

Guía del Usuario de LTO Independiente

LTO 200D y LTO 400D



 Advanced Digital Information Corp

Aviso de copyright

© 2003 ADIC

La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

Este documento contiene información sobre la propiedad que está protegida por copyright. Todos los derechos reservados. Está prohibido fotocopiar, reproducir o traducir a otro idioma parte alguna de este documento sin el consentimiento previo por escrito de ADIC.

ADIC no será responsable por errores contenidos en este documento ni por daños incidentales o imprevistos (entre ellos pérdida de ganancias) en relación a suministros, rendimiento o uso de este material, ya sea basado en una garantía, contrato u otra teoría legal.

Todas las marcas registradas contenidas en este documento son propiedad de sus respectivos propietarios

Aviso de copyright (Europa)

© 2003 ADIC Europe™

Reservados todos los derechos. Está prohibido copiar o reproducir este documento en ninguna manera ni por ningún medio, sin el consentimiento previo por escrito de ADIC Europe, ZAC des Basses Auges, 1 rue Alfred de Vigny, 78112 Fourqueux, Francia.

ADIC Europe no asume ninguna responsabilidad por ningún error que pueda existir en este documento y retiene el derecho a realizar cambios a estas especificaciones y descripciones en cualquier momento sin previo aviso.

Es posible que esta publicación describa diseños cuyas patentes estén pendientes o hayan sido otorgadas. Al publicar esta información, ADIC Europe no transfiere ninguna licencia bajo ninguna patente o cualquier otro derecho.

ADIC Europe no realiza ninguna representación ni garantía con respecto a los contenidos de este documento y específicamente reniega toda garantía implícita de comerciabilidad o conveniencia para cualquier propósito particular. Además, ADIC Europe se reserva el derecho a revisar o cambiar esta publicación sin obligación por parte de ADIC Europe de notificar a ninguna persona u organización de tal revisión o cambio.

Se han realizado todos los esfuerzos para reconocer las marcas registradas y sus propietarios. Los nombres de marcas registradas se usan sólo para propósitos de identificación o de explicación, cualquier omisión ha sido sin intención.

ADIC es una marca registrada y ADIC Europe es una marca registrada de Advanced Digital Information Corporation.

ADIC USA Teléfono: +1 303-705-3900 Fax: +1-303-792-2465 ATAC: 1-800-827-3822 http://www.adic.com	ADIC Europe ZAC des Basses Auges 1, rue Alfred de Vigny 78112 Fourqueux, Francia Teléfono: +33.1.3087.5300 Fax: +33.1.3087.5301	ADIC Germany Beteiligungs GmbH, KG Eschenstraße 3 D-89558 Böhmenkirch, Alemania Teléfono: +00.800.9999.3822
--	--	--

Publicado: Mayo de 2003
Número de parte: 6-00515-01 Rev A

Impreso en EE.UU.

ADIC CORPORATE • 11431 WILLOWS ROAD, NE • REDMOND, WASHINGTON, EE.UU. • 1-800-336-1233
ADIC • 8560 UPLAND DRIVE • ENGLEWOOD, COLORADO, EE.UU. • 1-800-827-3822
ADIC • 10 BROWN ROAD • ITHACA, NUEVA YORK, EE.UU. • 1-607-241-4800

Avisos reglamentarios

Las bibliotecas ADIC están diseñadas, probadas y clasificadas para el entorno electromagnético para las que fueron preparadas. Generalmente, estas clasificaciones de entornos electromagnéticos se refieren a las siguientes definiciones:

La Clase A es, típicamente, para los entornos de negocios o industriales.

La Clase B es, típicamente, para los entornos residenciales.

Para determinar cuál clasificación (Clase A o B) se aplica a su biblioteca, examine todas las etiquetas de registros localizadas en la parte inferior, en el panel trasero o dentro del bastidor debajo de los cargadores.

Avisos de la FCC (sólo para EE.UU.)

Para determinar qué clasificación se aplica a su biblioteca, examine todas las etiquetas de registro de FCC ubicadas abajo o en el panel del estante de su biblioteca, o en los componentes instalables. Si cualquiera de las etiquetas indica un rango Clase A, todo su sistema es considerado un dispositivo digital Clase A. Si todas las etiquetas indican un rango Clase B, distinguida con un número de identificación de FCC o el logo de FCC, (FCC), su sistema es considerado un dispositivo digital Clase B.

Una vez determinada la clasificación FCC de su sistema, lea el aviso correspondiente de FCC aquí. Las normas FCC estipulan que los cambios o modificaciones que no estén expresamente aprobados por ADIC pueden anular su autoridad para operar este equipo.

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la FCC. Su operación está sujeta a las siguientes condiciones:

Este dispositivo puede no originar interferencia dañina.

Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la interferencia que puede causar funcionamiento no deseado.

Nota

Use solamente cables blindados para conectar periféricos a este dispositivo y así disminuir la posibilidad de interferir con la recepción de radio y televisión. Usar cables blindados garantiza mantener el cumplimiento apropiado de las emisiones de radiofrecuencia de la FCC (para los dispositivos Clase A) o la certificación de este producto (para los dispositivos Clase A).

En cumplimiento de las normas de la FCC, se suministra la siguiente información sobre el dispositivo o los dispositivos cubiertos en este documento.

Nombre del producto:	LTO 200D o LTO 400D
Número de modelo:	LTO 200D o LTO 400D
Nombre de la compañía:	Advanced Digital Information Corporation PO Box 97057 Redmond, WA 98073-9757 EE.UU. (425) 881-8004

Clase A:

Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que cumple con los límites para dispositivos digitales Clase A, conforme a la Parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas cuando el equipo funciona en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones del fabricante, puede causar interferencias en las comunicaciones de radio.

La operación de este equipo en un área residencial probablemente causará interferencias dañinas, en cuyo caso el usuario estará obligado a corregir la interferencia a sus expensas.

Clase B:

Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que cumple con los límites para dispositivos digitales Clase B, conforme a la Parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones del fabricante, puede causar interferencias en las comunicaciones

de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencia dañina con la recepción de radio o televisión, la que puede determinarse encendiendo y apagando el equipo, le recomendamos que trate de corregir esta interferencia a través de una o varias de las siguientes medidas:

Cambie la orientación de la antena receptora.

Incremente la separación entre el equipo y el receptor.

Conecte el equipo en un enchufe de un circuito diferente al que está conectado el receptor.

Consulte con el comerciante o un técnico experimentado en radio y televisión.

Aviso de IC (sólo para Canadá)

La mayoría de los dispositivos de cinta están clasificados por el estándar para equipos que causan interferencia N°3 (ICES-003) de la Industry Canada (IC) como dispositivos digitales Clase B. Para determinar cuál clasificación (Clase A o B) se aplica a su dispositivo, examine todas las etiquetas de registros localizadas en la parte inferior o trasera del panel de su dispositivo. En una de estas etiquetas estará localizada una declaración en la forma "IC Class A ICES-3" (ICES-3 Clase A por la IC) o "IC Class B ICES-3" (ICES-3 Clase B por la IC). Las normas de Industry Canada estipulan que los cambios o modificaciones que no estén expresamente aprobados por el fabricante del dispositivo de cintas pueden anular su autoridad para operar este equipo.

Este aparato digital Clase B (o Clase A, si así lo indica la etiqueta de registro) cumple con los requisitos de las normas canadienses para los equipos que causan interferencia.

Cet appareil numérique de la Classe B (ou Classe A, si ainsi indiqué sur l'étiquette d'enregistrement) respecte toutes les exigences du Règlement sur le Matériel Brouilleur du Canada.

Conformidad con EN 55022 (sólo para la República Checa)

Este dispositivo pertenece a la categoría B tal como se describe en EN 55022, salvo que en la etiqueta de especificaciones se establezca específicamente que es un dispositivo categoría A. Lo siguiente se aplica a los dispositivos de categoría A de EN 55022 (radio de protección de hasta 30 metros). El usuario del dispositivo está obligado a tomar las precauciones necesarias para eliminar las fuentes de interferencia para los dispositivos de telecomunicaciones o de otra índole.

Pokud není na typovém štítku počítače uvedeno, že spadá do třídy A podle EN 55022, spadá automaticky do třídy B podle EN 55022. Pro zařízení zařazená do třídy A (ochranné pásmo 30m) podle EN 55022 platí následující. Dojde-li k rušení telekomunikačních nebo jiných zařízení, je uživatel povinen provést taková opatření, aby rušení odstranil.

Aviso CE

Si el dispositivo está marcado con el símbolo **CE** significa que este dispositivo cumple con las directrices sobre EMC (compatibilidad electromagnética) de la Comunidad Europea. Esta marca indica que esta biblioteca de cintas cumple o excede los siguientes estándares técnicos:

EN 55022: "Límites y métodos de medición de las características de interferencia de radio en equipos informáticos". Este sistema es un dispositivo EN 55022 Clase B (CISPR 22)..

EN 50081-1 Compatibilidad electromagnética - Estándar de emisión genérica Parte 1: Residencial, comercial e industria ligera.

EN 55024: 1998 - Equipos informáticos - Características de inmunidad - Límites y métodos de medición.

IEC 60950:1991+A1/A2/A3/A4 – "Seguridad de equipos de tecnología de información incluyendo el equipo de empresas eléctricas".

Declaración de conformidad

La Declaración de conformidad firmada se encuentra en los archivos de Advanced Digital Information Corporation, 17275 NE 67th Court, Redmond, Washington 98052, y de ADIC Europe, ZAC des Basses Auges 1, rue Alfred de Vigny, 78112 Fourqueux, Francia.

Avisos de seguridad

Advertencias



This symbol should alert the user to the presence of "dangerous voltage" inside the product that might cause harm or electric shock.

CAUTION

**RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN**

CAUTION : TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

Cuidado

Se deben leer todas las instrucciones de seguridad y funcionamiento antes de operar el producto y éstas se deben guardar para referencia futura. Esta unidad ha sido diseñada y fabricada para garantizar su seguridad personal. Su uso indebido puede provocar riesgos de descargas eléctricas o incendios. Para mantener las medidas de seguridad, cumpla las normas básicas para su instalación, uso y mantenimiento que se indican a continuación.

Preste atención a las advertencias. Se deben respetar todas las advertencias que aparecen en el producto y en las instrucciones de funcionamiento.

Siga las instrucciones-Se deben leer y seguir todas las instrucciones de uso y funcionamiento.

Ventilación - El producto se debe colocar de tal forma que su ubicación o posición no interfiera con su adecuada ventilación.

Calor - El producto se debe ubicar lejos de fuentes de calor como radiadores, registradores de calor, calderas u otros artefactos que produzcan calor.

Fuentes de alimentación - El producto se debe conectar únicamente a una fuente de alimentación que sea del tipo indicado en las instrucciones de funcionamiento o marcada en el producto.

Protección del cable de alimentación - El cable de línea de CA se debe instalar de tal manera que no haya probabilidades de pisarlo o que elementos colocados sobre o contra él lo aprieten. Se debe poner especial atención en el tomacorriente de pared al que esté enchufado el cable y en el punto en que éste sale del producto.

Entrada de líquido y objetos - Se debe tener cuidado para evitar que caigan objetos y que se derramen líquidos al interior del producto a través de las aberturas.

Mantenimiento - El usuario no debe tratar de reparar el producto más allá de lo que se describe en las instrucciones de funcionamiento. Todo otro mantenimiento deberá ser enviado a personal de mantenimiento calificado.

Precauciones

No utilice aceite, solventes, gasolina, diluyentes de pintura ni insecticidas en la unidad.

No exponga la unidad a la humedad, a temperaturas superiores a 60 °C (140 °F) o a temperaturas extremadamente bajas.

Mantenga la unidad alejada de la luz directa del sol, campos magnéticos fuertes, polvo excesivo, humedad y equipos eléctricos/electrónicos que generen ruido eléctrico.

Tome el enchufe de CA por el cabezal al momento de sacarlo del tomacorriente de CA; tirar el cable puede dañar los hilos internos.

Utilice la unidad sobre una superficie firme, libre de vibración y no coloque nada sobre ella.

Tabla de contenido

Aviso de copyright.....	ii
Avisos reglamentarios.....	iii
Avisos de la FCC (sólo para EE.UU.).....	iii
Clase A:.....	iii
Clase B:.....	iii
Aviso de IC (sólo para Canadá).....	iv
Conformidad con EN 55022 (sólo para la República Checa).....	iv
Aviso CE.....	iv
Declaración de conformidad.....	iv
Avisos de seguridad.....	v
Advertencias.....	v
Precauciones.....	v
Tabla de contenido.....	vii
Lista de ilustraciones.....	ix
Lista de tablas.....	xi
Introducción.....	1
Descripción del equipo.....	2
Tecnología y capacidad de la unidad.....	2
Opciones.....	2
Interfaz SCSI.....	2
Controles e indicadores del panel frontal.....	3
Controles y conectores del panel trasero.....	5
Cartuchos de cinta LTO.....	6
Información ambiental y de transporte.....	6
Conmutador de protección contra escritura.....	6
Manejo de cartuchos.....	7
Otros requisitos.....	7
Adaptador de host SCSI.....	7
Software de aplicación.....	8
Instalación.....	9
Desempacado e inspección.....	10
Instalación del adaptador de host.....	10
Conexión del cable de interfaz.....	10
Conexión de varias unidades del LTO Independiente.....	10
Configuración de ID de SCSI.....	11
Verificar la terminación del bus SCSI.....	12
Conexión del suministro eléctrico y encendido del autocargador.....	13
Instalación del software de host.....	13
Operación y mantenimiento.....	15
Autoverificación en el encendido e inicio.....	16
Estado de la unidad.....	16
Mensajes de la pantalla LCD.....	16
Indicadores LED.....	17
Condiciones de funcionamiento de la unidad normales.....	18
Mensajes de la pantalla LCD.....	18
Carga del cartucho de cinta.....	18
Protección de datos.....	20
Retiro del cartucho de datos.....	20
Limpieza del cabezal de la unidad.....	20
Limpieza del recinto.....	21
Diagnóstico y solución de problemas.....	23
Cuadro de solución de problemas.....	24
Modo Mantenimiento.....	25

Colocar el LTO Independiente en Modo Mantenimiento	26
Funciones Diagnóstico o Mantenimiento.....	26
Salir de Modo mantenimiento.....	27
Diagnóstico de lectura/escritura de la unidad	28
Actualización del Firmware de la unidad desde la cinta FMR Tape	30
Crear cinta FMR	32
Forzar un volcado de unidad	34
Copiar el volcado de unidad a la cinta [en el Principio de la cinta (BOT)].....	35
Función Prueba de ajuste SCSI.....	37
Deshacer cinta FMR	38
Mostrar registro de códigos de error	39
Borrar registro de errores	40
Probar cartucho y medio	41
Diagnóstico de lectura/escritura rápida	43
Probar cabezal.....	45
Códigos y mensajes de error	46
Especificaciones	51
Índice.....	53

Lista de ilustraciones

Figura 1-1 Panel frontal del LTO independiente.....	3
Figura 1-2 Panel trasero del LTO independiente	5
Figura 1-3 Cartucho de datos LTO	6
Figura 2-1 Diagrama de cable de cuatro unidades del LTO independiente.....	11
Figura 2-2 Conmutador de ID de SCSI.....	12
Figura 3-1 Carga de un cartucho de datos.....	19

Lista de tablas

Tabla 1-1 Controles e indicadores del panel frontal.....	4
Tabla 1-2 Controles y conectores del panel trasero	5
Tabla 1-3 Ambiente recomendado para operación, almacenamiento y transporte.....	6
Tabla 3-1 Mensajes de la pantalla LCD de POST.....	16
Tabla 3-2 Estados del LED de estado	17
Tabla 3-3 Mensajes de la pantalla LCD para la condición de funcionamiento normal	18
Tabla 4-1 Cuadro de solución de problemas	24
Tabla 4-2 Códigos y mensajes de error.....	46

Capítulo 1

Introducción

Este capítulo. . .

- ❑ Entrega una descripción física de los conmutadores, indicadores y conectores de los paneles delantero y posterior del LTO independiente.
- ❑ Describe otros requisitos (hardware y/o software adicionales) necesarios para usar el LTO independiente.

Descripción del equipo

El LTO independiente es un dispositivo de cartucho de cinta de alto rendimiento, compatible con SCSI y diseñado para el almacenamiento de datos cerca de línea y fuera de línea.

El LTO independiente está equipado con una pantalla LCD con luz de fondo de 2 líneas por 20 caracteres. La pantalla LCD muestra mensajes de estado de la unidad, mensajes de error y mensajes de resultado de Auto verificación en el encendido (POST) de la unidad. El LTO independiente usa un LED (Pantalla de un carácter) de un carácter y 7 segmentos para comunicar las condiciones de error y los mensajes informativos. El LTO independiente también incluye tecnología Flash EEPROM que le permite actualizar fácilmente el firmware en el lugar, desde la cinta o desde el host.

Tecnología y capacidad de la unidad

Su LTO independiente está equipado con una de las siguientes unidades:

LTO 200D

- Contiene una unidad de cinta IBM® TotalStorage™ Linear Tape Open (LTO) Ultrium.
- Cuando se usa con cartuchos de cinta de primera generación, la capacidad nativa es de 100 GB (200 GB comprimido, se asume compresión 2:1).

LTO 400D

- Contiene dos unidades de cinta IBM® TotalStorage™ LTO Ultrium
- Cuando se usa con cartuchos de cinta de primera generación, la capacidad nativa es 200 GB (400 GB comprimido, se asume compresión 2:1).

Opciones

Interfaz SCSI

El LTO independiente está disponible con una interfaz SCSI de bajo diferencial de voltaje/terminación sencilla (LVD/SE) Ultra-2 o Ultra-3, o una interfaz SCSI de alto diferencial de voltaje (HVD) Ultra-2. El LTO 200D usa Ultra-2 y está disponible con conexiones SCSI LVD/SE o HVD. El LTO 400D usa Ultra-3 y sólo está disponible con conexiones LVD/SE.

Cuidado

Los dispositivos de terminación sencilla SCSI (SE) y LVD/SE no son compatibles con los dispositivos SCSI HVD. Si conecta el LTO independiente a un bus SCSI no compatible, puede producirse daño al equipo.

Controles e indicadores del panel frontal

La Figura 1-1 muestra los controles e indicadores ubicados en el panel frontal del LTO independiente. La Tabla 1-1 entrega una breve descripción funcional de los controles e indicadores del panel frontal.

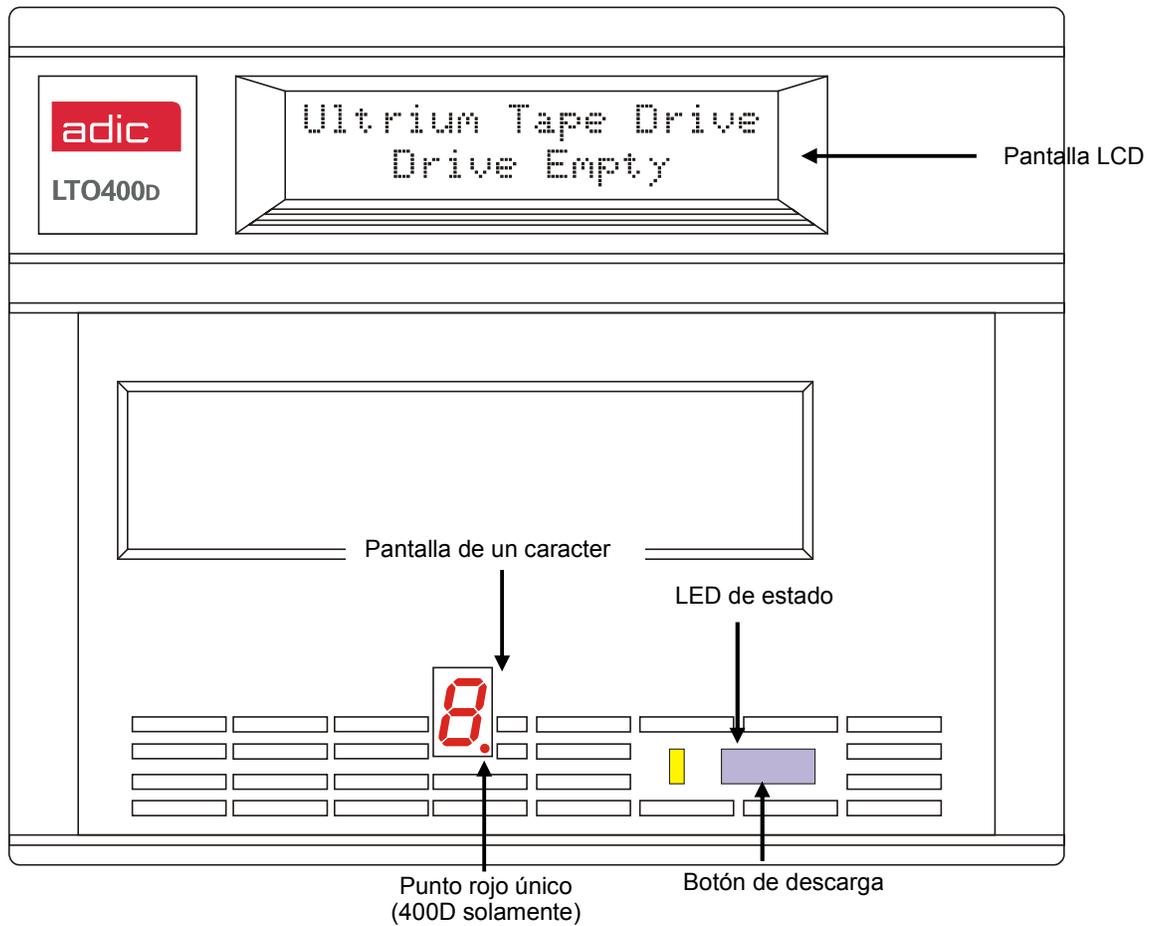


Figura 1-1 Panel frontal del LTO independiente

Tabla 1-1 Controles e indicadores del panel frontal

Control o indicador	Propósito
LCD	Pantalla LCD de 2 líneas por 20 caracteres. Muestra el estado de la unidad, mensajes de error y resultados de POST.
LED de estado (verde/ámbar)	Entrega información acerca del estado de la unidad. El LED de estado es verde o ámbar y puede estar fijo o destellando (para obtener una descripción de los estados del LED de estado , consulte la Tabla 3-2 del <i>Capítulo 3 Operación y mantenimiento</i>).
Pantalla de un carácter	Vacío (apagado) durante la operación normal, la Pantalla de un carácter presenta un código de un carácter para: <p style="text-align: center;">Funciones de diagnóstico o mantenimiento</p> <p style="text-align: center;">Condiciones de error y mensajes informativos</p>
Punto rojo único	(Sólo LTO 400D) El Punto rojo único está ubicado en la Pantalla de un carácter. Cuando está encendido, significa que la unidad ha creado un volcado. Para obtener mayor información acerca de cómo copiar el volcado a una cinta, consulte Modo Mantenimiento.
Botón de descarga	<p>El botón de descarga le permite realizar varias funciones.</p> <p>Presione una vez el botón De descarga para comenzar una descarga manual de la cinta.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">Nota</p> <p style="text-align: center;">Durante una operación de rebobinado y expulsión, el LTO independiente no aceptará los comandos SCSI de su host.</p> </div> <p>Presione tres veces el botón de descarga dentro de un segundo para colocar su LTO independiente en Modo Mantenimiento (Modo mantenimiento) (para obtener una descripción de las funciones de Modo Mantenimiento y una descripción de las funciones que el botón de descarga puede realizar mientras se encuentra en este modo, consulte <i>Capítulo 4 Diagnóstico y solución de problemas</i>).</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">Nota</p> <p style="text-align: center;">Mientras se encuentra en el Modo Mantenimiento, el LTO independiente no aceptará los comandos SCSI de su host.</p> </div> <p>Presione y mantenga presionado el botón de descarga durante 10 segundos mientras el LTO independiente está en el modo operativo normal, para forzar un volcado de unidad (guardar un rastro de microcódigo). La unidad coloca los datos de volcado en un área especial de volcado donde estos se recuperan (para obtener una descripción de la función Forzar volcado de unidad e información acerca de cómo recuperar los datos, consulte <i>Capítulo 4 Diagnóstico y solución de problemas</i>).</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">Nota</p> <p style="text-align: center;">Después que fuerce un volcado de unidad, no apague su LTO independiente o podrá perder los datos del volcado.</p> </div>

Controles y conectores del panel trasero

La Figura 1-2 muestra los controles y conectores ubicados en el panel trasero del LTO independiente.

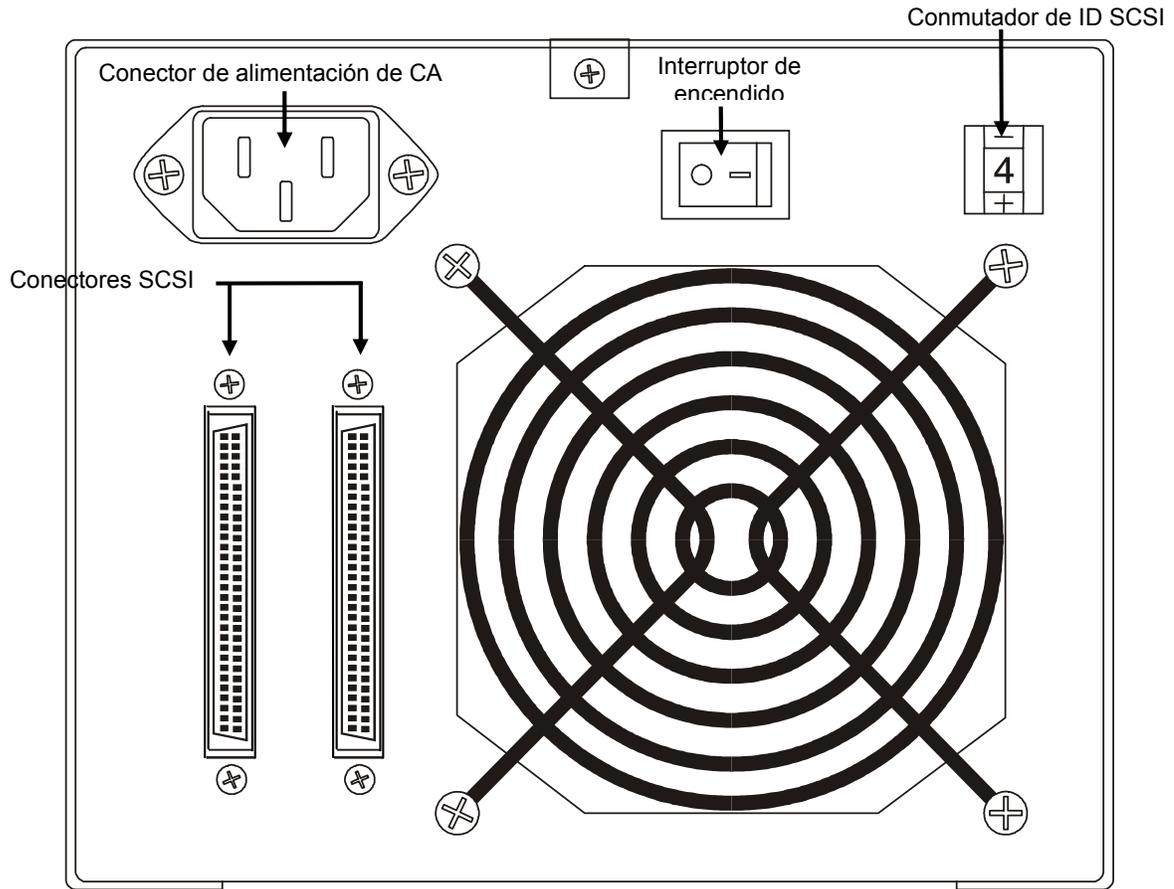


Figura 1-2 Panel trasero del LTO independiente

Tabla 1-2 Controles y conectores del panel trasero

Control o conector	Propósito
Conmutador de encendido y apagado	Enciende y apaga la unidad.
Conector de alimentación de CA	Tomacorriente para el cable de alimentación de CA.
Conectores SCSI	Conexiones para el cable de interfaz que conecta la unidad con la computadora host y/u otros dispositivos en el canal SCSI. El cable de interfaz puede conectarse a cualquiera de los dos conectores. El LTO independiente está equipado con un conector de dispositivo de SCSI de alta densidad de 68 pines.
Conmutador de ID de SCSI	Se usa para seleccionar el ID de SCSI para la unidad del LTO. Establecido de fábrica en 0.

Cartuchos de cinta LTO

Para garantizar que su LTO independiente cumpla con las especificaciones de confiabilidad de ADIC, use cartuchos de cinta de LTO Ultrium aprobados por la industria. Otros cartuchos de cinta de LTO Ultrium certificados admitidos por su LTO independiente incluyen: 10GB, 30GB y 50GB.

Información ambiental y de transporte

Siempre que sea posible, guarde los cartuchos de cinta LTO Ultrium en las siguientes condiciones de ambiente interno:

Temperatura de 20°C a 5°C (68°F a 9°F)

Humedad relativa de 50% (20%)

El mejor contenedor para almacenamiento de cartuchos sin uso es el contenedor en el que se transportaron originalmente. La envoltura plástica evita que se acumule suciedad en los cartuchos y los protege parcialmente de los cambios de humedad.

Puede almacenar cartuchos de cinta en condiciones ambientales máximas por hasta cuatro semanas sin dañar los datos o el cartucho. No almacene cartuchos durante extensos períodos de tiempo en condiciones de temperatura y humedad extremas.

Cuando transporte un cartucho, colóquelo en una bolsa sellada y a prueba de humedad para protegerla de la humedad, de los contaminantes y del daño físico. Transporte el cartucho en un contenedor para transporte que tiene suficiente material de embalaje para amortiguar el cartucho y evitar que se mueva dentro del contenedor.

La Tabla 1-3 muestra los ambientes recomendados de operación, almacenamiento y transporte de los cartuchos de datos LTO Ultrium.

Tabla 1-3 Ambiente recomendado para operación, almacenamiento y transporte

Factor ambiental	En funcionamiento	Almacenamiento	Transporte
Temperatura	10°C a 40°C (50°F a 104°F)	16°C a 32°C (61°F a 90°F)	-23°C a 49°C (-9°F a 120°F)
Humedad relativa (sin condensación)	20% a 80%	20% a 80%	20% a 80%
Temperatura de bulbo húmedo	26°C (79°F)	26°C (79°F)	26°C (79°F)

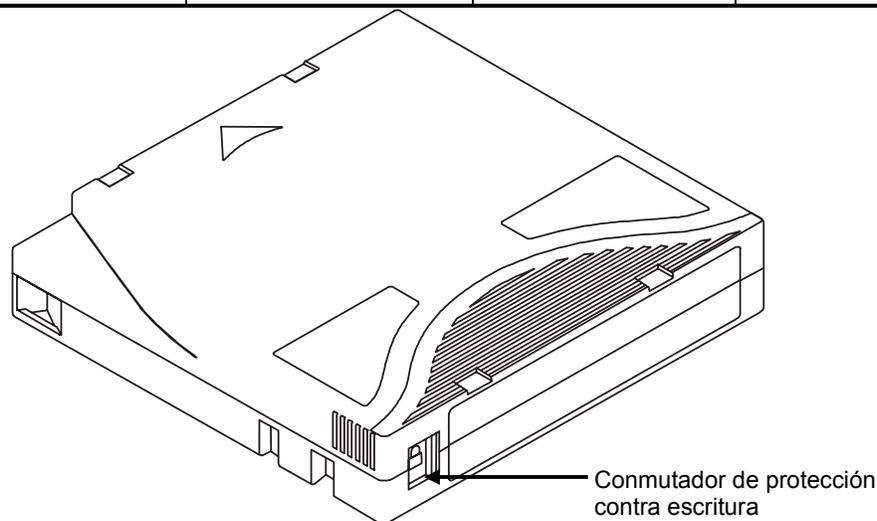


Figura 1-3 Cartucho de datos LTO

Conmutador de protección contra escritura

El conmutador de protección contra escritura sirve para impedir que se grabe sobre datos existentes. Para evitar la grabación o el borrado, ponga el conmutador de protección contra escritura en la posición . La unidad detecta la posición del conmutador y no permite grabar en esta posición. Cuando instale cartuchos en su LTO independiente, coloque el conmutador en la posición abierto , a menos que no desee grabar en un cartucho específico. Para definir el conmutador de protección contra escritura, deslícelo hacia la izquierda o derecha según la posición deseada.

Si el conmutador está en la posición , no se puede grabar datos en la cinta.

Si el conmutador está en la posición , se puede grabar datos en la cinta.

Cuidado

Siempre retire **todos** los cartuchos de la unidad antes de apagar el suministro eléctrico del sistema host. Si hay una falla al retirar el cartucho, esto puede generar que el cartucho o la unidad se dañen.

Cuando retire un cartucho de la unidad, colóquelo nuevamente en la caja plástica para prolongar su vida.

Manejo de cartuchos

El manejo incorrecto o un ambiente incorrecto pueden dañar la cinta magnética de los cartuchos. Para evitar el daño a su cartucho de cinta y para garantizar la alta confiabilidad continuada de su LTO independiente, ponga atención a las siguientes pautas.

Antes de usar un cartucho, deje que este se adapte al ambiente de funcionamiento normal durante al menos 24 horas.

Asegúrese de que todas las superficies de un cartucho estén secas antes de insertarlo en la unidad.

No inserte un cartucho dañado en la unidad. Un cartucho dañado puede interferir con la confiabilidad de la unidad. Antes de insertar un cartucho, revise la caja del cartucho, la compuerta del cartucho y el conmutador de protección contra escritura por si éste presenta hendiduras o grietas. Si necesita recuperar los datos de un cartucho dañado, llame a su representante de servicio.

No abra la caja del cartucho a cada momento. Los extremos superior e inferior de la caja están soldadas y separarlas destruye la utilidad del cartucho.

No manipule la cinta que está fuera del cartucho. Si lo hace puede dañar la superficie o los bordes de la cinta, los que pueden interferir con la lectura o la confiabilidad de escritura. Si jala la cinta que se encuentra fuera de la caja del cartucho puede dañar la cinta y romper el mecanismo del cartucho.

No apile más de seis cartuchos. A pesar de que los cartuchos se transportan y deben almacenarse con el carrete en posición vertical, usted puede ponerlos temporalmente en posición horizontal cuando los mueva de lugar. El extremo inferior de cada cartucho tiene cuatro áreas sobresalientes que calzan en las áreas adecuadas de la parte superior de otro cartucho. Este diseño ayuda a evitar que los cartuchos se deslicen mientras los mueve.

No exponga los cartuchos a la humedad o a la luz directa del sol.

No exponga los cartuchos grabados o en blanco a campos magnéticos de dispersión superiores a 100 oerstedios (como los que existen cerca de cables de alta corriente o del suministro eléctrico). Dicha exposición puede causar pérdida de los datos grabados o hacer que el cartucho en blanco no pueda usarse.

Otros requisitos

Adaptador de host SCSI

Su LTO independiente debe estar conectado a un host SCSI integrado o a una tarjeta de interfaz SCSI independiente (adaptador de host) instalada en la computadora, directamente al conector I/O en la tarjeta o como parte de un bus SCSI existente. El adaptador de host que elija debe admitir la misma interfaz SCSI de su LTO independiente (LVD/SE o HVD). La necesidad de dispositivos de adaptador de host adicionales dependerá de los requerimientos de su sistema host. Si no está seguro acerca de los requisitos de su adaptador de host, llame al Centro de Asistencia Técnica de ADIC (ATAC) y solicite asistencia.

Cuidado

Los dispositivos de SCSI SE y LVD/SE no son compatibles con los dispositivos SCSI HVD. Si conecta el LTO independiente de ADIC a un bus SCSI no compatible, puede producirse daño al equipo.

Nota

En Estados Unidos y Canadá, llame a ATAC al (800) 827-3822.
En Europa, llame a ATAC al +800.9999.3822.

Software de aplicación

Puede obtener una variedad de software de copia de respaldo y almacenamiento de datos para uso con el LTO independiente. El software que use dependerá de sus necesidades de almacenamiento y del sistema que esté usando. Si tuviera preguntas sobre la compatibilidad de un paquete de software en particular, consulte al Departamento de Ventas o Asistencia al Cliente de ADIC.

Ahora está listo para conectar el LTO independiente a su computadora host. Siga las instrucciones que aparecen el siguiente capítulo.

Capítulo 2

Instalación

Este capítulo. . .

- Explica los pasos necesarios para instalar y probar los dispositivos del LTO independiente.
- Entrega un símbolo ✓ cerca de cada paso verificado como correcto.

Desempacado e inspección

Cuidado

Si el ambiente de operación difiere del ambiente de almacenamiento en 15°C (30°F) o más, deje que la unidad se adapte al ambiente circundante durante al menos 12 horas.

Desempaque todos los elementos del cajón. Guarde los materiales de empaque para el caso de que necesite mover o enviar el sistema en el futuro.

Cuidado

Debe enviar el LTO independiente en los materiales de empaque originales o equivalentes, de lo contrario se podrá invalidar la garantía.

Instalación del adaptador de host

En este punto, si su sistema de computadora host no tiene capacidad SCSI nativa y el adaptador de host que está usando no está instalado, instálelo. Consulte el manual que vino con el adaptador de host para obtener instrucciones específicas.

Cuando instale la tarjeta del adaptador de host, vuelva a este punto en el manual.

Conexión del cable de interfaz

Fije un cable de interfaz entre el adaptador de host y el LTO independiente. El tipo de cable necesario depende del tipo de conector de bus SCSI del adaptador de host. El LTO independiente tiene dos conectores de dispositivos SCSI en el panel trasero. No importa el conector que se use.

Nota

Los tornillos niveladores del extremo del cable SCSI deben sujetarse con seguridad para asegurar la comunicación entre el LTO independiente y la computadora host.

- ✓ Compruebe que el cable SCSI entre el adaptador de host y el LTO independiente esté bien asegurado y que las conexiones estén sujetas correctamente.

Conexión de varias unidades del LTO Independiente

Si conecta varias unidades del LTO independiente al mismo bus SCSI, conecte cada unidad a la unidad anterior con un cable de interfaz. Las secuencia de conexiones entre las unidades no es crítica. Para ver los parámetros de la configuración, consulte la Figura 2-1 de la siguiente página.

Nota

No olvide instalar el terminador SCSI en el último dispositivo de la cadena.

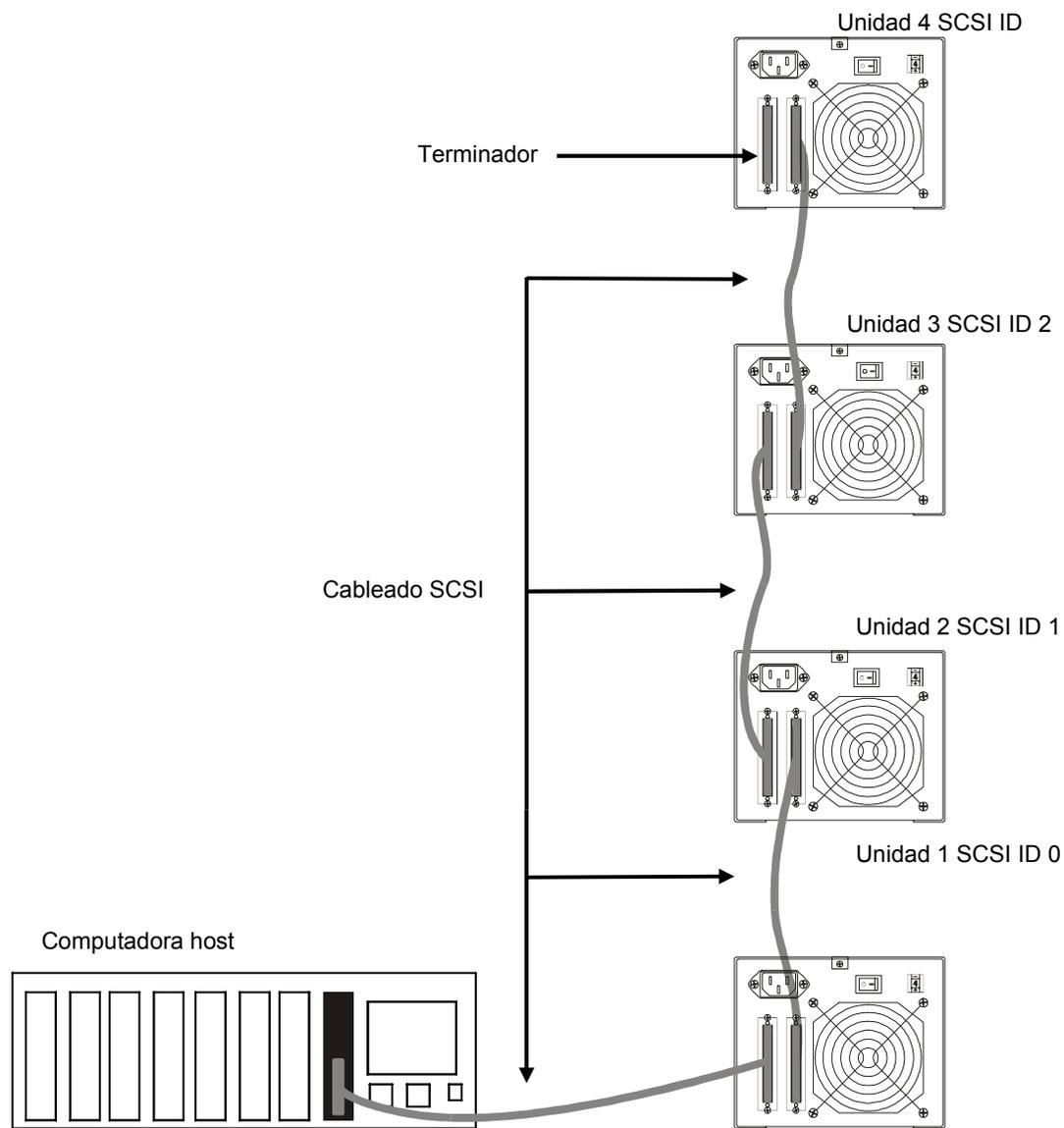


Figura 2-1 Diagrama de cable de cuatro unidades del LTO independiente

Configuración de ID de SCSI

Es posible que sea necesario cambiar el ID de SCSI del LTO independiente, dependiendo de los factores en la configuración, sistema operativo y número de dispositivos SCSI en el bus. Cada dispositivo del bus debe tener su propia dirección. Consulte la Figura 2-2.

Notas

El ID de SCSI ha sido preconfigurado de fábrica en 0.
 Todos los dispositivos de un bus SCSI deben configurarse para un ID único.

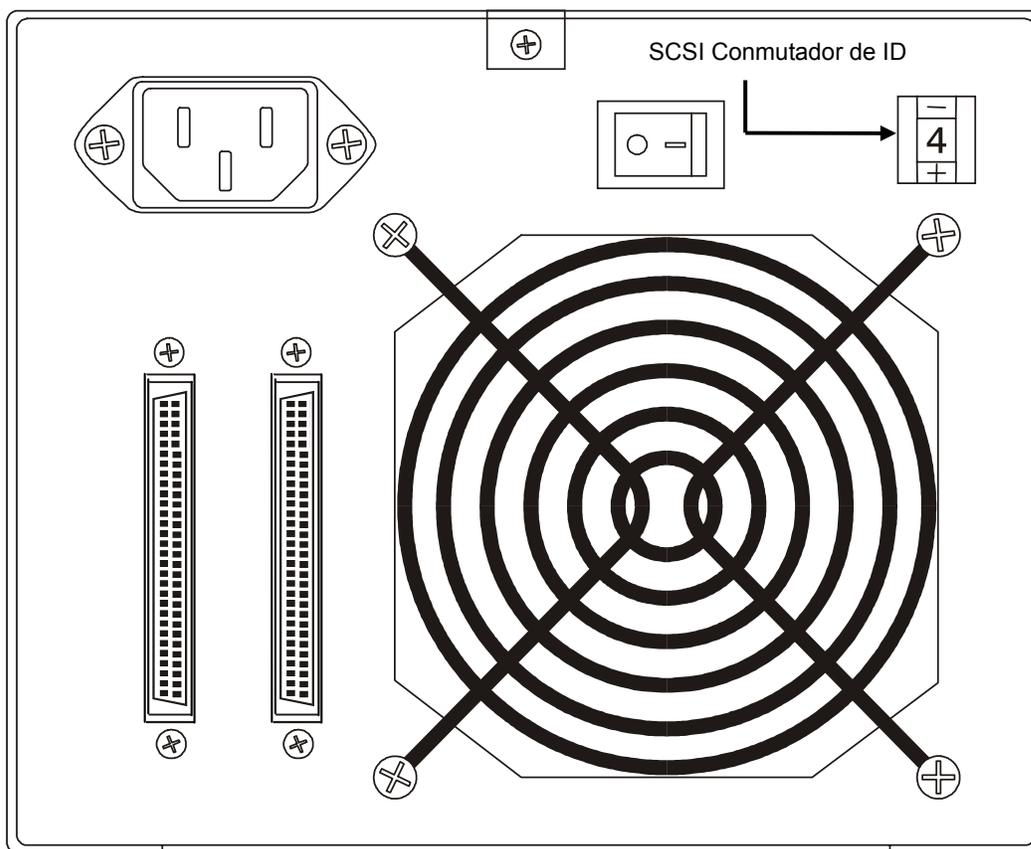


Figura 2-2 Conmutador de ID de SCSI

Nota

El LTO independiente puede configurarse en cualquier ID de SCSI entre 0 y 15.

El conmutador de ID de SCSI está ubicado en la parte trasera del LTO independiente (consulte la figura 2-2). Use un objeto pequeño y con punta para presionar el botón + en la parte inferior o el botón del signo menos en la parte superior del conmutador para seleccionar el ID adecuado.

Numerar el ID de SCSI de cada dispositivo en orden de 0 a 15 en cada bus SCSI para confirmar que dos dispositivos tengan el mismo número de ID asignado.

Nota

El adaptador de host SCSI está configurado normalmente en ID de SCSI 7, de modo que generalmente, este ID no está disponible para un dispositivo.

Verificar la terminación del bus SCSI

Los buses SCSI requieren una terminación en cada extremo para un funcionamiento adecuado. Una instalación de subsistema externa típica tendría su terminación en el adaptador de host SCSI y en el último dispositivo de la cadena.

Si se usa un dispositivo externo y junto con uno interno (en el mismo canal), el adaptador de host SCSI debe estar en medio del bus en lugar de al final. En este caso, la terminación debe estar en el dispositivo interno y en la última unidad de la cadena externa. Retire los terminadores del adaptador de host SCSI. Consulte el manual del adaptador de host de SCSI para recibir instrucciones acerca de cómo retirar los terminadores de la placa.

Conexión del suministro eléctrico y encendido del autocargador

1. Enchufe el cable del suministro eléctrico en la parte trasera del LTO independiente.
2. Enchufe el cable de alimentación del LTO independiente a un enchufe eléctrico CON CONEXIÓN A TIERRA.
3. Enchufe el cable de suministro eléctrico del sistema host al mismo enchufe eléctrico CON CONEXIÓN A TIERRA si es posible. Las computadoras y los periféricos siempre deben compartir las mismas conexiones a tierra.
4. Enciéndalo.
5. Después que el LTO independiente complete la Autoverificación en el encendido (POST), encienda el sistema host.

Instalación del software de host

Si es necesario, consulte el manual de instalación de programas de host e instale el programa.

Después de completar la instalación de la unidad y del software de host del LTO independiente, ejecute una pequeña prueba de respaldo/restauración para confirmar que la unidad está trabajando correctamente. Consulte el manual de instalación de software para obtener información adicional.

PÁGINA EN BLANCO

Capítulo 3

Operación y mantenimiento

Este capítulo. . .

- describe las características de funcionamiento normales del LTO independiente.
- explica cómo y cuándo limpiar el cabezal de cinta.
- describe cómo limpiar el recinto.

Autoverificación en el encendido e inicio

Antes de encender el suministro eléctrico del sistema, la unidad realiza una Autoverificación en el encendido(POST) y una inicialización. La autoverificación POST se completa en aproximadamente tres minutos y luego la unidad responderá normalmente a todos los comandos. Sin embargo, puede tomar más tiempo que la unidad esté lista. Después de completarse la autoverificación POST, el LED **de estado** será verde fijo.

Estado de la unidad

Mensajes de la pantalla LCD

La Tabla 3-1 describe los mensajes que aparecen de la pantalla LCD durante e inmediatamente después de POST.

Tabla 3-1 Mensajes de la pantalla LCD de POST

Estado de la unidad	Mensaje
POST en ejecución	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Power On Self Test In Progress</div> <p>Aparecerá durante varios minutos, seguido de:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Drive FW X.X.X Display FW X.X.X</div> <p>“DRIVE FW” es la versión de firmware de la unidad. “DISPLAY FW” es la versión de firmware del controlador de la pantalla LCD.</p>
POST completada y sin cartuchos presentes.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Ultrium Tape Drive Drive Empty</div>
POST completada y con un cartucho presente.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Volume Loaded DC WP Ready...</div> <p>“DC” indica que la compresión de datos de la unidad está activada “WP” indica que el cartucho está protegido contra escritura</p>
La unidad detecta una condición de error.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Error! Selftest Failure</div>

Indicadores LED

LED de estado

Después de la inicialización, el LED **de estado** estará en uno de los cinco estados mencionados en la Tabla 3-2:

Tabla 3-2 Estados del LED de estado

Estado del LED	LTO 200D	LTO 400D
Apagado (OFF)	La unidad no tiene suministro eléctrico, está apagada o (si en la Pantalla de un carácter aparece simultáneamente una C) necesita limpieza.	La unidad no tiene suministro eléctrico o está apagada.
Verde/Sólido	El LTO independiente está encendido.	El LTO independiente está encendido.
Verde/Destellante	El LED de estado destella cada vez que hay movimiento de cinta. Por ejemplo la unidad lee o escribe en el cartucho, rebobina el cartucho, ubica datos en cartucho o descarga el cartucho.	Si el LED destella menos de una vez por segundo la unidad está en modo inactividad. Si el LED destella una vez por segundo hay movimiento de cinta. Por ejemplo la unidad lee o escribe en el cartucho, rebobina el cartucho, ubica datos en cartucho o descarga el cartucho.
Ámbar/Sólido	La unidad está en Modo Mantenimiento o realiza la POST.	La unidad realiza una operación seleccionada, la unidad muestra el registro de errores de la unidad o la unidad está en Modo Mantenimiento.
Ámbar/Destellando	Se aplica uno de los siguientes casos: Si el LED destella una vez por segundo, entonces ocurrió un error y la unidad y el medio podrían requerir algún tipo de servicio. Observe el código en la Pantalla de un carácter y luego vaya a la Tabla 4-2 Códigos de error para obtener una definición de su significado. Si el LED destella dos veces por segundo, la unidad se encuentra actualizando el firmware a través de la cinta FMR o de la interfaz SCSI. Si el LED destella dos veces por segundo, la unidad detectó un error y realiza una recuperación del firmware. Se reinicia de forma automática.	Se aplica uno de los siguientes casos: Si el LED destella menos de una vez por segundo, está actualizando el firmware (a través de la cinta FMR o de la interfaz SCSI) o la máxima temperatura de unidad se ha excedido. Si el LED destella una vez por segundo, entonces ocurrió un error y la unidad podría requerir algún tipo de servicio. Observe el mensaje en la Pantalla de Mensajes LCD y el código en la Pantalla de un carácter. Si el LED destella dos veces por segundo, entonces la unidad detectó un error y está realizando una recuperación del firmware. Se reinicia de forma automática.

Pantalla de un carácter

Después de la inicialización, la Pantalla de un carácter estará en blanco (apagada) durante el funcionamiento normal de la unidad. Sin embargo, aparecerá un código de un carácter cuando:

Ejecute ciertas funciones de diagnóstico o mantenimiento.

Muestre condiciones de error y mensajes informativos.

Además, un punto rojo único en la Pantalla de un carácter se iluminará si la unidad ha creado un volcado (sólo para LTO 400D). Para copiar el volcado a una cinta, consulte *Modo Mantenimiento*.

Condiciones de funcionamiento de la unidad normales

Mensajes de la pantalla LCD

La Tabla 3-3 describe los mensajes que la pantalla LCD muestra durante un funcionamiento normal.

Tabla 3-3 Mensajes de la pantalla LCD para la condición de funcionamiento normal

Condición de funcionamiento normal	Mensaje de la pantalla LCD
No hay cartucho en la unidad.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Ultrium Tape Drive Drive Empty</div>
Cuando se carga o se descarga un cartucho.	o: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Cartridge Loading In Progress</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Cartridge de descarga In Progress</div>
Cuando el cartucho está cargado.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Volume Loaded DC WP Ready...</div> <p>“DC” indica que la compresión de datos de la unidad está activada. “WP” indica que el cartucho de cinta está protegido contra escritura. La línea dos de la pantalla LCD de 2 líneas por 20 caracteres muestra el estado de la unidad en cualquier momento particular: “Ready” (Lista), “Locating” (Ubicando), “Writing” (Escribiendo), “Reading” (Leyendo), “Rewinding” (Rebobinando), etc.</p>

Carga del cartucho de cinta

Advertencias

Antes de cargar una unidad, asegúrese de que todos los otros elementos de este paquete estén separados del cartucho.

Nunca presione la parte central del cartucho de datos.

La electricidad estática puede hacer que la etiqueta u otros elementos del paquete se adhieran ocasionalmente al cartucho de datos.

- Para escribir datos o borrar datos de un cartucho, compruebe que el conmutador de **Protección contra escritura** del cartucho esté en la posición activado para escribir, hacia el extremo izquierdo.

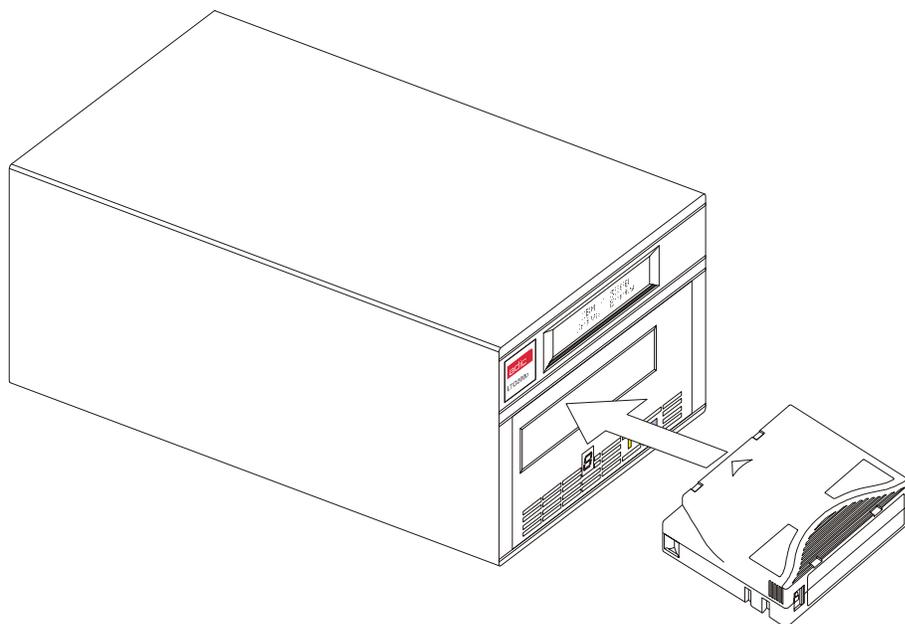


Figura 3-1 Carga de un cartucho de datos

- Inserte el cartucho de cinta en la ranura.
- Agarre el cartucho de modo que el conmutador de protección contra escritura esté de frente a usted como aparece en la ilustración anterior.
- Deslice el cartucho en el compartimiento de carga de la cinta de la unidad.
- La secuencia de carga comienza y los indicadores del panel frontal muestran lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Verde, destellando
Pantalla de un carácter	Apagado (OFF)
Pantalla LCD	Cartridge Loading In Progress

Notas

Si ya hay un cartucho en la posición expulsada y desea reinsertarlo, retire el cartucho e insértelo nuevamente.
Si hay un cartucho cargado y usted ciela el suministro eléctrico (lo paga y lo enciende), el cartucho se recargará.

- Cuando el cartucho termine de cargarse, los indicadores del panel frontal muestran lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Verde/Sólido
Pantalla de un carácter	Apagado (OFF)
Pantalla LCD	Volume Loaded DC WP Ready...

Protección de datos

Protección contra escritura del cartucho de datos mientras está dentro de la unidad

El conmutador de **Protección Contra Escritura** del cartucho de datos puede moverse mientras el cartucho está cargado en la unidad. La unidad encenderá inmediatamente el LED de **Protección contra escritura**. Sin embargo, si la unidad está escribiendo en el cartucho, la protección contra escritura no se hace efectiva hasta que la operación se completa.

- Si usted mueve el conmutador de **Protección contra escritura** de la posición de protección contra escritura (hacia la derecha) hacia la posición habilitado para escribir (hacia la izquierda), el cartucho se habilita inmediatamente para escritura.
- Si mueve el conmutador de **Protección contra escritura** de la posición habilitado para escribir (hacia la izquierda) hacia la posición de protección contra escritura (hacia la derecha) el cartucho inmediatamente queda en protección para escritura.

Protección contra escritura del cartucho de datos mientras está dentro de la unidad

Mueva el conmutador de **Protección contra escritura** hacia la **derecha** para proteger el cartucho de la escritura. No se puede escribir ni borrar datos en el cartucho.

Ahora es posible escribir o borrar datos en el cartucho, asumiendo que no está protegido contra escritura por software.

Retiro del cartucho de datos

Para descargar un cartucho de la unidad, ejecute los siguientes pasos:

- Presione el botón de **descarga**.

Los indicadores del panel frontal mostrarán lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Verde/Destellando
Pantalla de un carácter	Apagado (OFF)
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Cartridge Unloading In Progress</div>

- Cuando el cartucho sea expulsado de la unidad, retírelo.

Cuidado

Después de que retire el cartucho de la unidad, colóquelo nuevamente en la caja plástica para prolongar su vida.

Limpieza del cabezal de la unidad

El LTO independiente es una unidad altamente sofisticada. No se requiere rutina de mantenimiento además de la limpieza periódica del cabezal de la unidad cuando la letra **C** aparezca en la Pantalla de un carácter.

Para limpiar el cabezal use un cartucho de limpieza LTO Ultrium aprobado. Inserte el cartucho de limpieza en la unidad siguiendo el procedimiento *Carga del cartucho de datos* descrito en este capítulo. La unidad limpiará automáticamente el cabezal. Cuando finalice la operación de limpieza, la unidad descargará y expulsará automáticamente el cartucho de limpieza, indicando que el cartucho de limpieza debe retirarse.

Siga el procedimiento *Retiro del cartucho de datos* en cualquier parte de este capítulo para retirar el cartucho de limpieza de la unidad.

Nota

La carga del cartucho de limpieza en la unidad al final de su ciclo de limpieza hará que la operación de limpieza falle o se acorte. Si  aún aparece en la Pantalla de un carácter, reemplace el cartucho de limpieza y limpie la unidad nuevamente.

Limpeza del recinto

La parte exterior del recinto puede limpiarse con una toalla húmeda. Si se usa un limpiador líquido para todo tipo de propósitos, **seque con una toalla**. No lo rocíe en el recinto.

Capítulo 4

Diagnóstico y solución de problemas

Este capítulo. . .

- Enumera una serie de problemas comunes y las medidas que deben tomarse para corregirlos.
- Explica qué hacer cuando se necesita apoyo técnico.

Cuadro de solución de problemas

Si el LTO independiente falla durante POST o durante su operación, use la siguiente tabla para determinar el problema y las medidas que tomar:

Tabla 4-1 Cuadro de solución de problemas

Condición	Causa posible	Acción correctiva
El sistema host no reconoce la unidad del LTO independiente	Es posible que el sistema no esté configurado para reconocer el ID de SCSI	Configure el sistema para ver el ID.
	El ID de SCSI puede no ser único	Cambie el ID de SCSI y vuelva a configurar el sistema. La nueva ID se hace efectiva cuando vuelva a encender el LTO.
	Los parámetros para el adaptador SCSI pueden ser los incorrectos	Revise la instalación del adaptador SCSI
	El cable SCSI puede estar suelto	Asegúrese de que el conector de cada extremo del cable esté completamente sellado y de que los tornillos niveladores estén seguros.
	El terminador SCSI puede no estar presente o estar suelto	Instale el terminador, asegúrese de que éste está completamente sellado y que los tornillos niveladores estén seguros.
	El bus SCSI puede no estar correctamente terminado	Si la unidad del LTO independiente es el último o el único dispositivo en el bus, asegúrese de que el terminador esté instalado en el LTO independiente. Si la unidad del LTO independiente no es el último o el único dispositivo en el bus, compruebe que las conexiones del cable y asegúrese de que el terminador esté instalado al final del bus.
	El terminador SCSI puede no estar al final del bus o es posible que haya dos terminadores presentes	Asegúrese de instalar un terminador en cada extremo del bus. Generalmente, un terminador se instala en el sistema host.
	El bus SCSI puede ser muy largo	Limite la longitud del bus SCSI a 12 metros (39.4 pies) para las configuraciones de LVD y a 25 metros (82 pies) para las configuraciones HVD.
	Puede haber muchos dispositivos en el bus	Limite la cantidad de dispositivos en el bus. Revise las reglas de la configuración del sistema.
La unidad del LTO independiente no se enciende	La unidad del LTO independiente no tiene suministro eléctrico	Revise las conexiones de cable de suministro eléctrico de la unidad del LTO independiente con el conmutador del suministro eléctrico de la unidad del LTO independiente APAGADO OFF
Se han detectado errores fatales y no fatales indeterminados.	Las conexiones de cable de la señal SCSI o de la terminación del bus pueden estar incorrectas	Asegúrese de que el bus SCSI esté terminado.
	La conexión a tierra de la fuente de suministro eléctrico de CA puede estar incorrecta	Use un tomacorriente de CA para la unidad del LTO independiente en el mismo circuito de CA de la línea de CA que suministra electricidad al sistema host.

Condición	Causa posible	Acción correctiva
La Pantalla de un carácter presenta cualquier otro carácter en lugar de C.	Ha ocurrido una falla de unidad	Trate de descargar la cinta y reinicialice la unidad presionando el botón de descarga o apague el suministro eléctrico de la unidad del LTO y enciéndalo nuevamente. La Pantalla de un carácter se irá a blanco y la unidad tratará de reinicializarse. La Pantalla de un carácter se encenderá y mostrará varios caracteres y luego se apagará si se reinicializa.
El LED de estado o la Pantalla de un carácter nunca se enciende.	La unidad del LTO independiente no tiene suministro eléctrico	Revise las conexiones de cable de suministro eléctrico de la unidad del LTO independiente con el conmutador del suministro eléctrico de la unidad del LTO independiente APAGADO OFF Si el problema persiste, reemplace la unidad.
El LED de estado está encendido, pero la Pantalla de un carácter siempre está en blanco (apagada).	La unidad está defectuosa	Mientras observa si aparece algún carácter en la Pantalla de un carácter, apague el suministro eléctrico del LTO independiente y luego vuelva a encenderlo. Si no aparece ningún carácter, reemplace la unidad.
La unidad no carga un cartucho de cinta.	Ha ocurrido uno de los siguientes casos: Ya hay un cartucho insertado El cartucho de cinta se insertó de manera incorrecta El cartucho está defectuoso	Para retirar el cartucho, presione el botón de descarga. Si el cartucho no es expulsado, apague el suministro eléctrico del LTO independiente y vuelva a encenderlo. Retire el cartucho que está parcialmente expulsado. Para obtener una descripción de cómo insertar un cartucho correctamente, consulte “Carga del cartucho de datos” en la página 21. Inserte otro cartucho. Si el problema persiste, reemplace la unidad. Si el problema persiste con varios cartuchos, la unidad está defectuosa. Reemplace la unidad.
La unidad no carga el cartucho de cinta.	El cartucho está atascado o roto.	Presione el botón de descarga . Si el cartucho no es expulsado, apague el suministro eléctrico del LTO independiente y vuelva a encenderlo. Si aún así el cartucho no es expulsado, comuníquese con ATAC.
Aparecen códigos en la Pantalla de un carácter, pero el LED de estado no se enciende.	La unidad está defectuosa	Reemplace la unidad.

Modo Mantenimiento

Puede hacer que su LTO independiente ejecute un diagnóstico, verifique las operaciones de lectura y escritura, verifique un cartucho de datos sospechoso, actualice el firmware y realice otras funciones de diagnóstico y mantenimiento. No puede realizar funciones de mantenimiento concurrentemente con operaciones de lectura o escritura.

Generalmente, cuando el LTO independiente está en **Modo Mantenimiento**, el LED **de estado** estará fijo y de color ámbar. Cuando se detecta un error mientras se ejecuta una función de **Modo Mantenimiento**, el LED **de estado** cambiará a un color ámbar y destellará.

Nota

Mientras se encuentra en el Modo Mantenimiento, el LTO independiente no aceptará los comandos SCSI del host.

Cada función de **Modo Mantenimiento** se identifica por el código de función (número en paréntesis que aparece más abajo) que aparece en la Pantalla de un carácter y por el nombre de la función que aparece en la segunda línea de la pantalla LCD.

Las siguientes funciones de diagnóstico o mantenimiento están disponibles en **Modo Mantenimiento**:

Exit Modo Mantenimiento (Salir de Modo Mantenimiento) (0)	Display Err Code Log (Mostrar reg. de códigos de err.) (9)
Drive R/W Diagnostic (Diagnóstico de la unidad de lectura/escritura) (1)	Clear Error Log (Borrar Registro de Errores) (A)
Update Drive Firmware (Actualizar firmware de la unidad) (2)	Test Media (Probar medio) (E)
Create FMR Tape (Crear cinta FMR) (3)	Fast R/W Diagnostic (Diagnóstico de Lectura/Escritura rápida) (F)
Force Drive Dump (Forzar volcado de unidad) (4)	Test Head (Probar cabezal) (H)
Copy Dump to Tape (Copiar volcado en una cinta) (5)	Reservado para uso futuro (L)
SCSI Wrap Test (Prueba de ajuste SCSI) (6)	Para uso de Personal de Soporte (P)
Prueba no compatible (7)	Para uso de Personal de Soporte (U)
Unmake FMR Tape (Deshacer cinta FMR) (8)	

Colocar el LTO Independiente en Modo Mantenimiento

Ejecute los siguientes pasos para colocar la unidad en **Modo Mantenimiento**.

1. Verifique que la unidad no tenga cartuchos.
2. Presione el botón **de descarga** tres veces dentro de un intervalo de un segundo.

El estado de los indicadores del panel frontal será el que aparece en la siguiente tabla:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	0
Pantalla LCD	Maint Mode : Select Exit Maint Mode

Nota

Si hay un cartucho en la unidad, éste será expulsado la primera vez que presione el botón de descarga y la unidad no se colocará en Modo Mantenimiento. Para continuar colocando la unidad en Modo Mantenimiento, ejecute el paso anterior.

Funciones Diagnóstico o Mantenimiento

Para seleccionar una función de diagnóstico o mantenimiento:

1. Verifique que la unidad se muestre en **Modo Mantenimiento** cuando el LED **de estado** esté fijo y de color ámbar.
2. Presione una vez por segundo el botón **de descarga** hasta que aparezca el código de función específico en la Pantalla de un carácter y el nombre de la función aparezca en la segunda línea de la pantalla LCD, como se muestra en la siguiente tabla:

	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	1 ← Código de función
Pantalla LCD Nombre de función →	Maint Mode: Select Drive R/W Diagnostic

Nota

Si cicla más allá del código de función deseado, presione una vez por segundo el botón de descarga hasta que vuelva a aparecer el código de función en la Pantalla de un carácter.

3. Presione y mantenga presionado el botón de descarga durante tres segundos. La unidad realizará la función que haya seleccionado.
4. Si la función requiere que inserte un cartucho, en la Pantalla de un carácter aparecerá C y la pantalla LCD mostrará un mensaje que le indique que inserte un cartucho. Debe insertar el cartucho en 60 segundos o la unidad saldrá de **Modo Mantenimiento**.

Notas

Si la función requiere que usted inserte un cartucho, c aparecerá en la Pantalla de un carácter. Debe insertar el cartucho en 60 segundos o el dispositivo saldrá de Modo Mantenimiento.

Si inserta un cartucho no válido o protegido contra escritura, aparecerá un 7 en la Pantalla de un carácter y el LED **de estado** destellará en ámbar y la pantalla LCD mostrará ERROR!. Error del medio después que el dispositivo carga la cinta. Después de varios segundos, el dispositivo descargará el cartucho y saldrá de Modo Mantenimiento.

Si la función se completa con éxito, □ aparecerá temporalmente en la Pantalla de un carácter y el dispositivo sale de **Modo Mantenimiento**.

Si la función falla, el LED **de estado** destellará en ámbar, aparecerá un código de error en la Pantalla de un carácter y el dispositivo sale de **Modo Mantenimiento**. Para solucionar el problema, consulte la Tabla 4-2 Códigos de error en otra parte de este capítulo.

Para eliminar el error, cicle (quite y luego reponga) la energía al LTO independiente.

Salir de Modo mantenimiento

Para seleccionar la función **Salir de Modo Mantenimiento**, siga los siguientes pasos:

1. Verifique que la unidad se muestre en **Modo Mantenimiento** cuando el LED **de estado** esté fijo y de color ámbar.

Los indicadores del panel frontal mostrarán lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	□
Pantalla LCD	Maint Mode: Select Exit Maint Mode

- Con  en la Pantalla de un carácter, presione y mantenga presionado el botón **de descarga** durante tres segundos para que la unidad salga de **Modo Mantenimiento** (el LED **de estado** está fijo y de color verde).

La unidad también sale de **Modo Mantenimiento** de manera automática después de que haya completado una función o después de 10 minutos si no se ha realizado ninguna acción.

Diagnóstico de lectura/escritura de la unidad

Use esta función para que la unidad ejecute pruebas integradas para determinar si puede cargar y descargar cartuchos adecuadamente y leer y escribir datos.

Para seleccionar **Drive R/W Diagnostic** (Diagnóstico de lectura/escritura de la unidad), siga los siguientes pasos:

- Verifique que la unidad se muestre en **Modo Mantenimiento** cuando el LED **de estado** esté fijo y de color ámbar.
- Presione el botón **de descarga** una vez por segundo hasta que los indicadores del panel frontal muestren lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	1
Pantalla LCD	Maint Mode: Select Drive R/W Diagnostic

- Presione y mantenga presionado el botón **de descarga** durante dos segundos para seleccionar **Drive R/W Diagnostics**.

Los indicadores del panel frontal mostrarán lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	1, destellando
Pantalla LCD	Drive R/W Diagnostic Drive Self Test

Después de 60 segundos, los indicadores del panel frontal mostrarán lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	 , destellando
Pantalla LCD	Drive R/W Diagnostic Load Scratch Tape

- Dentro de 60 segundos, inserte en la unidad un cartucho de datos reutilizable que no esté protegido contra escritura (o la unidad saldrá de **Modo Mantenimiento**). Consulte *Convertir cinta FMR a cinta reutilizable* en otra parte de este capítulo para obtener una descripción de una cinta de datos reutilizable válida.

Cuidado

Se sobrescribirán los datos que se encuentren en el cartucho. Inserte sólo un cartucho de datos reutilizable para estas pruebas.

Después que inserte el cartucho, los indicadores del panel frontal mostrarán lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	1, destellando
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Drive R/W Diagnostic Writing ===== </div> <p>que alterna con:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Drive R/W Diagnostic Locating ===== </div> <p>Después de varios minutos:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Drive R/W Diagnostic Reading ===== </div> <p>que alterna con:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Drive R/W Diagnostic Locating ===== </div> <p>hasta que termine la prueba.</p>

La unidad demora aproximadamente 20 minutos en completar las pruebas. Si el diagnóstico se completa de manera exitosa, se ejecuta un bucle y comienza nuevamente.

5. Presione y mantenga presionado el botón de descarga durante varios segundos. Cuando termine el bucle, aparecerá 0 temporalmente en la Pantalla de un carácter. La unidad se rebobinará; luego descargue el cartucho y salga de **Modo Mantenimiento**. Los indicadores del panel frontal mostrarán lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Apagado (OFF)
Pantalla de un carácter	Apagado (OFF)
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Passed! Tape Unloading </div>

seguido de:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Apagado (OFF)
Pantalla de un carácter	Apagado (OFF)
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Ultrium Tape Drive Drive Empty </div>

Si ocurre un error mientras la unidad ejecuta **Drive R/W Diagnostic**, los indicadores del panel frontal mostrarán lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar; destellando
Pantalla de un carácter	5, destellando
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Error! Drive Problem </div>

La unidad descargará y ejecutará el cartucho, saldrá de **Modo Mantenimiento** y los indicadores del panel frontal mostrarán, lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar; destellando
Pantalla de un carácter	5, destellando
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Ultrium Tape Drive Drive Empty </div>

- Para solucionar el problema, consulte la Tabla 4-2 Códigos de error más adelante en este capítulo. Para eliminar el error, cycle (quite y luego reponga) la energía al LTO independiente.

Actualización del Firmware de la unidad desde la cinta FMR Tape

Para seleccionar la función **Update Drive Firmware from FMR Tape** (Actualización del firmware de la unidad desde la cinta FMR), realice los siguientes pasos:

- Verifique que la unidad se muestre en **Modo Mantenimiento** cuando el LED de estado esté fijo y de color ámbar.
- Presione el botón de **descarga** una vez por segundo hasta que los indicadores del panel frontal muestren lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	2
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Maint Mode: Select Update Drive FW </div>

- Presione y mantenga presionado el botón de **descarga** durante dos segundos para seleccionar **Update Drive FW**. Los indicadores del panel frontal mostrarán lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	⌂, destellando
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Update Drive FW Load Drive FMR Tape </div>

- Debe insertar el cartucho FMR en 60 segundos (o el dispositivo saldrá de **Modo Mantenimiento**).

Cuando haya insertado el cartucho FMR, la unidad comienza a cargar el cartucho y los indicadores del panel frontal muestran lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	2, destellando
Pantalla LCD	Update Drive FW Tape Loading =====#

Después que se carga el cartucho, los indicadores del panel frontal muestran lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, destellando en 2 Hz
Pantalla de un carácter	2, destellando
Pantalla LCD	Update Drive FW Locating =====#
	seguido de: Update Drive FW Reading =====#

La unidad cargará el firmware actualizado desde la cinta FMR en su área de memoria programable y borrable de sólo lectura (EPROM).

Si la actualización se completa de manera exitosa, los indicadores del panel frontal mostrarán lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	2, destellando
Pantalla LCD	Update Drive FW Completed!

La unidad rebobinará y descargará la cinta FMR mientras que los indicadores del panel frontal muestran lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	2, destellando
Pantalla LCD	Update Drive FW de descargaing =====#

La unidad se reiniciará sola y los indicadores del panel frontal mostrarán lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Apagado (OFF)
Pantalla de un carácter	Apagado (OFF)
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Ultrium Tape Drive Drive Empty </div>

5. Cicle (quite y luego reponga) la energía al LTO independiente. La unidad comienza a usar el nuevo firmware.

Si falla la actualización, la unidad envía un código de error a la Pantalla de un carácter y luego reintenta la operación hasta tres veces. Si la actualización sigue fallando, los indicadores del panel frontal mostrarán lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar; destellando
Pantalla de un carácter	4, destellando
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Error! Firmware/Drive Prob </div>

La unidad descargará la cinta FMR y saldrá de **Modo Mantenimiento**.

- Para solucionar el problema, consulte la Tabla 4-2 Códigos de error en otra parte de este capítulo.
- Para eliminar el error, cicle (quite y luego reponga) la energía al LTO independiente.

Crear cinta FMR

Use esta función para copiar datos desde la unidad a un cartucho de datos reutilizable.

Para seleccionar la función **Create FMR Tape** (Crear cinta FMR), siga los siguientes pasos:

1. Verifique que la unidad se encuentre en **Modo Mantenimiento** al observar que el LED de estado esté iluminado fijo y de color ámbar.
2. Presione el botón de **descarga** una vez por segundo hasta que los indicadores del panel frontal muestren lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	3
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Maint Mode: Select Create FMR Tape </div>

Cuidado

Si selecciona esta función, la unidad sobrescribirá el firmware existente en el cartucho de datos reutilizable.

3. Presione y mantenga presionado el botón de **descarga** durante dos segundos para seleccionar **Create FMR Tape**. Los indicadores del panel frontal mostrarán lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	⌂, destellando
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> Create FMR Tape Load Scratch Tape </div>

4. Dentro de 60 segundos, inserte un cartucho de datos reutilizable que no esté protegido contra escritura (o la unidad saldrá de **Modo Mantenimiento**).

Después que inserte el cartucho, los indicadores del panel frontal muestran lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	3, destellando
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> Create FMR Tape Tape Loading =====# </div> <p>Seguido de:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> Create FMR Tape Locating =====# </div> <p>Seguido de:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> Create FMR Tape Writing =====# </div>

La unidad copiará los datos FMR al cartucho de datos reutilizable.

Si la unidad crea la cinta FMR de manera exitosa, los indicadores del panel frontal muestran lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	0
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> Create FMR Tape Completed! </div> <p>Seguido de:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> Cartridge de descargaing In Progress </div> <p>Seguido de:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> Ultrium Tape Drive Drive Empty </div>

Luego la unidad saldrá de **Modo Mantenimiento**.

Si la unidad falla en crear la cinta FMR, reintentará la operación dos veces. Si la falla continúa, los indicadores del panel frontal mostrarán lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar; destellando
Pantalla de un carácter	7, destellando
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Error! Media Problem </div>

Para solucionar el problema, consulte la Tabla 4-2 Códigos de error en otra parte de este capítulo. Para eliminar el error, cycle (quite y luego reponga) la energía al LTO independiente.

Forzar un volcado de unidad

Para seleccionar la función **Force a Drive Dump** (Forzar un volcado de unidad), siga los siguientes pasos:

1. Verifique que la unidad se muestre en **Maintenance** cuando el LED de estado esté fijo y de color ámbar.
2. Presione el botón de **descarga** una vez por segundo hasta que los indicadores del panel frontal muestren lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	4
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Maint Mode: Select Force Drive Dump </div>

3. Presione y mantenga presionado el botón de **descarga** durante dos segundos para seleccionar **Force a Drive Dump**. Los indicadores del panel frontal muestran lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	4, destellando que cambiará a: 0, fijo
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Force Drive Dump Completed! </div> que cambiará a: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Ultrium Tape Drive Drive Empty </div>

Luego, la Pantalla de un carácter quedará en blanco (se apagará), la unidad saldrá de **Modo Mantenimiento** y los indicadores del panel frontal mostrarán lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Apagado (OFF)
Pantalla de un carácter	Apagado (OFF)
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Ultrium Tape Drive Drive Empty </div>

Nota

También puede realizar esta función mientras la unidad se encuentra en el modo operativo normal. Simplemente presione y mantenga presionado el botón de descarga durante 10 segundos.

Copiar el volcado de unidad a la cinta [en el Principio de la cinta (BOT)]

Use esta función para que la unidad copie datos desde un volcado de unidad (consulte Función 4-Forzar un volcado de unidad que apareció anteriormente) al principio de una cinta reutilizable.

Para seleccionar la función **Copy the Drive Dump to Tape** (Copiar el volcado de unidad a la cinta), siga los siguientes pasos:

1. Verifique que la unidad se muestre en **Modo Mantenimiento** cuando el LED de estado esté fijo y de color ámbar.
2. Presione el botón de **descarga** una vez por segundo hasta que los indicadores del panel frontal muestren lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	5
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Maint Mode: Select Copy Dump to Tape </div>

3. Presione y mantenga presionado el botón de **descarga** durante dos segundos para seleccionar **Copy Dump to Tape**. Los indicadores del panel frontal mostrarán lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	E, destellando
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Copy Dump to Tape Load Scratch Tape </div>

4. Dentro de 60 segundos, inserte un cartucho de datos reutilizable que no esté protegido contra escritura (o la unidad saldrá de **Modo Mantenimiento**).

Cuidado

Se sobrescribirán los datos que se encuentren en el cartucho. Inserte sólo un cartucho de datos reutilizable para estas pruebas.

Después que inserte el cartucho, los indicadores del panel frontal mostrarán lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	5
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Copy Dump to Tape Tape Loading =====# </div> mientras la unidad escribe los datos volcados en la cinta de datos reutilizable en (BOT).

Cuando **Copy Dump to Tape** termina de copiar los datos en el cartucho reutilizable, los indicadores del panel frontal muestran lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	5
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Copy Dump to Tape Passed! </div> Seguido de: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-top: 10px;"> Cartridge de descargaing In Progress </div>

Luego, la unidad descargará el cartucho y saldrá de **Modo Mantenimiento**. Los indicadores del panel frontal muestran lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Verde, fijo
Pantalla de un carácter	Apagado (OFF)
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Ultrium Tape Drive Drive Empty </div>

Si ocurre un error mientras la unidad ejecuta la función **Copy Dump to Tape**, los indicadores del panel frontal mostrarán lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Apagado (OFF)
Pantalla de un carácter	7, destellando
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Error! Media Problem </div>

Para solucionar el problema, consulte la Tabla 4-2 Códigos de error en otra parte de este capítulo. Para eliminar el error, cycle (quite y luego reponga) la energía al LTO independiente.

Después de eliminar el error (cicle la energía si existe un error de unidad), la pantalla LCD muestra el siguiente mensaje:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Verde, fijo
Pantalla de un carácter	Apagado (OFF)
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> Ultrium Tape Drive Drive Empty </div>

Función Prueba de ajuste SCSI

Esta prueba realiza una revisión del circuito SCSI desde y hacia el conector SCSI.

Para seleccionar la función **SCSI Wrap Test** (Prueba de ajuste SCSI), siga los siguientes pasos:

1. Verifique que la unidad se muestre en **Modo Mantenimiento** cuando el LED de estado esté fijo y de color ámbar.
2. Presione el botón **de descarga** una vez por segundo hasta que los indicadores del panel frontal muestren lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	E
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> Maint Mode: Select SCSI Wrap </div>

Antes de seleccionar esta función, conecte un enchufe de ajuste SCSI (no se incluye en el juego de accesorios, comuníquese con ATAC) al conector SCSI de la unidad (en el lugar del cable SCSI).

3. Presione y mantenga presionado el botón **de descarga** durante dos segundos para seleccionar **SCSI Wrap Test**. La unidad inicia automáticamente la prueba. Los indicadores del panel frontal muestran lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	E, destellando
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> SCSI Wrap Running! </div>

Si la prueba es exitosa, se ejecuta un bucle y comienza nuevamente.

4. Presione el botón **de descarga**. Los indicadores del panel frontal muestran lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	E
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> Ultrium Tape Drive Drive Empty </div>

Luego la unidad saldrá de **Modo Mantenimiento**.

Si la prueba falla, los indicadores del panel frontal mostrarán lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar; destellando
Pantalla de un carácter	⌘, fijo
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Error! Drive/SCSI Bus Error </div>

Luego la unidad saldrá de **Modo Mantenimiento**.

Para solucionar el problema, consulte la Tabla 4-2 Códigos de error en otra parte de este capítulo. Para eliminar el error, cycle (quite y luego reponga) la energía al LTO independiente.

Deshacer cinta FMR

Use esta función para que la unidad borre los datos del firmware en un cartucho de datos reutilizable y vuelva a escribir la memoria del cartucho en la cinta. Esto convierte al cartucho en un cartucho de datos reutilizable válido.

Para seleccionar la función **Unmake FMR Tape** (Deshacer cinta FMR), siga los siguientes pasos:

1. Verifique que la unidad se muestre en **Modo Mantenimiento** cuando el LED de estado esté fijo y de color ámbar.
2. Presione el botón de **descarga** una vez por segundo hasta que los indicadores del panel frontal muestren lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	⌘
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Maint Mode: Select Unmake FMR Tape </div>

3. Presione y mantenga presionado el botón de descarga durante dos segundos para seleccionar **Unmake FMR Tape**. Los indicadores del panel frontal muestran lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	⌘, destellando
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Unmake FMR Tape Load Drive FMR Tape </div>

4. Debe insertar el cartucho FMR en 60 segundos (o el dispositivo saldrá de **Modo Mantenimiento**).

Después que inserte el cartucho, los indicadores del panel frontal muestran lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	⌘, destellando
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Unmake FMR Tape Tape Loading =====# </div> <p>mientras la unidad carga la cinta FMR, luego borra el firmware de la cinta, luego vuelve a escribir el encabezado en la memoria del cartucho para cambiar el cartucho por un cartucho de datos reutilizable válido.</p>

Si la operación es exitosa, los indicadores del panel frontal mostrarán lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	□, fijo
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Unmake FMR Tape Completed! </div> seguido de: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Cartridge de descargaing In Progress </div> seguido de: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Ultrium Tape Drive Drive Empty </div>

La unidad saldrá de **Modo Mantenimiento**.

Si la operación no es exitosa o la cinta ya es una cinta reutilizable válida, los indicadores del panel frontal muestran lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	7, destellando
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> ERROR! Media Error </div>

Para solucionar el problema, consulte la Tabla 4-2 Códigos de error en otra parte de este capítulo. Para eliminar el error, cycle (quite y luego reponga) la energía al LTO independiente.

Mostrar registro de códigos de error

Use esta función para mostrar los últimos 10 códigos de error, de uno a la vez (se ordenan los códigos; el más reciente se muestra primero y el décimo más antiguo se muestra al último.)

Para seleccionar la función **Display Error Code Log** (Mostrar registro de códigos de error), siga los siguientes pasos:

1. Verifique que la unidad se encuentre en **Modo Mantenimiento** al observar que el LED de estado esté iluminado fijo y de color ámbar.
2. Presione el botón de **descarga** una vez por segundo hasta que los indicadores del panel frontal muestren lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	9
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Maint Mode: Select Display Err Code Log </div>

3. Presione y mantenga presionado el botón de **descarga** durante dos segundos para seleccionar **Display Error Code Log**. Los indicadores del panel frontal muestran lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	9, destellando
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Display Err Code Log 0. Media Error </div>

4. Después que seleccione esta función:

Presione el botón **de descarga** para ver el código de error más reciente.

Presione nuevamente el botón **de descarga** para ver los códigos de error consecutivos.

Si presiona el botón **de descarga** después que se muestre el décimo código de error, la unidad saldrá de esta función así como también de la función **Modo Mantenimiento**.

Si no existen errores en el registro, los indicadores del panel frontal muestran lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	0
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Maint Mode: Select Exit Maint Mode </div>

5. Para salir de esta función y de **Modo Mantenimiento**, presione y mantenga presionado el botón **de descarga** durante dos segundos:

Borrar registro de errores

Para seleccionar la función **Clear Error Log** (Borrar registro de errores), siga los siguientes pasos:

1. Verifique que la unidad se muestre en **Modo Mantenimiento** cuando el LED **de estado** esté fijo y de color ámbar.
2. Presione el botón **de descarga** una vez por segundo hasta que los indicadores del panel frontal muestren lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	A
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Maint Mode: Select Clear Error Log </div>

3. Presione y mantenga presionado el botón **de descarga** durante dos segundos para seleccionar **Clear Err Log**.

La unidad borra todos los errores del registro de errores y los indicadores del panel frontal muestran por poco tiempo lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	\bar{A} , destellando
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Clear Error Log Completed! </div>

Luego el LTO independiente sale de **Modo Mantenimiento** y los indicadores del panel frontal muestran lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Verde, fijo
Pantalla de un carácter	Apagado (OFF)
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Ultrium Tape Drive Drive Empty </div>

Probar cartucho y medio

Use esta función para ejecutar pruebas para asegurar que el cartucho en cuestionamiento y su cinta magnética sean aceptables.

Para seleccionar la función **Test Cartridge & Media** (Probar cartucho y medio), siga los siguientes pasos:

1. Verifique que la unidad se muestre en **Modo Mantenimiento** cuando el LED de estado esté fijo y de color ámbar.
2. Presione el botón de **descarga** una vez por segundo hasta que los indicadores del panel frontal muestren lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	E
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Maint Mode: Select Test Media </div>

3. Presione y mantenga presionado el botón de **descarga** durante dos segundos para seleccionar **Test Cartridge & Media**. Los indicadores del panel frontal muestran lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	\bar{E} , destellando
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Test Media Load Scratch Tape </div>

4. Debe insertar el cartucho en cuestionamiento en 60 segundos (o el dispositivo saldrá de **Modo Mantenimiento**). Después que inserte el cartucho, los indicadores del panel frontal muestran lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	E, destellando
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Test Media Tape Loading ===== </div> mientras la unidad carga la cinta en cuestionamiento, seguido de: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Test Media Locating ===== </div> seguido de: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Test Media Writing ===== </div> seguido de: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Test Media Reading ===== </div>

Cuidado

Se sobrescribirán los datos que se encuentren en el cartucho en cuestionamiento.

La unidad demorará aproximadamente 15 minutos en ejecutar las pruebas.

Si no se detecta ningún error, la prueba ejecuta un bucle y comienza nuevamente.

5. Presione el botón **de descarga**. El LTO independiente rebobinará y cargará la cinta en cuestionamiento. Los indicadores del panel frontal muestran lo siguiente y el LTO independiente sale de **Modo Mantenimiento**:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar; destellando
Pantalla de un carácter	0
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Test Media Tape de descargaing </div>

Si se detecta un error, los indicadores del panel frontal mostrarán lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar; destellando
Pantalla de un carácter	7
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Error! Media Problem </div>

y el LTO independiente saldrá de **Modo Mantenimiento**.

Para solucionar el problema, consulte la Tabla 4-2 Códigos de error en otra parte de este capítulo.

Diagnóstico de lectura/escritura rápida

Use esta función para determinar si la unidad puede cargar y descargar cartuchos adecuadamente y leer y escribir datos.

Para seleccionar **Fast R/W Diagnostic** (Diagnóstico de lectura/escritura rápida), siga los siguientes pasos:

1. Verifique que la unidad se muestre en **Modo Mantenimiento** cuando el LED **de estado** esté fijo y de color ámbar.
2. Presione el botón **de descarga** una vez por segundo hasta que los indicadores del panel frontal muestren lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	F
Pantalla LCD	Maint Mode: Select Fast R/W Diagnostic

3. Presione y mantenga presionado el botón **de descarga** durante dos segundos para seleccionar **Fast R/W Diagnostic**. Después de un período de tiempo corto, los indicadores del panel frontal muestran lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	⌂, destellando
Pantalla LCD	Fast R/W Diagnostic Load Scratch Tape

4. Dentro de 60 segundos, inserte en la unidad un cartucho de datos reutilizable que no esté protegido contra escritura (o la unidad saldrá de **Modo Mantenimiento**). Consulte **Convertir cinta FMR a cinta reutilizable** en otra parte de este capítulo para obtener la descripción de una cinta de datos reutilizable válida.

Cuidado

Inserte sólo un cartucho de datos reutilizable para estas pruebas. Se sobrescribirán los datos que se encuentren en el cartucho.

Después que inserte el cartucho, los indicadores del panel frontal muestran lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	F, destellando
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Fast R/W Diagnostic Tape Loading =====# </div>
Pantalla LCD	<p>seguido de:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Fast R/W Diagnostic Writing =====# </div> <p>que alternarán con:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Fast R/W Diagnostic Locating =====# </div> <p>durante varios minutos, seguido de:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Fast R/W Diagnostic Reading =====# </div> <p>que alternarán con:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Fast R/W Diagnostic Locating =====# </div> <p>que retornará a Writing y continuará durante varios minutos hasta que la pantalla cambie a:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Fast R/W Diagnostic Erasing =====# </div> <p>Y luego repetirá los pasos anteriores hasta finalizar.</p>

La unidad demora aproximadamente 20 minutos en completar las pruebas.

Si el diagnóstico se completa de manera exitosa, la prueba ejecuta un bucle y comienza nuevamente.

5. Presione el botón de **descarga** para salir de **Modo Mantenimiento**. Los indicadores del panel frontal muestran lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Apagado (OFF)
Pantalla de un carácter	Apagado (OFF)
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Ultrium Tape Drive Drive Empty </div>

Si ocurre un error mientras la unidad ejecuta **Fast R/W Diagnostic**, los indicadores del panel frontal mostrarán lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar; destellando
Pantalla de un carácter	E, destellando
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Error! Drive Problem </div>

La unidad descarga y expulsa el cartucho, sale de **Modo Mantenimiento** y los indicadores del panel frontal muestran lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar; destellando
Pantalla de un carácter	5, destellando
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Ultrium Tape Drive Drive Empty </div>

Para solucionar el problema, consulte la Tabla 4-2 Códigos de error en otra parte de este capítulo.

Para eliminar el error, cicle (quite y luego reponga) la energía al LTO independiente.

Probar cabezal

Use estas pruebas para asegurarse que los mecanismos transportadores del cabezal y la cinta de la unidad funcionen correctamente.

Para seleccionar la función **Test Head** (Probar cabezal), siga los siguientes pasos:

1. Verifique que la unidad se muestre en **Modo Mantenimiento** cuando el LED de estado esté fijo y de color ámbar.
2. Presione el botón de **descarga** una vez por segundo hasta que los indicadores del panel frontal muestren lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	H
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Maint Mode: Select Test Head </div>

3. Presione y mantenga presionado el botón de **descarga** durante dos segundos para seleccionar **Test Head**.

Los indicadores del panel frontal muestran lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	Ē, destellando
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Test Head Load Scratch Tape </div>

Debe insertar un cartucho reutilizable en 60 segundos (o el dispositivo saldrá de **Modo Mantenimiento**).

Después que inserte el cartucho reutilizable, los indicadores del panel frontal muestran lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje
LED de estado	Ámbar, fijo
Pantalla de un carácter	H, destellando
Pantalla LCD	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Test Head Tape Loading =====# </div> <p>mientras la unidad carga la cinta reutilizable, seguido de:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Test Head Writing =====# </div> <p>La unidad demora aproximadamente 10 minutos en ejecutar las pruebas.</p>

Si no se detecta ningún error, la prueba ejecuta un bucle y comienza nuevamente.

4. Presione el botón **de descarga**. El LTO independiente rebobina y descarga la cinta reutilizable. Los indicadores del panel frontal muestran lo siguiente y el LTO independiente sale de **Modo Mantenimiento**:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje	
LED de estado	Ámbar; destellando	
Pantalla de un carácter	0	
Pantalla LCD	<table border="1"> <tr> <td> Test Head Tape de descargaing </td> </tr> </table>	Test Head Tape de descargaing
Test Head Tape de descargaing		

Si se detecta un error, los indicadores del panel frontal mostrarán lo siguiente:

Indicador	Estado, Carácter o Mensaje	
LED de estado	Ámbar; destellando	
Pantalla de un carácter	5	
Pantalla LCD	<table border="1"> <tr> <td> Error! Drive Problem </td> </tr> </table>	Error! Drive Problem
Error! Drive Problem		

Y el LTO independiente saldrá de **Modo Mantenimiento**.

Para solucionar el problema, consulte la siguiente tabla de Códigos de error.

Códigos y mensajes de error

La Tabla 4-2 describe los códigos de error del LTO independiente, los mensajes de la pantalla LCD, las acusas posibles y las acciones sugeridas para corregir el error.

Tabla 4-2 Códigos y mensajes de error.

Código	Mensaje de la pantalla LCD	Causa posible	Acción correctiva		
0	<table border="1"> <tr> <td> Maint Mode: Select Exit Maint Mode </td> </tr> </table>	Maint Mode: Select Exit Maint Mode	<p>No hay error. Este código se muestra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando se cicla la energía (apagar, encender) a la unidad. • Cuando ha terminado de ejecutarse el diagnóstico y no ocurrió ningún error. <table border="1"> <tr> <td> Nota La pantalla de un carácter se encuentra en blanco durante la operación normal de la unidad. </td> </tr> </table>	Nota La pantalla de un carácter se encuentra en blanco durante la operación normal de la unidad.	No se requiere ninguna acción.
Maint Mode: Select Exit Maint Mode					
Nota La pantalla de un carácter se encuentra en blanco durante la operación normal de la unidad.					

Código	Mensaje de la pantalla LCD	Causa posible	Acción correctiva
1	Error! Cooling Problem .	Se excedió la temperatura máxima de operación.	Quite todos los elementos que obstruyan la libre circulación del aire por la unidad. Asegúrese que la temperatura de operación y el flujo de aire se encuentren dentro del rango especificado (consulte el Apéndice A, Especificaciones, para obtener el rango de temperatura de operación). Si la temperatura de operación se encuentra dentro del rango especificado y el problema continúa, comuníquese con ATAC.
2	Error! Power Problem	La energía de alimentación externa excede los límites de voltaje especificados.	Asegúrese que el conector de alimentación esté asentado adecuadamente. Asegúrese que se apliquen los voltajes DC adecuados dentro de la tolerancia que se permite. Si se aplican los voltajes adecuados y el problema continúa, comuníquese con ATAC.
3	Error! F/W Problem	Ocurrió un error de firmware.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recolecte un volcado de unidad desde una de las siguientes alternativas: <ul style="list-style-type: none"> • Servidor • Unidad de cinta Ultrium (seleccione el código de función 5) 2. Apague y encienda el dispositivo, luego reintente la operación que produjo el error. 3. Si el problema continúa, descargue el nuevo firmware y reintente la operación. 4. Si el problema continúa aún, lea un volcado de la unidad, luego acuda al siguiente nivel de asistencia.
4	Error! Drive/FW Prob	Problema de la unidad o del firmware.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recolecte un volcado de unidad desde una de las siguientes alternativas: <ul style="list-style-type: none"> • Servidor • Unidad de cinta Ultrium (seleccione el código de función 5) <p>Apague el dispositivo y luego enciéndalo, luego reintente la operación que produjo el error.</p> <p>Si el problema continúa, descargue el nuevo firmware y reintente la operación, si el firmware no está disponible, comuníquese con ATAC.</p>

Código	Mensaje de la pantalla LCD	Causa posible	Acción correctiva
5	Error! Drive Problem	Ocurrió una falla en el hardware de la unidad. Para evitar daños en la unidad o la cinta, la unidad no puede permitirle que inserte un cartucho hasta que apague la unidad y luego la encienda.	Si el problema continúa, comuníquese con ATAC.
6	Error! Drive/Media Prob	La unidad determinó que ocurrió un error, pero no puede determinar si el error se debe a hardware defectuoso o al cartucho de datos.	Si conoce el número de serie del volumen del cartucho (que se ubica en la etiqueta del cartucho), reintente la operación con otro cartucho: <ul style="list-style-type: none"> • Si la operación tuvo éxito, el cartucho original estaba defectuoso. Copie los datos desde el cartucho defectuoso y deséchelo. • Si la operación falló con el mismo código de error, comuníquese con ATAC. • Si la operación falló con un código de error diferente, ubique el código en esta tabla. Si no conoce el número de serie del volumen del cartucho o si ocurre un problema con cartuchos múltiples: <ul style="list-style-type: none"> • Ejecute el diagnóstico de la unidad (código de función <i>I</i>). • Si falla el diagnóstico de la unidad, comuníquese con ATAC. Si el diagnóstico de la unidad es exitoso, ejecute el diagnóstico Probar cabezal (Código de función <i>H</i>). • Si el diagnóstico Probar cabezal falla, comuníquese con ATAC. • Si el diagnóstico Probar cabezal es exitoso, reemplace el cartucho que causó el problema.
7	Error! Media Problem	Ocurrió un error debido a un cartucho de cinta defectuoso.	Reemplace el cartucho de cinta. Si el problema ocurre con varios cartuchos de cinta, comuníquese con ATAC.
8	Error! Drive/SCSI Problem	Ocurrió una falla en el hardware de la unidad o en el bus SCSI.	Comuníquese con ATAC.
9	Error! Drive/SCSI Problem	Ocurrió una falla en el hardware de la unidad o en la conexión RS-422.	Comuníquese con ATAC.
B.D.E. F. o H		No se asigna ningún error ni mensaje. Es posible que exista un problema con la Pantalla de un carácter.	Apague la unidad, luego enciéndala y determine si se iluminan todos los segmentos de la Pantalla de un carácter.

Código	Mensaje de la pantalla LCD	Causa posible	Acción correctiva
A.		Se degrada el rendimiento de la unidad, pero la unidad aún puede operar. .	Para eliminar este error, cicle la energía de la unidad o coloque la unidad en modo de mantenimiento. Si el problema persiste, reemplace la unidad.
C		La unidad necesita limpieza.	Limpie la unidad. Consulte <i>Limpieza del cabezal de cinta</i> en el capítulo 3. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p style="text-align: center;">Nota</p> <p style="text-align: center;">El código se borra cuando se limpia la unidad o se coloca la unidad en modo de mantenimiento.</p> </div>

Apéndice

A

Especificaciones

Este apéndice. . .

- contiene información específica sobre el LTO independiente.

	LTO 200D	LTO 400D
Drive		
Tipo	Unidad de cinta Generation 1 LTO™ Ultrium™ de IBM®	Contiene dos unidades de cinta IBM® TotalStorage™ LTO Ultrium
Tipo de medio	LTO-1	LTO-2
Capacidad de datos	100 GB por cartucho (200 GB comprimidos, se asume compresión de 2:1)	200 GB por cartucho (400 GB comprimidos, se asume compresión de 2:1)
Velocidad de transferencia de datos (modo comprimido)	15 MB/seg (30 MB/seg, se asume compresión de 2:1)	35 MB/seg (70 MB/seg, se asume compresión de 2:1)
Recinto		
Interfaz eléctrica	LVD/SE Ultra-2 SCSI o HVD Ultra-2 SCSI	LVD Ultra-3 SCSI
Interfaz física	68-pin, blindada, conector de dispositivos de alta densidad	68-pin, blindada, conector de dispositivos de alta densidad
Confiabilidad		
Mantenimiento	Limpieza periódica del cabezal de la unidad con un cartucho de limpieza LTO	Limpieza periódica del cabezal de la unidad con un cartucho de limpieza LTO
MTBF	250.000 horas encendido en un ciclo de servicio al 100%	250.000 horas encendido en un ciclo de servicio al 100%
Especificaciones físicas		
Dimensiones	14,6 cm (5,75in.) de alto, 17,1 cm (6,75in.) de ancho, 33,6 cm (13,25in.) de profundidad	14,6 cm (5,75in.) de alto, 17,1 cm (6,75in.) de ancho, 33,6 cm (13,25in.) de profundidad
Peso	6,59 kg (14,3 lb)	6,59 kg (14,3 lb)
Especificaciones ambientales		
Especificaciones eléctricas	100 -240 VCA, 50-60 Hz	100 -240 VCA, 50-60 Hz
BTU/Hora	300	Bajo 250
Temperatura	10 C a 38 C (50° a 100 F) Operando	10 C a 38 C (50° a 100 F) Operando
Humedad	10% a 80% operando	10% a 80% operando
Vibración	0,5G (5–500 Hz) operando	0,2 G (2–200 Hz) operando
Descarga	15G operando	30G operando

Índice

A	
activado para escribir.....	18
adaptador de host	
instalación.....	10
SCSI.....	7
advertencias.....	v
ambiente circundante.....	10
atributos ambientales.....	52
atributos físicos.....	52
Autoverificación en el encendido.....	Consulte POST
Avisos de seguridad.....	v

B	
botón	
acerca de.....	4

C	
cable de interfaz	
conexión.....	10
carga	
cartuchos de cinta.....	18
cartucho de cintas	
retiro.....	20
cartucho de limpieza.....	21, 52
cartuchos de cinta	
almacenamiento.....	7
permitidos.....	6
protección contra escritura.....	6
temperatura.....	6
cartuchos de cinta	
humedad.....	6
cartuchos de cintas	
manejo.....	7
confiabilidad.....	52
configuración del sistema.....	24
cuadro	
solución de problemas.....	24

D	
descarga.....	52
diagnóstico	
códigos de error.....	46
Diagnóstico de lectura/escritura de la unidad.....	28
Diagnóstico de lectura/escritura rápida.....	43
Función Forzar volcado de unidad.....	34
Función Prueba de ajuste SCSI.....	37
modo, inicio.....	26
modo, salir de.....	27
Probar cabezal.....	45
Probar cartucho y medio.....	41
diagnósticos	
inicio.....	26
dimensiones.....	52

E	
empaque.....	10
encendido	
conector.....	5

encendido y apagado	
conmutador.....	5
especificaciones.....	51
especificaciones eléctricas.....	52
estado	
Indicaciones del LED.....	17
mensajes.....	16, 46

F	
firmware	
actualización.....	30
cinta FMR.....	38
Función Salir de Maintenance Mode.....	26
Función Clear Error Log.....	26
Función Copy Dump to Tape.....	26
Función Create FMR Tape.....	26
función de diagnóstico Probar cabezal.....	48
función de diagnóstico Probar cabezal.....	48
Función Display Err Code Log.....	26
Función Drive R/W Diagnostic.....	26
Función Fast R/W Diagnostic.....	26
Función Force Drive Dump.....	26
Función Insert Cartridge.....	26
Función SCSI Wrap Test.....	26
Función Test Head.....	26
Función Test Media.....	26
Función Unmake FMR Tape.....	26
Función Update Drive Firmware.....	26

H	
humedad.....	52

I	
instalación	
LTO Independiente.....	9
múltiples unidades.....	10
software de host.....	13
instalar	
desempacado.....	10

L	
LCD	
acerca de.....	4
mensajes.....	18
LED	
indicadores.....	17
LED Status	
acerca de.....	4
limpieza	
cabezal de la unidad.....	20
cartucho.....	21
Cartucho de limpieza LTO Ultrium.....	21
el recinto.....	21
unidad.....	20
Lista de códigos de error.....	46

M	
Maintenance Mode.....	26

mantenimiento	
actualización del Firmware de la unidad desde la cinta FMR	
.....	30
cinta FMR, creación.....	32
firmware, actualización.....	30
mantenimiento	
Borrar registro de errores.....	40
Copiar el volcado de unidad a la cinta.....	35
Deshacer cinta FMR.....	38
mostrar registro de códigos de error.....	39
rutina.....	20
materiales de empaque.....	10
Modo mantenimiento	
salir.....	27
Modo Mantenimiento.....	25
inicio.....	26

P

panel frontal	
acerca de.....	3
panel trasero	
acerca del.....	5
pantalla de un carácter	
acerca de.....	4
peso.....	52
POST	
acerca de.....	16
estado.....	16
solución de problemas.....	24
precauciones.....	v
protección contra escritura	
cartuchos de cinta.....	6
protección contra escritura	
acerca de.....	20
punto rojo único	
acerca de.....	4

S

SCSI	
adaptador.....	24
adaptador de host.....	7
bus.....	24

cable.....	24
cable de interfaz.....	10
compatibilidad.....	7
conectores.....	5
Conmutador de ID.....	5
ID.....	11, 24
interfaz.....	2
terminación del bus.....	12
terminador.....	24
terminator.....	24
software de aplicación.....	8
software de host	
acerca de.....	8
instalación.....	13
solución de problemas	
diagnósticos.....	25
modo mantenimiento.....	25
suministro eléctrico	
conmutador.....	24, 25
encendido.....	13

T

temperatura.....	52
Tiempo medio entre fallos.....	52
tipo de unidad.....	52

U

unidad	
condiciones de funcionamiento.....	18
estado.....	16
interfaz eléctrica.....	52
interfaz física.....	52
limpieza.....	20
tipo.....	2
velocidad de transferencia de datos.....	52
Use el LED de la cinta de limpieza.....	21

V

vibración.....	52
----------------	----

