bienvenido a la página de asistencia técnica de Dell), y complete los detalles requeridos para acceder a información y herramientas de ayuda.

Puede contactar a Dell electrónicamente mediante las siguientes direcciones:

1 World Wide Web

www.dell.com

www.dell.com/ap/ (países de Asia y el Pacífico únicamente)

www.dell.com/jp (Japón únicamente)

	www.euro.dell.com (Europa únicamente)
	www.dell.com/la (países de Latinoamérica)
	www.dell.ca (Canadá únicamente)
1	Protocolo de transferencia de archivos anónimo (FTP)
	ftp.dell.com/
	Inicie sesión como user:anonymous (usuario: anónimo) y utilice su dirección de correo electrónico como contraseña.
1	Servicio de asistencia electrónica
	support@us.dell.com
	apsupport@dell.com (países del sudeste de Asia y el Pacífico únicamente)
	support.jp.dell.com (Japón únicamente)
	support.euro.dell.com (Europa únicamente)
1	Servicio de cotización electrónica
	sales@dell.com
	apmarketing@dell.com (países del sudeste de Asia y el Pacífico únicamente)
	sales_canada@dell.com (Canadá únicamente)
l	Servicio de información electrónica
	info@dell.com

Servicio AutoTech

El servicio de asistencia técnica automatizada AutoTech de Dell ofrece respuestas grabadas a las preguntas más frecuentes de los clientes de Dell sobre sus equipos portátiles y de escritorio.

Cuando llama a AutoTech, utilice su teléfono de marcado por tonos para seleccionar los temas que correspondan a sus preguntas.

El servicio AutoTech está disponible las 24 horas al día, 7 días a la semana. También puede acceder a este servicio a través del servicio de asistencia técnica. Consulte la información de contacto de su región.

Servicio automatizado para averiguar el estado de un pedido

Para controlar el estado de cualquier producto Dell™ que haya pedido, puede visitar www.dell.com, o llamar al servicio automatizado para averiguar el estado de un pedido. Una grabación le solicitará la información requerida para localizar e informar sobre su pedido. Consulte la información de contacto de su reción.

Servicio de asistencia técnica

El servicio de asistencia técnica está disponible las 24 horas del día, 7 días de la semana, para responder sus preguntas sobre hardware Dell. Nuestro personal de asistencia técnica utiliza diagnósticos basados en computadoras para brindar respuestas rápidas y precisas.

Para contactar al servicio de asistencia técnica de Dell, consulte la sección "Antes de llamar" y luego la información de contacto para su región.

Capacitación y certificación empresarial Dell

La capacitación y certificación empresarial Dell está disponible; visite www.dell.com/training para obtener más información. Es posible que este servicio no se ofrezca en todas las ubicaciones.

Problemas con su pedido

Si tiene un problema con su pedido, como piezas faltantes, piezas incorrectas o cobro incorrecto, contacte al departamento de atención al cliente de Dell. Tenga su recibo o talón de empague a su alcance a la hora de llamar. Consulte la información de contacto de su región.

Información del producto

Si necesita información adicional sobre productos adicionales disponibles de Dell, o si desea realizar un pedido, visite el sitio Web de Dell en www.dell.com. Para conocer el número al que debe llamar para hablar con un especialista de ventas, consulte la información de contacto de su región.

Devolución de productos para reparaciones en garantía o crédito

Prepare todos los elementos que desea devolver, ya sea para reparación o crédito, de la siguiente manera:

 Llame a Dell para obtener un Número de Autorización para devolución de material y escríbalo de forma clara y prominente en la parte exterior del empaque.

Para conocer el número al que debe llamar, consulte la información de contacto de su región.

- 2. Incluya una copia de su recibo y una carta que describa el motivo de la devolución.
- 3. Incluya una copia de la información de diagnóstico (incluida la lista de comprobación de diagnóstico) que indique las comprobaciones que ha realizado y cualquier mensaje de error reportado por el diagnóstico del sistema.
- 4. Incluya todos los accesorios que pertenecen al/los elemento/s que van a devolución (tales como cables de alimentación, soportes tales como CD's y disquetes y manuales) si la devolución es para crédito.
- 5. Empaque el equipo que va a devolución en los materiales de empaque originales (o equivalentes).

Usted es responsable de pagar los costos de envío. También es responsable de asegurar cualquier producto devuelto y usted asume el riesgo de pérdida durante su envío a Dell. No se aceptarán paquetes para entrega contra reembolso (Collect-on-delivery o C.O.D.).

Las devoluciones que no cumplan con alguno de los requisitos mencionados serán rechazadas en nuestro departamento de recepción y serán devueltos al remitente.

Antes de llamar

NOTA: Tenga su código de servicio express disponible a la hora de llamar. El código ayuda al sistema de asistencia telefónica automatizado a derivar su llamada de forma más eficiente. Para obtener su código de servicio express, visite support.dell.com e ingrese su identificador de servicio. Se mostrará su código de servicio express. Por favor, guarde una copia de su código de servicio express para utilizarla cuando llame al departamento de asistencia técnica.

Recuerde completar la <u>Lista de comprobación de diagnóstico</u>. De ser posible, encienda su sistema antes de llamar a Dell para obtener asistencia técnica y llame desde un teléfono cercano a la computadora. Puede que se le pida escribir algunos comandos en el teclado, comunicar información detallada durante las operaciones o tratar otros pasos de solución de problemas posibles únicamente en la misma computadora. Asegúrese de que la documentación del sistema se encuentra disponible.



PRECAUCIÓN: Antes de someter cualquier componente del interior de su computadora a asistencia técnica, consulte su Guía de información del sistema para obtener información de seguridad de gran importancia.

Lista de comprobación de diagnóstico
Nombre:
Fecha:
Dirección:
Número telefónico:
Identificador de servicio (código de barras en la parte trasera de la computadora):
Código de servicio express:
Número de autorización para devolución de material (si es provisto por un técnico del servicio de asistencia técnica de Dell):
Sistema operativo y versión:
Periféricos:
Tarjetas de expansión:
¿Está conectado a una red? Sí No
Red, versión y tarjeta de red:
Programas y versiones:
Consulte la documentación de su sistema operativo para determinar el contenido de los archivos de inicio de su sistema. De ser posible, imprima cada archivo. De no ser así, registre el contenido de cada archivo antes de llamar a Dell.
Mensaje de error, código de sonidos "beep", código de diagnóstico:
Descripción del problema y procedimientos de solución de problemas que realizó:
Descripción del problema y procedimientos de solución de problemas que realizo.

Regresar a la página de contenido

Instalación del cargador automático: Guía del usuario del cargador automático Dell™ PowerVault™ 122T LTO

- Aspectos generales de la instalación
- Funciones del cargador automático
- Lector de código de barras
- Requisitos de SCSI
- Descripción general del producto
- Selección del lugar de instalación

- Desembalaje del cargador automático
- Identificación de los componentes
- Onexión del cable SCSI y de los cables
- Preparación del servidor y comprobación conexiones
- Instalación de los controladores de

Aspectos generales de la instalación

Los pasos indicados a continuación, detallados más adelante en esta sección, le ayudarán a instalar el cargador automático:

- Elija una ubicación para el cargador automático (consulte la sección "Selección del lugar de instalación")
- Saque el cargador automático de la caja y compruebe que no haya sufrido daños durante el envío (consulte la sección "Desembalaje del cargador
- Identifique los accesorios que se proporcionan con el equipo (consulte la sección "Identificación de los componentes").

 Instale el cargador automático en un bastidor para computadora o sobre una mesa o escritorio cercano al servidor principal. (Si va a instalar una unidad
- montada en bastidor, consulte la *guía de instalación* en bastidor.)
 Cierre, apague y desconecte el servidor y todos los dispositivos **conectados a éste (consulte la sección "Conexión del cable SCSI y de los cables de**
- Conecte el cable SCSI al cargador automático y al adaptador de host SCSI del servidor (consulte la sección "Conexión del cable SCSI y de los cables de
- Conecte el cable de alimentación al cargador automático y enchúfelo al tomacorriente más cercano (consulte la sección "Conexión del cable SCSI y de los cables de alimentación eléctrica"). Encienda el cargador automático y asegúrese de que no se presenten problemas durante la autoprueba de
- Configure el identificador SCSI para el cargador automático y/o la unidad de cinta (consulte la sección "Cambio de los identificadores SCSI")
- Configure el servidor principal y verifique la conexión (consulte la sección "Preparación del servidor y comprobación de conexiones").

Funciones del cargador automático

El cargador automático es un dispositivo de almacenamiento de datos SCSI-2 LVD (Diferencial de bajo voltaje, Low-Voltage Differential) en el que se ha Incluido una unidad de cinta Dell PowerVault 122T LTO y ocho ranuras de cinta. El cargador automático utiliza dos direcciones de destino SCSI, una para la unidad de cinta y la otra para la robótica del cargador automático. Utiliza, además, hasta ocho cartuchos LTO Ultrium, lo que proporciona una capacidad máxima formateada de 1,6 Terabytes (TB) y una velocidad de transferencia de datos continua de 1,8 Gigabytes (GB) por minuto para una relación de compresión de 2:1.

El cargador funciona con la mayoría de los sistemas operativos y entornos compatibles con la interfaz SCSI. Sin embargo, para aprovechar al máximo todas sus funciones, es preciso contar con soporte directo del sistema operativo o con una aplicación de copia de seguridad compatible.

Lector de código de barras

El cargador automático puede estar equipado con un lector de código de barras opcional. El lector de código de barras se encuentra dentro de una carcasa de plástico que sobresale del panel posterior del cargador automático, justo por encima de los conectores SCSI. El lector de código de barras explora automáticamente cada cartucho del carrusel al conectarse, tras un reinicio, después de realizar una importación o una exportación, o al seleccionar el comando Re-inventory (Volver a hacer inventario). Encontrará instrucciones más detalladas en la sección "Creación de un inventario de cartuchos". No existe ninguna otra interfaz de usuario que pueda acceder al lector de código de barras mediante los controles del panel frontal del operador o la pantalla LCD. La información de cada etiqueta se almacena en la memoria y está disponible a través del SCSI para el sistema operativo del equipo o para la aplicación de copia de seguridad si se solicita

Al utilizar el lector de código de barras, debe insertar etiquetas de código de barras en la ranura de entrada de la parte frontal de cada cartucho. Las etiquetas deben cumplir con el Código 39 de la especificación de simbología uniforme ANSI/AIM BC1-1995. El cargador automático incluye un conjunto de etiquetas de código de barras. Visite www.dell.com para obtener información sobre la obtención de etiquetas de código de barras adicionales.

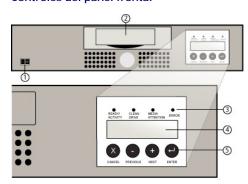
Requisitos de SCSI

El cargador automático incluye un bus ancho SCSI-2, LVD SCSI. Asegúrese de que el controlador o el adaptador de host SCSI sean compatibles con estos

El cargador automático se puede conectar a un bus SCSI de un solo extremo (SE), pero no se recomienda debido a que puede limitar el rendimiento. Si se conecta el cargador automático a un bus SCSI de tipo SE, o si se conectan dispositivos de tipo SE al mismo bus SCSI, el rendimiento del cargador automático se verá limitado a la velocidad de transferencia de datos máxima y a la longitud máxima para cables del bus de tipo SE. El cargador automático NO es compatible con los buses SCSI diferenciales estándar (Diff) o HVD (Diferencial de alto voltaje, High-Voltage Differential). El cargador se puede conectar a un bus SCSI angosto (de 50 patillas), pero no se recomienda esta opción ya que puede restringir el rendimiento. La conexión a un bus angosto (de 50 patillas)

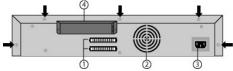
Descripción general del producto

Controles del panel frontal



- 1 Interruptor de encendido
- 2 Puerta de inserción de soportes
- 3 Indicadores LED del panel frontal
- 4 Pantalla LCD del panel frontal
- 5 Teclas de control

Panel posterior



- 1 Conectores SCSI de 68 patillas
- 2 Ventilación
- 3 Conector de alimentación
- 4 Lector de código de barras (opcional)



NOTA: Las flechas indican los tornillos de la parte posterior de la unidad que se deben **retirar para poder levantar la cubierta**. Además, se deben retirar tres tornillos adicionales de cada panel lateral de la unidad para levantar la cubierta superior.

Selección del lugar de instalación

Escoja una ubicación que cumpla con los siguientes criterios (consulte la sección "Especificaciones técnicas"):

Requisitos para el equipo

Seleccione una superficie plana, firme y nivelada cercana al servidor principal. No coloque el cargador **automático en el suelo o** sobre una superficie alfombrada.

C

AVISO: No dé la vuelta al cargador automático ni lo apoye sobre uno de los lados; tampoco coloque objetos de más

Requisitos para el bastidor Bastidor estándar de 48 cm con un espacio libre de 2U.

Temperatura ambiental

10°-35° C (50°-95° F)

Fuente de energía

Voltaje de CA: 100-127 VCA; 200-240 VCA Frecuencia de línea: 50-60 Hz

_.

NOTA: Ubique la salida de CA cerca del cargador automático. El cable de alimentación de CA es el principal dispositivo de desconexión de corriente alterna del cargador automático; no lo bloquee nunca.

Peso 12 kg

Calidad del aire Minimice las fuentes de contaminación por partículas. Evite áreas cercanas a puertas y pasillos en constante uso, elementos

apilados que acumulen polvo, impresoras y habitaciones con humo.

0

AVISO: La acumulación excesiva de polvo y residuos puede dañar tanto las cintas como las unidades de cinta.

Humedad

Humedad relativa de un 20% a un 80%

Espacio libre

Parte posterior: 15,4 cm mínimo Parte frontal: 30,8 cm mínimo Parte lateral: 5,08 cm mínimo

Desembalaje del cargador automático

Antes de empezar, asegúrese de que la superficie de trabajo esté limpia y que no haya elementos que puedan estorbar. Asimismo, seleccione antes la ubicación para el bastidor de 2U, o bien un escritorio cerca del servidor que se usará como principal.



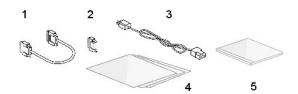
AVISO: Si la temperatura de la habitación en la que está trabajando difiere en 15° C (30° F) o más de la temperatura de almacenamiento o envío del cargador automático, antes de desembalar el dispositivo, deje transcurrir al menos 12 horas para que se adapte a la temperatura ambiente.

Desembale y revise el cargador automático de la siguiente manera para asegurarse de que no haya sufrido daños:

- 1. Despeje la mesa o escritorio para contar con el espacio suficiente para desembalar el cargador automático.
- 2. Compruebe que la caja no presente daños. En caso de que presente daños, informe inmediatamente a la empresa que efectuó el envío.
- 3. Abra la caja y saque los accesorios. Colóquelos a un lado.
- Saque el cargador automático y el material protector de la caja y colóquelos sobre la mesa (con la parte superior mirando hacia arriba). No dé la vuelta al
 cargador automático ni lo apoye sobre uno de sus lados.
- 5. Retire el material protector de los laterales derecho e izquierdo. Saque la bolsa. Guarde los materiales de embalaje por si más adelante precisa transportar o volver a embalar el cargador automático.

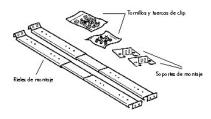
Identificación de los componentes

Accesorios



- 1 Cable SCSI
- 2 Terminador SCSI
- 3 Cable de alimentación
- 4 Manual de uso rápido
- 5 CD (controladores y documentación)

Componentes del bastidor (si se utiliza montaje en bastidor)



Conexión del cable SCSI y de los cables de alimentación eléctrica

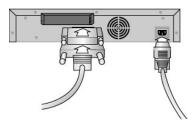
Siga estos pasos para conectar el cable SCSI y los cables de alimentación al cargador automático:

1. Clerre y apague el servidor. Apague todos los dispositivos accesorios conectados, como impresoras y otros dispositivos SCSI. Quite los cables de alimentación del servidor y de los demás accesorios conectados.

AVI SO: Si no retira los cables de alimentación de estos dispositivos, podría dañar el cargador automático.

- 2. Conecte un extremo del cable SCSI (incluido en el juego de accesorios) a uno de los conectores del panel posterior del cargador automático.
- 3. Conecte el otro extremo del cable SCSI al conector ubicado en el adaptador de host SCSI o al conector del dispositivo anterior del bus SCSI.

Conexión del cable SCSI y de los cables de alimentación (en la ilustración se muestra un lector de código de barras opcional)



Si el cable SCSI incluido en el equipo no se ajusta al conector del adaptador de host SCSI, significa que su adaptador es incompatible, o bien que debe comprar un adaptador de cables. Para obtener más información, póngase en contacto con su representante de atención al cliente o con el fabricante de su adaptador de host SCSI.

- Si el cargador automático fuera el último o único dispositivo del bus SCSI, conecte el terminador al conector SCSI que queda libre en el panel posterior del cargador automático. De lo contrario, conecte el cable al siguiente dispositivo del bus SCSI. Asegúrese de que la terminación del último dispositivo del bus SCSI sea correcta.
- 2. Enchufe el conector hembra del cable de alimentación al conector de alimentación ubicado en el panel posterior del cargador automático.
- 3. Enchufe el cable de alimentación a un tomacorriente conectado a tierra.
- 4. Conecte el servidor principal o la estación de trabajo y todos los dispositivos conectados.
- Encienda el cargador automático (coloque el interruptor de encendido ubicado en el panel frontal en la posición ON). Encienda los dispositivos que haya
 apagado anteriormente. Revise la pantalla LCD y asegúrese de que llegue energía al cargador automático. De lo contrario, revise las conexiones y la
 fuente de energía.

Durante la autoprueba de encendido (POST), los cuatro indicadores LED se encienden durante un instante y, a continuación, el indicador Ready/Activity (Unidad preparada/En actividad) parpadea. Completada la secuencia de inicialización, aparece la pantalla de inicio en la pantalla LCD.

6. Encienda el servidor

Preparación del servidor y comprobación de conexiones

En caso de que fuese necesario, instale un adaptador de host SCSI, el software y los controladores compatibles. Para obtener más información, consulte los manuales del equipo host y del adaptador de host SCSI. Asimismo, siga estas pautas generales:

- 1 Cuando el servidor principal esté encendido, instale el software y/o los controladores compatibles con el cargador automático (consulte la sección "Instalación de los controladores de dispositivos"). Encontrará información referente a la compatibilidad del software en support dell.com. La mayoría de los paquetes de programas de copia de seguridad necesitan un módulo adicional para comunicarse con la robótica del cargador automático.
- 1 Si el servidor principal está conectado a una red, consulte con el administrador del sistema antes de apagarlo.
- 1 Siga los procedimientos indicados para evitar descargas electrostáticas. Use una pulsera conectada a tierra o una alfombra antiestática cuando maneje componentes internos.
- 1 Asegúrese de que el servidor principal tenga una ranura de expansión abierta.
- 1 Asegúrese de que la aplicación de copia de seguridad sea compatible con el adaptador de host SCSI.
- Dependiendo de la configuración del servidor, es posible que sea necesario cambiar el identificador SCSI del cargador automático y/o la unidad de cinta (consulte la sección "Cambio de los identificadores SCSI").
- 1 Asegúrese de que la terminación del cargador automático sea correcta. Si el cargador automático fuera el único dispositivo SCSI (aparte del adaptador de host SCSI) del bus SCSI seleccionado, deberá terminarlo. De igual forma, si el cargador automático fuera físicamente el último dispositivo SCSI del bus SCSI, también deberá terminarlo. Sólo los dispositivos que se encuentran físicamente al inicio y al final del bus SCSI se deben terminar.
- 1 Compruebe la conexión entre el cargador automático y el servidor de la siguiente manera: seleccione **Configuración > Panel de control > Adaptadores** SCSI en Microsoft® Windows NT® o **Configuración > Panel de control > Sistema > Hardware > Administrador de dispositivos > Unidad de cinta** y/o **Cambiador de medios** en Microsoft Windows® 2000 y Windows Server 2003. Consulte la documentación del sistema operativo para obtener más información sobre la verificación de la conexión de dispositivos SCSI.

Instalación de los controladores de dispositivos

Hay dos controladores de dispositivos asociados con el cargador automático Dell PowerVault 122T LTO, uno para el propio cargador automático y el otro para la unidad de cinta LTO que hay dentro del cargador.

W.

NOTA: Necesitará los controladores de dispositivos que se incluyen con el *CD Guía del usuario y controladores del cargador automático Dell PowerVault 122T LTO* si tiene previsto utilizar el programa de copia de seguridad nativa de Microsoft Windows 2000. Los programas de copia de seguridad comerciales proporcionan toda la compatibilidad necesaria para el controlador de dispositivos. Visite <u>support dell.com</u> si desea obtener una lista de programas de copia de seguridad compatibles. Recuerde que Windows NT <u>no ofrece compatibilidad nativa para los cargadores automáticos</u>. Se debe usar una aplicación de copia de seguridad si se está usando el cargador automático Dell PowerVault 122T LTO con Microsoft Windows NT.

Controlador para dispositivo de unidades de cinta

Microsoft Windows 2000:

- 1. Asegúrese de que se ha registrado en el servidor principal con privilegios de administrador
- 2. Introduzca el CD Guía del usuario y controladores del cargador automático Dell PowerVault 122T LTO en la unidad de CD del servidor principal.
- Abra el administrador de dispositivos (consulte la documentación del sistema operativo para obtener más instrucciones). Por ejemplo, haga clic con el botón derecho del mouse en el icono My Computer (Mi PC) del escritorio de Windows y, a continuación, haga clic en Manage (Administrar). Luego, haga clic en Device Manager (Administrador de dispositivos).

La unidad LTO debe aparecer en ? Other Devices (Otros dispositivos) como Dispositivo secuencial HP Ultrium-1 SCSI

- 4. Haga clic con el botón derecho del mouse en la lista Dispositivo secuencial HP Ultrium-1 SCSI, seleccione Uninstall (Desinstalar) y, a continuación, haga clic en OK (Aceptar) para confirmar que desea quitar el dispositivo.
- 5. Haga clic en Action (Acción) en la esquina superior izquierda del cuadro de diálogo Computer Management (Administración de equipos).
- 6. Haga clic en Scan for Hardware Changes (Buscar cambios de hardware). Windows 2000 buscará ahora la unidad PowerVault 122T LTO. La unidad LTO aparece de nuevo en ? Other Devices (Otros dispositivos).
- 7. Haga clic con el botón derecho del mouse en la lista Dispositivo secuencial HP Ultrium-1 SCSI y seleccione Properties (Propiedades).
- 8. Seleccione la ficha Driver (Controlador).
- 9. Haga clic en Update Driver (Actualizar controlador).

Cuando aparezca el Asistente de actualización del controlador de dispositivos, haga clic en Next (Siguiente).

- 10. Haga clic en Display a list... (Mostrar una lista...) y, a continuación, haga clic en Next (Siguiente)
- 11. Desplácese por la lista y haga clic en Tape Drive (Unidad de cinta) y luego en Next (Siguiente).
- 12. Haga clic en Have Disk (Utilizar disco) y escriba d:\Drivers\W2K\LTO\LTO, sustituyendo d: por la letra de la unidad de CD en la que está insertado el CD Guía del usuario y controladores del cargador automático Dell PowerVault 122T LTO y haga clic en OK (Aceptar).
- 13. Haga clic en la entrada **Hewlett Packard LTO Ultrium Tape Drive** y luego en **Next** (Siguiente)



NOTA: Según el estado del sistema y la ruta exacta utilizada para seleccionar el controlador de dispositivo, es posible que el controlador aparezca como hplto.inf.

- 14. Haga clic en Next (Siguiente) de nuevo para instalar el controlador.
- 15. Haga clic en Finish (Finalizar).
- 16. Cierre el cuadro de diálogo Device Properties (Propiedades de dispositivo)

La unidad aparece ahora en Device Manager (Administrador de dispositivos) en la sección Tape Drives (Unidades de cinta) como Hewlett Packard LTO Ultrium Tape Drive y está lista para ser utilizada.

Controlador de dispositivo del cargador automático

Microsoft Windows 2000:

- 1. Asegúrese de que se ha registrado en el servidor principal con privilegios de administrador.
- 2. Introduzca el CD Guía del usuario y controladores del cargador automático Dell PowerVault 122T LTO en la unidad de CD del servidor principal.
- 3. Haga clic con el botón derecho del mouse en el icono My Computer (Mi PC) del escritorio de Windows y, a continuación, haga clic en Manage (Administrar). Luego, haga clic en Device Manager (Administrador de dispositivos).
- 4. El cargador automático deberá estar en la sección Medium Changers (Cambiadores de medios) como Unknown Medium Changer Device (Dispositivo cambiador de medios desconocido).
- 5. Haga clic con el botón derecho del mouse en la lista Unknown Medium Changer Device (Dispositivo cambiador de medios desconocido), a continuación, haga clic en Uninstall (Desinstalar) y pulse OK (Aceptar) para confirmar que desea quitar el dispositivo.
- 6. Haga clic en Action (Acción) en la esquina superior izquierda del cuadro de diálogo Computer Management (Administración de equipos).
- 7. Haga clic en Scan for Hardware Changes (Buscar cambios de hardware).

Windows 2000 buscará ahora el cargador automático Dell PowerVault 122T LTO. El cargador automático aparecerá de nuevo en Medium Changers (Cambiadores de medios).

- 8. Haga clic con el botón derecho del mouse en la lista Unknown Medium Changer Device (Dispositivo cambiador de medios desconocido) y luego en Properties (Propiedades).
- 9. Seleccione la ficha **Driver** (Controlador).

- 10. Haga clic en **Update Driver** (Actualizar controlador).
- 11. Cuando aparezca el Asistente de actualización del controlador de dispositivos, haga clic en Next (Siguiente).
- 12. Haga clic en Display a list... (Mostrar una lista...) y, a continuación, haga clic en Next (Siguiente).
- 13. Haga clic en Have Disk (Utilizar disco) y escriba d:\privers\WZK\LTO\Autoloader, sustituyendo d: por la letra de la unidad de CD en la que está insertado el CD Guía del usuario y controladores del cargador automático Dell PowerVault 122T LTO y haga clic en OK (Aceptar).
- 14. Haga clic en la entrada Dell PV 122T Autoloader y luego en Next (Siguiente).



NOTA: Según el estado del sistema y la ruta exacta utilizada para seleccionar el controlador de dispositivo, es posible que el controlador aparezca como **pvldrdmc.inf**.

- 15. Haga clic en Next (Siguiente) de nuevo para instalar el controlador.
- 16. Haga clic en Finish (Finalizar).
- 17. Cierre el cuadro de diálogo Device Properties (Propiedades de dispositivo).

El cargador automático aparece ahora en Device Manager (Administrador de dispositivos) en la sección Medium Changers (Cambiadores de medios) como Dell PowerVault 122T Autoloader y está listo para ser utilizado.

Regresar a la página de contenido

Introducción: Guía del usuario del cargador automático Dell™ PowerVault™ 122T LTO

Aspectos generales

El cargador automático PowerVault 122T LTO es el primer sistema de almacenamiento de cintas LTO de clase empresarial, completamente automático, instalable en bastidor, 2U (8,5 cm de alto, 42 cm de ancho) y diseñado para ofrecer almacenamiento de datos sin atención fuera de línea y casi en línea. Este dispositivo de almacenamiento de alto rendimiento y alta capacidad está opinizado para aplicaciones que ofrecen gestión de almacenamiento jerárquico, archivado, funcionalidad de copia de seguridad y recuperación de datos para servidores de rango medio y bajo y redes.

El cargador automático es un dispositivo de almacenamiento de datos SCSI-2 LVD (Diferencial de bajo voltaje, Low-Voltage Differential) en el que se ha incluido una unidad de cinta Dell PowerVault 122T LTO y ocho ranuras de cinta. El cargador automático utiliza dos direcciones de destino SCSI, una para la unidad de cinta y la otra para la robótica del cargador automático. Utiliza, además, hasta ocho cartuchos LTO Ultrium, lo que proporciona una capacidad máxima formateada de 1,6 Terabytes (TB) y una velocidad de transferencia de datos continua de 1,8 Gigabytes (GB) por minuto para una relación de compresión de 2:1.

El cargador funciona con la mayoría de los sistemas operativos y entornos compatibles con la interfaz SCSI. Sin embargo, para aprovechar al máximo todas sus funciones, es preciso contar con soporte directo del sistema operativo o con una aplicación de copia de seguridad compatible.

Regresar a la página de contenido

Uso del cargador automático: Guía del usuario del cargador automático Dell™ PowerVault™ 122T LTO

- Aspectos generales del panel del operador
- Estructura de los menús
- Uso de cartuchos
- Limpieza de la unidad de cinta
- Oreación de un inventario de cartuchos

Aspectos generales del panel del operador

El panel del operador consta de una pantalla LCD de 2 líneas de 16 caracteres, cuatro indicadores LED y cuatro botones. En él encontrará todo lo necesario para supervisar el estado del cargador automático y controlar todas sus funciones.

La pantalla muestra la pantalla de inicio de manera predeterminada. Esta pantalla muestra el estado del cargador automático (en la primera línea) y la lista o inventario de cartuchos disponibles (en la segunda línea). En la primera línea aparece el mensaje DELL PV-122T si no se ha cargado un cartucho en la unidad de cinta (consulte la sección "Pantalla de Inicio").

El número que aparece en la lista de cartuchos indica las ranuras en las que hay un cartucho. Las ranuras vacías aparecen indicadas con un guión (-).

Pantalla de inicio



El signo de exclamación (!) indica que el cargador automático ha detectado un cartucho en la ranura correspondiente que no es válido o que presenta algún error relacionado con el soporte. Estas condiciones se pueden deber a un soporte defectuoso posiblemente por una señal de servo incorporado incorrecta, o bien a que los cabezales de lectura/escritura de cinta estén sucios. El indicador LED Media Attention (Problema con el soporte) también se enciende (consulte la sección "Indicadores LED"). La exportación del cartucho indicado solucionará la condición de error (consulte la sección "Exportación de cartuchos"). Si este problema se produce en varios cartuchos en buenas condiciones, limpie la unidad de cinta (consulte la sección "Limpieza de la unidad de cinta"). Si un cartucho determinado causa estos problemas repetidamente, puede que ese cartucho esté defectuoso o no sea válido.

A veces puede aparecer el mensaje In ${\tt Transit}$ (En ${\tt tránsito}$), que indica que:

- 1 Debido a un error, el cartucho quedó entre la ranura y la unidad. (Restablezca o apague y encienda el cargador automático para solucionar el problema.)
- 1 Se detectó un cartucho en la apertura de la ranura de importación/exportación. (Restablezca o apague y encienda el cargador automático para solucionar el problema.)

Es posible que vea también el mensaje SEQ (Secuencia) en la esquina inferior derecha de la pantalla. Este mensaje indica que el cargador automático se está ejecutando actualmente en modo secuencial (consulte la sección "Modos de funcionamiento del cargador automático").

La primera línea muestra el mensaje Drive loaded (Unidad cargada) si se ha cargado un cartucho en la unidad de cinta. El cartucho cargado en la unidad se indica a través de un cuadrado negro y el número de la ranura. Esta pantalla también puede indicar que el cartucho especificado se está cargando, descargando, importando, exportando, leyendo o escribiendo. La línea de estado del cargador automático indica la operación que se está realizando. En la sección siguiente podrá ver un ejemplo de esta pantalla.

Pantalla de inicio, Drive Loaded (Unidad cargada)



Indicadores LED

En el panel del operador encontrará cuatro indicadores LED que indican lo siguiente:

Indicador LED	Color	Descripción
Ready/Activity (Unidad preparada/En actividad)	Verde	Se enciende cuando el cargador automático está enchufado. Parpadea cuando la unidad de cinta o la robótica del cargador automático están en actividad.
Clean Drive (Limpiar unidad)	Amarillo	Se enciende cuando hay que limpiar la unidad de cinta. Este indicador se apaga una vez que se haya limpiado la unidad (consulte la sección " <u>Limpieza de la unidad de cinta</u> "). La limpieza periódica de las unidades de cinta LTO no es obligatoria.
Media Attention (Problema con el soporte)	Amarillo	Se enciende cuando se produce un error relacionado con el soporte. Esta condición se puede deber a cabezales de lectura/escritura sucios en la unidad de cinta o a que se haya insertado un cartucho no válido o dañado. El cartucho en cuestión aparece indicado por un signo de exclamación (!) en la pantalla de inventario de cartuchos en la ranura correspondiente. La exportación del cartucho indicado solucionará la condición de error (consulte la sección "Exportación de cartuchos"). Si este problema se produce en varios cartuchos en buenas condiciones, limpie la unidad de cinta (consulte la sección "Limpieza de la unidad de cinta"). Si un cartucho determinado causa estos problemas repetidamente, puede que ese cartucho esté dañado o no sea válido.
Error	Rojo	Si se enciende significa que se ha producido un error irrecuperable en el cargador automático o en la unidad de cinta. El mensaje de error correspondiente se muestra en la pantalla LCD (consulte la sección "Códigos de error del cargador automático").

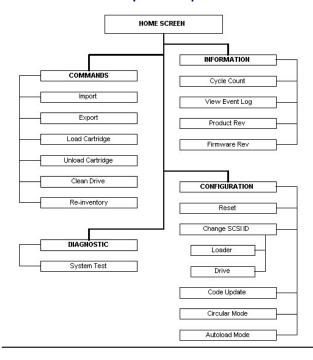
Botones de control del panel del operador

En el panel del operador encontrará cuatro botones que le permiten acceder a todas las operaciones y menús de información.

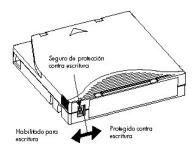
Botón	Descripción
Cancel	Cancela la opción de menú usada y vuelve al menú anterior o a la pantalla de inicio.
Previou	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Next	Selecciona el elemento o valor siguiente que muestra el menú en pantalla.
Enter	Lleva a cabo la operación indicada en el menú o bien selecciona la opción que aparece en el panel LCD

Estructura de los menús

Estructura del menú del panel del operador



Uso de cartuchos



0

AVISO: No desmagnetice los cartuchos LTO Ultrium. Los cartuchos LTO Ultrium se graban previamente en fábrica con una señal de servo magnética. Esta señal es obligatoria para utilizar el cartucho con la unidad LTO. Mantenga alejados los objetos cargados magnéticamente, como altavoces, monitores de PC, entre otros.

Antes de utilizar el cargador automático, asegúrese de cumplir con lo siguiente:

- 1 Utilice solamente cartuchos LTO Ultrium. La unidad de cinta rechaza todos los demás tipos de cartuchos. Los cartuchos LTO Ultrium formateados contienen un código servo incorporado, escrito en el soporte durante el proceso de manufactura del cartucho. No es posible desmagnetizar o borrar todos los datos de los cartuchos LTO Ultrium. Puede efectuar pedidos de este cartucho en www.dell.com/tapebackup.
- 1 Limpie la unidad de cinta cuando el indicador LED Clean Drive (Limpiar unidad) esté encendido, o si hay alguna otra indicación de que la unidad tiene problemas de lectura o escritura, como si se enciende el indicador LED Media Attention (Problema con el soporte) o si hay un signo de exclamación (!) en la pantalla de inventario. Asegúrese de utilizar solamente cartuchos de limpieza LTO Ultrium universales.

Importación de cartuchos

Esta opción hace que el cargador automático importe un cartucho a una ranura vacía específica del carrusel. Para importar cintas en el cargador automático:

- Asegúrese de que el seguro de protección contra escritura esté en la posición deseada para cada cartucho de datos (consulte la sección "Protección de cartuchos contra escritura"). Si es necesario, coloque una etiqueta de código de barras en el área correspondiente de la parte frontal de cada cartucho (consulte la sección "Lector de código de barras").
- 2. Pulse el botón + o en la pantalla de inicio o en el menú principal hasta que aparezca la opción Commands (Comandos) en la primera línea de la pantalla LCD.
- 3. Pulse Enter para acceder a las opciones disponibles.
- 4. Pulse el botón + o hasta que aparezca Import (Importar) en la pantalla LCD y luego pulse Enter.
- 5. Pulse el botón + o hasta que aparezca el número de la ranura deseada en pantalla y luego pulse Enter. No podrá importar un cartucho en una ranura que ya esté ocupada.
- 6. Cuando aparezca Insert Cartridge Slot (Insertar cartucho en ranura) en la pantalla LCD y se abra la puerta de inserción de soportes, inserte el cartucho fijándose en que el seguro de protección contra escritura quede mirando hacia afuera y hacia la izquierda.



NOTA: Si utiliza el panel del operador para limpiar la unidad, importe el cartucho de limpieza sólo cuando se le indique en el panel. Es posible dejar un cartucho de limpieza en el cargador automático si la aplicación de copia de seguridad permite efectuar la limpieza de la unidad por sí mismo.

- 7. Repita los pasos 5 y 6 si utiliza más cartuchos.
- 8. Pulse Cancel cuando haya terminado de importar los cartuchos.
- 9. Compruebe que la pantalla LCD muestre que los cartuchos se han instalado en las ranuras correctas.

Importación de un cartucho



Exportación de cartuchos

Esta opción mueve un cartucho desde una ranura específica a la puerta de inserción de soportes. Siga los pasos detallados a continuación para exportar uno o más cartuchos del cargador automático:

- 1. Pulse el botón + o en la pantalla de inicio o en el menú principal hasta que aparezca la opción Commands (Comandos) en la primera línea de la pantalla LCD y luego pulse Enter.
- 2. Pulse el botón + o hasta que aparezca Export (Exportar) en la pantalla LCD y luego pulse Enter
- 3. Pulse el botón + o hasta que aparezca el número de la ranura deseada en pantalla y luego pulse Enter. No es posible exportar desde una ranura

- 4. Una vez que aparezca Remove Cartridge (Quitar cartucho) en la pantalla y se expulse el cartucho a través de la puerta de inserción de soportes, saque el cartucho exportado del cargador automático y pulse el botón Enter.
- 5. Repita los pasos 3 y 4 si utiliza más cartuchos.
- 6. Pulse el botón Cancel una vez finalizada la exportación.
- 7. Asegúrese de que en la pantalla LCD se indica claramente que los cartuchos se encuentran en las ranuras correspondientes.

Exportación de cartuchos



Carga de cartuchos

Con esta opción se pueden cargar cartuchos desde el carrusel del cargador automático a la unidad de cinta. Para usar esta opción, haga lo siguiente:

- 1. Pulse el botón + o en la pantalla de inicio o en el menú principal hasta que aparezca la opción Commands (Comandos) en la primera línea de la pantalla LCD y luego pulse Enter.
- 2. Pulse el botón + o hasta que Load Cartridge (Cargar cartucho) aparezca en pantalla y luego pulse Enter.
- 3. Pulse el botón + o hasta que aparezca el número de la ranura deseada en pantalla y luego pulse Enter. El número de ranura seleccionado indica el cartucho que se cargará en la unidad de cinta.



NOTA: Se mostrarán mensajes de estado mientras se efectúa la descarga del cartucho. El mensaje Drive Empty (Unidad vacía) aparecerá al finalizar la operación.

4. Pulse el botón Cancel cuando haya terminado de cargar el cartucho.

Descarga de cartuchos

Con esta opción puede descargar el cartucho de la unidad a la ranura original. Para usar esta opción, haga lo siguiente:

- 1. Pulse el botón + o en la pantalla de inicio o en el menú principal hasta que aparezca la opción Commands (Comandos) en la primera línea de la pantalla LCD y luego pulse Enter.
- 2. Pulse el botón + o hasta que aparezca Unload Cartridge (Descargar cartucho) en pantalla. Pulse el botón Enter para descargar el cartucho de la unidad de cinta.



NOTA: Se mostrarán mensajes de estado mientras se efectúa la descarga del cartucho. El mensaje Drive Empty (Unidad vacía) aparecerá al finalizar la operación.

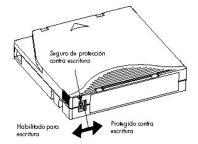
3. Pulse el botón Cancel cuando haya terminado de descargar el cartucho.

Protección de cartuchos contra escritura

Todos los cartuchos cuentan con un seguro de protección contra escritura para evitar que se borren o se sobrescriban datos accidentalmente. Antes de cargar un cartucho en el cargador automático, compruebe que este seguro, ubicado en la parte frontal del cartucho, esté en la posición correcta:

- 1 Deslice el seguro hacia la derecha para proteger el cartucho contra escritura. El símbolo estándar de bloqueado aparecerá en el interruptor.
- 1 Deslice el seguro hacia la izquierda para que el cargador automático pueda escribir datos en el cartucho. El símbolo estándar de desbloqueado aparecerá en el interruptor.

Protección de un cartucho contra escritura



Mantenimiento de cartuchos

0

AVISO: No desmagnetice los cartuchos LTO Ultrium. Los cartuchos LTO Ultrium se graban previamente en fábrica con una señal de servo magnética. Esta señal es obligatoria para utilizar el cartucho con la unidad LTO. Mantenga alejados los objetos cargados magnéticamente, como altavoces, monitores de PC, entre otros.

Observe estas pautas para extender al máximo la vida útil de los cartuchos LTO Ultrium:

- 1 No golpee ni deje caer los cartuchos. Un exceso de golpes podría dañar el contenido del cartucho o el mismo cartucho, lo que podría dejarlo inservible e incluso dañar el cargador automático.
- 1 Guarde los cartuchos en sus cajas de almacenamiento.
- 1 No exponga los cartuchos directamente a la luz solar o a fuentes de calor (incluidos calefactores portátiles y conductos de calefacción).
- 1 El rango de temperatura de funcionamiento para los cartuchos LTO Ultrium oscila entre 10° y 35° C (50° y 95° F) con una humedad relativa de 20% a 80% (sin condensación). El rango de temperatura de almacenamiento oscila entre 16° y 32° C (60° y 90° F) con una humedad relativa de 10% a 80% (sin condensación).
- 1 Las cintas que se destinarán para operaciones de archivado deben almacenarse en sus contenedores plásticos a temperaturas de entre 5° y 23° C (41° y 113° F) con una humedad relativa de 10% a 50%.
- 1 En caso de que un cartucho se haya expuesto a una temperatura mayor o menor a la indicada, aclimátelo a la temperatura ambiente por un período igual al que estuvo expuesto a temperaturas extremas, o bien durante 24 horas (escoja el período más breve).
- 1 Guarde los cartuchos en lugares donde no haya polvo.
- 1 No coloque los cartuchos LTO Ultrium cerca de fuentes de energía electromagnética o campos magnéticos, como monitores de PC, motores eléctricos, altavoces o equipos de rayos X. Si expone los cartuchos a campos magnéticos o energía electromagnética pueden destruirse los datos guardados y el código servo incorporado, escritos en el soporte por el fabricante del cartucho, haciendo que el cartucho quede inservible.
- 1 Coloque etiquetas de código de barra o alguna identificación solamente en el área correspondiente en la parte delantera del cartucho.

Limpieza de la unidad de cinta

Las unidades de cinta LTO utilizan un cepillo limpiador de cabezales interno. El cepillo limpiador de cabezales se utiliza como parte de los algoritmos de recuperación de error, después de desenredar una cinta, si se han utilizado más de 150.000 metros de cinta desde el último uso del cepillo limpiador y cuando se utiliza un cartucho de limpieza. No se requiere un programa de limpieza o un servicio de mantenimiento programado. Sólo se debe utilizar un cartucho de limpieza cuando el carqador automático lo solicite.

La limpieza de la unidad de cinta con un cartucho de limpieza puede tardar hasta cinco minutos, durante los cuales el indicador LED Ready (Unidad preparada) parpadea. Cada cartucho de limpieza se puede utilizar durante 15 operaciones de limpieza. La unidad rechaza automáticamente un cartucho de limpieza después de que éste se ha utilizado 15 veces. Consulte también la documentación de la aplicación de copia de seguridad para obtener información sobre cómo activar limpiezas automáticas o programadas utilizando una ranura de limpieza.



AVI SO: Utilice solamente cartuchos de limpieza LTO Ultrium compatibles en el cargador automático, disponibles en www.dell.com/tapebackup. El uso de cualquier otro tipo de cartucho de limpieza puede dañar el cabezal de lectura/escritura de la unidad. Por tanto, si utiliza otro método o tipo de cartucho de limpieza, el cargador automático exportará automáticamente la cinta en aproximadamente unos 25 segundos.



NOTA: Si usa los comandos del panel del operador para limpiar la unidad, importe el cartucho de limpieza sólo después de haber seleccionado el comando **Clean Drive** (Limpiar unidad). Si desea mantener el cartucho de limpieza en el cargador automático, es necesario que la aplicación de copia de seguridad sea capaz de efectuar la limpieza de la unidad por sí mismo.

Siga estos pasos para limpiar la unidad de cinta:

- 1. Pulse el botón + o en la pantalla de inicio o en el menú principal hasta que aparezca la opción Commands (Comandos) en la primera línea de la pantalla LCD y luego pulse Enter.
- 2. Pulse el botón + o hasta que aparezca Clean Drive (Limpiar unidad) en la pantalla LCD y luego pulse Enter.
- 3. Si el carrusel está lleno, se verá el mensaje No slot free for transfer (No hay ranuras disponibles para la transferencia). Pulse el botón Cancel varias veces hasta que aparezca el menú principal o la pantalla de inicio. Exporte un cartucho para dejar espacio para el cartucho de limpieza. (Para obtener más instrucciones, consulte la sección "Exportación de cartuchos" y vuelva al paso 1 para limpiar la unidad de cinta.)
- 4. Si el carrusel no está lleno, el cargador automático seleccionará la primera ranura disponible y le indicará que debe introducir el cartucho de limpieza.
- 5. Introduzca el cartucho en la puerta de inserción de soportes del cargador automático.
- 6. Durante la limpieza, que puede durar hasta cinco minutos, se mostrará Drive Cleaning (Limpieza de la unidad de cinta) en pantalla.
 - W

NOTA: Si el cartucho empleado no fuera correcto, aparecerá Bad clean tape (Cinta de limpieza incorrecta) en pantalla y se expulsará el cartucho.

- 7. Finalizada la limpieza, el indicador LED Clean Drive (Limpiar unidad) se apaga (si estaba encendido) y el cargador automático descarga y exporta el cartucho de limpieza. Retire el cartucho de limpieza y pulse Enter cuando se le indique en la pantalla.
 - AVISO: Si el indicador LED Clean Drive (Limpiar unidad) o Media Attention (Problema con el soporte) se vuelve a encender después de la limpieza, consulte la sección "Solución de problemas".
- 8. Si tuvo que retirar un cartucho de datos para poder importar el cartucho de limpieza, importe de nuevo el cartucho a su ranura original (consulte la sección "Importación de cartuchos").

Creación de un inventario de cartuchos

Esta opción le permite crear una lista o inventario de cartuchos en el cargador automático. Si utiliza un lector de código de barras, esta opción, además, explora las etiquetas de código de barras de cada cartucho en el carrusel (consulte la sección "Lector de código de barras"). Para usar esta opción, haga lo siguiente:

- 1. Pulse el botón + o en la pantalla de inicio o en el menú principal hasta que aparezca la opción Commands (Comandos) en la primera línea de la pantalla
- 2. Pulse Enter para acceder a las opciones disponibles.
- 3. Pulse el botón + o hasta que aparezca Re-inventory (Volver a hacer inventario) en la pantalla LCD y luego pulse Enter.
- 4. El cargador automático comprobará la unidad y cada una de las ranuras para determinar si hay una cinta y así poder actualizar la información incluida en el inventario.

Regresar a la página de contenido

Normativa: Guía del usuario del cargador automático Dell™ PowerVault™ 122T LTO

- Registrado en UL y CUL
- Ocean CE
- Declaración de conformidad con las normas FCC
- Industry Canada (aparatos digitales)
- Declaración del fabricante

Registrado en UL y CUL

Este equipo de tecnología de la información está registrado en UL y CUL para su uso con equipos personales que disponen de instrucciones de instalación en las que se describe detalladamente la instalación de accesorios en bastidores de placas.

Compatible con CE

Compatibilidad electromagnética

Este dispositivo cumple con las siguientes normas establecidas en las Directivas Europeas 89/336/EEC.

- 1 Norma sobre inmunidad EN 55024:1998
- 1 Norma sobre emisiones EN 55022, Clase A: 1994 + A1: 1995 + A2: 1997

Seguridad (Directiva sobre bajo voltaje)

Este dispositivo cumple con las siguientes normas establecidas en las Directivas Europeas 73/23/EEC:

1 EN 60950: 2000

Estas definiciones se clasifican de acuerdo con la norma de seguridad:

- 1 EN 60950: 2000
- 1 SELV: Seguridad de voltaje extra bajo

Declaración de conformidad con las normas FCC

Este equipo se ha probado y ha demostrado que cumple con los límites establecidos para los dispositivos digitales de Clase A, de acuerdo con lo dispuesto en la parte 15 de las normas FCC. Estos límites se han diseñado para poder ofrecer un nivel de protección razonable frente a la interferencia perjudicial que se genera cuando el equipo se utiliza en entornos comerciales. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala ni se utiliza de acuerdo con las instrucciones, podría causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio.

Cualquier modificación realizada en este equipo puede invalidar la autoridad del usuario para utilizarlo.

La utilización de este equipo en un área residencial podría causar interferencias perjudiciales en cuyo caso el usuario será responsable de corregir dichas interferencias.

Este dispositivo cumple con lo dispuesto en la parte 15 de las normas FCC. El funcionamiento está sujeto a las condiciones siguientes:

- 1. Este dispositivo no causa interferencias perjudiciales y
- 2. Este dispositivo tolera cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan provocar un funcionamiento no deseable.

Industry Canada (aparatos digitales)

Referencia: Norma ICES-003, punto 2 (norma para equipos generadores de interferencias)

Este aparato digital de clase A cumple con todos los requisitos establecidos en la Normativa canadiense para equipos generadores de interferencias.

Cet appareil numérique de la classe A respecte les toutes les exigences du Reglément sur le matériel brouilleur du Canada.

Declaración del fabricante

Por el presente documento certificamos que este producto cumple con la Directiva Europea 89/336/EEC, en conformidad con las normas EMC EN55022 (Clase A) y EN55024. Asimismo, este producto cumple o supera los requisitos de seguridad establecidos en la norma EN60950. Este producto se ha probado y ha demostrado que cumple con los requisitos CISPR 22 para productos de Clase A.

Regresar a la página de contenido

Especificaciones técnicas: Guía del usuario del cargador automático Dell™ PowerVault™ 122T LTO

- Especificaciones físicas
- Especificaciones del cargador automático
- Especificaciones ambientales para el cargador automático
- Especificaciones de la unidad de cinta

Especificaciones físicas

Características Producto Producto embalado

Alto 8,4 cm 20,5 cm Ancho Largo 60,9 cm (aproximadamente 65 cm con el lector de código de barras) 74,3 cm Peso 10 kg 13 kg

Especificaciones del cargador automático

Características Especificación

Capacidad máxima de almacenamiento Nativa: 800 GB Comprimida: 1,6 TB (para una relación de compresión de 2:1)

Velocidad máxima de transferencia de datos

Nativa: 15 MB/s Comprimida: 30 MB/s (para una relación de compresión de 2:1)

Una unidad LTO Tipo de unidad Número de ranuras 250.000 horas

Tiempo medio de funcionamiento correcto (MCBF) Interfaz Conector de disco duro de 68 patillas de 16 bits de ancho SCSI-2 LVD ultra ancho

Especificaciones ambientales para el cargador automático

Características Especificación Temperatura/humedad

En funcionamiento 10° a 35° C (temperatura de la lámpara húmeda, 32° C máx.) -40° a 65° C (temperatura de la lámpara húmeda, 40° C máx.) No funcional Temperatura de funcionamiento recomendada 20° a 30° C (temperatura de la lámpara húmeda, 30° C máx.)

Inmunidad a cambios bruscos de temperatura -10° C por hora velocidad máxima del cambio de temperatura

Humedad En funcionamiento Humedad relativa de un 20% a un 80% sin condensación No funcional Humedad relativa de un 5% a un 95% sin condensación

Altitud En funcionamiento 0 a 4000 m

0 a 9144 m No funcional Vibración (5-500 Hz)

Aceleración máxima para alcanzar estado de funcionamiento 0,25 g RMS (aleatorio)

Rango de frecuencia

Especificaciones de la unidad de cinta

Especificaciones de la unidad LTO

No comprimida: 15 MB/s Comprimida (2:1 típica): 30 MB/s Velocidad de transferencia de lectura/escritura: continua máxima

Velocidad de transferencia de ráfagas 80 MB/s Tiempo medio de acceso 71 segundos

Tiempo de carga al comienzo de la cinta (para cinta ya escrita) < 25 segundos (promedio)

Tiempo de descarga desde el comienzo de la cinta < 13 segundos (promedio)

Tiempo medio entre fallos (MTBF) 250.000 horas

Especificaciones de los soportes

Características Soporte LTO Ultrium Capacidad formateada de LTO Ultrium 100 GB (sin compresión) 200 GB (2:1 con compresión típica) Descripción básica Partícula de metal avanzado

Longitud de la cinta 609 m

Dimensiones del cartucho 10,2 x 10,54 x 2,15 cm Duración del producto 30 años mínimo a 20° C

Humedad relativa de un 40% sin condensación

1.000.000 de pasadas (cualquier parte de la cinta que pase por el cabezal de grabación en cualquier dirección). Normalmente 2000 operaciones de copia de seguridad y de restauración completas. Vida útil del cartucho

Vida útil del cartucho de

Iimpieza

Regresar a la página de contenido