

# StorageWorks de **hp**

---

biblioteca de cintas de la serie ESL9000  
guía de referencia

Referencia: 243491-075

**Quinta Edición (Agosto de 2002)**



**i n v e n t**

© 2002 Hewlett-Packard Company

Guía de referencia de la biblioteca de cintas de la serie ESL9000  
Quinta Edición (Agosto de 2002)  
Referencia: 243491-075

---

# Contenido

## Acerca de esta Guía

Signos Convencionales en el Documento . . . . .	ix
Símbolos en el Texto . . . . .	x
Símbolos en el Equipo . . . . .	x
Obtención de Ayuda. . . . .	xi
Servicio Técnico . . . . .	xii
Página Web de Productos . . . . .	xii
Distribuidor Autorizado . . . . .	xii

## 1 Descripción de la Biblioteca

Modelos de Bibliotecas . . . . .	1-2
Características y Ventajas . . . . .	1-5
Componentes de la Biblioteca . . . . .	1-6
Receptáculo . . . . .	1-6
Receptáculo (Parte Frontal) . . . . .	1-7
Receptáculo (Parte trasera) . . . . .	1-12
Recipientes de Almacenamiento (ESL9198) . . . . .	1-15
Recipientes de Almacenamiento (ESL9322) . . . . .	1-17
Recipientes de Almacenamiento (ESL9326) . . . . .	1-18
Recipientes de Almacenamiento (ESL9595) . . . . .	1-19
Panel de control . . . . .	1-20
CHM IntelliGrip . . . . .	1-21
Unidades de Cinta DLT . . . . .	1-22
Cartuchos de Cinta DLT . . . . .	1-23
Unidades de Cinta SDLT . . . . .	1-24
Cartuchos de Cinta SDLT . . . . .	1-25
Unidades de Cinta LTO Ultrium 1 . . . . .	1-26
Load Port (Puerto de Carga) . . . . .	1-27
PTM Opcional . . . . .	1-27

## 2 Preparación de la Biblioteca para su Funcionamiento

Configuraciones del Cableado SCSI .....	2-2
Conexión de los Cables SCSI (ESL9198/ESL9322) .....	2-2
Terminación del Bus SCSI (ESL9198/ESL9322) .....	2-3
Puntos de Desconexión SCSI (ESL9198/ESL9322) .....	2-4
Conexión del Cableado SCSI (ESL9326D y ESL9326DX) .....	2-5
Terminación del Bus SCSI (ESL9326D/DX) .....	2-6
Conexión de cables SCSI (ESL9326SL y ESL9595) .....	2-7
Terminación del Bus SCSI (ESL9326SL/ESL9595) .....	2-8
Puntos de Desconexión SCSI (ESL9326/ESL9595) .....	2-9
ID SCSI predeterminado .....	2-9
Configuración de los Sistemas de Bibliotecas Multiunidades .....	2-10
Inserción de los Cartuchos de Cinta .....	2-12
Etiquetado de Cartuchos de Cinta .....	2-12
Establecimiento del Conmutador de Protección contra Escritura .....	2-14
Cartuchos de cinta DLT .....	2-14
Cartuchos de cinta SDLT .....	2-15
Cartuchos de Cinta LTO Ultrium 1 .....	2-16
Extracción Manual de un Cartucho de Cinta .....	2-17
Colocación de los Cartuchos de Cinta	
en Recipientes de Almacenamiento Fijos .....	2-19
Inserción de los Cartuchos de Cinta	
con el Puerto de Carga .....	2-20
Cartucho de Cinta y Paquete de Carga	
Instalación y Extracción .....	2-22
Cierre de las Puertas de la Biblioteca	
y de los Paneles de Acceso .....	2-27
Encendido y Apagado de la Biblioteca .....	2-27
Encender la Biblioteca .....	2-27
Poner la Biblioteca en Línea o fuera de Línea .....	2-28
Apagado de la Biblioteca .....	2-28
Comprobación de la Instalación .....	2-28

### 3 Funcionamiento del Panel de Control

Utilización del Panel de Control .....	3-2
Funcionamiento Básico .....	3-6
Abrir una Pantalla .....	3-6
Desplazamiento de Pantalla en Pantalla .....	3-7
Cómo Salir de una Pantalla .....	3-7
Controles de la Biblioteca .....	3-8
Obtención del Estado de la Biblioteca .....	3-10
Pantalla Overview (Introducción) .....	3-10
Estado de la Unidad .....	3-11
Estado de la Actividad .....	3-14
Estado del Puerto de Carga .....	3-14
Pantalla Tapes (Cintas) .....	3-14
Visualización de los Elementos de Almacenamiento y del Puerto de Carga .....	3-15
Modificación de los Niveles de Seguridad del Panel de Control .....	3-15
Protección del Panel de Control .....	3-15
Modificación de los Niveles de Seguridad .....	3-16

### 4 Comandos de Operador

Apertura de la Pantalla Operator .....	4-2
Configuración de la Biblioteca .....	4-3
Directrices de Asignación de ID SCSI .....	4-6
Configuración del PTM .....	4-6
Opciones de Configuración de la Biblioteca .....	4-7
Configuración de una Opción de la Biblioteca .....	4-8
Calibración de la Biblioteca .....	4-9
Realización de un Inventario .....	4-11
Mover Cartuchos .....	4-12
Descarga de una Unidad .....	4-14
Descarga del Puerto de Carga .....	4-15

## 5 Comandos de Servicios

Apertura de la Pantalla Service (Servicio) . . . . .	5-2
Generación de Informes . . . . .	5-6
Generación de Informes de Servicios . . . . .	5-6
Informe de Estadísticas . . . . .	5-6
Informe del Accionador. . . . .	5-7
Informe de SysTest . . . . .	5-8
Informe de Limpieza Automática . . . . .	5-9
Comprobación de la Biblioteca . . . . .	5-9
Realización de una Prueba del Sistema . . . . .	5-10
Inicialización de Información No Volátil. . . . .	5-11
Ejecución de Cualquier Comando . . . . .	5-12
Enable/Disable COD (Activar o desactivar COD). . . . .	5-12
Cambio de Contraseñas . . . . .	5-12
Si Pierde una Contraseña . . . . .	5-14

## 6 Mantenimiento y Solución de Problemas

Problemas más Frecuentes y sus Soluciones . . . . .	6-1
Problemas de Inicio . . . . .	6-2
Problemas del Panel de Control. . . . .	6-3
Problemas de la Mecánica . . . . .	6-3
Problemas del Funcionamiento . . . . .	6-5
Problemas con las Unidades de Cinta DLT . . . . .	6-6
Problemas con las Unidades de Cinta SDLT . . . . .	6-7
Problemas con los LED de la Interfaz de las Unidades de Cinta. . . . .	6-8
Manipulación y almacenamiento de los Cartuchos de Cinta . . . . .	6-9
Limpieza de una Unidad de Cinta DLT . . . . .	6-10
Limpieza de los Cabezales de la Unidad de Cinta DLT . . . . .	6-12
Limpieza de las Unidades de Cinta SDLT . . . . .	6-13
Limpieza de la Unidad de Cinta LTO Ultrium 1 . . . . .	6-14

## A Especificaciones

Características Físicas. . . . .	A-2
Características de Rendimiento . . . . .	A-4
Especificaciones del Entorno . . . . .	A-4

## **B Avisos Reglamentarios**

Aviso de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) .....	B-1
Equipo de Clase A .....	B-1
Equipo de Clase B .....	B-2
Modificaciones .....	B-2
Cables .....	B-2
Declaración de Conformidad para los productos marcados con el logotipo de la FCC (únicamente para Estados Unidos) .....	B-2
Aviso canadiense (Avis Canadien) .....	B-3
Equipo de Clase A .....	B-3
Equipo de Clase B .....	B-3
Aviso de la Unión Europea .....	B-4
Aviso Taiwanés .....	B-4
Aviso Japonés .....	B-5
Etiquetas de Normativa de Láser .....	B-5
Etiqueta de Conformidad del Producto .....	B-5
Etiqueta de Advertencia de Láser .....	B-6
Etiqueta de Advertencia de Exposición .....	B-6

## **C Actualización de la Unidad de Cinta**

Herramientas Necesarias .....	C-1
Accesorios .....	C-1
Instalación de una Unidad de Cinta .....	C-2

## **D Valores de Datos de Detección**

Valores de Datos de Detección .....	D-1
-------------------------------------	-----

## **E Capacidad Solicitada**

Actualización de la Capacidad .....	E-1
-------------------------------------	-----

## **Índice**





---

## Acerca de esta Guía

### Signos Convencionales en el Documento

Los signos convencionales incluidos en la Tabla 1 se aplican en la mayoría de los casos.

**Tabla 1: Signos Convencionales en el Documento**

Elemento	Signo Convencional
Nombres de tecla, elementos de menú, botones y títulos de cuadro de diálogo	<b>Negrita</b>
Nombres de archivo y nombres de aplicación	<i>Cursiva</i>
Entrada del usuario, nombres de comandos, respuestas del sistema (resultado y mensajes)	Fuente de espacio sencillo LOS NOMBRES DE COMANDOS van en mayúsculas a menos que se distinga entre mayúsculas y minúsculas
Variables	<i>Fuente de espacio sencillo, cursiva</i>
Direcciones de páginas Web	Fuente Sans serif ( <a href="http://www.compaq.com">http://www.compaq.com</a> )

## Símbolos en el Texto

En el texto de esta guía se pueden encontrar estos símbolos. Tienen el siguiente significado.



**ADVERTENCIA:** El texto con esta marca indica que si no se siguen las instrucciones, pueden producirse lesiones corporales o incluso la muerte.

---



**PRECAUCIÓN:** El texto destacado de esta manera indica que si no se siguen las instrucciones, podrían producirse daños en el equipo o en los datos.

---

**IMPORTANTE:** El texto resaltado de esta manera muestra aclaraciones o instrucciones específicas.

**NOTA:** El texto resaltado de esta manera presenta comentarios, información complementaria o puntos interesantes de información.

## Símbolos en el Equipo



Cualquier superficie cerrada o área del equipo marcada con estos símbolos indica la presencia de peligro de descarga eléctrica. La zona interior contiene piezas que no deben ser manipuladas por el operador.

**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de daños provocados por descargas eléctricas, no abra este componente.

---



Todo receptáculo RJ-45 marcado con estos símbolos indica una conexión de interfaz de red.

**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de daños provocados por descargas eléctricas, fuego o daños al equipo, evite enchufar conectores telefónicos o de telecomunicaciones en este receptáculo.

---



Cualquier parte o área del equipo marcada con estos símbolos indica la presencia de una superficie o un componente a alta temperatura. El contacto con esta superficie puede producir daños.

**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de sufrir quemaduras, deje enfriar la superficie de los componentes antes de tocarlos.

---



Las fuentes de alimentación o los sistemas marcados con estos símbolos indican que el equipo dispone de varias fuentes de alimentación.

**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones ocasionadas por descargas eléctricas, desconecte completamente los sistemas y las fuentes de alimentación desenchufando todos los cables de alimentación.

---



Cualquier producto o conjunto marcado con estos símbolos indica que el componente sobrepasa el peso recomendado para ser manejado con seguridad por una sola persona.

**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de lesiones personales o daños en el equipo, observe las directrices y requisitos de seguridad e higiene en el trabajo relativos al manejo de materiales.

---

## Obtención de Ayuda

Si tiene alguna duda después de leer esta guía, póngase en contacto con los representantes del servicio técnico o visite nuestra página Web.

## Servicio Técnico

En Norteamérica, llame al servicio técnico al 1-800-OK-COMPAQ, disponible 24 horas al día, 7 días por semana.

**NOTA:** Para una mejora continua de la calidad, las llamadas pueden ser grabadas o supervisadas.

Fuera de Norteamérica, llame al servicio técnico más cercano. Los números de teléfono de los centros del servicio técnico de todo el mundo aparecen en la página Web de HP: <http://www.compaq.com>.

Antes de llamar, compruebe que tiene a su disposición la información siguiente:

- Número de registro del servicio técnico (si es aplicable)
- Números de serie del producto
- Nombres y números de modelo del producto
- Mensajes de error correspondientes
- Nivel de revisión y tipo del sistema operativo
- Preguntas específicas y detalladas.

## Página Web de Productos

La página Web de HP dispone de información sobre este producto, además de los últimos controladores. Visite la página Web de HP en: [http://www.compaq.com/storage/tape\\_index.html](http://www.compaq.com/storage/tape_index.html). Desde esta página Web, seleccione el producto o la solución adecuados.

## Distribuidor Autorizado

Para obtener el nombre del distribuidor autorizado más cercano:

- En Estados Unidos, llame al 1-800-345-1518.
- En Canadá, llame al 1-800-263-5868.
- En otros lugares, consulte la página Web de HP para obtener las direcciones y números de teléfono.

---

## Descripción de la Biblioteca

En este capítulo se describe la Biblioteca de Cintas de la Serie ESL9000 de HP StorageWorks y sus componentes. Está dividido en las siguientes secciones:

- Modelos de Biblioteca
- Características y ventajas
- Componentes de la biblioteca:
  - Receptáculo
  - Panel de control
  - Mecanismo de Sujeción del Cartucho (CHM, Cartridge Handling Mechanism) IntelliGrip / Asidero
  - Unidades de cinta
  - Puerto de carga

## Modelos de Bibliotecas

La Biblioteca de Cintas de la Serie ESL9000 de StorageWorks de HP es una biblioteca de almacenamiento y recuperación automatizada. Contiene hasta 8 unidades de cinta y 198 cartuchos para la Serie ESL9198, hasta 8 unidades y 322 cartuchos para la Serie ESL9322, hasta 16 unidades de cinta y 326 cartuchos para la Serie ESL9326 y hasta 16 unidades de cinta y 595 cartuchos para la Serie ESL9595.

**Tabla 1–1: Capacidad de la biblioteca cuando está llena de unidades y cartuchos**

Biblioteca	N.º Cartuchos	Tipo de Unidad	Capacidad Nativa	Compresión 2:1 Activada
ESL9198	198 cartuchos de 40 GB	DLT	7,9 TB (7.920 GB)	15,8 TB (15.840 GB)
ESL9198	198 cartuchos de 110 GB	SDLT 220	21,8 TB (21.800 GB)	43,6 TB (43.600 GB)
ESL9198	198 cartuchos de 160 GB	SDLT 320	31,68 TB (31.680 GB)	63,36 TB (63.360 GB)
ESL9322	322 cartuchos de 160 GB	SDLT 320	51,52 TB (51.520 GB)	103,04 TB (103.040 GB)
ESL9322	322 cartuchos de 100 GB	LTO Ultrium 1	32,2 TB (32.200 GB)	64,4 TB (64.400 GB)
ESL9326	326 cartuchos de 40 GB	DLT	13,04 TB (13.040 GB)	26,08 TB (26.080 GB)
ESL9326	326 cartuchos de 110 GB	SDLT 220	35,9 TB (35.860 GB)	71,8 TB (71.720 GB)
ESL9326	326 cartuchos de 160 GB	SDLT 320	52,16 TB (52.160 GB)	104,32 TB (104.320 GB)
ESL9595	595 cartuchos de 110 GB	SDLT 220	65,45 TB (65.450 GB)	130,9 TB (130.900 GB)
ESL9595	595 cartuchos de 160 GB	SDLT 320	95,2 TB (95.200 GB)	190,40 TB (190.400 GB)
ESL9595	595 cartuchos de 100 GB	LTO Ultrium 1	59,5 TB (59.500 GB)	119 TB (119.000 GB)

**NOTA:** Algunas bibliotecas admiten más de un tipo de medios en el hardware; sin embargo, su capacidad de admisión depende del software de aplicaciones.

Los siguientes modelos de bibliotecas de la Serie ESL9000 cumplen gran número de los requisitos relativos al almacenamiento y al rendimiento (consulte de la Tabla 1-2 a la Tabla 1-6).

**Tabla 1–2: Números de Modelo para las Bibliotecas de la Serie ESL9198**

Número del Modelo	Nombre del Modelo	Nombre Mostrado	ID del Producto	Número de Unidades	Recipientes de Almacenamiento	Tipo de Unidad	Interfaz SCSI
6318280 (def)	ESL9198DLX	ESL9198	SERIE ESL9000	8	198	DLT8000	LVD
6318281	ESL9198DLX	ESL9198	P2000 6318281	8	198	DLT8000	LVD
6318285 (def)	ESL9198SL	ESL9198	SERIE ESL9000	8	198	SDLT	LVD
6318286	ESL9198SL	ESL9198	P2000 6318286	8	198	SDLT	LVD

**Tabla 1–3: Números de Modelo para las Bibliotecas de la Serie ESL9322**

Número del Modelo	Nombre del Modelo	Nombre Mostrado	ID del Producto	Número de Unidades	Recipientes de Almacenamiento	Tipo de Unidad	Interfaz SCSI
6437080 (def)	ESL9322	ESL9322	SERIE ESL9000	8	322	SDLT/LTO Ultrium 1	LVD
6437085	ESL9322	ESL9322	P4000 6437085	8	322	SDLT/LTO Ultrium 1	LVD

**Tabla 1–4: Números de Modelo para las Bibliotecas de la Serie ESL9326**

Número del Modelo	Nombre del Modelo	Nombre Mostrado	ID del Producto	Número de Unidades	Recipientes de Almacenamiento	Tipo de Unidad	Interfaz SCSI
6310080 (def)	ESL9326D	ESL9326	SERIE ESL9000	16	326	DLT7000	HVD
6310081	ESL9326D	ESL9326	SERIE ESL9000	16	170	DLT7000	HVD
6310082	ESL9326D	ESL9326	P3000 6310082	16	326	DLT7000	HVD
6310085 (def)	ESL9326DX	ESL9326	SERIE ESL9000	16	326	DLT8000	HVD
6313080	ESL9326S	ESL9326	SERIE ESL9000	16	326	SDLT	HVD

**Tabla 1–5: Números de modelo de las Bibliotecas de la Serie ESL9326 con Capacidad para Medios Mixtos**

Nombre del Modelo	Nombre del Modelo	Nombre mostrado	ID del Producto	Número de Unidades	Recipientes de Almacenamiento	Tipo de Unidad	Interfaz SCSI
6313080 (def)	ESL9326SL	ESL9326	SERIE ESL9000	16	326	SDLT	LVD
6313081	ESL9326SL	ESL9326	SERIE ESL9000	16	170	SDLT	LVD
6313082	ESL9326SL	ESL9326	P3000 6313082	16	326	SDLT	LVD

**Tabla 1–6: Números de Modelo para las Bibliotecas de la Serie ESL9595**

Nombre del Modelo	Nombre del Modelo	Nombre Mostrado	ID del Producto	Número de Unidades	Recipientes de Almacenamiento	Tipo de Unidad	Interfaz SCSI
6438280 (def)	ESL9595	ESL9595	SERIE ESL9000	16	595	SDLT/LTO Ultrium 1	LVD
6438081	ESL9595	ESL9595	SERIE ESL9000	16	399	SDLT/LTO Ultrium 1	LVD
6438285	ESL9595	ESL9595	P7000 6438285	16	595	SDLT/LTO Ultrium 1	LVD

El número de modelo define:

- La cadena de consulta estándar
- El número predeterminado de recipientes
- El tipo de unidades de las bibliotecas ESL9198, ESL9326 y de las bibliotecas ESL9595 antiguas

El número de modelo se establece en fábrica y no debe cambiarse excepto en circunstancias extraordinarias.



## Características y Ventajas

La biblioteca proporciona las siguientes características y ventajas:

- Alta capacidad y alto rendimiento en el almacenamiento de datos y en su recuperación.
  - Configuraciones de biblioteca ampliables:
    - En un sistema de bibliotecas multiunidades se pueden unir hasta cinco bibliotecas de la Serie ESL9000. Utilizando Mecanismos de Transferencia (PTM, Pass Through Mechanisms) (PTMs), las bibliotecas pueden compartir los cartuchos de cinta.
- NOTA:** En la fecha de edición de esta guía, el modelo ESL9322 o el modelo ESL9595 admitía la escalabilidad para varias unidades. Consulte la página Web de HP, en la dirección [www.compaq.com/storage/tapelibrarymatrix.html](http://www.compaq.com/storage/tapelibrarymatrix.html) para conocer las actualizaciones relativas a esta compatibilidad.
- Acceso a actualizaciones tecnológicas y de ampliación mediante la arquitectura Prism:
    - La arquitectura Prism emplea tecnología estándar de bus PCI para proporcionar una mayor flexibilidad de actualización a un coste reducido.
    - Esta tecnología garantiza la compatibilidad con tecnologías futuras como los Controladores de unidades de cinta, los host de alta velocidad e interfaces de red, así como también RAID de cinta y de servidor.
  - Kit de actualización de canal de fibra opcional.
  - Fuentes de alimentación de encendido automático de 120 a 240 VCA versátiles y fiables.
  - Las fuentes de alimentación redundantes de CC conectables en caliente garantizan el funcionamiento de las bibliotecas frente a fallos en la fuente de alimentación.
  - Sistema de refrigeración avanzado para impedir fallos por sobrecalentamiento.
  - Intercambios de cartuchos en línea: puertos de carga con dos cargadores de 6 cartuchos extraíbles o dos cargadores fijos de 4 cartuchos para insertar fácilmente los cartuchos sin tener que interrumpir el funcionamiento de la biblioteca.

- Facilidad de uso y de asistencia técnica:
  - Las unidades conectables en caliente DLT, SDLT y LTO Ultrium 1, las fuentes de alimentación de CC y los ventiladores permiten a los ingenieros del servicio técnico efectuar reparaciones sin tener que desconectar la biblioteca.
  - Fácil acceso y sustitución de componentes críticos.
  - Un panel de control proporciona una amplia gama de funciones relacionadas con la configuración y el servicio.

## **Componentes de la Biblioteca**

La biblioteca consta de los siguientes componentes principales:

- Receptáculo
- Panel de control
- CHM de Intellgrip de Medios Mixtos/Asidero
- Unidades de cinta DLT, SDLT, and LTO Ultrium 1
- Puerto de carga
- PTM opcional

## **Receptáculo**

El receptáculo aloja todos los componentes de la biblioteca, entre los que se incluyen:

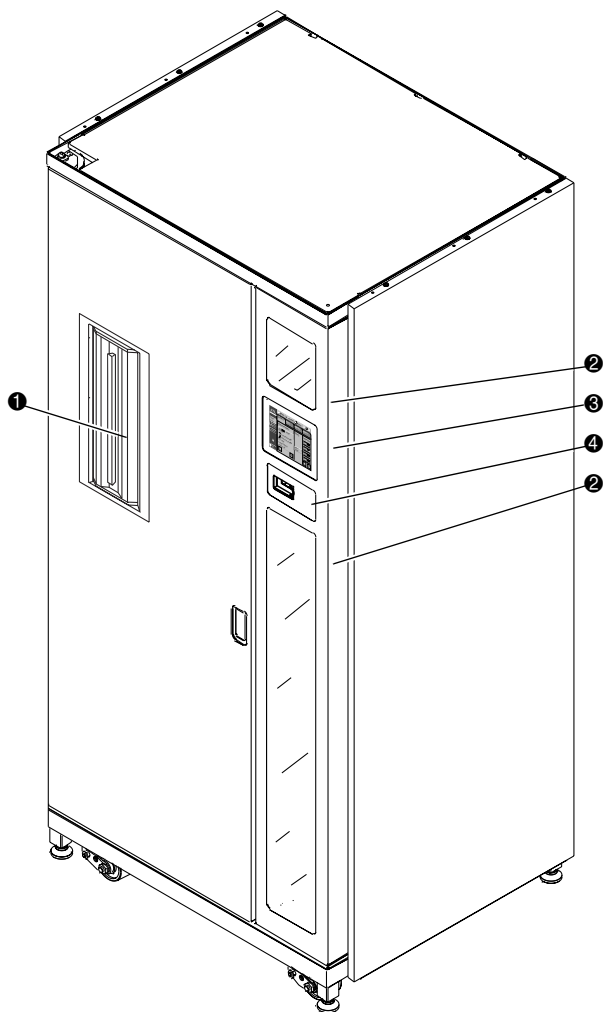
- Mecanismo de sujeción del cartucho
- Recipientes de almacenamiento
- Componentes electrónicos de control
- Fuente de alimentación y equipo de distribución
- Ventiladores
- Unidades de cinta
- Kit de actualización de canal de fibra opcional

A través de las puertas frontal y posterior del receptáculo de la biblioteca puede tener acceso a estos componentes.

## Receptáculo (Parte Frontal)

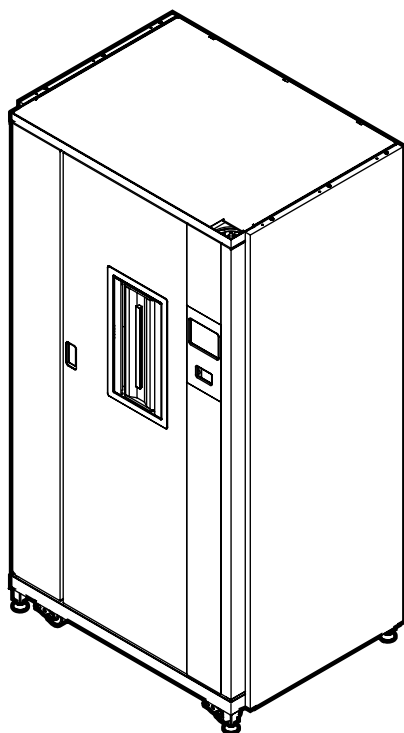
Desde la parte frontal del receptáculo de la biblioteca puede acceder a los siguientes componentes (consulte de la Figura 1-1 a la Figura 1-4):

- Las puertas frontales proporcionan acceso fácil al CHM y al array de almacenamiento.
  - Las ventanas de visualización permiten supervisar visualmente el funcionamiento de la biblioteca.
  - El panel de control situado en la parte derecha del receptáculo permite supervisar y controlar el funcionamiento de la biblioteca.
  - Un puerto de carga proporciona una inserción fácil de cartuchos de cinta adicionales mientras la biblioteca está funcionando:
    - ESL9322 y el modelo más reciente de bibliotecas ESL9595: 8 estanterías de recipientes y dos módulos de estanterías de recipientes de puerto de carga fijos LTO Ultrium 1 (con 4 estanterías de recipientes cada uno) incluidos en el conjunto de puerto de carga.
- NOTA:** Estos recipientes también admiten cartuchos DLT.
- ESL9198, ESL9326 y modelos anteriores de bibliotecas ESL9595: 12 estanterías de receptáculos; los cartuchos de cintas DLT y SDLT utilizan dos cargadores de 6 cartuchos.
- El interruptor de encendido del modelo de biblioteca ESL9198 y ESL9322 se encuentra detrás del panel deslizante, en la puerta frontal y en los modelos ESL9326 y ESL9595, en la puerta frontal derecha.



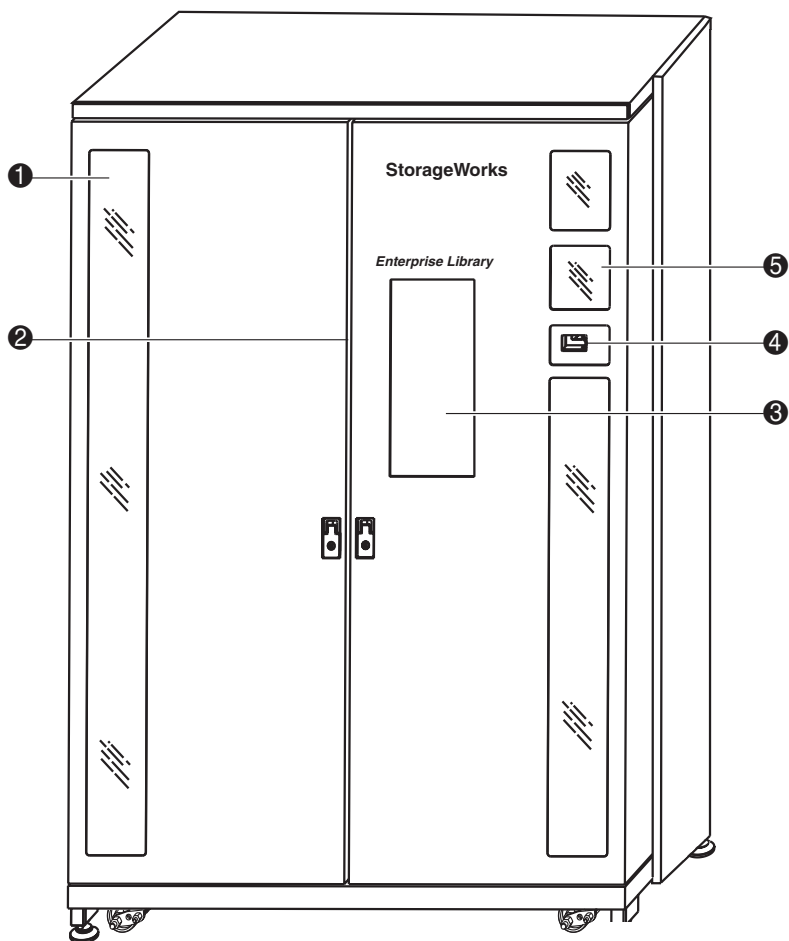
**Figura 1-1: Receptáculo del modelo ESL9198 (panel frontal)**

- |   |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| ❶ Puerto de carga con dos cargadores de 6 cartuchos | ❷ Ventanas de visualización            | ❹ Conmutador de alimentación |
|   | ❸ Pantalla táctil del panel de control |                              |



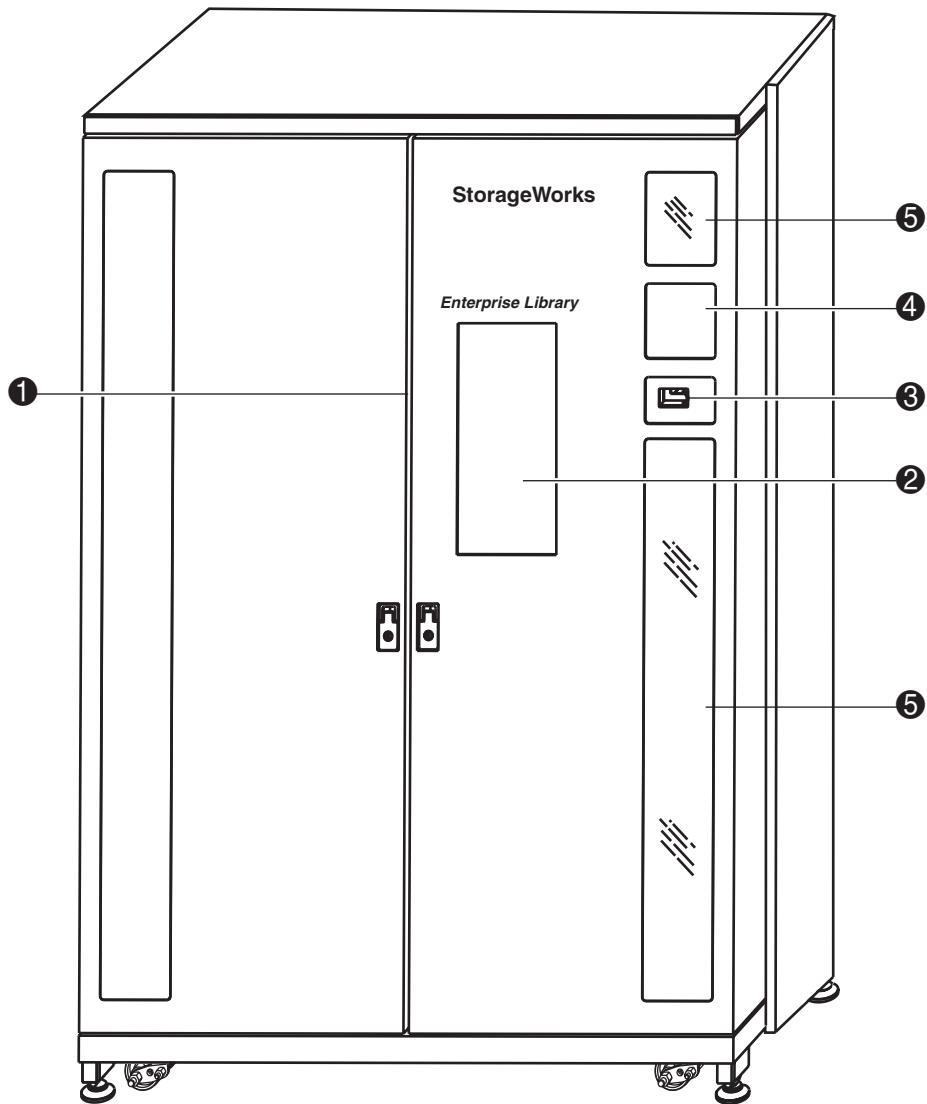
**Figura 1–2: Receptáculo del modelo ESL9322 (panel frontal)**

- ❶ Puerto de carga con dos cargadores de 4 cartuchos
- ❷ Ventanas de visualización
- ❸ Pantalla táctil del panel de control
- ❹ Conmutador de alimentación



**Figura 1–3: Receptáculo del modelo ESL9326 (panel frontal)**

- |                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| ❶ Ventana de visualización | ❸ Puerto de carga con dos cargadores de 6 cartuchos | ❹ Conmutador de alimentación             |
| ❷ Puertas dobles           |   | ❺ Panel de control de la pantalla táctil |



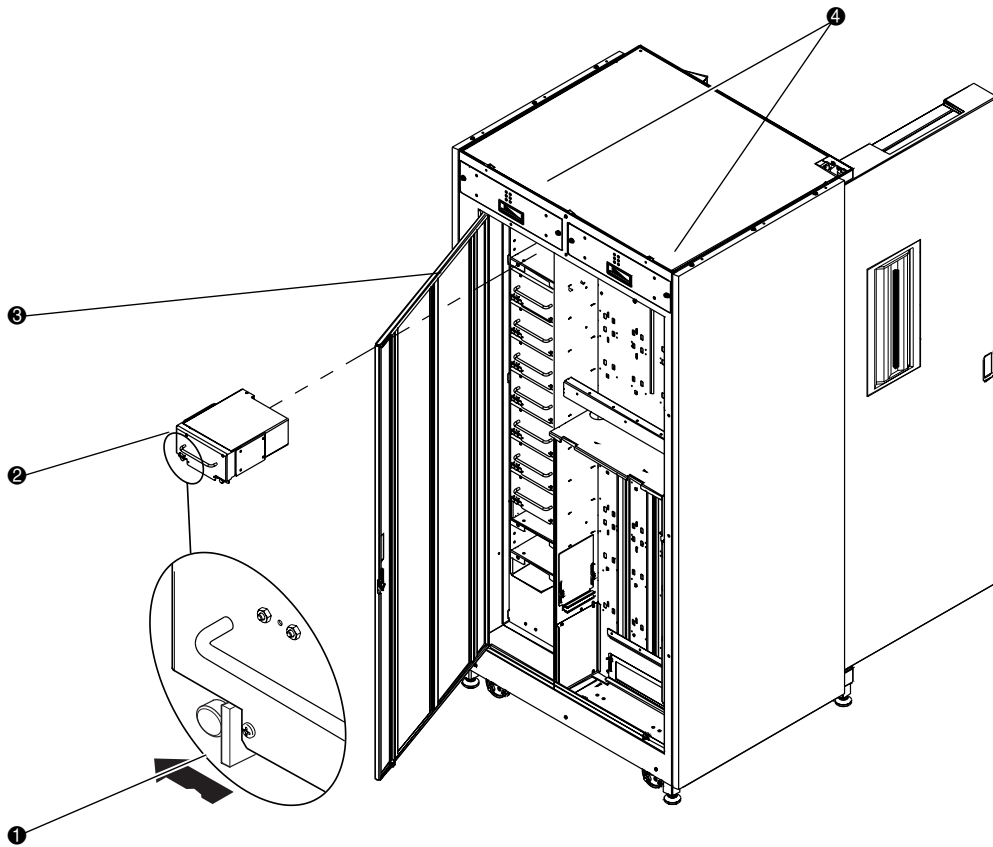
**Figure 1–4: Receptáculo del modelo ESL9595 (panel frontal)**

- |   |  |                             |
|---|--|-----------------------------|
| ❶ Puertas dobles                                    | ❸ Conmutador de alimentación             | ❺ Ventanas de visualización |
| ❷ Puerto de carga con dos cargadores de 6 cartuchos | ❹ Panel de control de la pantalla táctil |                             |

## Receptáculo (Parte trasera)

La parte trasera del receptáculo (consulte las Figuras 1-5 y 1-7) proporciona acceso fácil a:

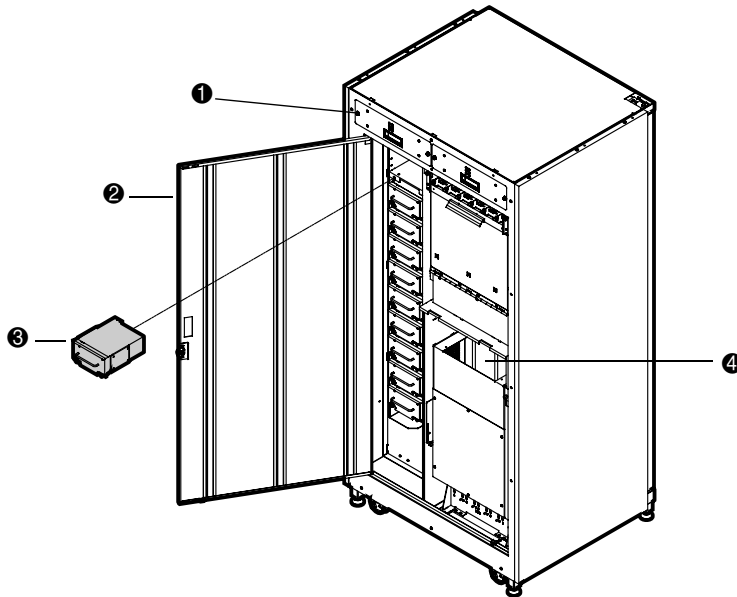
- Los ventiladores de refrigeración
- Las interfaces de alimentación, control y datos
- Unidades de cinta



**Figura 1-5: Receptáculo del modelo ESL9198 (panel posterior)**

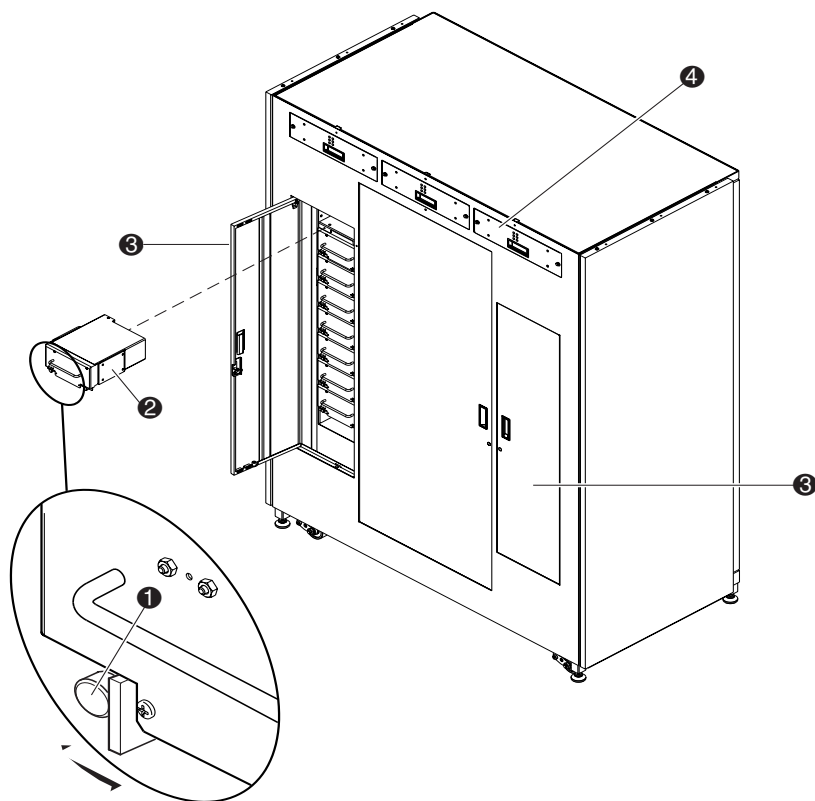
- |  |   |
|--|---|
| ❶ Tornillo de ajuste manual de desacoplamiento rápido en cada esquina inferior | ❸ Panel posterior de fácil acceso                 |
| ❷ Unidades de cinta conectables en caliente en receptáculos extraíbles         | ❹ Ventiladores extraíbles conectables en caliente |





**Figura 1-6: Receptáculo del modelo ESL9322 (panel posterior)**

- ❶ Ventiladores extraíbles conectables en caliente
- ❷ Panel posterior de fácil acceso
- ❸ Unidades conectables en caliente para recipientes extraíbles
- ❹ Ubicación del kit de actualización de canal de fibra opcional



**Figura 1-7: Receptáculo de los modelos ESL9326/ESL9595 (panel posterior)**

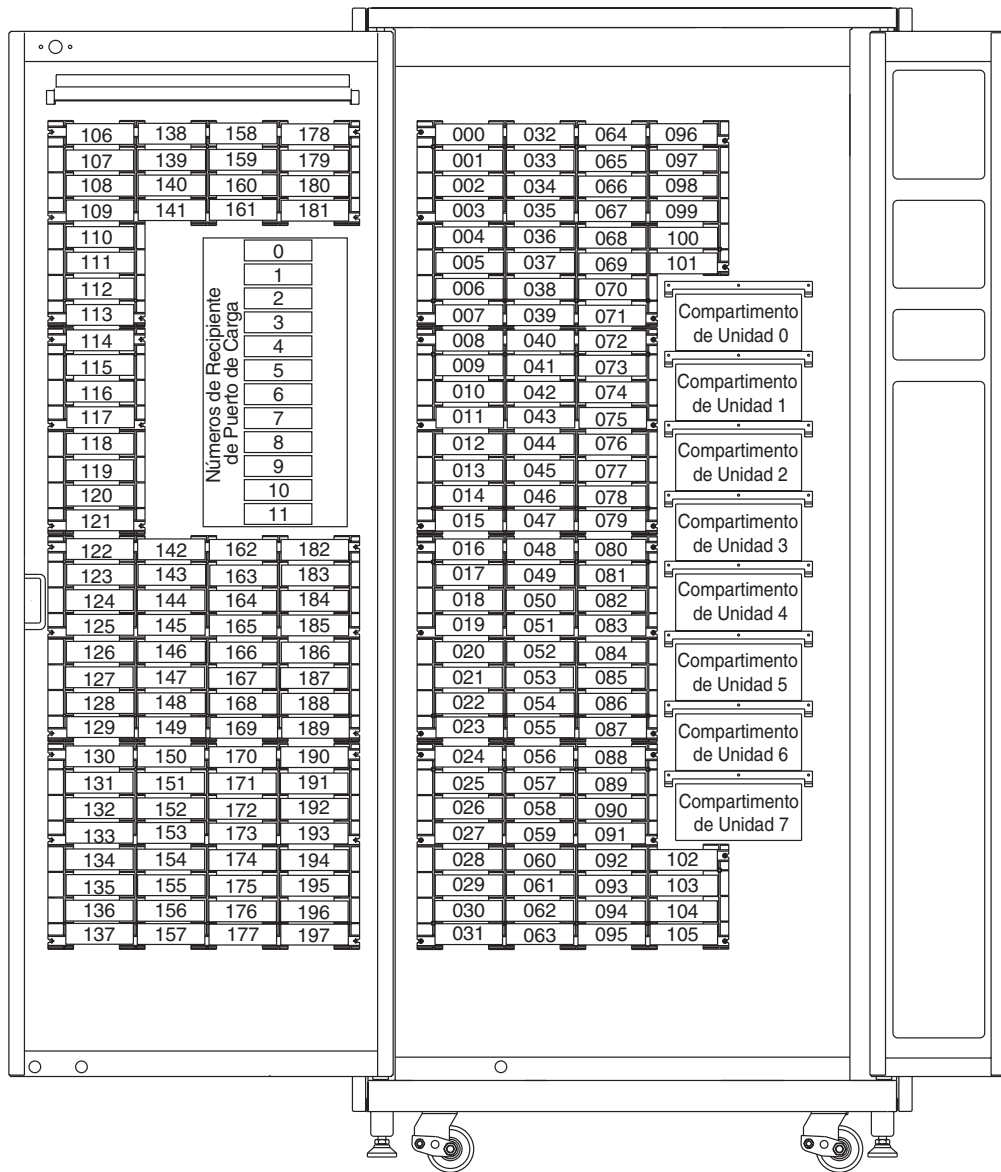
- |  |   |
|--|---|
| ❶ Tornillo de ajuste manual de desacoplamiento rápido en cada esquina inferior | ❸ Panel posterior de fácil acceso                 |
| ❷ Unidades de cinta conectables en caliente en receptáculos extraíbles         | ❹ Ventiladores extraíbles conectables en caliente |

## Recipientes de Almacenamiento (ESL9198)

La biblioteca ESL9198 almacena los cartuchos de cinta en las ubicaciones siguientes:

- Hasta 106 recipientes de almacenamiento en la pared posterior  
**NOTA:** Si se va a instalar un PTM, es necesario quitar algunos de ellos.
- 92 recipientes de almacenamiento en el interior de la puerta frontal
- Un puerto de carga que consta de dos cargadores de 6 cartuchos
- Hasta 8 unidades de cinta

La Figura 1-8 muestra el recipiente de almacenamiento, el recipiente del puerto de carga y las convenciones de numeración de las unidades de cinta. Estas convenciones las utilizan el panel de control de la biblioteca y el programa de software de diagnóstico.



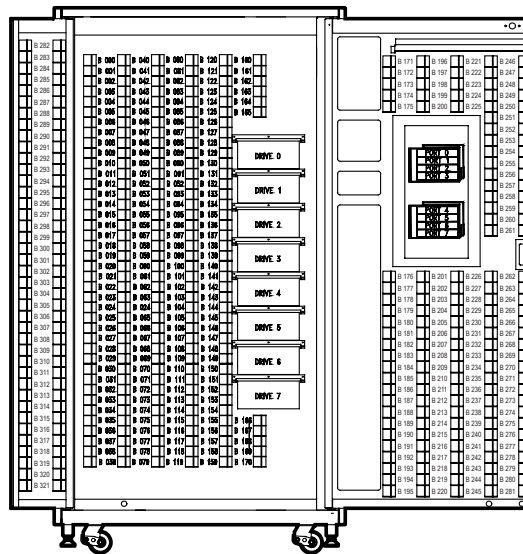
**Figura 1–8: Convenciones numéricas de los recipientes de almacenamiento (modelo ESL9198)**

## Recipientes de Almacenamiento (ESL9322)

La biblioteca ESL9322 almacena los cartuchos de cinta en las ubicaciones siguientes:

- Hasta 170 recipientes de almacenamiento en la pared posterior  
**NOTA:** Algunos recipientes se quitan si se instala un PTM.
- 111 recipientes de almacenamiento en la puerta frontal derecha
- 40 recipientes de almacenamiento en la puerta frontal izquierda
- Un puerto de carga que consta de dos cargadores de 4 estanterías de recipientes fijas
- Hasta 8 unidades de cinta

La Figura 1-9 muestra el recipiente de almacenamiento, el recipiente del puerto de carga y las convenciones de numeración de las unidades de cinta. Estas convenciones las utiliza el panel de control de la biblioteca de cintas y el programa de software de diagnóstico.



**Figura 1–9: Convenciones numéricas de los recipientes de almacenamiento (modelo ESL9322)**

## Recipientes de Almacenamiento (ESL9326)

La biblioteca ESL9326 almacena los cartuchos de cinta en las ubicaciones siguientes:

- 170 recipientes de almacenamiento en la pared posterior
- 96 recipientes de almacenamiento en la puerta izquierda
- 60 recipientes de almacenamiento en la puerta derecha
- Un puerto de carga que consta de dos cargadores de 6 cartuchos
- Hasta 16 unidades de cinta

La Figura 1-10 muestra el recipiente de almacenamiento, el recipiente del puerto de carga y las convenciones de numeración de las unidades de cinta. El panel de control de la pantalla táctil de la biblioteca de cintas y el programa de software de diagnóstico utilizan estas convenciones.

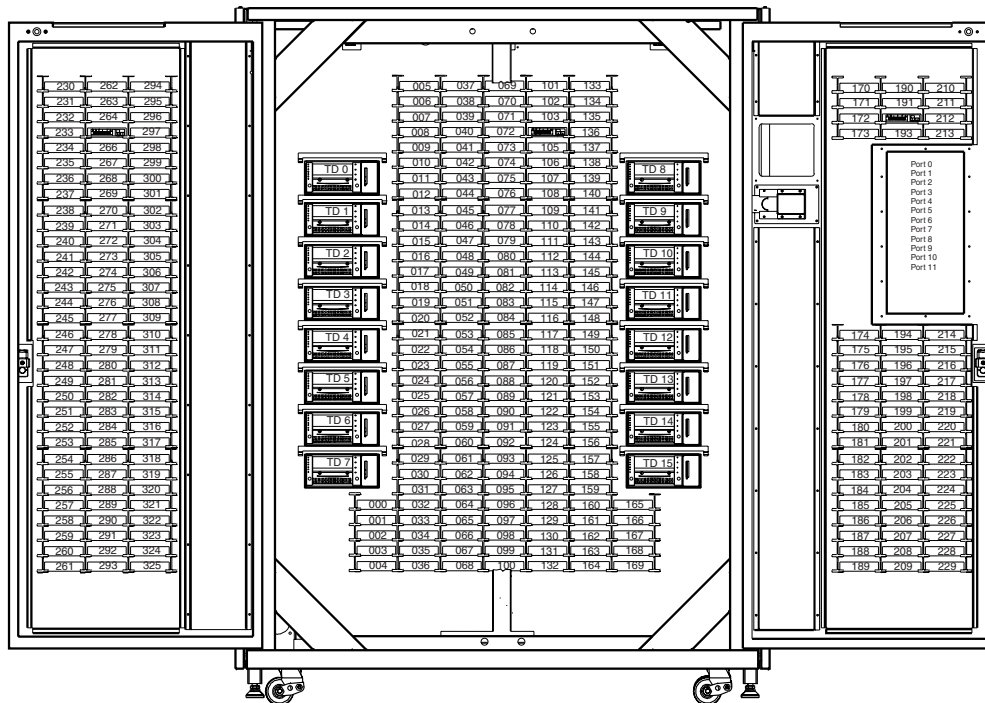


Figura 1-10: Convenciones numéricas de los recipientes de almacenamiento (modelo ESL9326)

## Recipientes de Almacenamiento (ESL9595)

La biblioteca ESL9595 almacena los cartuchos de cinta en las ubicaciones siguientes:

- 288 recipientes de almacenamiento en la pared posterior
- 196 recipientes de almacenamiento en la puerta izquierda
- 111 recipientes de almacenamiento en la puerta derecha
- Un puerto de carga que consta de dos cargadores de 6 cartuchos y dos módulos fijos de estanterías de recipientes de puerto de carga de 4 cartuchos
- Hasta 16 unidades de cinta

La Figura 1-11 muestra el recipiente de almacenamiento, el recipiente del puerto de carga y las convenciones de numeración de las unidades de cinta. El panel de control de la pantalla táctil de la biblioteca de cintas y el programa de software de diagnóstico utilizan estas convenciones.

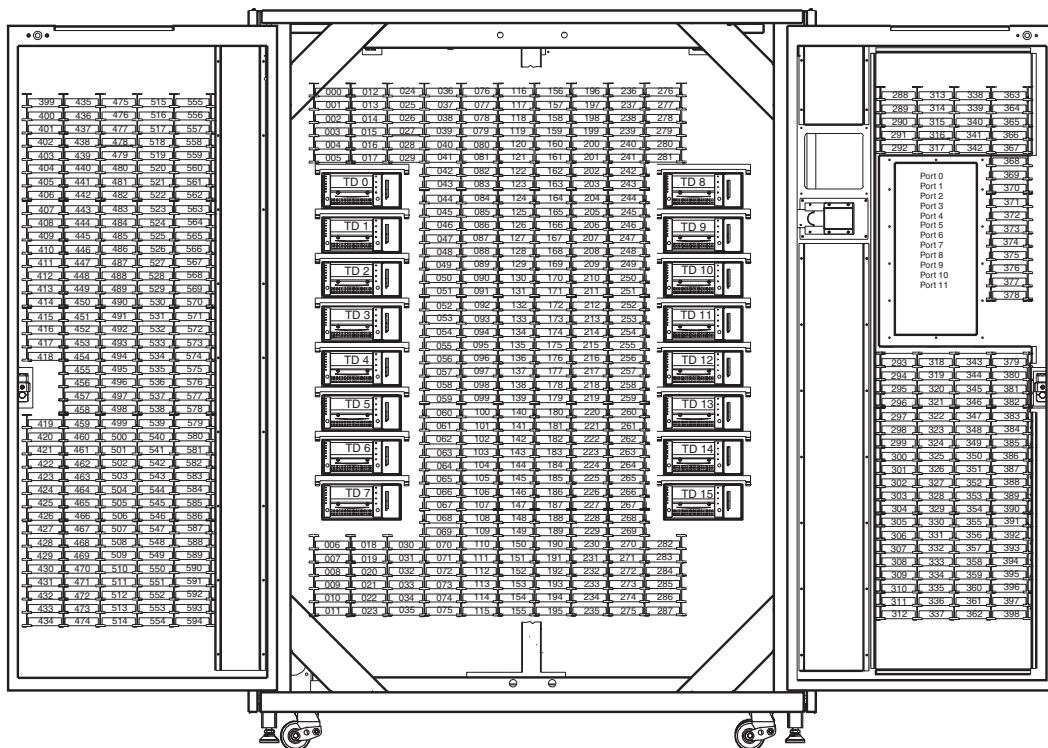
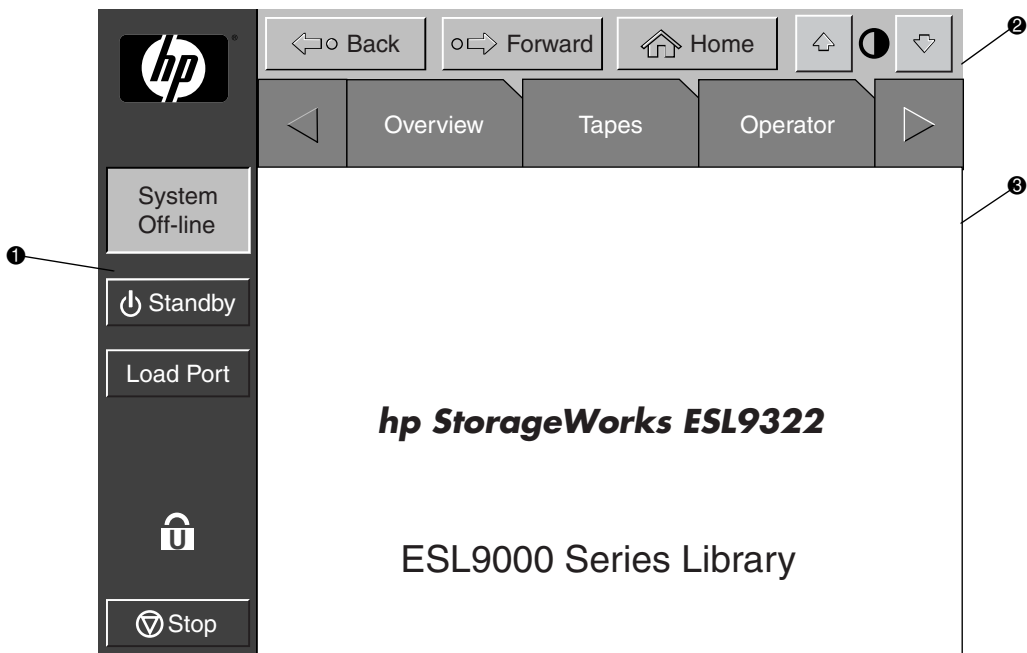


Figura 1-11: Convenciones numéricas de los recipientes de almacenamiento (ESL9595)

**NOTA:** Los modelos ESL9322 y ESL9595 se incluyen con el máximo número de recipientes de almacenamiento físicos, sin embargo, el acceso a dichos recipientes depende del modelo solicitado y está controlado por el software de la biblioteca. Consulte el Apéndice E, “Capacidad Solicitada” para obtener más información.

## Panel de control

El panel de control presenta un sistema de menús para determinar el estado de la biblioteca, configurar la biblioteca de cintas y llevar a cabo ciertas funciones de diagnóstico (consulte la Figura 1-12).



**Figura 1–12: Pantalla inicial del panel de control (se muestra el modelo ESL9322)**

- ❶ Barra de tareas vertical
- ❷ Barra de tareas horizontal
- ❸ Área de pantalla principal

La barra de tareas horizontal ❷ contiene botones de flecha izquierda y derecha que permiten desplazarse por las fichas para tener acceso a las opciones de introducción, cintas, operador, servicio y multiunidades.

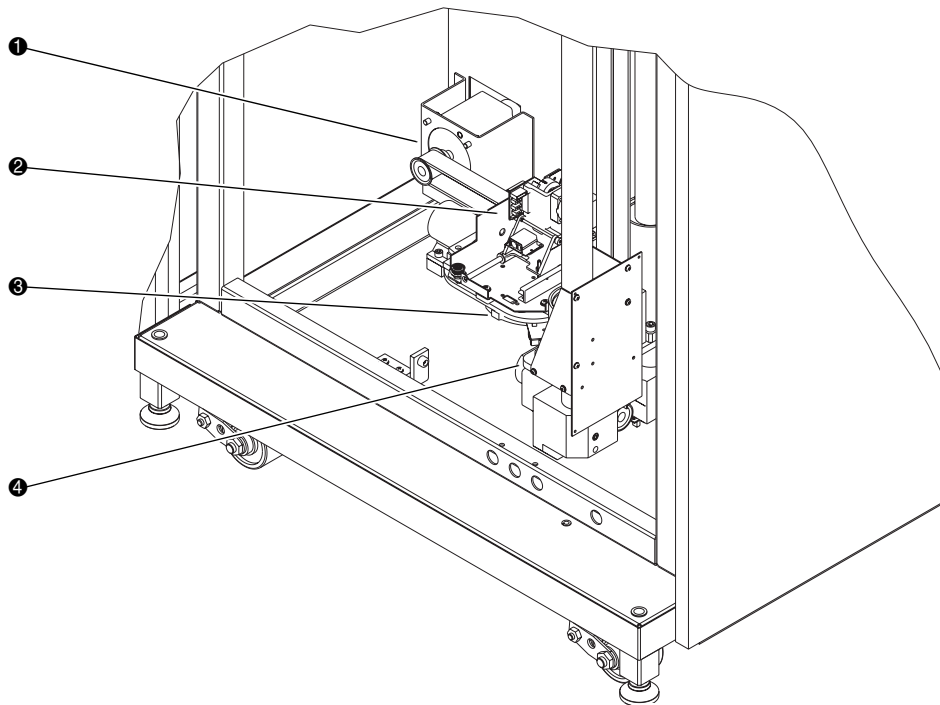


La barra de tareas vertical ❶ proporciona diferentes controles de la biblioteca, tales como la pantalla de sistema de estado, el indicador de modo en espera, el botón **Load Port** (Puerto de Carga), el indicador de nivel de seguridad y el botón **Stop** (Detener). El botón **Stop** (Detener) elimina inmediatamente la alimentación de la mecánica de la biblioteca.

Para obtener más información acerca del panel de control de la biblioteca, consulte [“Utilización del Panel de Control” en Capítulo 3.](#)

## CHM IntelliGrip

La Figura 1-13 muestra el CHM de IntelliGrip de la biblioteca.



**Figura 1–13: Sistema mecánico avanzado**

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| ❶ Motor de la unidad horizontal         | ❸ Conjunto del eje de extensión |
| ❷ Conjunto del asidero de medios mixtos | ❹ Conjunto del carro vertical   |

Los accionadores verticales y horizontales del CHM de IntelliGrip ponen el asidero en posición para seleccionar y colocar cartuchos de cinta. El accionador rotatorio gira el asidero 180 grados, lo que le permite a éste pasar cartuchos de los recipientes de almacenamiento frontales a los posteriores, y viceversa, o a las unidades de cinta. El accionador de extensión alarga el asidero hacia adelante para que haga contacto con el cartucho deseado y luego lo retira para sacar el cartucho de un recipiente o unidad.

El asidero incluye un escáner de código de barras de láser de Clase II que lee etiquetas de códigos de barras de formato 3 de 9 de hasta 12 caracteres. El escáner se usa para mantener un inventario de los cartuchos de cinta dentro de la biblioteca. Se hace un inventario automáticamente siempre que se enciende la biblioteca de cintas o después de que se ha cerrado la puerta de carga grande. El inventario también se puede iniciar desde el ordenador host.

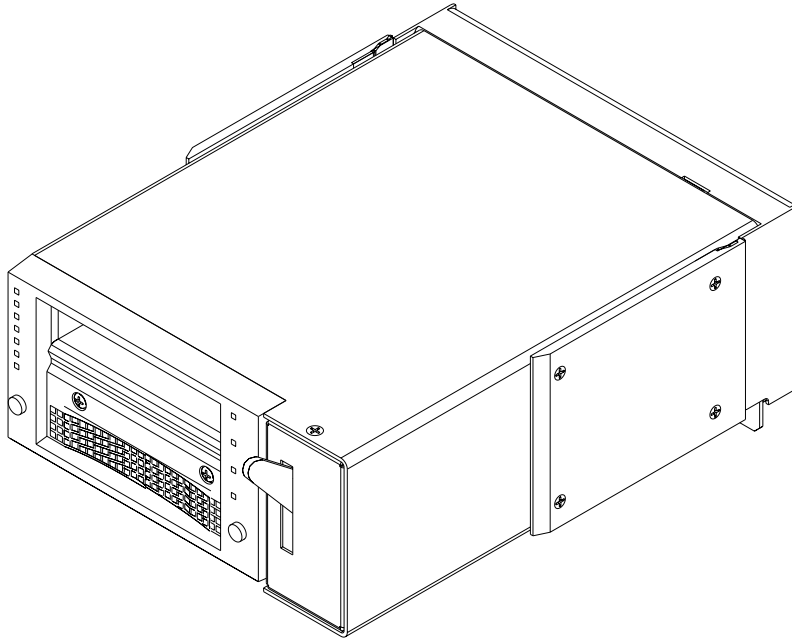
Aunque la biblioteca no requiere que los cartuchos de cinta tengan etiquetas de código de barras, los cartuchos de cinta adecuadamente etiquetados y los recipientes de almacenamiento completos aceleran el proceso de inventario.

## Unidades de Cinta DLT

La biblioteca ESL9198 puede admitir hasta 8 unidades de cinta Digital Linear Tape (DLT). La biblioteca ESL9326 alberga hasta 16 unidades de cinta DLT. Una DLT es un dispositivo de cinta avanzado, de media pulgada, capaz de almacenar hasta 40 GB de datos sin comprimir por cartucho. Consulte la *Guía de Referencia de la Unidad DLT 8000 de Compaq* para obtener más información acerca de sus características y capacidades.

**NOTA:** ESL9198: Cuando se instalan menos de 8 unidades de cinta DLT, éstas deben ocupar compartimientos de unidad consecutivos, comenzando por el compartimiento de unidad 0.

ESL9326: Cuando se instalan menos de 16 unidades de cinta DLT, éstas deben ocupar compartimientos de unidad consecutivos, comenzando por el compartimiento de unidad 0.



**Figura 1–14: Unidad de cinta DLT**

**Tabla 1–7: Capacidad de las Unidades de cinta DLT y Velocidad de Transmisión de Datos**

Modelo de Unidad	Capacidad de Datos (Soporte C-1V)	Velocidad Sostenida de Transmisión de Datos
DLT7000	35 GB (original)	5 MB/seg. (18 GB/hora)
DLT8000	40 GB (original)	6 MB/seg. (21,6 GB/hora)

## Cartuchos de Cinta DLT

La biblioteca admite cartuchos DLT Tape III, DLT Tape IIIXT y DLT Tape IV.



**PRECAUCIÓN:** No utilice cartuchos DLT Tape I, DLT Tape II, SDLT o LTO Ultrium 1 con esta unidad de cinta DLT.

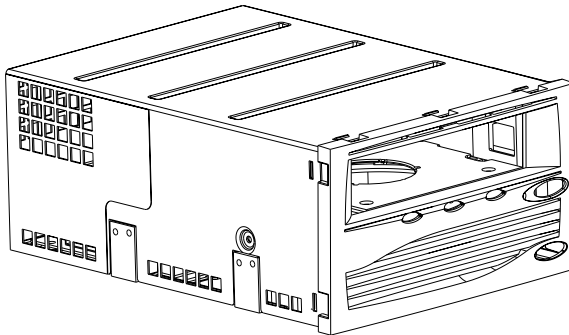
## Unidades de Cinta SDLT

La unidad de cinta SDLT de Compaq es una unidad de cinta magnética continua de gran capacidad y alto rendimiento que utiliza la tecnología Laser Guided Magnetic Recording (LGMR) para maximizar la cantidad de datos que pueden almacenarse en una cinta. Una unidad de cinta SDLT es capaz de almacenar hasta 160 GB de datos sin comprimir por cartucho. Consulte la *Guía de Referencia de la Unidad de Cinta SDLT de StorageWorks de Compaq* para obtener más información acerca de sus características y capacidades.

Las bibliotecas ESL9198 y ESL9322 albergan hasta 8 unidades de cinta SDLT. Las bibliotecas ESL9326 y ESL9595 albergan hasta 16 unidades de cinta SDLT.

**NOTA:** ESL9198/ESL9322: Cuando se instalan menos de 8 unidades de cinta SDLT, éstas deben ocupar compartimientos de unidad de cinta consecutivos, comenzando por el compartimiento de unidad 0.

ESL9326/ESL9595: Cuando se instalan menos de 16 unidades de cinta SDLT, éstas deben ocupar compartimientos de unidad de cinta consecutivos, comenzando por el compartimiento de unidad 0.



**Figura 1–15: Unidad de cinta SDLT**

**Tabla 1–8: Capacidad de las Unidades de cinta SDLT y Velocidad de Transmisión de Datos**

Modelo de Unidad	Capacidad de Datos	Velocidad Sostenida de Transmisión de Datos
SDLT 110/220	110 GB (original)	11 MB/seg. (39.6 GB/hora)
SDLT 110/220	220 GB (comprimido*)	22 MB/seg. (79.2 GB/hora)

**NOTA:** \*La capacidad comprimida asume un índice de compresión de 2:1.

## Cartuchos de Cinta SDLT

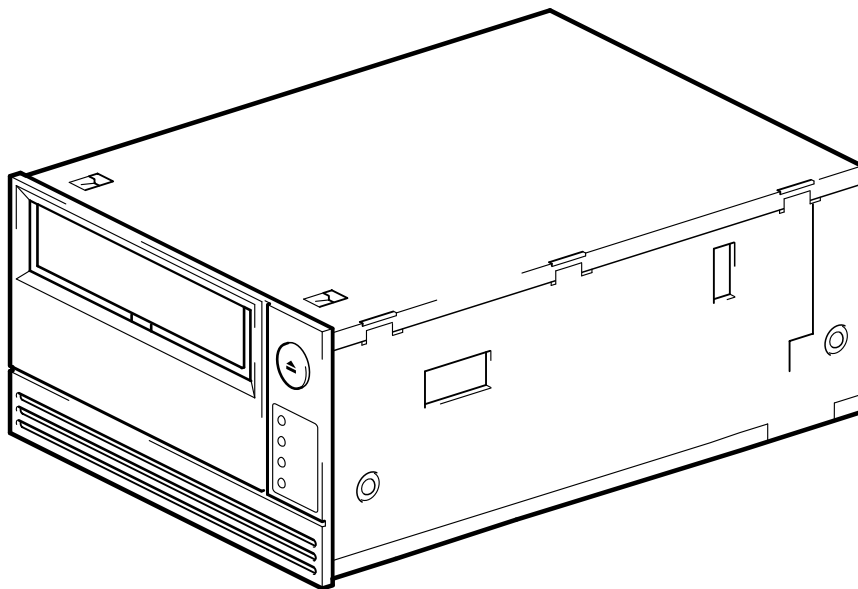
La biblioteca admite cartuchos DLT Tape IV (sólo de lectura) y cartuchos SDLT (de lectura y escritura).



**PRECAUCIÓN:** No utilice cartuchos DLT Tape I, DLT Tape II, DLT Tape III, DLT Tape IIIXT o cartuchos de limpieza DLT con unidades SDLT.

## Unidades de Cinta LTO Ultrium 1

La unidad de cinta LTO Ultrium 1 es una unidad de cinta continua de gran capacidad que utiliza la tecnología Linear Tape-Open (LTO). Una unidad de cinta LTO Ultrium 1 puede almacenar hasta 100 GB de datos no comprimidos. Consulte la *Guía del usuario de la unidad de cinta HP ultrium* para obtener más información acerca de sus características y capacidades.



**Figura 1–16: Unidad de cinta LTO Ultrium 1**

El modelo ESL9322 tiene una capacidad de hasta 8 unidades de cinta LTO Ultrium 1 y el modelo ESL9595 puede alojar hasta 16.

**NOTA:** ESL9322: Cuando se instalan menos de 8 unidades de cinta LTO Ultrium 1, las unidades deben ocupar compartimientos consecutivos, empezando por el 0.

ESL9595: Cuando se instalan menos de 16 unidades de cinta LTO Ultrium 1, las unidades deben ocupar compartimientos consecutivos, empezando por el 0.

## Load Port (Puerto de Carga)

El puerto de carga es un dispositivo mecánico situado en el panel frontal de la biblioteca que permite insertar cartuchos de cinta (o exportarlos) sin interrumpir el funcionamiento de ésta. Consulte el Capítulo 2, “Inserción de Cartuchos de Cinta con el Puerto de Carga”.

## PTM Opcional

Un PTM opcional permite transferir un solo cartucho de cinta entre dos Bibliotecas de Cintas de la Serie ESL9000 de StorageWorks de HP. El PTM se puede utilizar para conectar hasta cinco bibliotecas de cintas con el fin de aumentar la capacidad de almacenamiento del sistema completo de bibliotecas de cintas.

**NOTA:** En la fecha de edición de esta guía, los modelos ESL9595 y ESL9595 no admitían la escalabilidad para varias unidades. Consulte en la página Web de HP en la dirección [www.compaq.com/storage/tapelibrarymatrix.html](http://www.compaq.com/storage/tapelibrarymatrix.html), actualizaciones relativas a esta compatibilidad.

Consulte la *Guía de Instalación del Mecanismo de Transferencia (PTM) de la Biblioteca de Cintas de la Serie ESL9000 de StorageWorks de Compaq* para obtener información acerca de la conexión de bibliotecas, así como de la instalación, el cableado y la calibración del PTM.





---

## Preparación de la Biblioteca para su Funcionamiento

En este capítulo se explica cómo preparar la Biblioteca de Cintas de la Serie ESL9000 de StorageWorks de HP. Este capítulo está dividido en las siguientes secciones:

- Configuraciones del cableado SCSI
- Configuración de sistemas de bibliotecas multiunidades
- Inserción y extracción de un cartucho de cinta en unidades de cinta
- Colocación de cartuchos de cinta en recipientes de almacenamiento fijos
- Inserción de cartuchos de cinta con el puerto de carga
- Extracción y sustitución del paquete de carga
- Cierre de las puertas y los paneles de acceso de la biblioteca
- Encendido y apagado de la biblioteca

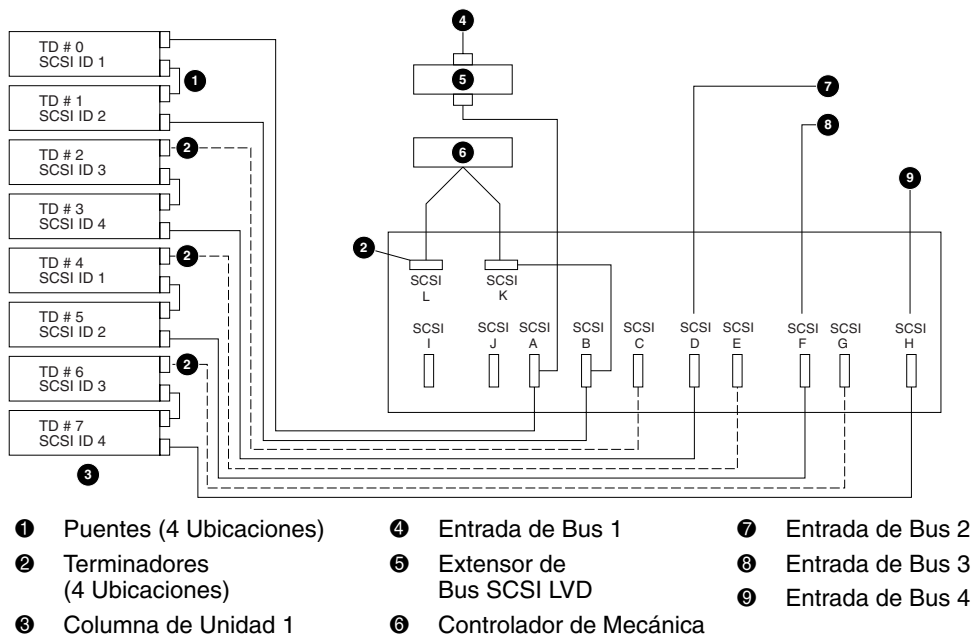
## Configuraciones del Cableado SCSI

En esta sección se describen las configuraciones admitidas del cableado SCSI para las bibliotecas de la Serie ESL9000.

### Conexión de los Cables SCSI (ESL9198/ESL9322)

Desde la parte trasera de las bibliotecas ESL9198/ESL9322, conecte los cables y puentes SCSI como se muestra en la Figura 2-1.

**NOTA:** Las bibliotecas de las Series ESL9198 y ESL9322 están equipadas con cables y terminadores SCSI internos para una configuración de dos unidades por cada bus SCSI. Para permitir hasta cuatro unidades por bus SCSI, el kit de accesorios de la biblioteca incluye cables, puentes y terminadores SCSI adicionales.



**Figura 2-1: Configuración del cableado, biblioteca de 8 unidades, ESL9198/ESL9322 (vista posterior)**

## Terminación del Bus SCSI (ESL9198/ESL9322)

En la Tabla 2-1 se enumera la terminación de bus SCSI recomendada para las bibliotecas ESL9198 y ESL9322.

**Tabla 2–1: Terminación de Bus SCSI**

Identificador de Puerto SCSI	Número de Bus SCSI	Función	Conexión del Dispositivo
A	1	Extensor SCSI (lateral del dispositivo)	Unidad 0
B	1	Puente a K	Unidad 1
C	2	No Usado	Unidad 2
D	2	Entrada SCSI de Bus 2	Unidad 3
E	3	No Usado	Unidad 4
F	3	Entrada SCSI de Bus 3	Unidad 5
G	4	No Usado	Unidad 6
H	4	Entrada SCSI de Bus 4	Unidad 7
K	1	Puente a B	Mecánica
L	1	Terminador	Mecánica
Extensor SCSI en	1	Entrada SCSI de Bus 1	

**NOTA:**

El bus 1 está terminado en el conector L del plafón SCSI.

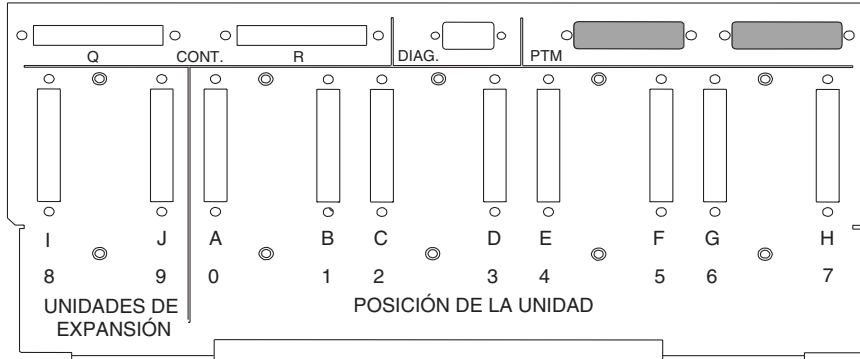
El bus 2 está terminado en la unidad 2 en la bandeja de unidades PWA.

El bus 3 está terminado en la unidad 4 en la bandeja de unidades PWA.

El bus 4 está terminado en la unidad 6 en la bandeja de unidades PWA.

## Puntos de Desconexión SCSI (ESL9198/ESL9322)

La Figura 2-2 muestra los puntos de desconexión SCSI tal y como se verían desde la parte trasera de la biblioteca.

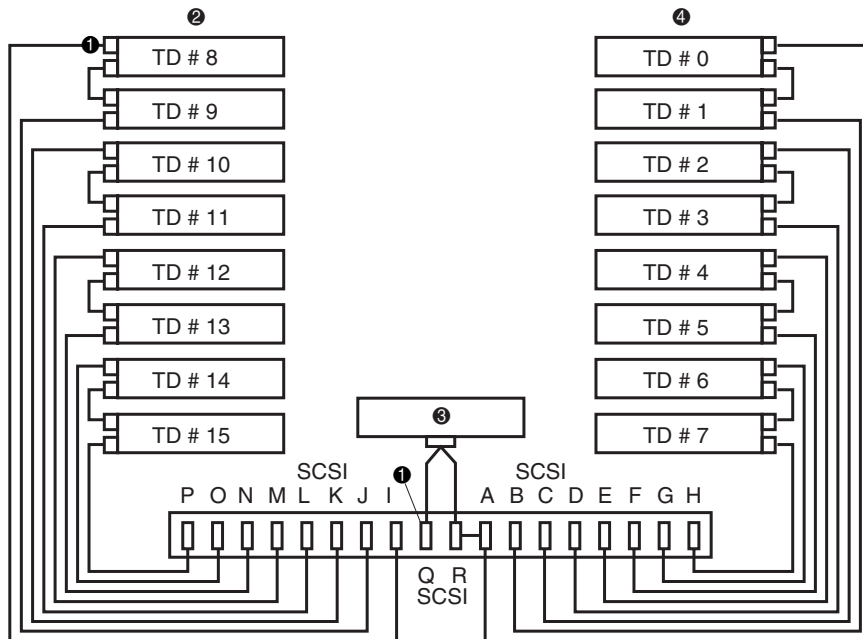


**Figura 2-2: Puntos de Desconexión SCSI (ESL9198/ESL9322)**

## Conexión del Cableado SCSI (ESL9326D y ESL9326DX)

Desde la parte trasera de la biblioteca, conecte los cables y puentes SCSI tal y como se muestra en la Figura 2-3. Las configuraciones de cableado recomendadas pertenecen a una biblioteca de 16 unidades.

**NOTA:** Las bibliotecas de la Serie ESL9326 están equipadas con cables y terminadores SCSI internos para una configuración de dos unidades por bus SCSI. Para permitir hasta cuatro unidades por bus SCSI, el Kit de Accesorios de la biblioteca incluye cables, puentes y terminadores SCSI adicionales.



- ❶ Terminadores
- ❷ Columna de Unidad 1
- ❸ Controlador de Mecánica
- ❹ Columna de Unidad 0

**Figura 2-3: Configuración del cableado, biblioteca de cintas de 16 unidades (ESL9326D/DX)**

## Terminación del Bus SCSI (ESL9326D/DX)

En la Tabla 2-2 se enumera la terminación de bus SCSI recomendada para la biblioteca ESL9326D/DX.

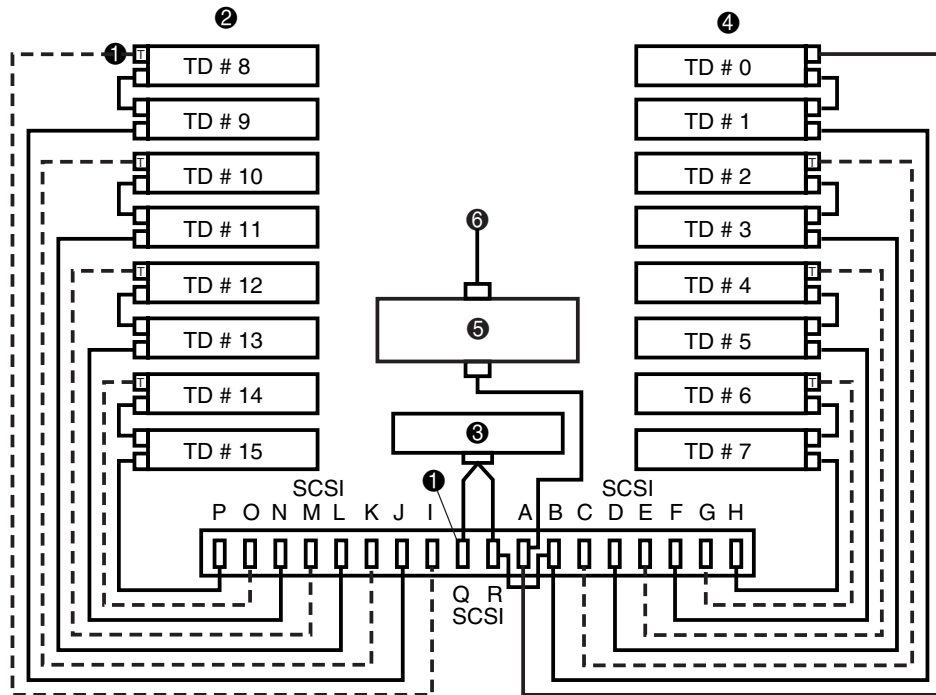
**Tabla 2–2: Terminación del Bus SCSI (ESL9326D/DX)**

<b>Puerto SCSI</b>	<b>Número de Bus SCSI</b>	<b>Función</b>	<b>Conexión de Dispositivos</b>
Q	1	Terminador	Mecánica
R	1	Puente a A	Mecánica
A	1	Puente a R	Unidad 0
B	1	Entrada SCSI de Bus 1	Unidad 1
C	2	Terminador	Unidad 2
D	2	Entrada SCSI de Bus 2	Unidad 3
E	3	Terminador	Unidad 4
F	3	Entrada SCSI de Bus 3	Unidad 5
G	4	Terminador	Unidad 6
H	4	Entrada SCSI de Bus 4	Unidad 7
I	5	Terminador	Unidad 8
J	5	Entrada SCSI de Bus 5	Unidad 9
K	6	Terminador	Unidad 10
L	6	Entrada SCSI de Bus	Unidad 11
M	7	Terminador	Unidad 12
N	7	Entrada SCSI de Bus 7	Unidad 13
O	8	Terminador	Unidad 14
P	8	Entrada SCSI de Bus 8	Unidad 15

## Conexión de cables SCSI (ESL9326SL y ESL9595)

Desde la parte trasera de la biblioteca, conecte los cables y puentes SCSI tal y como se muestra en la Figura 2-4. Las configuraciones de cableado recomendadas pertenecen a una biblioteca de 16 unidades.

**NOTA:** Las bibliotecas de la Serie ESL9326 y ESL9595 están equipadas con cables y terminadores SCSI internos para una configuración de dos unidades por bus SCSI. Para permitir hasta cuatro unidades por bus SCSI, el kit de accesorios de la biblioteca incluye cables, puentes y terminadores SCSI adicionales.



- |                                   |                       |                           |                       |                            |                    |
|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------|
| ❶ Terminadores<br>(8 Ubicaciones) | ❷ Columna de Unidad 1 | ❸ Controlador de Mecánica | ❹ Columna de Unidad 0 | ❺ Extensor de Bus SCSI LVD | ❻ Entrada de Bus 1 |
|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------|

**Figura 2-4: Configuración del cableado, biblioteca LVD de 16 unidades (ESL9326SL, ESL9595SL y ESL9595L1)**

## Terminación del Bus SCSI (ESL9326SL/ESL9595)

En la Tabla 2-3 se enumera la terminación de bus SCSI recomendada para las bibliotecas ESL9326 y ESL9595.

**Tabla 2-3: Terminación del Bus SCSI (ESL9326SL/ESL9595)**

<b>Puerto SCSI</b>	<b>Número de Bus SCSI</b>	<b>Función</b>	<b>Conexión de Dispositivos</b>
Q	1	Terminador	Mecánica
R	1	Puente a B	Mecánica
A	1	Extensor SCSI (lateral del dispositivo) Entrada SCSI de Bus 1	Unidad 0
B	1	Puente a R	Unidad 1
C	2	No se utiliza	Unidad 2
D	2	Entrada SCSI de Bus 2	Unidad 3
E	3	No se utiliza	Unidad 4
F	3	Entrada SCSI de Bus 3	Unidad 5
G	4	No se utiliza	Unidad 6
H	4	Entrada SCSI de Bus 4	Unidad 7
I	5	No se utiliza	Unidad 8
J	5	Entrada SCSI de Bus 5	Unidad 9
K	6	No se utiliza	Unidad 10
L	6	Entrada SCSI de Bus 6	Unidad 11
M	7	No se utiliza	Unidad 12
N	7	Entrada SCSI de Bus 7	Unidad 13
O	8	No se utiliza	Unidad 14
P	8	Entrada SCSI de Bus 8	Unidad 15

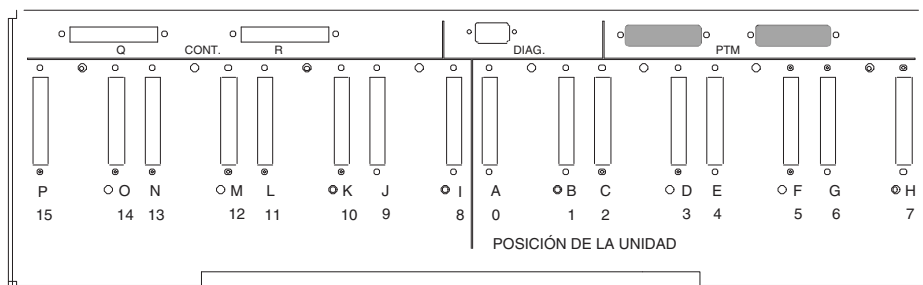
**NOTA:**

El bus 1 está terminado en el conector Q del plafón SCSI.  
El bus 2 está terminado en la unidad 2 en la bandeja de unidades PWA.  
El bus 3 está terminado en la unidad 4 en la bandeja de unidades PWA.  
El bus 4 está terminado en la unidad 6 en la bandeja de unidades PWA.  
El bus 5 está terminado en la unidad 8 en la bandeja de unidades PWA.  
El bus 6 está terminado en la unidad 10 en la bandeja de unidades PWA.  
El bus 7 está terminado en la unidad 12 en la bandeja de unidades PWA.  
El bus 8 está terminado en la unidad 14 en la bandeja de unidades PWA.



## Puntos de Desconexión SCSI (ESL9326/ESL9595)

La Figura 2-5 muestra los puntos de desconexión SCSI tal y como se verían desde la parte trasera de las bibliotecas ESL9326 y ESL9595.



**Figura 2-5: Puntos de Desconexión SCSI (ESL9326/ESL9595)**

## ID SCSI predeterminado

La Tabla 2-4 enumera los ID SCSI predeterminados de la Biblioteca de Cintas ESL9000.

**NOTA:** Las bibliotecas ESL9198 y ESL9322 albergan un máximo de 8 unidades de cinta. La unidad de cinta 7 es la unidad de cinta con el número más alto.

**Tabla 2-4: IDs SCSI predeterminados**

Unidad nº	ID SCSI predeterminado
Biblioteca de Cintas	0
Unidad 0	1
Unidad 1	2
Unidad 2	3
Unidad 3	4
Unidad 4	1
Unidad 5	2
Unidad 6	3
Unidad 7	4

**Tabla 2-4: IDs SCSI predeterminados (Continúa)**

Unidad nº	ID SCSI predeterminado
<b>Sólo ESL9326/ESL9595</b>	
Unidad 8	1
Unidad 9	2
Unidad 10	3
Unidad 11	4
Unidad 12	1
Unidad 13	2
Unidad 14	3
Unidad 15	4

## Configuración de los Sistemas de Bibliotecas Multiunidades

Una configuración de un LUN único multiunidades (MUSL, Multi-Unit Single LUN) establece un conjunto de bibliotecas de dos o más receptáculos que funcionan como un único sistema de bibliotecas (consulte la Figura 2-6). Como resultado de ello, todos los receptáculos comparten el mismo Número de Unidad Lógica (LUN, Logical Unit Number). Las direcciones de cada tipo de elemento, asidero, recipientes de almacenamiento, etc. son consecutivas desde la primera biblioteca hasta la última. Observe que se puede utilizar un solo comando MOVE MEDIUM para mover un cartucho entre dos elementos cualesquiera del sistema de biblioteca de multiunidades.

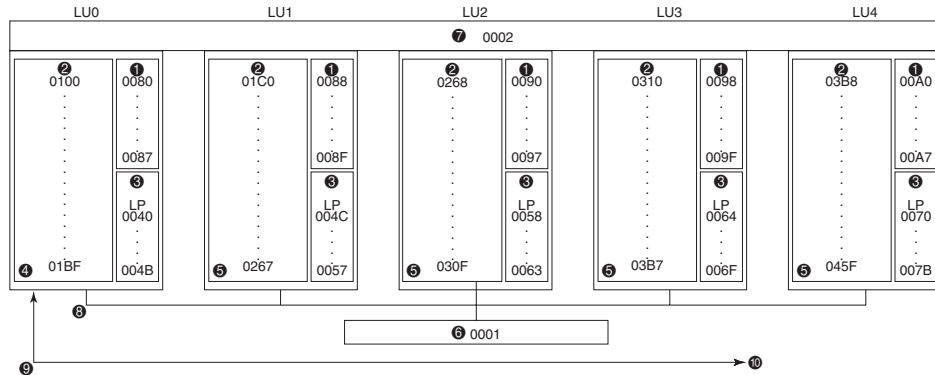
**NOTA:** Las direcciones de los elementos son hexadecimales y se proporcionan únicamente para su referencia. Aunque estas direcciones son exactas en el momento de imprimir esta guía, están sujetas a modificaciones. Se recomienda utilizar los Datos del Modo Detección enumerados en el Apéndice D para determinar la dirección de toda la configuración del sistema de bibliotecas multiunidades.

La configuración física y lógica del sistema de bibliotecas multiunidades requiere alinear el Mecanismo de Transferencia y conectar correctamente los puertos de los Controladores multiunidades. La configuración del LUN debe reflejar la posición física de la biblioteca en el conjunto.

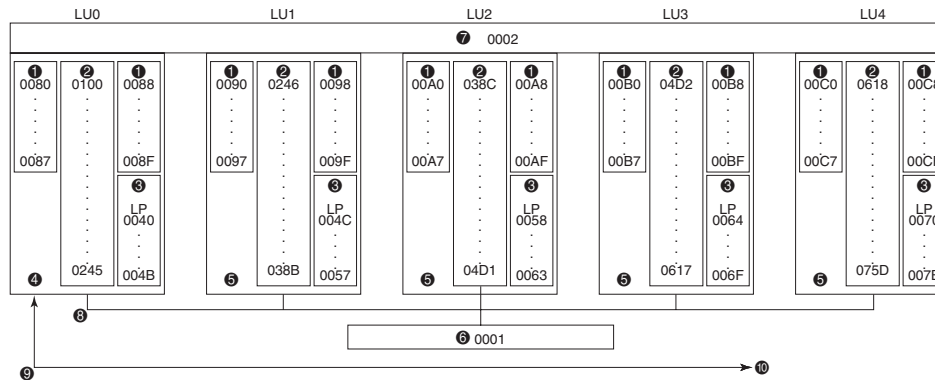
Consulte la *Guía de Instalación del Mecanismo de Transferencia (PTM) de la Biblioteca de Cintas de la Serie ESL9000 de StorageWorks de Compaq* para obtener información acerca de la conexión de bibliotecas, así como de la instalación, el cableado, la configuración y la calibración del PTM.

**NOTA:** No es necesario que la primera biblioteca del conjunto sea la biblioteca principal. La biblioteca principal se puede ubicar en cualquier parte del conjunto de bibliotecas.

**NOTA:** En la fecha de edición de esta guía, los modelos ESL9595 y ESL9595 y las bibliotecas ESL9198 y ESL9326 con firmware 3xx no admitían la escalabilidad para varias unidades. Consulte la página Web de HP en la dirección [www.compaq.com/storage/tapelibrarymatrix.html](http://www.compaq.com/storage/tapelibrarymatrix.html), para conocer las actualizaciones relativas a esta compatibilidad.



**ESL9198**



**ESL9326**

**Figura 2-6: Configuración del sistema de bibliotecas multiunidades de la serie ESL9000**

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| ① Unidades de cinta                                | ⑥ Asidero                     |
| ② Recipientes de almacenamiento                    | ⑦ PTM                         |
| ③ Puerto de carga                                  | ⑧ Cable de interconexión QSPI |
| ④ Biblioteca de cintas principal (LU0)             | ⑨ Bus SCSI                    |
| ⑤ Bibliotecas de cintas secundarias (de LU1 a LU4) | ⑩ Hasta/desde ordenador host  |

## Inserción de los Cartuchos de Cinta

Para insertar cartuchos de cinta en unidades de cinta:

- Aplique o inserte una etiqueta de código de barras en cada cartucho de cinta
- Establecer el conmutador de protección contra escritura de la manera deseada
- Colocar cartuchos de cinta en los recipientes de almacenamiento fijos



**PRECAUCIÓN:** Maneje con cuidado los cartuchos de cinta. No los deje caer, no los golpee ni los coloque cerca de fuentes de interferencia electromagnética. Esto podría desplazar la guía de la cinta, lo que inutilizaría el cartucho y, potencialmente, sería peligroso para la unidad de cinta.

---



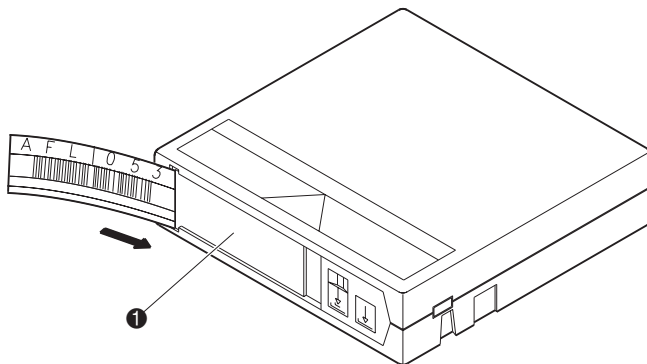
**PRECAUCIÓN:** Si va a reutilizar un cartucho de cinta previamente utilizado y va a escribir desde .BOT, se perderán los datos anteriormente guardados.

---

## Etiquetado de Cartuchos de Tinta

Al adjuntar una etiqueta de código de barras a cada cartucho de cinta, la biblioteca puede identificar los cartuchos rápidamente, y así se disminuye el tiempo necesario para realizar el inventario.

Para los cartuchos DLT y SDLT, coloque la etiqueta en la ranura de deslizamiento (❶ Figura 2-7) en la parte frontal del cartucho de cinta.



**Figura 2-7: Inserción de una etiqueta de código de barras (se muestra el cartucho DLT)**

**NOTA:** Utilice sólo etiquetas de código de barras diseñadas para los cartuchos de cinta de HP o Compaq. Pegue las etiquetas sólo en la ranura de deslizamiento.

Para los cartuchos LTO Ultrium 1 se utilizan etiquetas de código de barras adhesivas. Consulte la Figura 2-10 para conocer la ubicación exacta.

Asegúrese de que utiliza la etiqueta de código de barras correcta. La Tabla 2-5 enumera el identificador que se encuentra al final de las etiquetas de código de barras SDLT y LTO Ultrium 1 de 7 u 8 caracteres.

**Tabla 2-5: Identificadores de Etiquetas de Medios**

Tipo de Cartucho	Densidad	Identificador de Etiqueta
SDLT	110/220 GB	S o S1
SDLT	160/320 GB	S o S2
LTO Ultrium 1	100/200 GB	L1
LTO Ultrium 2	Próximo uso	L2

## Establecimiento del Conmutador de Protección contra Escritura

Cada cartucho de cinta dispone de un conmutador de protección contra escritura. Este conmutador determina si se pueden escribir datos nuevos en el cartucho de cinta (habilitado para escritura) o si los datos del cartucho están protegidos para que no se puedan borrar o sobrescribir (protegido contra escritura).

### Cartuchos de cinta DLT

Para proteger contra escritura el cartucho de cinta, mueva el conmutador hacia la izquierda (❷ Figura 2-8). Para permitir la escritura en el cartucho de cinta, deje el conmutador en la posición predeterminada (a la derecha). Aparecerá un indicador de color anaranjado encima del conmutador cuando el cartucho esté protegido contra escritura (❶ Figura 2-8).

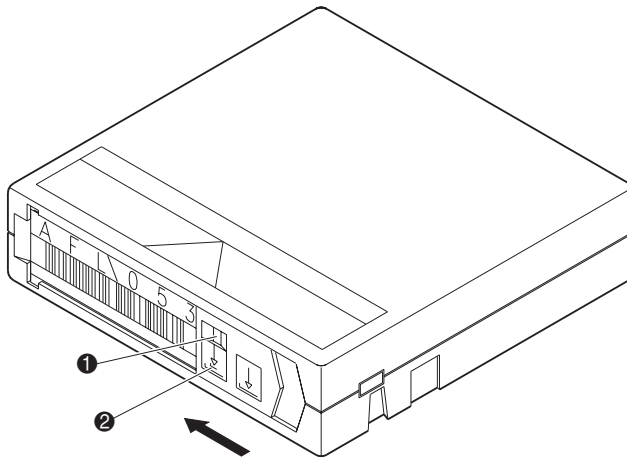
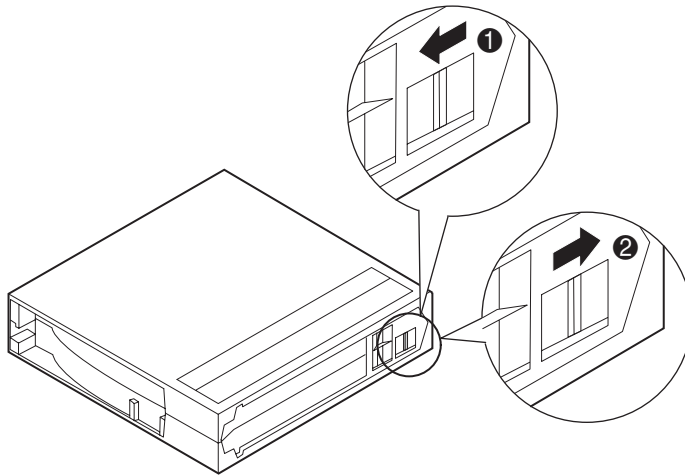


Figura 2-8: Cartuchos de cinta DLT protegidos contra escritura

## Cartuchos de cinta SDLT

Si mueve el conmutador a la izquierda ❶, el cartucho de cinta queda protegido contra escritura; si lo mueve a la derecha ❷ se puede escribir.

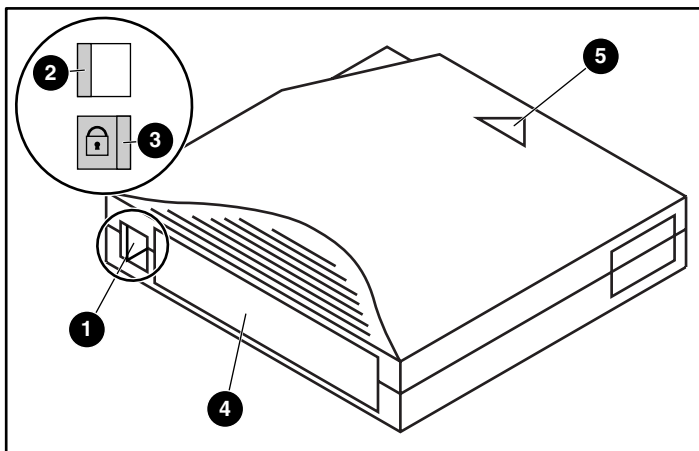
Si mueve a la izquierda el conmutador de protección contra escritura del cartucho mientras éste se encuentra en la unidad SDLT, el indicador rojo se encenderá inmediatamente. Si la unidad está escribiendo en el cartucho, la protección contra escritura no comenzará hasta que el comando de escritura actual finalice.



**Figura 2-9: Proteger contra escritura cartuchos de cinta SDLT**

## Cartuchos de Cinta LTO Ultrium 1

Si mueve el conmutador a la izquierda ❷, se puede escribir en el cartucho; si lo mueve a la derecha ❸, quedará protegido contra escritura.



**Figura 2–10: Protección contra escritura de cartuchos de cinta LTO Ultrium 1**

- ❶ Conmutador de protección contra escritura
- ❷ Protección contra escritura desactivada
- ❸ Protección contra escritura activada
- ❹ Etiqueta de código de barras
- ❺ Flecha de inserción



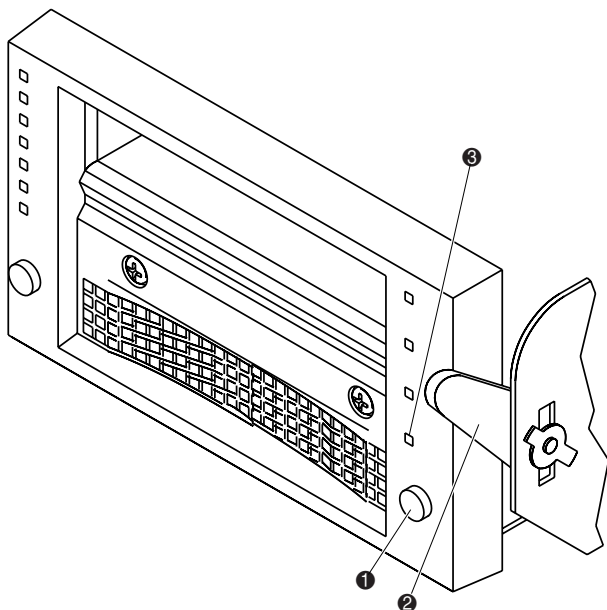
## Extracción Manual de un Cartucho de Cinta

Se recomienda descargar y mover los cartuchos de cinta mediante la mecánica (desde el host, panel de control o diagnóstico). Puede haber ocasiones en que sea conveniente descargar los cartuchos de cinta de forma manual.

Después de cerrar las puertas, se lleva a cabo la Auto comprobación al Arrancar (POST) y el inventario. Esta operación tarda nueve minutos aproximadamente.

Para extraer manualmente un cartucho de cinta de una de las unidades de cinta DLT:

1. Desbloquee y abra la puerta frontal adecuada de la biblioteca:
  - a. Pulse el botón **Standby** (En Espera) en el panel de control. De esta manera la biblioteca se sitúa en estado de fuera de línea.
  - b. Compruebe que la pantalla de estado muestra System Off-Line (Sistema fuera de Línea) y que la mecánica ha detenido el movimiento. El estado de fuera de línea no surte efecto hasta que no se completen los comandos actuales.
  - c. Asegúrese de que está correctamente conectado a tierra y libre de cargas eléctricas.
  - d. Desbloquee la puerta frontal con la llave del kit de accesorios.
  - e. Levante el mango de la puerta hacia arriba y gírelo en el sentido contrario al de las agujas del reloj para soltar el pestillo.
  - f. Tire con suavidad del mango para abrir la puerta.
2. Pulse suavemente el botón **Unload** (Descargar) de la unidad de cinta (❶ Figura 2-11). Cuando presione el botón **Unload**, el cartucho de cinta se rebobinará. Esta operación dura entre 10 y 120 segundos. Cuando finalice el proceso de rebobinado, se encenderá el indicador Operate Handle (Manejo del Soporte).



**Figura 2-11: Bisel frontal de la unidad de cinta DLT**

3. Cuando se encienda el indicador Operate Handle (Manejo del Soporte) (3 Figura 2-11), con una mano coloque el dedo pulgar a una distancia aproximada de la cinta de 1,25 cm y levante lentamente el asa de inserción/liberación (2 Figura 2-11) para extraer el cartucho de cinta.
4. Haga una pausa de cinco segundos, sujete el cartucho de cinta y tire de él lentamente hasta la mitad de la unidad.

**NOTA:** Si la guía del cartucho de cinta no se separa de la guía de levantamiento, empuje el cartucho de cinta para insertarlo nuevamente por completo en la unidad, presione hacia abajo el asa de inserción/liberación y vuelva al paso 3. De lo contrario, continúe con el paso 5.

5. Extraiga el cartucho de cinta completamente de la unidad.
6. Cierre y bloquee la puerta de la biblioteca.

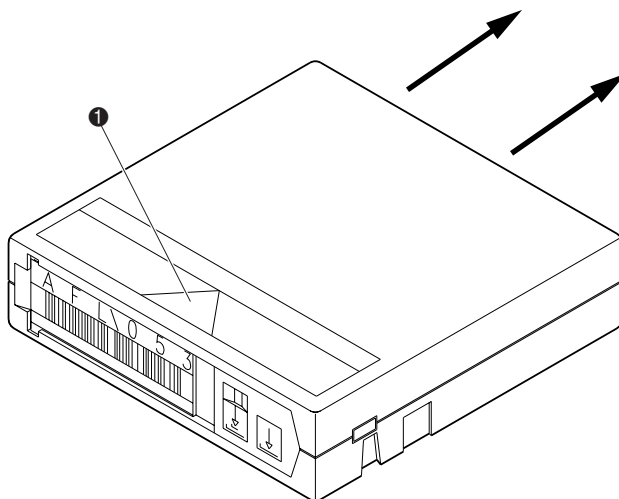
Para extraer manualmente un cartucho de cinta de una unidad SDLT o LTO Ultrium 1, pulse el botón de Expulsión o emita un comando MOVE MEDIA desde la aplicación de software.

**NOTA:** En las unidades LTO Ultrium 1, es posible que tenga que mantener pulsado el botón de expulsión durante varios segundos.

## Colocación de los Cartuchos de Cinta en Recipientes de Almacenamiento Fijos

Coloque un cartucho de cinta en cada recipiente de almacenamiento fijo (❶ Figura 2-12) a lo largo de la pared posterior de la biblioteca y en la parte interior de la puerta frontal. Asegúrese de que todos los cartuchos están adecuadamente orientados y encajados en los recipientes.

Los cartuchos deberían poder deslizarse sin apenas esfuerzo al colocarlos en su sitio. Si un cartucho no se desliza en su sitio fácilmente, compruebe su integridad estructural y que está colocándolo en la orientación adecuada.



**Figura 2-12: Instalación de los cartuchos de cinta (se muestra un cartucho DLT)**



**PRECAUCIÓN:** Maneje con cuidado los cartuchos de cinta. No los deje caer ni los maltrate. Esto podría desplazar la guía de la cinta, lo que inutilizaría el cartucho y, potencialmente, sería peligroso para las unidades de cinta.

## Inserción de los Cartuchos de Cinta con el Puerto de Carga

En esta sección se explica cómo insertar cartuchos de cinta utilizando el mecanismo del puerto de carga.



**PRECAUCIÓN:** No utilice los cartuchos DLT Tape I, DLT Tape II o SDLT en las bibliotecas D o DX.

No utilice los cartuchos DLT Tape I, II, III, IIIXT o cartuchos de limpieza DLT en las bibliotecas S o SL.

---



**PRECAUCIÓN:** Abrir o cerrar la puerta del puerto de carga presenta riesgos mecánicos. No meta la mano o los dedos en el puerto de carga que se está abriendo bajo ninguna circunstancia.

---

**NOTA:** Para mover cartuchos al puerto de carga para quitarlos, consulte [“Mover Cartuchos” en Capítulo 4.](#)

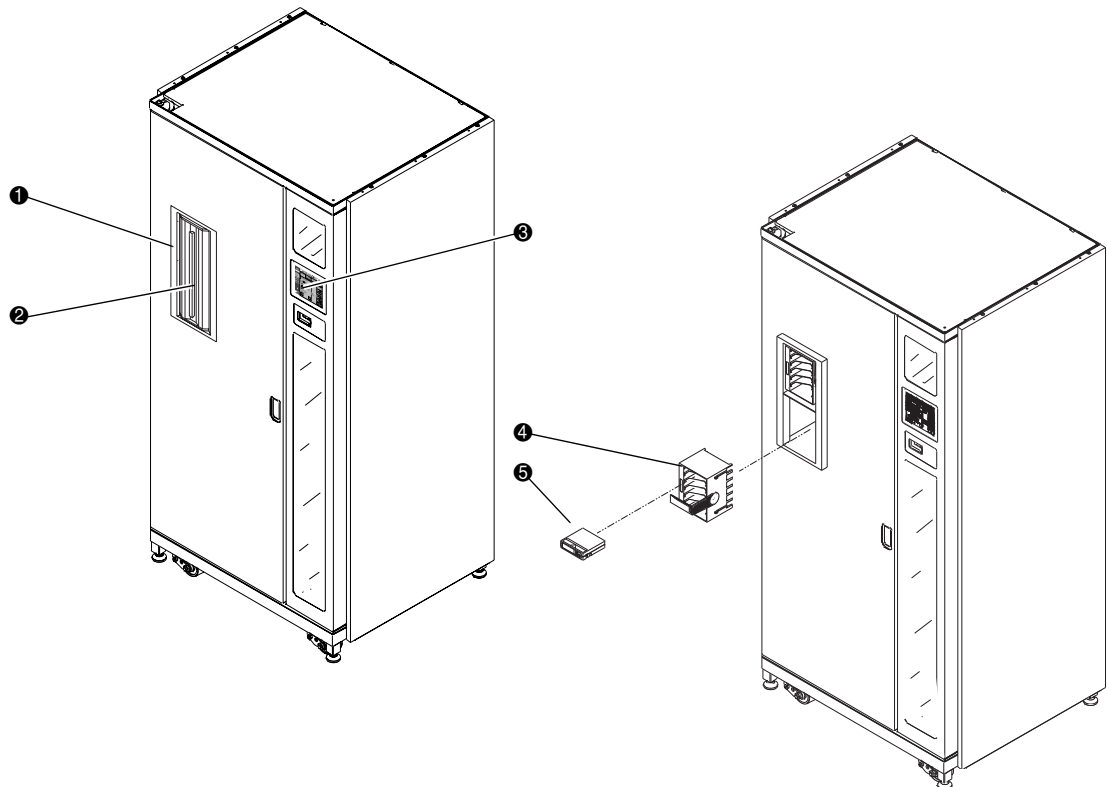
Para insertar un cartucho de cinta:

1. Prepare los cartuchos de cinta para su inserción pegando una etiqueta de código de barras y protegiendo contra escritura cada cartucho de cinta o habilitando ésta en cada uno de ellos, según se desee.
2. Pulse el botón **Puerto de Carga** en el panel de control. La biblioteca desbloquea el puerto de carga.
3. Tire del asa del puerto de carga hacia usted. Se moverá hacia fuera 2,54 cm y permitirá rotar 180 grados el puerto de carga según se desee.
4. Cuando esté abierta la puerta del puerto de carga, coloque el cartucho de cinta en una ranura disponible del puerto de carga. Consulte las Figuras de la 2-14 a la 2-18.

**NOTA:** Sólo algunos modelos determinados de bibliotecas DLT/SDLT admiten cargadores de 12 cartuchos extraíbles.

5. Después de cargar las estanterías de receptáculos o los cargadores, vuelva a girar 180 grados el puerto de carga y presione el asa del mismo para bloquearlo en su posición.

Si Auto Load (Carga Automática) está habilitada, la biblioteca de cintas moverá automáticamente los cartuchos a los recipientes de almacenamiento disponibles.



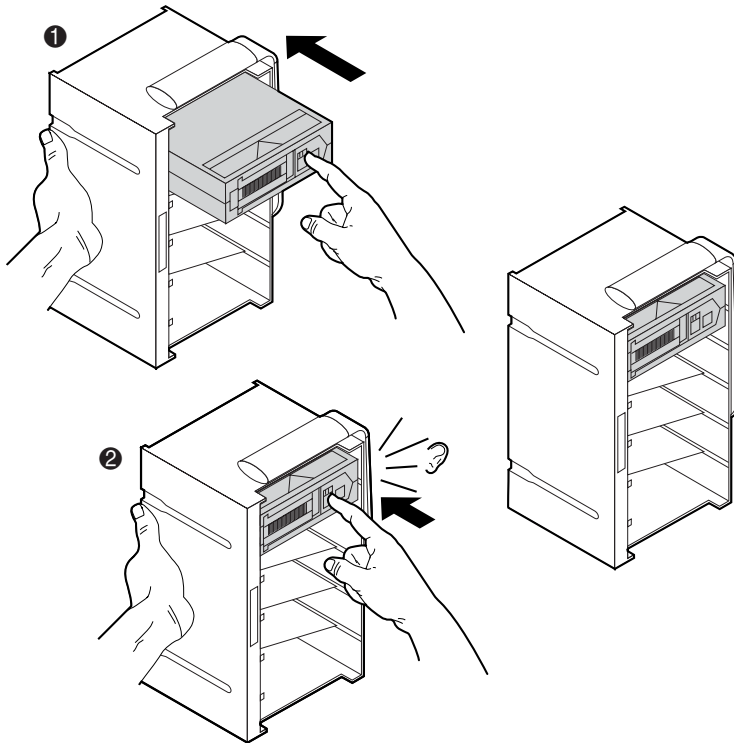
**Figura 2–13: Puerto de carga (se muestra el modelo ESL9198)**

- |                           |  |                     |
|---------------------------|--|---------------------|
| ❶ Puerto de carga         | ❸ Botón Load port (Puerto de carga) (panel de control) | ❺ Cartucho de cinta |
| ❷ Asa del puerto de carga | ❹ Cargador de 6 cartuchos                              |                     |

## Cartucho de Cinta y Paquete de Carga Instalación y Extracción

En esta sección se describe cómo instalar y extraer un cartucho de cinta y un paquete de carga. Para instalar un cartucho de cinta:

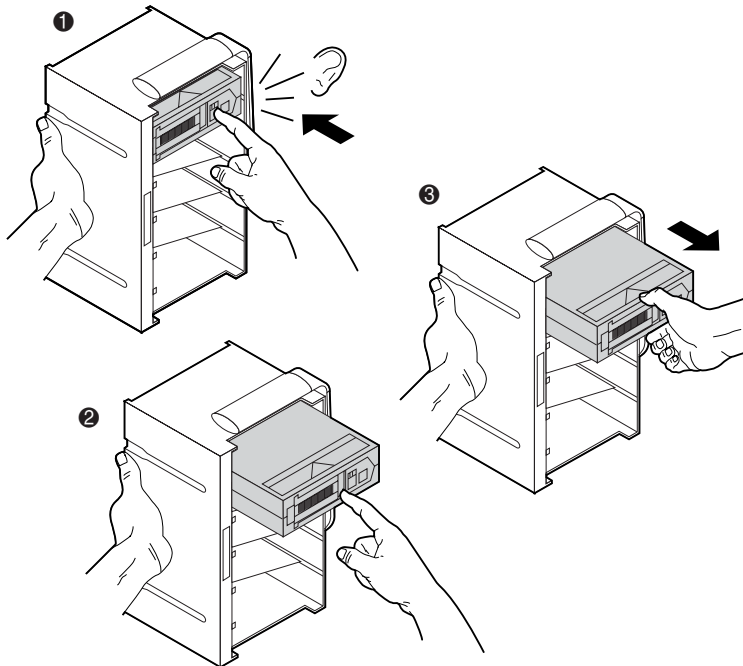
1. Inserte un cartucho de cinta en un paquete de carga (❶ Figura 2-14).
2. Empuje el cartucho de cinta hasta que oiga que ha encajado en su sitio (❷ Figura 2-14).



**Figura 2-14: Instalación de un cartucho de cinta (cargador de 6 cartuchos)**

Para extraer un cartucho de cinta:

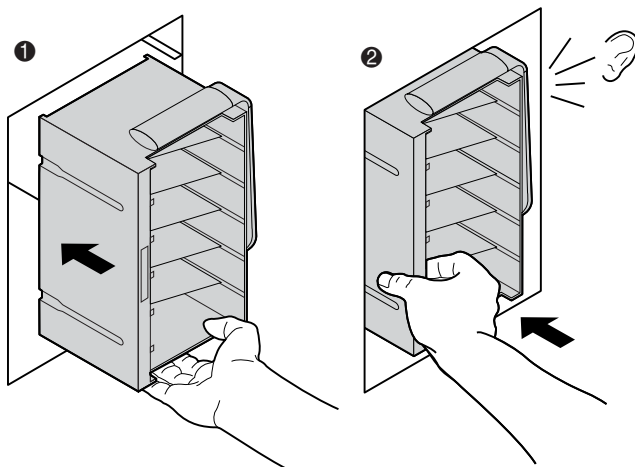
1. Empuje el cartucho de cinta hasta que oiga un chasquido (❶ Figura 2-15).
2. Expulse el cartucho de cinta (❷ Figura 2-15).
3. Retire el cartucho de cinta (❸ Figura 2-15).



**Figura 2–15: Extracción de un cartucho de cinta (cargador de 6 cartuchos)**

Para instalar un paquete de carga:

1. Inserte el paquete de carga en la biblioteca (❶ Figura 2-16).
2. Empuje el paquete de carga hasta que oiga que ha encajado en su sitio (❷ Figura 2-16).



**Figura 2–16: Instalación de un paquete de carga (cargador de 6 cartuchos)**



Para quitar un paquete de carga:

1. Libere el asa del paquete de carga (❶ Figura 2-17).
2. Mientras sujeta el asa de liberación, tire del asa del paquete de carga hacia abajo (❷ Figura 2-17).
3. Mientras sujeta el asa de liberación, extraiga el paquete de carga (❸ Figura 2-17).

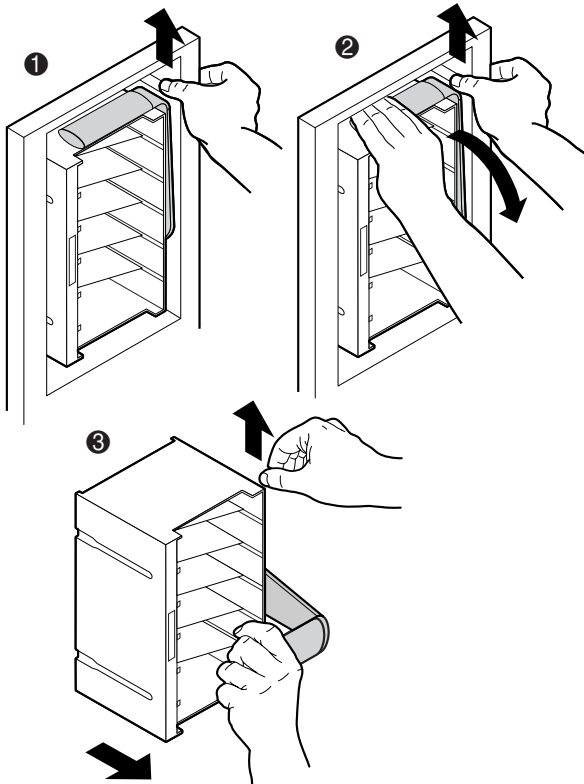
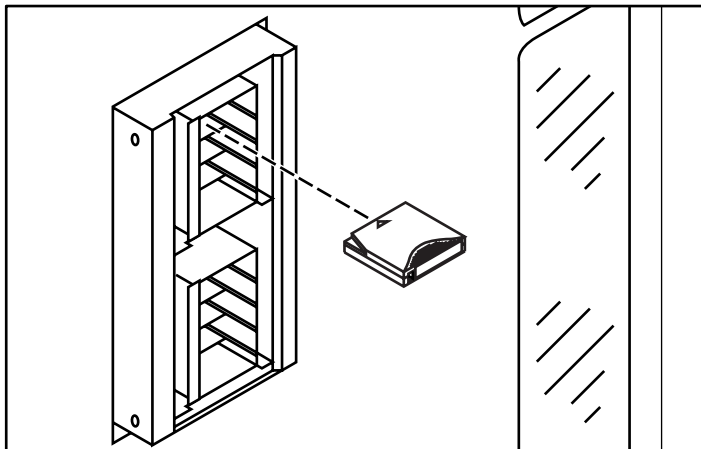


Figura 2-17: Extracción de un paquete de carga (cargador de 6 cartuchos)

Los cargadores de 4 cartuchos son fijos y están integrados en el puerto de carga. Simplemente coloque los cartuchos en los recipientes con los códigos de barras en dirección al exterior (consulte la Figura 2-18).



**Figura 2-18: Inserción de un cartucho de cinta (cargador de 4 cartuchos)**

## Cierre de las Puertas de la Biblioteca y de los Paneles de Acceso

La biblioteca puede tener una o dos puertas frontales y uno o tres paneles de acceso posteriores. Para cerrar y bloquear las puertas frontales y los paneles de acceso posteriores:

1. Gire el pestillo de la puerta para afianzar la puerta al marco de la biblioteca.
2. Baje el pestillo que bloquea la puerta.
3. Bloquee el pestillo utilizando la llave del kit de accesorios.
4. Cierre y bloquee los paneles de acceso posteriores con una llave de tuercas de 5/32.

**NOTA:** Los paneles de acceso posteriores deben cerrarse durante el funcionamiento normal para permitir una correcta ventilación y el funcionamiento adecuado del escáner de códigos de barras.

## Encendido y Apagado de la Biblioteca

### Encender la Biblioteca

Para encender la biblioteca:

1. Compruebe que:
  - a. Están cerrados todos los paneles de acceso y las puertas.
  - b. Están firmemente colocadas todas las conexiones de cable del panel posterior.

**NOTA:** Si hay dos conjuntos de distribución de CA, habrá dos disyuntores de circuito principales.
2. Encienda CB1 en el conjunto de distribución de CA situado en la base del receptáculo, detrás del panel de acceso posterior. Si hay dos conjuntos de distribución de CA, encienda CB1 en ambos conjuntos.
3. Encienda el interruptor de alimentación situado bajo el panel de control.
4. Tras unos segundos, el panel de control se activa y aparece la pantalla Home (Inicio). También se ejecuta la rutina de Autocomprobación al Arrancar (POST) y de inventario. Estas rutinas pueden tardar hasta nueve minutos en completarse.

## Poner la Biblioteca en Línea o fuera de Línea

Con la biblioteca encendida, pulse el botón **Standby** (En Espera) del panel de control. El botón **Standby** (En Espera) alterna los estados de la biblioteca entre en línea y fuera de línea.

## Apagado de la Biblioteca

Para apagar la biblioteca:

1. Sitúe la biblioteca fuera de línea pulsando el botón **Standby**. La mecánica de la biblioteca finaliza los comandos actuales y luego se detiene.
2. Compruebe que la pantalla del panel de control indica “System Off-line” (“Sistema fuera de Línea”).
3. Compruebe que el CHM está vacío consultando la pantalla Introducción del panel de control. (consulte el [Capítulo 3](#)). Si hubiera algún cartucho de cinta en el asidero de transporte, lleve a cabo el comando MOVE para situar el cartucho en un recipiente disponible.
4. Apague el interruptor de alimentación situado bajo el panel de control.
5. Apague ambos disyuntores de circuito del conjunto de distribución de alimentación de CA.

**NOTA:** Espere 10 segundos antes de encender el interruptor de alimentación de nuevo.

## Comprobación de la Instalación

Después de instalar la biblioteca, lleve a cabo las operaciones siguientes para configurarla y probarla:

- CALIBRATE LIBRARY
- Inventario de la Biblioteca
- Envíe comandos SCSI desde todos los ordenadores host

Para obtener más información acerca del comando CALIBRATE LIBRARY, consulte el [Capítulo 3](#). Para obtener más información acerca del envío de comandos SCSI desde el ordenador host, consulte la documentación del sistema operativo y del software de aplicaciones del ordenador host.

---

## Funcionamiento del Panel de Control

En este capítulo se proporciona una introducción al panel de control y se describen los procedimientos de funcionamiento básicos de la biblioteca siguientes:

- Utilización del panel de control
- Obtención del estado de la biblioteca
- Modificación del nivel de seguridad del panel de control

## Utilización del Panel de Control

El panel de control se activa tocando la pantalla y está ubicado en la parte frontal de la biblioteca. Los menús mostrados en el panel de control le permiten obtener información acerca de la biblioteca, ejecutar los comandos de la misma y probar sus funciones (consulte la Figura 3-1). Las funciones del panel de control están agrupadas en las cuatro pantallas siguientes (consulte la Tabla 3-1):

- *Pantalla Overview (Introducción)*: muestra el contenido y la actividad de la unidad de cinta actual, el CHM y el puerto de carga.
- *Pantalla Tapes (Cintas)*: muestra inventarios de la unidad de cinta, el recipiente de almacenamiento, el puerto de carga y el asidero.
- *Pantalla Operator (Operador)*: contiene la configuración y las funciones de control de la biblioteca (protegida por contraseña).
- *Pantalla Service (Servicio)*: contiene funciones de informes, pruebas del sistema y comandos de servicios (protegida por contraseña).
- *Multi-Unit (Múltiples Unidades)*: contiene comandos de configuración y calibración de múltiples unidades.
- *License (Licencia)*: (sólo para los modelos ESL9322 y ESL9595) permite indicar una clave de actualización para acceder a recipientes adicionales.

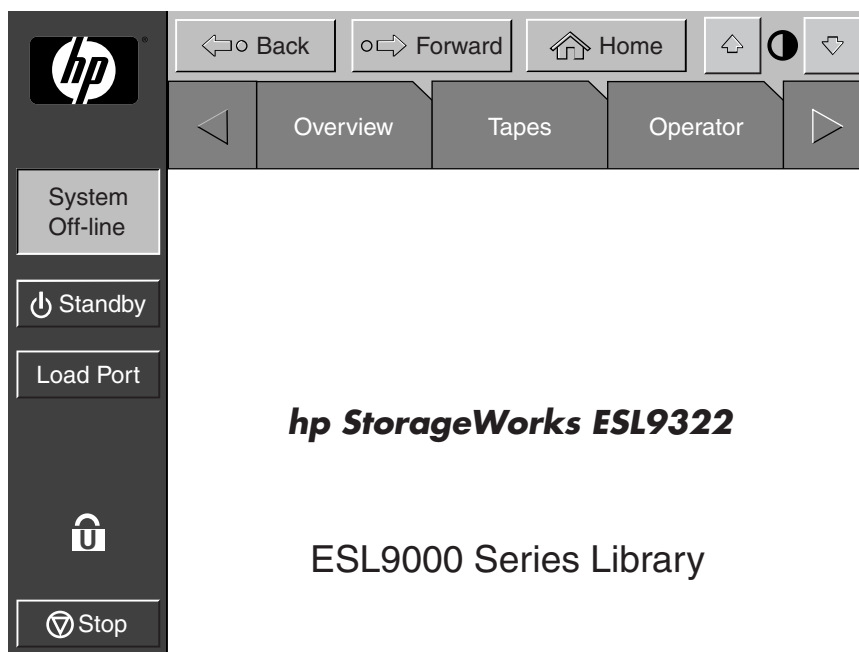


Figura 3–1: Pantalla inicial del panel de control (se muestra el modelo (ESL9322))


**Tabla 3–1: Funciones del Panel de Control**

<b>Pantalla Overview (Introducción)</b>	<b>Pantalla Tapes (Cintas)</b>	<b>Pantalla Operator (Operador)<sup>1</sup></b>	<b>Pantalla Service (Servicio Técnico)<sup>1</sup></b>	<b>Pantalla Multi-Unit<sup>1</sup></b>	<b>License (Licencia) (sólo ESL9322 y ESL9595)</b>
Pantalla Status (Estado) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidades de cinta</li> <li>• Actividad</li> <li>• Puerto de carga</li> </ul>	Pantalla Inventory (Inventario) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidades de cinta</li> <li>• Recipientes de almacenamiento</li> <li>• Puerto de carga</li> <li>• Transporte (CHM)</li> </ul>	Configure (Configurar) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configure library (Configurar biblioteca)</li> <li>• Configure options (Configurar opciones)</li> </ul> Control <ul style="list-style-type: none"> <li>• Move cartridges (Mover cartuchos)</li> <li>• Inventory (Inventario) de cintas</li> <li>• Calibrate library (Calibrar biblioteca)</li> <li>• Unload drive (Descargar unidad)</li> <li>• Unload imp/exp (Descargar imp/exp)</li> </ul>	Reports (Informes) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Statistics (Estadísticas)</li> <li>• Actuator (Accionador)</li> <li>• Resultados de SysTest Library (Biblioteca SysTest)</li> <li>• Auto clean (Limpieza automática)</li> <li>• System monitor (Monitor del sistema)</li> <li>• Operate axes (Funcionamiento de los ejes)</li> </ul> Miscellaneous (Varios) <ul style="list-style-type: none"> <li>• SysTest Library (Biblioteca SysTest)</li> <li>• Enable/Disable COD (Activar o desactivar COD) (sólo para los modelos ESL9322 y ESL9595)</li> <li>• Initialize nonvol stats (Inicializar estados no volátiles)</li> <li>• Initialize nonvol config (Inicializar configuración no vol.)</li> <li>• Change password (Cambiar contraseña)</li> </ul>	Configure (Configurar) / Calibrate (Calibrar) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configure Multi-Unit (Configurar Multi-unidades)</li> <li>• Calibrate all PTMs (Calibrar todos los PTM)</li> </ul>	Configure (Configurar) <ul style="list-style-type: none"> <li>• License (Licencia)</li> </ul>

<sup>1</sup>Las pantallas Operator, Service y Multi-Unit están protegidas por contraseña.



**Tabla 3–2: Características del Panel de Control No Específicas de la Ficha Operator**

Componente	Nombre	Función
Barra horizontal	<b>Botón Back (Atrás)</b>	Le permite desplazarse hacia atrás, pantalla por pantalla, a través de los menús previamente seleccionados.
	<b>Botón Forward (Adelante)</b>	Le permite desplazarse hacia adelante, pantalla por pantalla, a través de los menús previamente seleccionados.
	<b>Botón Home (Inicio)</b>	Le lleva a la pantalla inicial del panel de control.
	<b>Botón Contrast (Contraste)</b>	Le permite ajustar el contraste de la pantalla del panel de control.
Barra vertical	ventana Status	Muestra la información del servicio técnico y el nivel de Firmware de la Mecánica.
	<b>Botón Standby (En Espera)</b>	Alterna el estado de la biblioteca entre en línea y fuera de línea
	<b>Botón Load Port (Puerto de Carga)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la posición de cerrado, desbloquea el puerto de carga para que se pueda abrir.</li> <li>• En la posición de abierto, desbloquea el puerto de carga para poder empujarlo completamente hacia la izquierda para cerrarlo y bloquearlo.</li> </ul>
	Indicador de nivel de seguridad 	Muestra el nivel de seguridad que se está utilizando en el panel de control. Los paneles de control de la biblioteca de la Serie ESL9000 disponen de cinco niveles de seguridad.
	<b>Botón Stop (Detener)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando se pulsa una vez, detiene la actividad de la biblioteca cortando la alimentación de la mecánica de la biblioteca.</li> <li>• Cuando se pulsa por segunda vez, restaura la alimentación de la mecánica de la biblioteca.</li> </ul>

**Tabla 3–2: Características del Panel de Control No Específicas de la Ficha Operator (Continúa)**

Componente	Nombre	Función
Área de pantalla	Pantalla Overview (Introducción)	Muestra el contenido y la actividad de la unidad actual, del asidero y del puerto de carga.
	Pantalla Tapes (Cintas)	Muestra los inventarios de la unidad de cinta, el recipiente de almacenamiento, el puerto de carga, el asidero y el PTM.
	Pantalla Operator (Operador)	Contiene la configuración y las funciones de control de la biblioteca. Para utilizar esta pantalla, debe tener privilegios de acceso de nivel de operador o de servicio.
	Pantalla Service (Servicio)	Contiene funciones de informes, pruebas del sistema y comandos de servicios. Para utilizar esta pantalla debe tener privilegios de acceso de nivel de servicio.
	Pantalla Multi-unit (Multiunidades)	Le permite configurar la unidad de biblioteca y el número de la misma, así como también numerar las bibliotecas de cintas y calibrar el PTM.
	License (Licencia)	Permite escribir una clave de software para acceder a recipientes adicionales (sólo para los modelos ESL 9322 y ESL9595).

## Funcionamiento Básico

Al tocar la pantalla se activa el panel de control. Una vez activadas, las cuatro pantallas del panel del control están disponibles para su utilización.

### Abrir una Pantalla

Para abrir una de las pantallas principales, toque la ficha deseada en la parte superior del panel de control. A las pantallas Overview y Tapes puede tener acceso cualquier usuario. Las pantallas Operator, Service y Multi-Unit necesitan una contraseña.

Una vez que la pantalla deseada aparezca en el panel de control, podrá ver información o pulsar botones para ejecutar comandos y abrir otras pantallas.

## Desplazamiento de Pantalla en Pantalla

Hay tres botones que permiten moverse hacia adelante o hacia atrás a través de las pantallas que ya se han abierto (consulte la Figura 3-1).

- *Botón Back* (Atrás): le desplaza hacia atrás, pantalla a pantalla, a través de las selecciones previas.
- *Botón Forward* (Adelante): le desplaza hacia delante, pantalla a pantalla, a través de las selecciones previas.
- *Botón Home* (Inicio): le permite regresar a la pantalla de inicio.

## Cómo Salir de una Pantalla

Para salir de cualquier pantalla, pulse los botones **Back** (Atrás) o **Home** (Inicio).

Cuando se ejecuta el comando, el panel de control muestra el cuadro de diálogo Command In Progress (Comando en Curso) con el botón **Abort** (Anular). Al pulsar **Abort** (Anular) se cancela el comando y se detiene la operación en curso.

Después de pulsar **Abort**, todavía será necesario pulsar el botón **Back** para salir de la pantalla asociada con el comando anulado.

## Controles de la Biblioteca

Los controles de la biblioteca están situados a lo largo de la parte superior izquierda del panel de control en las barras horizontal y vertical (consulte la Figura 3-2).

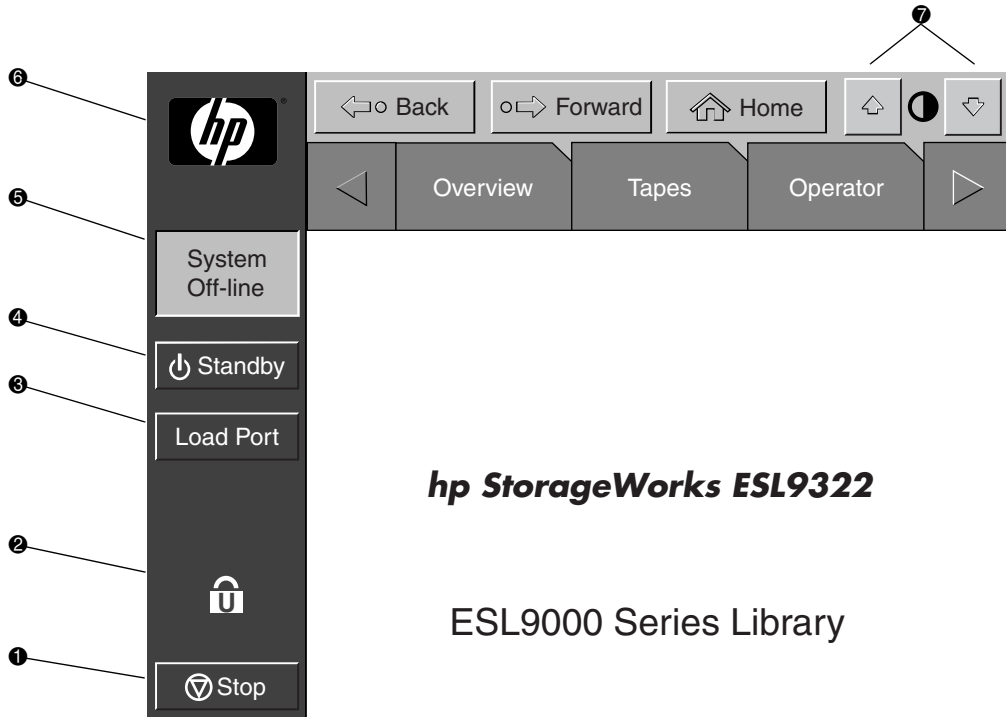


Figura 3-2: Controles de la biblioteca (se muestra el modelo ESL9322)

- ❶ Botón Stop (Detener) Para la actividad de la biblioteca inmediatamente, cortando la alimentación de la mecánica de la biblioteca. Si se pulsa el botón **Stop** (Detener) una segunda vez, se restaura la alimentación de la mecánica de la biblioteca.
- ❷ Icono de bloqueo Muestra el nivel de seguridad actual en la interfaz gráfica de usuario de la pantalla táctil. Hay cinco niveles de seguridad disponibles: servicio (S), operador (O), usuario (U), importar sólo (I) y bloqueado (L). La Tabla 3-3 muestra los atributos de cada nivel de seguridad.
- ❸ Botón Load Port (Puerto de Carga) Bloquea y desbloquea la puerta del puerto de carga. Si el puerto de carga está bloqueado en la posición de cerrado, al pulsar este botón se desbloquea el puerto y se bloquea la puerta. Si el puerto de carga está bloqueado en la posición de abierto, al pulsar este botón se desbloquea, permitiéndole girarlo hasta la posición de cerrado donde se bloquea automáticamente.
- ❹ botón Standby (En espera) Alterna el estado de la biblioteca entre en línea y fuera de línea.
- ❺ Pantalla System State (Estado del sistema) Muestra el estado actual de la biblioteca (sistema en línea, sistema fuera de línea, sistema detenido, puerta abierta, etc.).
- ❻ Logotipo de HP Muestra una pantalla de información y el nivel de firmware de la biblioteca.
- ❼ Botones de contraste Ajustan el contraste del panel de control.

**Tabla 3–3: Niveles de Seguridad, de Mayor a Menor**

Nivel	Protegido por Contraseña	Acceso a la Pantalla Overview	Acceso a la Pantalla Tapes	Acceso a la Pantalla Operator	Acceso a la Pantalla Service	Acceso a Load Port	Acceso a Stop y Standby
Service	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Pantalla	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí
User	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí
Multi-unit	Sí	No	No	No	No	No	No
Import only	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí	No
Locked	No	Sí	Sí	No	No	No	No

**NOTA:** Las contraseñas predeterminadas son: Operator “1234”, Service “5678”, User “2222”, Multi-unit “1234” e Import only “1111”

Para obtener más información acerca de contraseñas y niveles de seguridad, consulte “Modificación de los Niveles de Seguridad del Panel de Control”, más adelante en este capítulo.

## Obtención del Estado de la Biblioteca

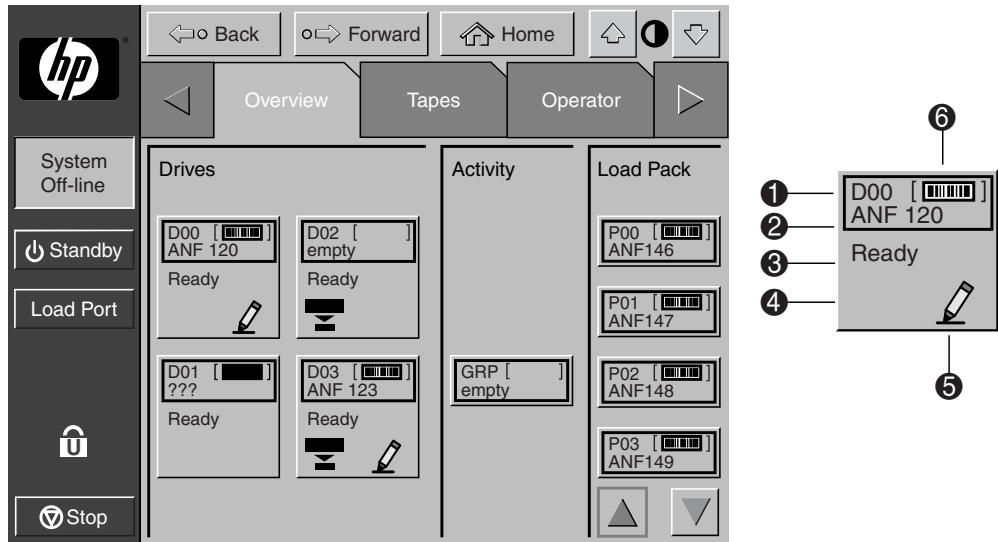
Las pantallas Overview (Introducción) y Tapes (Cintas) del panel de control proporcionan información del estado de la biblioteca. La pantalla Overview muestra una “instantánea” de la unidad de cinta, de la actividad mecánica y del inventario del puerto de carga (consulte la Figura 3-3). La pantalla Tapes (Cintas) muestra el inventario de todos los elementos de la biblioteca (consulte la Figura 3-4).

Para mostrar las pantallas Overview (Introducción) o Tapes (Cintas), pulse la opción adecuada en el panel de control. Tenga en cuenta que estas funciones operan en modo en Línea o fuera de Línea.

### Pantalla Overview (Introducción)

La pantalla Overview (Introducción) proporciona la información siguiente:

- Estado de la unidad
- Actividad
- Estado y contenido del puerto de carga



**Figura 3–3: Pantalla Overview (Introducción)**

- ❶ Número del elemento
- ❷ Número del código de barras
- ❸ Estado del elemento
- ❹ Compresión habilitada
- ❺ Habilitado para escritura
- ❻ Cartucho presente

## Estado de la Unidad

El área Drives (Unidades) informa de si:

- Una unidad de cinta tiene un cartucho
- El cartucho está habilitado para escritura o protegido contra escritura
- La compresión está habilitada

También facilita el estado de:

- Etiquetas de código de barras
- Estados de las unidades
- Tipos de unidades
- Tipos de medios
- Números de serie de las unidades
- Nivel de firmware de las unidades
- IDs SCSI
- Limpieza de la unidad

Asimismo muestra el número de código de barras del cartucho.

Para obtener una vista más detallada del estado de la unidad, pulse en la pantalla, en cualquier parte del área Drives, para que se muestre el cuadro Tape Drive Status (Estado de la Unidad de Cinta) (consulte la Figura 3-4). Utilice los botones de flecha situados en la parte inferior del cuadro para desplazarse a la unidad deseada. Para regresar a la pantalla Overview, pulse en cualquier parte de la pantalla en el cuadro Tape Drive Status (consulte la Figura 3-4).





**Figura 3–4: Cuadro Tape Drive Status (Estado de la Unidad de Cinta)**  
(se muestra el tipo de unidad DLT8000)

## Estado de la Actividad

En el área Activity (Actividad) se muestra el elemento de origen, el medio de transporte y el elemento de destino implicados en la actividad, así como también la ubicación actual del cartucho de cinta y el progreso de la actividad.

## Estado del Puerto de Carga

El área Load Port (Puerto de Carga) identifica los cartuchos de cinta actualmente almacenados cualquier cargador del puerto de carga. Utilice los botones de Flecha para ver el contenido que no se muestra actualmente.

## Pantalla Tapes (Cintas)

La pantalla Tapes (Cintas) identifica los cartuchos de cinta que residen en los elementos siguientes (consulte la Figura 3-5):

- Unidades de cinta
- Almacenamiento (recipientes de almacenamiento fijos)
- Transporte (CHM/asidero) y PTM
- Puerto de carga

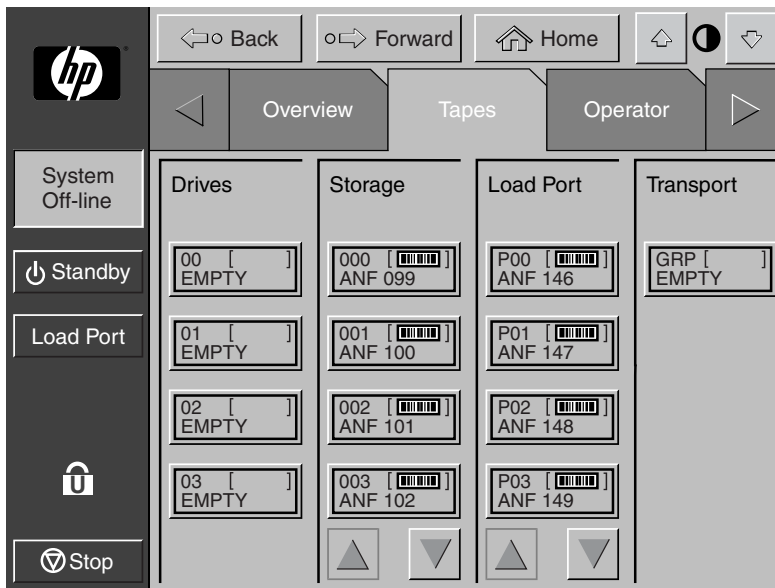


Figura 3-5: Pantalla Tapes (Cintas)

## Visualización de los Elementos de Almacenamiento y del Puerto de Carga


Las categorías Drives, Storage y Load Port pueden contener demasiados elementos para que se puedan mostrar a la vez. Para desplazarse a lo largo de estos elementos, utilice los botones de flechas situados en la parte inferior de cada categoría.

También se pueden expandir las listas de Drives, Storage y Load Port para llenar la pantalla, tocando la categoría deseada en cualquier parte sobre las flechas de desplazamiento. Para regresar al inicio de la pantalla Tapes (Cintas), pulse el botón **Back** (Parte Trasera).

## Modificación de los Niveles de Seguridad del Panel de Control

Los paneles de control de la biblioteca de la Serie ESL9000 disponen de cinco niveles de seguridad:

- *Operator (O)*: proporciona acceso al conjunto de pantallas de Operator y a todas las funciones de la barra del sistema.
- *Service (S)*: proporciona acceso tanto al conjunto de pantallas de Operator como de Service y a todas las funciones de la barra del sistema.
- *User (U)*: proporciona acceso a las pantallas que no están protegidas mediante contraseña (Overview y Tapes) y a todas las funciones de la barra de estado.
- *Import Only (I)*: proporciona acceso a las pantallas Overview y Tapes y al botón **Load Port** de la barra del sistema (no a **Stop** ni a **Standby**).
- *Locked (L)*: proporciona acceso únicamente a las pantallas Overview y Tapes.

El indicador del nivel de seguridad (icono de bloqueo ) de la esquina superior izquierda del panel de control indica el nivel de seguridad actual (O, S, U, I, o L).

## Protección del Panel de Control

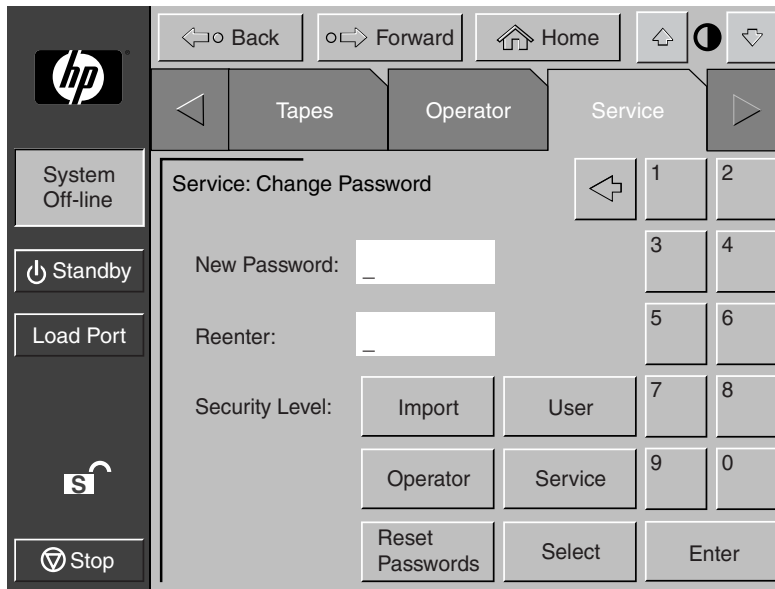
Cuando se establece el nivel de seguridad User, se restringe el acceso a las pantallas Operator y Service. Dado que estas pantallas controlan las funciones de configuración, comprobación e inicialización de la biblioteca, el nivel de seguridad User es la condición predeterminada apropiada para el funcionamiento de la biblioteca.

Para obtener más información acerca del cambio a un nivel de seguridad mayor para tener acceso a las pantallas Operator o Service, consulte “Apertura de la Pantalla Operator” en el Capítulo 4 o “Apertura de la Pantalla Service (Servicio)” en el Capítulo 5.

## Modificación de los Niveles de Seguridad

Para modificar los niveles de seguridad:

1. Pulse el icono **Lock** (Bloqueo). Aparecerá la pantalla Contraseña (consulte la Figura 3-6).



**Figura 3-6: Pantalla Change Password (Cambiar Contraseña)**

2. Pulse el botón de nivel de seguridad deseado (**Operator**, **Service**, **User**, **Import Only** o **Locked**).
3. Introduzca una contraseña si es necesario. Para entrar en un nivel de seguridad superior al nivel actual es necesaria la contraseña.
4. Pulse el botón **Select** (Seleccionar). Se mostrará una pantalla en la que se indicará que el nivel de seguridad se ha establecido correctamente.
5. Pulse OK (Aceptar). El icono de bloqueo muestra el nuevo nivel de seguridad (O, S, U, I, o L).

**NOTA:** Este procedimiento es especialmente útil para cambiar de los niveles Operator o Service a User después de ejecutar un comando del nivel Operator o Service.

Si se accede al panel de control desde el nivel Service (S) u Operator (O) y no se ha producido ningún tipo de actividad durante 15 minutos, el panel de control volverá a la pantalla inicial (Figura 3-1).

---

## Comandos de Operador

En este capítulo se describen los comandos de la pantalla Operador (Operador) del panel de control de la biblioteca. Los comandos de la pantalla Operador llevan a cabo las siguientes acciones:

- Apertura de la pantalla Operador
- Configuración de la biblioteca
- Configuración de las opciones de la biblioteca
- Calibración de la biblioteca
- Realización de un inventario
- Movimiento de cartuchos
- Descarga de una unidad
- Descarga del puerto de carga

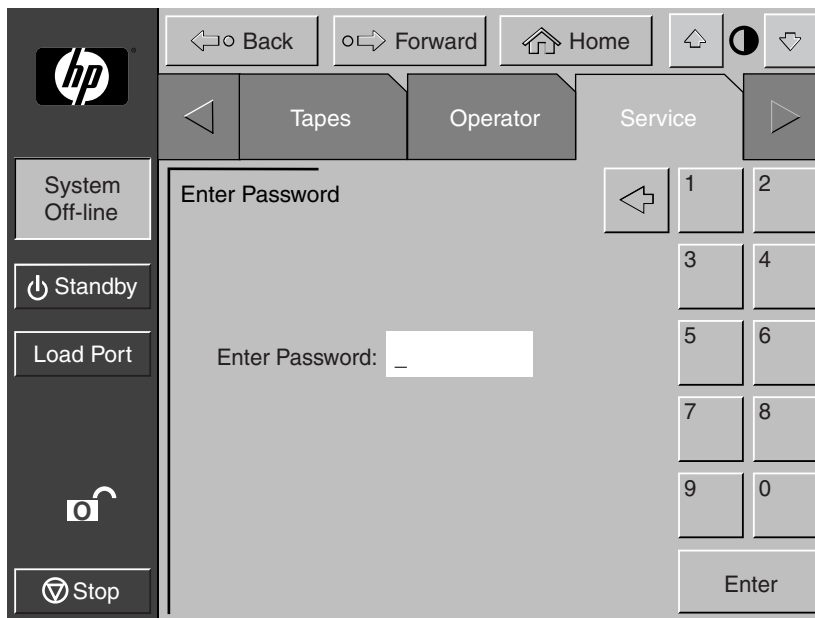
**NOTA:** La biblioteca debe estar fuera de línea para llevar a cabo cualquiera de las funciones enumeradas anteriormente.

## Apertura de la Pantalla Operator

Para abrir la pantalla Operator:

1. Pulse la ficha **Operator** (Operador). El panel de control muestra la pantalla password (contraseña) (consulte la Figura 4-1).
2. Introduzca la contraseña de operador o servicio para tener acceso a la pantalla Operator (consulte la Figura 4-2). La contraseña de operador predeterminada es 1234.

**NOTA:** Para cambiar contraseñas consulte [“Cambio de Contraseñas”](#) en el [Capítulo 5](#).



**Figura 4–1: Pantalla Password (Contraseña)**

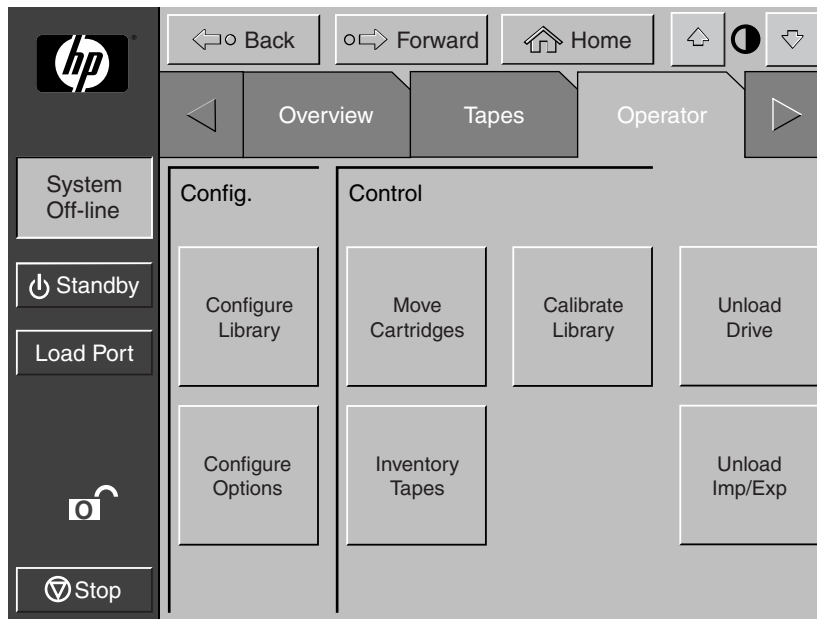


Figura 4–2: Pantalla Operator (Operador)

## Configuración de la Biblioteca

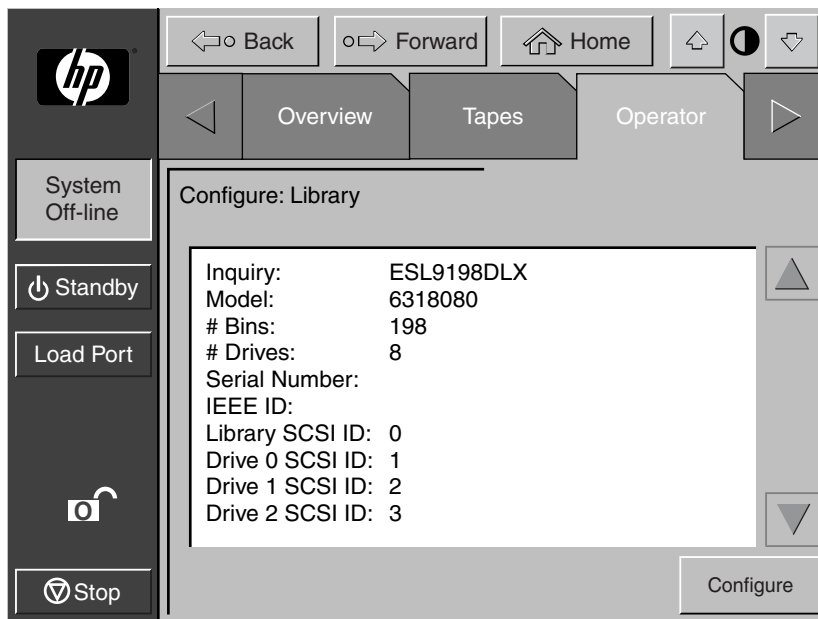
El comando `CONFIGURE LIBRARY` permite asignar lo siguiente:

- Número de modelo de la biblioteca
- Número de recipientes de almacenamiento
- Número de unidades
- ID SCSI de Biblioteca
- ID SCSI de la unidad de cinta
- Configuración del PTM

**NOTA:** Los campos del número de serie y el ID IEEE se establecen automáticamente mediante el firmware de la biblioteca.

Para configurar cualquiera de estos atributos:

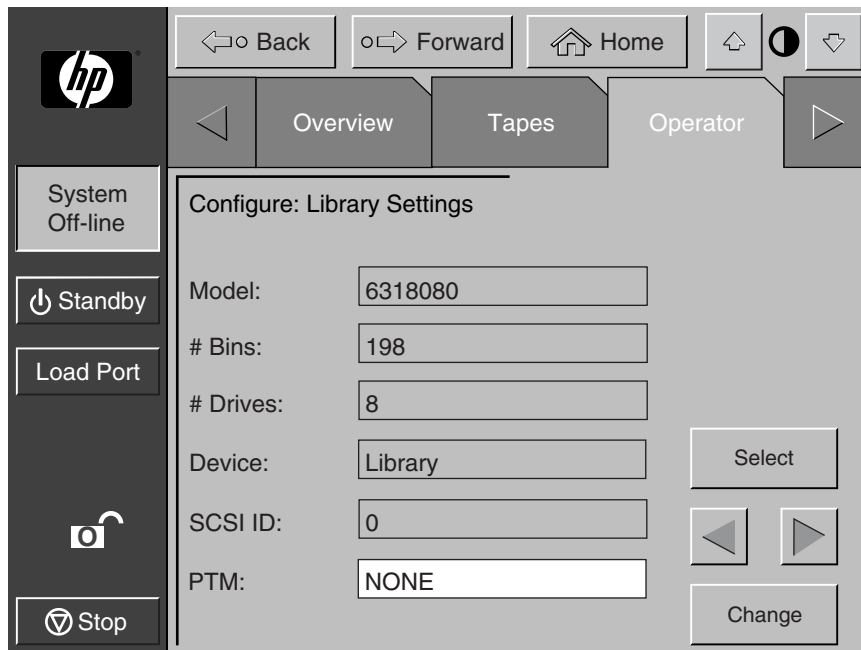
1. En la pantalla Operador (Operator), pulse el botón **Configure Library** (Configurar Biblioteca). El panel de control muestra la pantalla Configure: Library (Configurar Biblioteca) (consulte la Figura 4-3).



**Figura 4–3: Pantalla Configure: Library (Configurar Biblioteca)**  
(el modelo que se muestra es el ESL9198)



2. Pulse el botón **Configure** (Configurar). El panel de control muestra la pantalla Configure: Library Settings (Configurar Valores de Configuración de la Biblioteca) (consulte la Figura 4-4). Asegúrese de que la biblioteca está apagada.



**Figura 4-4: Pantalla Configure: Library Settings (Configurar Biblioteca) (el modelo que se muestra es el ESL9198)**

3. Pulse el botón **Select** (Seleccionar) hasta que quede resaltado el valor que desee modificar.
4. Mediante los botones de flecha, desplácese a través de los valores de configuración disponibles.
5. Pulse el botón **Change** (Cambiar) para aceptar el nuevo valor.

6. Repita los pasos que van del 3 al 5 para efectuar otros cambios.
7. Pulse el botón **Back** (Atrás) para regresar a la pantalla Configure: Library (Configurar Biblioteca).

Las opciones que haya seleccionado forman parte ahora de la configuración de la biblioteca.

**NOTA:** La GUI no muestra todos los números de modelos. Si no encuentra el número deseado, consulte el menú Configuration en la Guía de Software de Diagnósticos de la Biblioteca de Cintas de la Serie ESL9000/TL800 de hp. La utilidad LibDiag debe utilizarse para establecer el número de modelo.



**PRECAUCIÓN:** El número de modelo se establece en fábrica y sólo puede cambiarse bajo la supervisión de un representante autorizado del servicio técnico.

---

## Directrices de Asignación de ID SCSI

Al seleccionar los números de ID SCSI, cada dispositivo SCSI del mismo bus debe tener un número único que vaya del 0 al 15. Los dispositivos SCSI incluyen la mecánica de la biblioteca, el ordenador host, las unidades de cinta de la biblioteca, las unidades de disco duro internas y externas, etc.

Si configura la biblioteca con varios buses SCSI, puede asignar el mismo número a dos o más dispositivos, siempre que cada dispositivo esté en un bus SCSI diferente.

**NOTA:** Para que el nuevo número de ID SCSI surta efecto, se debe apagar y volver a encender.

## Configuración del PTM

Para configurar el PTM, establezca la opción PTM en None (Ninguno), Right (Derecho), Left (Izquierdo), o Both (Ambos) (consulte Figura 4-4). Esto ajusta automáticamente el número de recipientes en la biblioteca

## Opciones de Configuración de la Biblioteca

El comando CONFIGURE OPTIONS permite asignar lo siguiente:

- *Power-On State* (Estado de Encendido): determina si cuando se enciende la biblioteca está en modo en línea o en espera (la opción predeterminada es On-Line (En línea)).
- *Auto Clean* (Limpieza automática): permite que la biblioteca lleve a cabo las tareas de limpieza de unidades automáticamente (el valor predeterminado es Disabled [Desactivado]). Actualmente, esta opción no es compatible con unidades LTO Ultrium 1.

**IMPORTANTE:** La limpieza debe realizarse mediante el software de aplicaciones de copia de seguridad. Este software debe ser compatible con la característica de limpieza automática de la biblioteca para evitar conflictos con los comandos de la mecánica. HP no admite operaciones de limpieza automática preventiva.

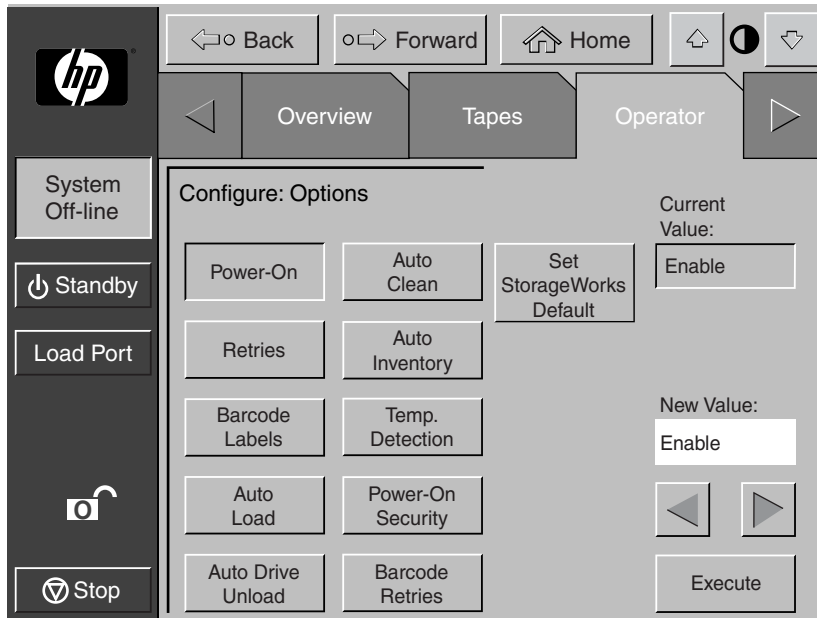
- *Retries* (Reintentos): hace que la biblioteca intente volver a ejecutar automáticamente un comando que ha fallado antes de enviar un mensaje de error (el valor predeterminado es Enabled [Activado]).
- *BarCode Labels* (Etiquetas del Código de Barras): activa o desactiva el escaneado durante el inventario. Esta opción debería estar desactivada cuando la biblioteca contenga cartuchos que no están etiquetados (el valor predeterminado Enabled [Activado]).
- *Auto Inventory* (Inventario Automático): hace que la biblioteca lleve a cabo un inventario cada vez que ésta se encienda (el valor predeterminado es Enabled [Activado]).
- *Auto Load* (Carga Automática): hace que la biblioteca mueva automáticamente los cartuchos del puerto de carga para vaciar los recipientes de almacenamiento en cuanto se cierran las puertas del puerto de carga (el valor predeterminado es Disabled [Desactivado]).
- *Temp. Detection* (Detección de Temperatura): activa o desactiva el aviso de detección de temperaturas excesivas y las características de apagado de la biblioteca (el valor predeterminado es Enabled [Activado]).

- *Power-On Security* (Seguridad de Encendido): determina el nivel de seguridad de la biblioteca cuando se enciende (el valor predeterminado es User [Usuario]).
- *Auto Drive Unload* (Descarga Automática de la Unidad): hace que la unidad descargue una cinta al recibirse el comando MOVE MEDIUM (el valor predeterminado es Enabled [Activado]).
- *Barcode Retries* (Reintentos de Código de Barras): le permite establecer el número de intentos para leer una etiqueta de código de barras (el valor predeterminado es 8).
- *Set StorageWorks Default* (Establecer Valor de Configuración Predeterminado de StorageWorks): Devuelve todas las opciones de configuración a su estado predeterminado en fábrica.

## Configuración de una Opción de la Biblioteca

Para configurar una opción de la biblioteca:

1. En la pantalla Operator, pulse el botón **Configure Options** (Configurar Opciones). El panel de control muestra la pantalla Configure: Options (Configurar Opciones) (consulte la Figura 4-5).
2. Pulse el botón correspondiente a la opción deseada.
3. Mediante los botones de flecha, desplácese a través de los valores de la opción seleccionada.
4. Cuando el valor deseado se muestra en el cuadro New Value (Nuevo Valor), pulse el botón **Execute** (Ejecutar) para aplicarlo. El cuadro Current Value (Valor Actual) muestra el nuevo valor.
5. Repita los pasos que van del 2 al 4 para cambiar otras opciones de configuración.
6. Cuando termine de efectuar cambios en las opciones de la biblioteca, pulse el botón **Back** (Atrás) hasta que regrese a la pantalla Operator inicial.



**Figura 4–5: Pantalla Configure: Options (Configurar: Opciones)**

Para regresar a los valores predeterminados de la biblioteca, pulse el botón **Set StorageWorks Default** (Establecer Valores predeterminados de StorageWorks).

## Calibración de la Biblioteca

El comando CALIBRATE LIBRARY permite calibrar los recipientes de almacenamiento, las unidades de cinta, el puerto de carga o toda la biblioteca. Calibre la biblioteca durante la instalación inicial o después de cualquier procedimiento de mantenimiento.

Para calibrar los elementos de la biblioteca:

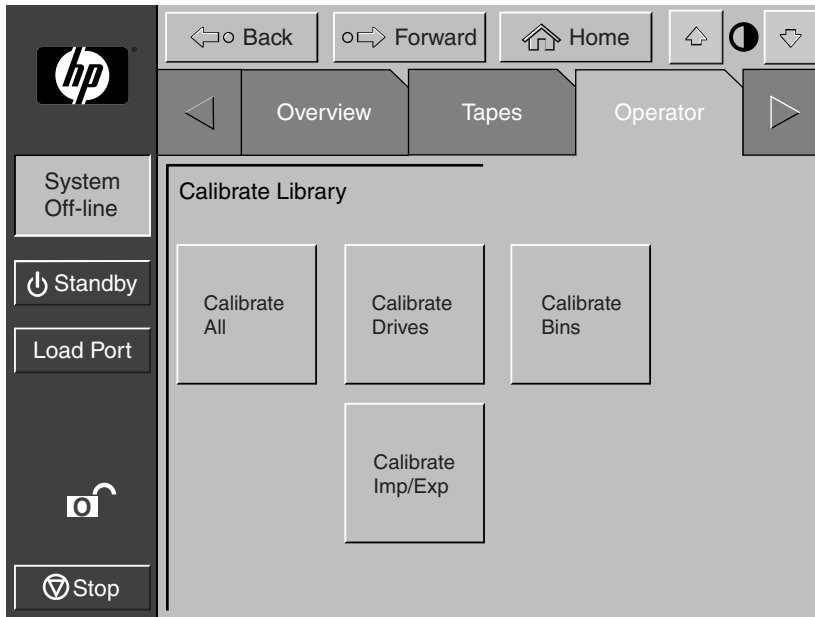
1. En la página Operator (Operador), pulse el botón **Calibrate Library** (Calibrar Biblioteca). El panel de control muestra la pantalla Calibrate Librar (Calibrar Biblioteca) (consulte la Figura 4-6).

2. Pulse el botón que contenga la opción de calibración que desea.

**NOTA:** Si pulsa el botón **Calibrate All** (Calibrar Todo) hará que se calibren las unidades, los recipientes y el puerto de carga. Esta operación tarda 20 minutos aproximadamente.

El panel de control muestra la pantalla “Command In Progress” (Comando en Curso) mientras se esté efectuando el proceso de calibración. La operación Calibrar Todo dura 20 minutos aproximadamente.

3. Cuando finalice el proceso de calibración, repita el paso 2 para llevar a cabo otra calibración si lo desea.



**Figura 4–6: Pantalla Calibrate Library (Calibrar Biblioteca)**

## Realización de un Inventario

El comando INVENTORY TAPES lee las etiquetas del código de barras de los cartuchos de las unidades de cinta, de los recipientes de almacenamiento fijos y de los recipientes del puerto de carga. Todos los elementos que contienen cartuchos sin etiquetar se marcan como llenos sin etiqueta.

Para llevar a cabo un inventario:

1. Pulse el botón **Inventory Tapes** (Cintas de Inventario) de la pantalla Operador. El panel de control muestra la pantalla “Command In Progress” (Comando en Curso).
2. Pulse en el botón **Abort** (Anular) para detener la ejecución continua del proceso de inventario, ya que de lo contrario, el proceso continuará hasta que se hayan inventariado todos los elementos de almacenamiento.

**NOTA:** El proceso de inventario se detiene si se detecta un error o si la puerta posterior está abierta. En este caso, el panel de control muestra un mensaje de error.

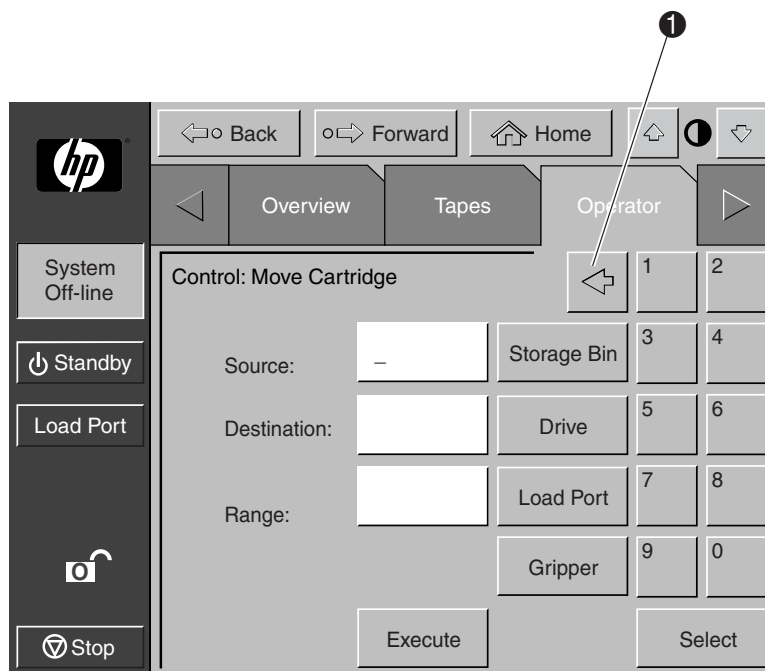
## Mover Cartuchos

El comando MOVE CARTRIDGE permite mover cualquier cartucho de cinta de la biblioteca al destino que se especifique. Dicho destino puede ser un recipiente de almacenamiento, una unidad de cinta, el puerto de carga, el asidero o el PTM.

**NOTA:** Para mover un cartucho desde una unidad de cinta si auto drive unload (descarga automática de la unidad) está desactivado, emita un comando UNLOAD DRIVE. Consulte “Descarga de una Unidad”, más adelante en este capítulo.

Para mover un cartucho:

1. En la pantalla Operator, pulse el botón **Move Cartridge** (Mover Cartucho). El panel de control muestra la pantalla Control: Move Cartridge (Control: Mover Cartucho), con el campo de entrada Source (Origen) activo (consulte la Figura 4-7).



**Figura 4-7: Pantalla Control: Move Cartridge (Control: Mover Cartucho)**

**NOTA:** Utilice el botón de **Retroceso** para borrar una entrada parcial carácter por carácter (1 Figura 4-7).



2. Identifique el elemento de origen del cartucho:
  - a. Pulse el botón del elemento de origen adecuado (**Storage Bin, Drive, Load Port, Gripper** o **PTM**). Al pulsar un tipo de elemento, el cuadro Range (Rango), situado bajo el cuadro Destination (Destino), muestra el rango de direcciones.
  - b. Utilizando el teclado numérico, escriba la dirección del elemento de origen y pulse el botón **Select** (Seleccionar). La información de Origen aparece en el cuadro Source y el cuadro Destination (Destino) se activa.
3. Identifique el destino del cartucho:
  - a. Pulse el botón del elemento de destino adecuado (**Storage Bin, Drive, Load Port, Gripper** o **PTM**).
  - b. Utilizando el teclado numérico, escriba la dirección del elemento de destino y pulse el botón **Execute** (Ejecutar). El cuadro Destination (Destino) muestra la información de destino y se inicia el movimiento.

El panel de control muestra el cuadro de diálogo Command In Progress (Comando en Curso) con el botón **Abort** (Anular).

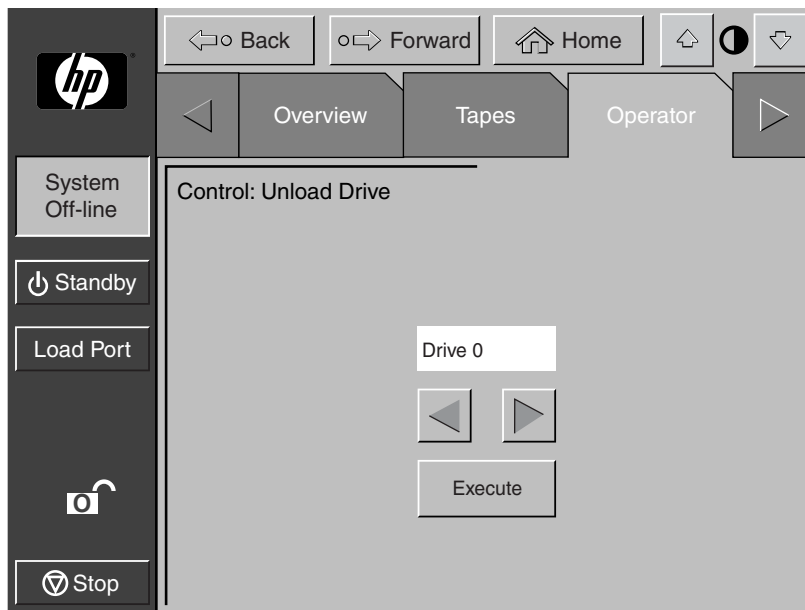
El comando MOVE CARTRIDGE continúa hasta que finaliza, a no ser que pulse el botón Abort para detener la operación.

## Descarga de una Unidad

El comando UNLOAD DRIVE prepara un cartucho de cinta para que se quite de una unidad rebobinándolo y expulsándolo. Después de descargar la unidad, quite el cartucho de cinta utilizando el comando MOVE CARTRIDGE.

Para descargar una unidad:

1. En la pantalla Operator (Operador), pulse el botón **Unload Drive** (Descargar Unidad). El panel de control muestra la pantalla Control: Unload Drive (Control: Descargar Unidad) (consulte la Figura 4-8).



**Figura 4–8: pantalla Control: Unload Drive (Control:Descargar Unidad)**

2. Utilice los botones de flecha para resaltar la unidad deseada y luego pulse el botón **Execute** (Ejecutar).

El panel de control muestra el cuadro de diálogo Command In Progress (Comando en Curso).

El comando UNLOAD DRIVE continúa hasta que finaliza, a no ser que pulse el botón **Abort** para detener la operación.

## Descarga del Puerto de Carga

El comando `UNLOAD IMP/EXP` mueve un cartucho de cinta desde el puerto de carga a un recipiente de almacenamiento disponible. Esta opción se debe invocar después de insertar una cinta en el puerto de carga, siempre que la característica de Carga Automática de la biblioteca esté desactivada. Consulte “[Opciones de Configuración de la Biblioteca](#)”, anteriormente en este capítulo.

**NOTA:** También se puede utilizar el comando `MOVE CARTRIDGE` para descargar el puerto de carga. El comando `MOVE CARTRIDGE` es especialmente útil si el destino al que se va a mover es importante. Para obtener más información acerca del comando `MOVE CARTRIDGE`, consulte “[Mover Cartuchos](#)”, anteriormente en este capítulo.

Para descargar el puerto de carga:

1. En la pantalla Operator (Operador), pulse el botón **Unload Imp/Exp** (Descargar Imp/Exp). El panel de control muestra el cuadro de diálogo Command In Progress (Comando en Curso).
2. Si necesita detener el comando `UNLOAD`, pulse el botón **Abort** (Anular).



---

## Comandos de Servicios

En este capítulo se describen los comandos de la pantalla Service (Servicio) del panel de control de la biblioteca. Los comandos de la pantalla Service llevan a cabo las siguientes acciones:

- Apertura de la pantalla Service
- Generación de informes
- Cambio de contraseñas



**ADVERTENCIA:** Si no se entienden por completo las consecuencias de estos comandos se pueden producir serios problemas de funcionamiento y pérdida de datos. Las siguientes tareas de servicio se muestran aquí sólo con fines explicativos y sólo las puede llevar a cabo el personal del servicio técnico autorizado de HP.

---

- Comprobación de la biblioteca
- Inicialización de información no volátil

## Apertura de la Pantalla Service (Servicio)

Para abrir la pantalla Service:

1. Pulse la ficha Service (Servicio). El panel de control muestra la pantalla password (contraseña) (consulte la Figura 5-1).

**NOTA:** La pantalla Service (Servicio) está restringida a las personas que tengan privilegios de acceso de nivel de servicio.

2. Introduzca la contraseña de servicio correcta para tener acceso a la Pantalla Service (consulte la Figura 5-2). La contraseña predeterminada de service es 5678.

**NOTA:** Para cambiar contraseñas consulte “Cambio de Contraseñas”, más adelante en este capítulo.

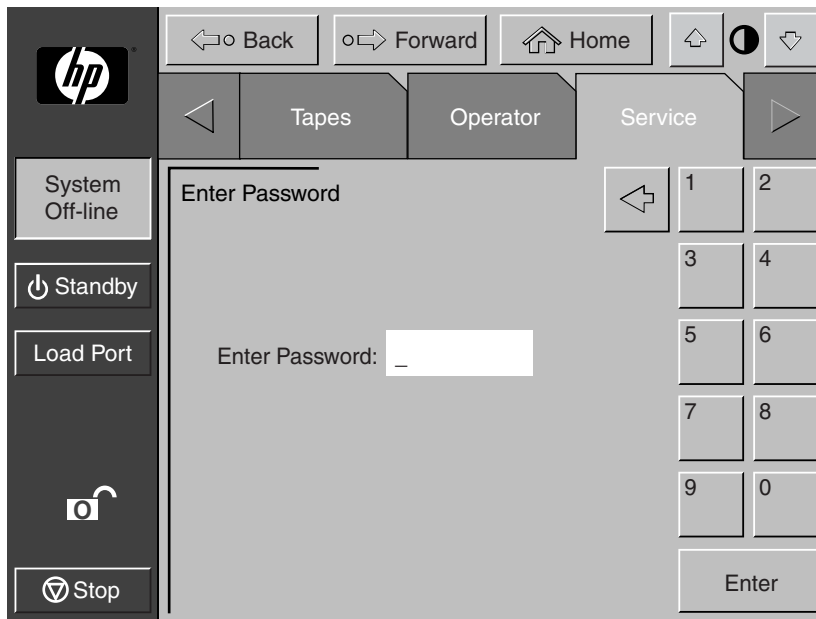
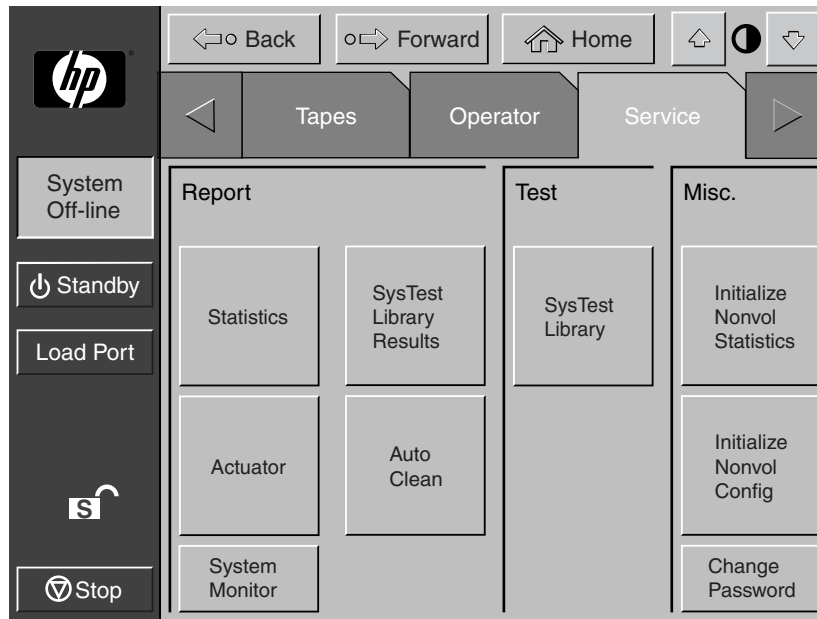


Figura 5–1: Pantalla Enter Password (Introducir Contraseña)



**Figura 5-2: Pantalla Service (Servicio)**

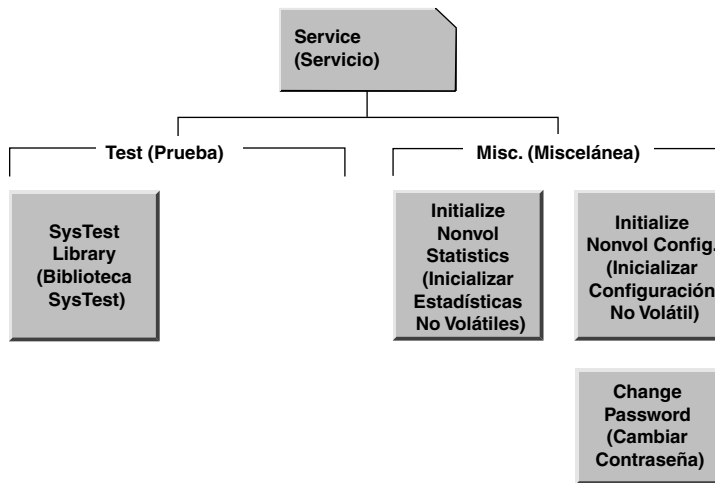
**NOTA:** Las bibliotecas ESL9322 y ESL9595 incluyen el botón Enable/Disable COD (Activar o desactivar COD) bajo Test (Prueba). Este botón permite al personal del servicio técnico probar por completo una biblioteca fuera de línea.

Las Figuras 5-3 y 5-4 muestran una visión global de la pantalla Service (Servicio).



Figura 5-3: Pantalla Service (Servicio) del panel de control (1 de 2)





**Control**  
 Seleccione una de las fichas de la pantalla para empezar

	<b>Back</b>	Retroceder una pantalla cada vez
	<b>Forward</b>	Avanzar una pantalla cada vez
	<b>Home</b>	Regresar a la pantalla principal
		Ajustar el contraste

**Figura 5-4: Pantalla Service (Servicio) del panel de control (2 de 2)**

**NOTA:** Las bibliotecas ESL9322 y ESL9595 incluyen el botón Enable/Disable COD (Activar o desactivar COD) bajo Test (Prueba). Este botón permite al personal del servicio técnico probar por completo una biblioteca fuera de línea.

## Generación de Informes

La pantalla Service (Servicio) permite generar informes en pantalla de:

- Estadísticas del funcionamiento de la biblioteca
- Estado y posiciones del accionador
- Resultados de las pruebas del sistema
- Estado de la limpieza automática e información del seguimiento

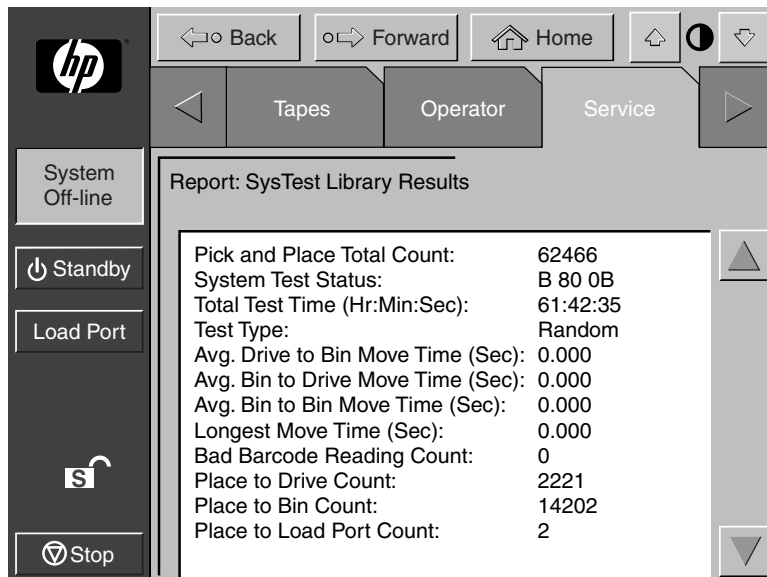
## Generación de Informes de Servicios

Pulse el botón adecuado en la pantalla Service (Servicio). En pocos segundos, el panel de control mostrará el informe solicitado.

### Informe de Estadísticas

La Figura 5-5 muestra un ejemplo de informe de estadísticas.

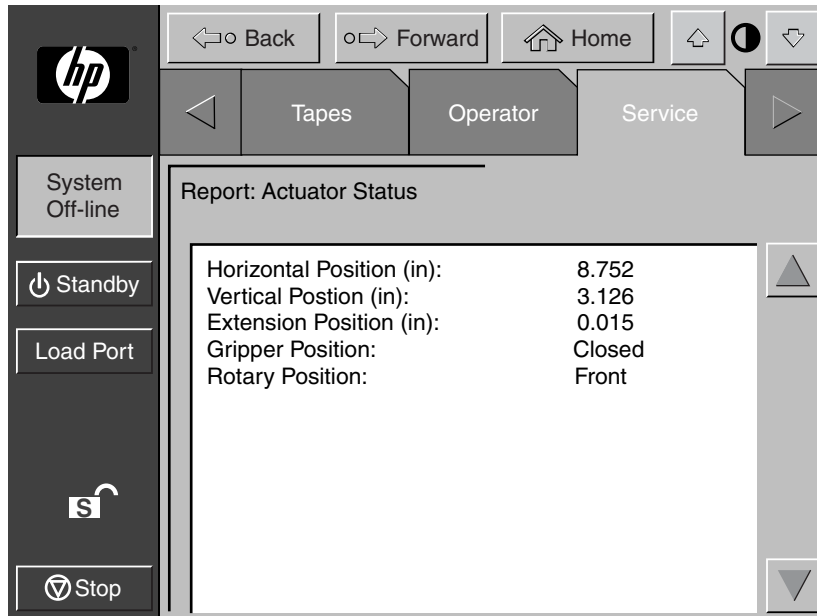
Pulse el botón **Update** (Actualizar) para actualizar el informe (si no, el informe se actualizará periódicamente).



**Figura 5-5: SysTest Library Results (Informe: Resultados de la Biblioteca SysTest)**

## Informe del Accionador

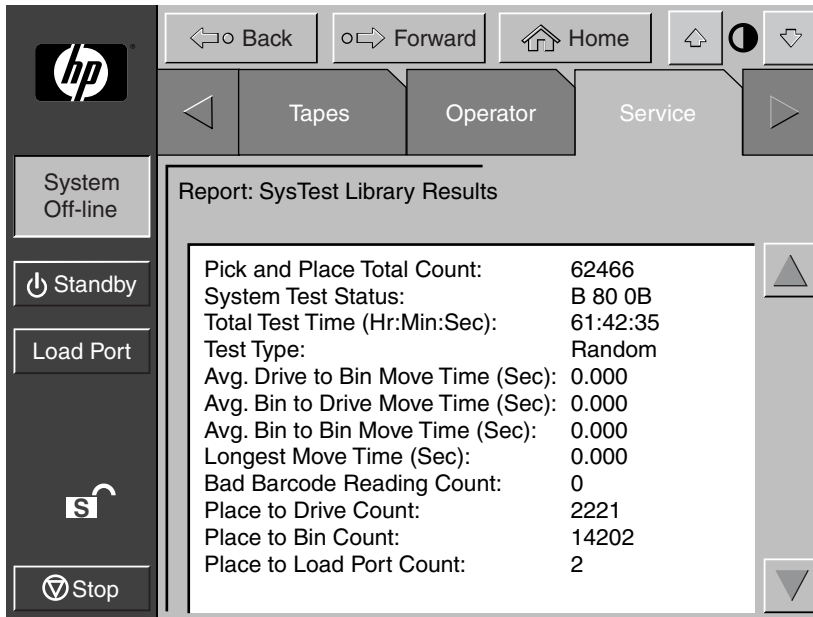
La Figura 5-6 muestra un ejemplo de informe del estado del accionador.



**Figura 5–6: Pantalla Report: Actuator Status (Informe: Estado del Accionador)**

## Informe de SysTest

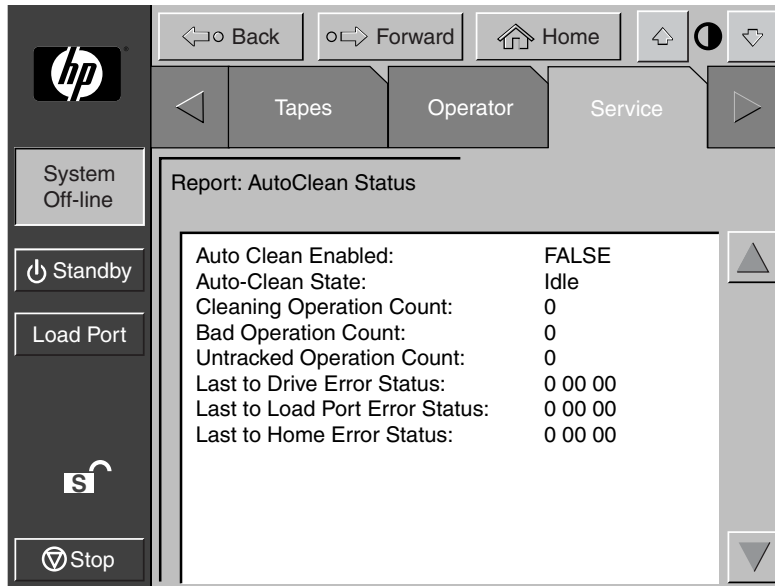
La Figura 5-7 muestra un ejemplo de informe de pruebas del sistema.



**Figura 5-7: pantalla Report: SysTest Library Results (Informe: Resultados de la Biblioteca SysTest)**

## Informe de Limpieza Automática

La Figura 5-8 muestra un ejemplo del informe de limpieza automática.



**Figura 5–8: Pantalla Report: Autoclean Status (Informe: Estado de la Limpieza Automática)**

Cuando termine de ver el informe, pulse el botón **Back** (Atrás) para regresar a la pantalla Service (Servicio).

## Comprobación de la Biblioteca

La pantalla Service (Servicio) proporciona los dos comandos de prueba siguientes:

**SYS TEST LIBRARY:** Este comando permite probar el funcionamiento de la biblioteca intercambiando los cartuchos de cinta entre los recipientes de almacenamiento, las unidades y el puerto de carga. No se realizan operaciones ni de escritura ni de lectura.



**PRECAUCIÓN:** Esta pantalla sólo la puede utilizar el personal del servicio técnico autorizado de HP. Aquí sólo se presenta con fines explicativos. SysTest altera la información del inventario.

**NOTA:** No lleve a cabo esta prueba si la posición del cartucho en la biblioteca es importante. Los cartuchos no vuelven a su posición original durante esta prueba.

## Realización de una Prueba del Sistema

Para llevar a cabo una prueba del sistema:

1. En la pantalla Service (Servicio), pulse el botón **SysTest Library** (Biblioteca SysTest). El panel de control muestra la pantalla Test: SysTest Library (Prueba: Biblioteca SysTest) (consulte la Figura 5-9).



**Figura 5–9: Pantalla Test: SysTest Library (Prueba: Biblioteca SysTest)**

2. Seleccione una de las opciones de prueba del sistema siguientes:
  - a. Swap Bins (Intercambiar Recipientes): sólo prueba los recipientes de almacenamiento
  - b. Swap Drives (Intercambiar Unidades): sólo prueba unidades
  - c. Swap Bins and Drives (Intercambiar Recipientes y Unidades): prueba recipientes y unidades

3. Seleccione las opciones de prueba deseadas de la manera indicada a continuación:
  - a. Random (Aleatoria): intercambia cartuchos aleatoriamente
  - b. Barcode (Código de barras): lee los códigos de barras al intercambiar los cartuchos
  - c. Continuous (Continua): repite la prueba hasta que se anule

**NOTA:** No debe estar seleccionado el botón **Continuous** (Continua) para introducir el número de veces que desea que se ejecute.

4. Una vez seleccionado el tipo de prueba y todas las opciones de prueba, pulse el botón **Execute** (Ejecutar). El panel de control muestra el cuadro de diálogo Command In Progress (Comando en Curso). El sistema continúa hasta finalizar a no ser que pulse el botón **Abort** (Anular). Si pulsa el botón **Continuous** (Continua) en el paso 3, deberá pulsar el botón **Abort** (Anular) para detener la prueba.

## Inicialización de Información No Volátil

La pantalla Service (Servicio) contiene dos comandos relacionados con la información almacenada en la memoria RAM no volátil (NVRAM):



**ADVERTENCIA:** Si no se entienden por completo las consecuencias de estos comandos se pueden producir serios problemas de funcionamiento y pérdida de datos. Las siguientes tareas de servicio se muestran aquí sólo con fines explicativos y sólo las puede llevar a cabo el personal del servicio técnico autorizado de HP.

---

- INITIALIZE NONVOLATILE MEMORY CONFIGURATION (Inicialización de la configuración de la memoria no volátil): permite que la biblioteca vuelva a tener su configuración por defecto de fábrica, eliminando cualquier cambio efectuado mediante los comandos Configure Library (Configurar Biblioteca) y Configure Options (Opciones de Configuración) de la pantalla Service (Servicio) e invalida los datos de calibrado.
- INITIALIZE NONVOLATILE MEMORY STATISTICS (Inicialización de la configuración de la memoria no volátil): purga la memoria no volátil de toda la información estadística referente al funcionamiento de la biblioteca. Esta información se utiliza para generar el informe de estadística descrito en “Generación de Informes de Servicios”, anteriormente en este capítulo.

## Ejecución de Cualquier Comando

Para ejecutar cualquier comando:

1. En la pantalla Service (Servicio), pulse el botón correspondiente al comando que desea ejecutar. El panel de control muestra un cuadro de diálogo en el que se le pregunta si desea Continuar (Continue) o Cancelar (Cancel) el comando.
2. Pulse Continue (Continuar). Aparecerá la pantalla de cuadro de diálogo “Command in Progress” (Comando en Curso).

**NOTA:** Si necesita anular el comando, pulse **Abort** (Anular).

## Enable/Disable COD (Activar o desactivar COD)

Esta función la utiliza el personal del servicio técnico para habilitar todos los recipientes con fines de prueba. Este comando sólo funciona en el modo fuera de línea.

## Cambio de Contraseñas

Este comando le permite cambiar una contraseña. Las contraseñas válidas contienen entre cuatro y ocho caracteres numéricos introducidos mediante el teclado numérico en la pantalla Change Password (Cambiar Contraseña).

Para cambiar una contraseña:

1. En la pantalla Service (Servicio), pulse el botón **Change Password** (Cambiar Contraseña). El panel de control muestra la pantalla Service (Servicio): Change Password (Cambiar Contraseña) (consulte la Figura 5-10).





**Figura 5–10: Pantalla Service: Change Password (Servicio: Cambiar Contraseña)**

2. Pulse el botón de nivel de seguridad correspondiente a la contraseña que desea cambiar.
3. Mediante el teclado numérico, introduzca una contraseña nueva y pulse el botón **Select** (Seleccionar). En el cuadro de texto New Password (Nueva Contraseña) aparecerán unos asteriscos que representan los caracteres de la contraseña.
4. Vuelva a introducir la contraseña y pulse el botón **Select**. En el cuadro de texto Reenter (Volver a introducir) aparecerán unos asteriscos que representan los caracteres de la contraseña.

## Si Pierde una Contraseña

Si pierde la contraseña Operator, Import Only o User, puede sustituirla haciendo lo siguiente:

1. Abra la pantalla Service y siga los pasos para cambiar la contraseña.
2. Pulse el botón **Reset Passwords** (Restablecer Contraseñas) en la pantalla Change Password (Cambiar Contraseña). De esta manera todas las contraseñas volverán a tener sus valores predeterminados.

Los valores predeterminados son:

- Operator “1234”
- Multi Unit “1234”
- Service “5678”
- User “2222”
- Import Only “1111”

Si pierde la contraseña de Service (y no puede tener acceso a la pantalla Change Password), póngase en contacto con el representante del servicio técnico especializado de HP para que le proporcione asistencia.

---

## Mantenimiento y Solución de Problemas

En este capítulo se proporciona información relativa a la solución de problemas y mantenimiento de la Biblioteca de Cintas de la Serie ESL9000 de StorageWorks de HP. Este capítulo está dividido en las siguientes secciones:

- Problemas frecuentes y soluciones
- Manipulación y almacenamiento de cartuchos de cinta
- Limpieza de las cabezas de las unidades de cinta

### Problemas más Frecuentes y sus Soluciones

En esta sección se describen los problemas con los que se puede encontrar durante la instalación y el funcionamiento de la Biblioteca de Cintas de la Serie ESL9000 de StorageWorks de HP. Se proporciona información para solucionarlos.

Varios de estos problemas causan la aparición de mensajes de error en el panel de control denominados de *valores de datos de detección*. Este tipo de mensaje está formado de un número y de una descripción del error. Para obtener una lista completa de los valores de datos de detección, consulte el Apéndice D, “Valores de Datos de Detección”.

La información acerca de la solución de problemas de esta sección abarca los temas siguientes:

- Problemas de inicio
- Problemas del panel de control
- Problemas de la mecánica
- Problemas del funcionamiento
- Problemas de la unidad de cinta

## Problemas de Inicio

En la Tabla 6-1 se muestran las acciones correctoras para problemas que se producen al inicio.

**Tabla 6–1: Problemas de Inicio**

Problema	Acción Correctora
La biblioteca no se enciende.	Compruebe que el cable de alimentación está conectado a una toma eléctrica con conexión a tierra, que el disyuntor de circuito del conjunto de distribución de la alimentación (la esquina posterior izquierda del receptáculo) está encendido y que el interruptor de alimentación situado detrás del panel deslizante justamente debajo del panel de control está encendido.
La biblioteca o las unidades de cinta no responden en el bus SCSI.	Asegúrese de que cada dispositivo SCSI que está en el mismo bus SCSI tiene una dirección única y que el último dispositivo tiene bien colocados los terminadores.
Durante la inicialización, la biblioteca informa “Not Ready” (No está lista).	Determine el tipo de error comprobando códigos de error anteriores devueltos al ordenador host. Corrija la causa del error.
Una o más unidades de cinta fallan al girar al iniciarse.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Con la unidad de cinta desconectada, compruebe todas las conexiones a la alimentación. Asegúrese de que la configuración de la biblioteca muestra el número correcto de unidades.</li><li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con el representante del servicio técnico autorizado HP.</li></ul>
La biblioteca se inicia en modo en espera.	Pulse el botón <b>Standby</b> (En Espera) para comprobar que la biblioteca se enciende en modo en línea. Para seleccionar el modo en línea o el modo en espera al encenderla, puede utilizar el panel de control.

## Problemas del Panel de Control

En la Tabla 6-2 se enumeran las acciones correctoras para los problemas del panel de control.

**Tabla 6–2: Problemas del Panel de Control**

Problema	Acción Correctora
El panel de control está vacío.	Compruebe que la alimentación está encendida y, después, póngase en contacto con el representante del servicio técnico autorizado de HP.
El panel de control no responde cuando se toca.	Póngase en contacto con el representante del servicio técnico autorizado de HP.
Aparece un mensaje de error.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escriba los detalles del mensaje de error, incluidos los valores numéricos SK, ASC y ASCQ.</li> <li>• Pulse OK (Aceptar) para borrar el mensaje.</li> <li>• Para obtener instrucciones sobre cómo resolver el error, consulte el Apéndice A “Características y Especificaciones”.</li> </ul>

## Problemas de la Mecánica

En la Tabla 6-3 se enumeran las acciones correctoras para los problemas de la mecánica.

**Tabla 6–3: Problemas de la Mecánica**

Problema	Acción Correctora
La actividad mecánica no funciona al encenderse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que se han quitado los materiales de embalaje (almohadillas de espuma y bridas).</li> <li>• Pruebe los botones <b>Stop</b> (Detener) y <b>Standby</b> (En Espera); asegúrese de que la biblioteca está en línea y que el botón <b>Stop</b> está desactivado.</li> </ul>
El asidero sujeta parcialmente un cartucho de cinta.	Envíe el comando <code>MOVE CARTRIDGE</code> (Mover Cartucho) para mover el cartucho del asidero a un recipiente de almacenamiento vacío.
No funciona el lector de código de barras del asidero.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que no haya nada que obstruya el lector.</li> <li>• Reinicie la biblioteca. Si el problema continúa, póngase en contacto con el representante del servicio técnico autorizado de HP.</li> </ul>

**Tabla 6–3: Problemas de la Mecánica (Continúa)**

<b>Problema</b>	<b>Acción Correctora</b>
La actividad mecánica agota el tiempo de espera o falla al funcionar.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe que el cartucho de cinta implicado en la operación está correctamente colocado en el recipiente o en la unidad y que está listo para que se seleccione.</li><li>• Compruebe que la actividad mecánica no está obstruida de ninguna manera.</li><li>• Vuelva a intentar la operación. Si el problema continúa, póngase en contacto con el representante del servicio técnico autorizado de HP.</li></ul>
La actividad mecánica deja caer un cartucho.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Abra la puerta frontal.</li><li>• Recupere el cartucho, oriéntelo adecuadamente y sitúelo en un recipiente de almacenamiento vacío. (No intente colocarlo en el asidero.)</li><li>• Realice un inventario siguiendo las instrucciones contenidas en el Capítulo 4, "Comandos de Operador".</li><li>• Si coloca el cartucho manualmente en un recipiente vacío, debe ejecutar un inventario para que la biblioteca registre la posición de dicho cartucho.</li></ul>
Un cartucho se queda en el asidero al inicio, cuando se solicita el comando MOVE o después de que se haya ejecutado un comando PLACE.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Abra la puerta frontal.</li><li>• Extraiga manualmente el cartucho del asidero y colóquelo en un recipiente vacío.</li><li>• Realice un inventario siguiendo las instrucciones contenidas en el Capítulo 4, "Comandos de Operador".</li><li>• Si coloca el cartucho manualmente en un recipiente vacío, debe ejecutar un inventario para que la biblioteca registre la posición de dicho cartucho.</li></ul>
El asidero no tiene un cartucho después de llevar a cabo el comando pick.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe que hay un cartucho en la ubicación de origen.</li><li>• Reintente el comando. Si la operación de selección falla de nuevo, póngase en contacto con el representante del servicio técnico autorizado de HP.</li></ul>

## Problemas del Funcionamiento

En la Tabla 6-4 se muestran las acciones correctoras para problemas que se producen durante el funcionamiento de la biblioteca .

**Tabla 6—4: Problemas del Funcionamiento**

Problema	Acción Correctora
El ordenador host no se comunica con la biblioteca.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede ser debido a un problema de tiempo de espera en el bus SCSI o de desconexión prematura.</li> <li>• Compruebe las conexiones y la longitud de los cables, las direcciones SCSI y la terminación.</li> <li>• Reinicie el host y la biblioteca.</li> <li>• Si el host y la biblioteca siguen sin comunicarse, póngase en contacto con el representante de servicio técnico autorizado de HP.</li> </ul>
Un cable o terminador está desconectado del plafón SCSI.	Vuelva a conectar el cable o el terminador de acuerdo con las directrices del Capítulo 2, "Configuraciones del Cableado SCSI".
Se informa de que falta un cartucho de cinta (medio).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esto indica que el asidero no puede detectar un cartucho de cinta en un recipiente de almacenamiento concreto aunque en el inventario se informe de que está ahí.</li> <li>• Compruebe si el cartucho está presente. Si lo está, asegúrese de que está colocado adecuadamente. (Si es una unidad de cinta, asegúrese de que el cartucho está completamente descargado.) Reintente el comando.</li> <li>• Si el error continúa, póngase en contacto con el representante del servicio técnico autorizado de HP.</li> </ul>
Error en un comando MOVE.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe los recipientes de origen y de destino. El recipiente de origen debería tener el cartucho que se va a mover; el recipiente de destino debería estar vacío.</li> <li>• Asegúrese de que el asidero está vacío y que todos los accionadores están libres de obstrucciones.</li> <li>• Asegúrese también de que la biblioteca está en línea y de que el botón <b>Stop (Detener)</b> no está activado.</li> <li>• Reintente el comando.</li> </ul>
Se informa de un error de memoria flash.	Póngase en contacto con el representante del servicio técnico autorizado de HP.

**Tabla 6–4: Problemas del Funcionamiento (Continúa)**

Problema	Acción Correctora
<p>Aparece un mensaje de advertencia en el que se indica que se ha excedido la temperatura máxima.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que las tres unidades de ventiladores están operativas; los indicadores LED Normales deberían encenderse. Asimismo compruebe las temperaturas y la velocidad de los ventiladores utilizando las funciones de System Monitor (Monitor del Sistema) del panel de control.</li> <li>• Compruebe que no hay obstrucciones al flujo de aire en la alimentación de entrada del ventilador ni gases de escape. Asimismo compruebe que las puertas posteriores están cerradas.</li> <li>• Apague la biblioteca y deje que se enfríe. Baje la temperatura de la habitación, si es posible, y aumente la ventilación de la biblioteca.</li> </ul> <p>(Si la temperatura de funcionamiento es demasiado alta, la biblioteca se apagará automáticamente hasta que la temperatura descienda.)</p>

## Problemas con las Unidades de Cinta DLT

En la Tabla 6-5 se enumeran las acciones correctoras para los problemas de las unidades de cinta DLT.

**Tabla 6–5: Problemas con las Unidades de Cinta DLT**

Problema	Acción Correctora
<p>La biblioteca no se comunica con una unidad.</p>	<p>Esto se indica mediante un error de Tiempo de Espera de la Comunicación de la Unidad. Póngase en contacto con el representante del servicio técnico autorizado de HP.</p>
<p>La unidad de cinta no expulsa un cartucho.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinicie la unidad de cinta mediante el menú Align/ Calibrate (Alinear/Calibrar) del Software de Diagnóstico y vuelva a intentar el comando UNLOAD.</li> <li>• Para obtener más instrucciones, consulte la <i>Guía de Mantenimiento y Servicio de la Biblioteca de Cintas de la Serie ESL9000 de StorageWorks de hp</i>.</li> <li>• Si la cinta sigue sin descargarse, detenga la biblioteca, abra la puerta frontal y descargue y extraiga manualmente el cartucho. Para obtener más instrucciones, consulte el Capítulo 3, “Funcionamiento Básico de la Biblioteca”.</li> <li>• Póngase en contacto con su representante del servicio técnico de HP.</li> </ul>
<p>Error en un soporte de unidad.</p>	<p>Póngase en contacto con el representante del servicio técnico autorizado de HP.</p>



## Problemas con las Unidades de Cinta SDLT

En la Tabla 6-6 se enumeran las acciones correctoras para los problemas de las unidades de cinta SDLT.

**Tabla 6–6: Problemas con las Unidades de Cinta SDLT**

Problema	Acción Correctora
La biblioteca no reconoce la unidad de cinta SDLT.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que todos los cables SCSI están correctamente conectados.</li> <li>• Asegúrese de que el ID SCSI es correcto.</li> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con el representante del servicio técnico autorizado de HP.</li> </ul>
La unidad de cinta SDLT no se enciende	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con la unidad de cinta SDLT apagada, compruebe todas las conexiones a la alimentación. Asegúrese de que el número de unidades especificado en la configuración de la biblioteca es el correcto.</li> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con el representante del servicio técnico autorizado de HP.</li> </ul>
El LED ámbar está encendido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intente descargar el cartucho de cinta y reinicializar la unidad de cinta apagando el suministro de alimentación y activándolo de nuevo. El LED verde parpadeará. Si el reinicio se realiza correctamente, los LED se iluminarán permanentemente otra vez y, a continuación, se apagarán.</li> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con el representante del servicio técnico autorizado de HP.</li> </ul>
Ocurren errores graves o no graves. Su causa no se puede determinar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que todos los cables SCSI están correctamente conectados.</li> <li>• Asegúrese de que el ID SCSI es correcto.</li> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con el representante del servicio técnico autorizado de HP.</li> </ul>

## Problemas con los LED de la Interfaz de las Unidades de Cinta

En la Tabla 6-7 se enumeran las acciones correctoras para los problemas de los LED de la interfaz de las unidades de cinta. Consulte la Figura 1-9 para conocer las ubicaciones de los LED.

**Tabla 6–7: Problemas con los LED de la Interfaz de las Unidades de Cinta**

Led Rojo	Led Verde	Condición	Acción Necesaria
Encendido	Encendido	Condición reservada.	Póngase en contacto con el representante del servicio técnico autorizado de HP.
Encendido	Intermitente	Condición reservada.	Póngase en contacto con el representante del servicio técnico autorizado de HP.
Encendido	Apagado	Fallo en la alimentación de la unidad.	Active o desactive el intermitente de la unidad de cinta de conexión en caliente para eliminar la condición de error. Si el error continúa, póngase en contacto con el representante del servicio técnico de HP.
Apagado	Encendido	Bueno	No es necesario
Apagado	Intermitente	Componentes incompatibles con bus SCSI.	Esto indica una incompatibilidad con LVD/HVD. Asegúrese de que todos los componentes son LVD.
Apagado	Apagado	La interfaz de unidad de cinta no recibe alimentación.	Asegúrese de que el intermitente de unidad de cinta de conexión en caliente está encendido. Reinicie la unidad de cinta. Asegúrese de que la biblioteca está encendida y de que el número configurado de unidades de cinta es el correcto.
Intermitente	Encendido	Funcionamiento de la unidad incorrecto	Asegúrese de que la guía de la unidad se encuentra en el lugar adecuado y, a continuación, coloque la unidad de cinta. Si el problema persiste, póngase en contacto con el representante del servicio técnico de HP.
Intermitente	Intermitente	Unidad insertada durante el proceso de preparación.	Esto es normal cuando la biblioteca o la alimentación de la unidad de cinta se suministró durante un período breve de tiempo. Si el problema persiste, póngase en contacto con el representante del servicio técnico autorizado de HP.
Intermitente	Apagado	Incompatibilidad con micropuentes.	Póngase en contacto con el representante del servicio técnico autorizado de HP.

## Manipulación y almacenamiento de los Cartuchos de Cinta

Para conseguir una duración prolongada de los cartuchos de cinta grabados y no grabados:

- Almacene los cartuchos de cinta en un entorno limpio.
- Utilice cartuchos de cinta en entornos con temperaturas situadas entre los 10°C y los 40°C.
- Si un cartucho de cinta se expuso a temperaturas excesivamente altas o bajas, estabilícelo a temperatura ambiente durante la misma cantidad de tiempo que duró la exposición (máximo 24 horas).
- Mantenga los cartuchos alejados de la luz directa del sol y no los coloque cerca de fuentes de energía electromagnética como terminales, motores, vídeo o equipos de rayos X. Si lo hace, puede alterar los datos almacenados en el cartucho de cinta.
- Almacene los cartuchos de cinta en un entorno libre de polvo donde la humedad relativa oscile entre el 20 y el 80 por ciento. Para prolongar la duración de los cartuchos, almacénelos a una humedad relativa de entre el 40 y el 60 por ciento.
- Siga las directrices proporcionadas por el fabricante de los cartuchos de cinta.

Si un cartucho de cinta se cae o se daña, agítelo suavemente:

- Si suena, está dañado. Restaure los datos almacenados en el cartucho de cinta mediante otros medios que no impliquen el uso de la unidad de cinta y elimine el cartucho de cinta dañado.
- Si no suena, compruebe la guía de la cinta que se encuentra dentro del cartucho. Para ello, abra la puerta de la parte posterior del cartucho quitando el bloqueo de la puerta. La guía de cinta debe verse en la parte superior izquierda del cartucho de cinta.

Consulte la *Guía de Referencia de la Unidad DLT de Compaq*, la *Guía de Referencia de la Unidad SDLT de Compaq* y la *Guía de Referencia de la Unidad de Cinta SDLT de StorageWorks de Compaq* para obtener más información.

## Limpeza de una Unidad de Cinta DLT

Las siguientes directrices le proporcionarán instrucciones acerca del uso del cartucho de limpieza para limpiar los cabezales de las unidades de cinta DLT (consulte la Tabla 6-8).

- En condiciones normales, el cartucho de limpieza tiene una efectividad de 20 limpiezas aproximadamente. Si el cartucho de limpieza está agotado, el LED Use Cleaning Tape (Usar Cinta de Limpieza) seguirá encendido una vez cargado el cartucho y no se realizará ninguna acción de limpieza. Cuando esto suceda, utilice otra cinta de limpieza.
- Las cintas DLT no suelen necesitar una limpieza habitual, ya que están diseñadas para sufrir la mínima contaminación de los cabezales. La acción de carga y uso de cualquier cinta tiende a limpiar los cabezales de la unidad de cinta.
- No use la cinta de limpieza más de una vez cada dos semanas (ni en un periodo inferior a 50 horas de uso continuo)
- Cuando se encienda el LED Use Cleaning Tape (Usar Cinta de Limpieza), examine la cinta utilizada en ese momento. Esta cinta puede estar provocando la contaminación de los cabezales. Pruebe con otra cinta antes de usar la cinta de limpieza y observe si el LED Use Cleaning Tape (Usar Cinta de Limpieza) sigue encendido.
- Utilice la cinta de limpieza más de una vez si una cinta ha contaminado gravemente los cabezales de la unidad. Si el problema continúa después de dos limpiezas, póngase en contacto un representante del servicio técnico de HP.

**IMPORTANTE:** No utilice una cinta de limpieza DLT en una unidad SDLT.

**Tabla 6–8: Directrices para la Limpieza del Cartucho de Cintas DLT**

Problema	Causa	Solución
El LED Use Cleaning Tape (Usar Cinta de Limpieza) está encendido.	Los cabezales de la unidad necesitan una limpieza o la cinta es defectuosa.	Utilice el cartucho de limpieza. La operación de limpieza comienza automáticamente, tan pronto como se cierra el soporte de inserción/ liberación del cartucho. Al terminar la limpieza, la cinta se descarga automáticamente y el LED Operate Handle (Manejo del Soporte) se ilumina.
Un cartucho concreto provoca que el LED Use Cleaning Tape (Usar Cinta de Limpieza) se encienda con frecuencia.	El cartucho de datos puede estar dañado.	Realice una copia de seguridad de los datos en otro cartucho y, a continuación, deseche el cartucho viejo. Un cartucho dañado puede dar lugar al uso innecesario del cartucho de limpieza.
El LED Use Cleaning Tape (Usar Cinta de Limpieza) se enciende después de limpiar los cabezales de la unidad y volver a cargar el cartucho de datos.	El problema puede ser el cartucho de datos.	Pruebe con un cartucho diferente.
El LED Use Cleaning Tape (Usar Cinta de Limpieza) sigue encendido durante aproximadamente cinco minutos y el LED Tape In Use (Cinta en Uso) se ilumina.	No se ha realizado la limpieza y el cartucho de limpieza ha caducado.	Reemplace el cartucho de limpieza por uno nuevo.

## Limpeza de los Cabezales de la Unidad de Cinta DLT

Los cabezales de la unidad de cinta DLT leen y escriben físicamente los datos en el cartucho de cinta y desde él. En condiciones normales, los cabezales sólo deben limpiarse cuando lo indica el LED Use Cleaning Tape (Usar Cinta de Limpieza).

**IMPORTANTE:** Nunca intente limpiar los cabezales de una manera distinta que la descrita en el procedimiento siguiente. De lo contrario puede anular la garantía del producto.

Para limpiar los cabezales:

1. Encienda la unidad de cinta y espere hasta que se encienda el LED verde Operate Handle (Manejo del Soporte)
2. Levante el asa de inserción/liberación del cartucho e inserte el cartucho de limpieza en la unidad; después, baje el asa.
3. La unidad ejecuta automáticamente la operación de limpieza de los cabezales, que dura entre uno y cinco minutos, dependiendo del número de veces que se haya utilizado la cinta. Cuando el cartucho de limpieza ha terminado esta tarea, se enciende el LED verde Operate Handle (Manejo del Soporte).
4. Extraiga el cartucho de limpieza.
5. Marque la etiqueta de frecuencia de uso del cartucho de limpieza, colocando una marca en la siguiente casilla disponible de la tarjeta cada vez que utilice el cartucho de limpieza.



**PRECAUCIÓN:** Extraiga el cartucho de limpieza tan pronto como sea posible para completar la operación de limpieza. Dejar un cartucho de limpieza en la unidad puede provocar que se produzcan operaciones de limpieza redundantes cada vez que apague y encienda la unidad, lo que puede ocasionar el desgaste innecesario de los cabezales de lectura y escritura de la unidad de cinta.

---

## Limpeza de las Unidades de Cinta SDLT

Siga estas directrices para limpiar los cabezales de las unidades de cinta SDLT.

- En condiciones normales, el cartucho de limpieza tiene una efectividad de 20 limpiezas aproximadamente.
- Las unidades de cinta SDLT por lo general no necesitan una limpieza habitual, ya que están diseñadas para sufrir la mínima contaminación de los cabezales.
- Utilice la cinta de limpieza únicamente tras 1000 horas de uso de la cinta o cuando se encienda la luz de aviso.
- Utilice la cinta de limpieza más de una vez si una cinta ha contaminado gravemente los cabezales de la unidad. Si el problema continúa después de dos limpiezas, póngase en contacto con el servicio técnico de HP.

**IMPORTANTE:** No utilice una cinta de limpieza DLT en una unidad SDLT. Las unidades de cinta SDLT utilizan una etiqueta de código de barras de 7 u 8 caracteres, CLNxxxS o CLNxxxS1.

Para limpiar los cabezales de las cintas:

1. Inserte un cartucho de limpieza en la unidad. La unidad de cinta carga automáticamente el cartucho y limpia los cabezales.

Durante el ciclo de limpieza, el LED Preparado verde parpadea. Al terminar el ciclo, la unidad expulsará el cartucho.

2. Extraiga el cartucho de limpieza de la unidad.

**NOTA:** Cuando el cartucho de limpieza caduque, no se expulsará automáticamente. Utilice el botón de expulsión situado en la parte frontal de la unidad para expulsar el cartucho de limpieza caducado y deshágase de él.

## Limpieza de la Unidad de Cinta LTO Ultrium 1

Las unidades de cinta LTO Ultrium 1 se diseñaron de manera que no necesitaran excesiva limpieza. El LED naranja de Uso del Cartucho de Limpieza de la unidad parpadea cuando es necesario limpiarla.

**IMPORTANTE:** Utilice únicamente cartuchos de limpieza Ultrium.

Un cartucho de limpieza puede utilizarse un máximo de 15 veces. Si el cartucho de limpieza se expulsa inmediatamente, ha caducado o no es adecuado para la limpieza. Deshágase de él y utilice uno nuevo.

Para limpiar los cabezales de las unidades:

1. Inserte un cartucho de limpieza en la unidad. La unidad de cinta cargará automáticamente el cartucho y limpiará los cabezales.

Durante el ciclo de limpieza, el LED naranja de Uso del Cartucho de Limpieza se enciende y el LED verde de Preparado parpadea. Al finalizar el ciclo de limpieza, la unidad expulsa el cartucho. El ciclo de limpieza puede tardar un máximo de cinco minutos en efectuarse.

2. Extraiga el cartucho de limpieza de la unidad.



---

## Especificaciones

Este apéndice enumera las características y especificaciones de la Biblioteca de Cintas de la Serie ESL9000 de StorageWorks de HP. Dichas características y especificaciones están clasificadas en las siguientes categorías:

- Características físicas
- Características de rendimiento
- Especificaciones del entorno

**NOTA:** Para conocer las especificaciones de las unidades de cinta consulte el correspondiente manual del producto.

## Características Físicas

La Tabla A-1 muestra las dimensiones y otras características físicas de las bibliotecas ESL9198 y ESL9322.

**Tabla A-1: Características Físicas**

Descripción	Especificaciones del modelo ESL9198	Especificaciones del modelo ESL9322
Ancho	91,4 cm	101,6 cm
Fondo	74 cm	74 cm
Alto	191 cm	191 cm
Peso	447 kg Configuración de 8 unidades sin cartuchos Embalada: 553 kg	487 kg Configuración de 8 unidades sin cartuchos Embalada: 593 kg
Máx. n.º de unidades	8	8
Máx. n.º de cartucho	198	322
Tipo de unidades	DLT 8000 (ESL9198DLX) SDLT 110/220 y160/320 (ESL9198SL)	SDLT 110/220 y 160/320 LTO Ultrium 1
Software de interfaz entre host y biblioteca	Conjunto de comandos del cambiador de medios SCSI-2	Conjunto de comandos del cambiador de medios SCSI-2
Cable de alimentación	2 conectores hembra C19, IEC 320, EE.UU. a 125 VCA (conector NEMA 5-20P incluido)	2 conectores hembra C19, IEC 320, EE.UU. a 125 VCA (conector NEMA 5-20P incluido)
Software de interfaz entre host y unidad de cinta	SCSI-2	SCSI-2
Diagnósticos de la biblioteca	Puerto serie RS-232C para la conexión a un ordenador del servicio técnico.	Puerto serie RS-232C para la conexión a un ordenador del servicio técnico.

La Tabla A-2 muestra las dimensiones y otras características físicas de las bibliotecas ESL9326 y ESL9595.

**Tabla A-2: Características Físicas**

Descripción	Especificaciones del modelo ESL9326	Especificaciones del modelo ESL9595
Ancho	145 cm	152 cm
Fondo	74 cm	74 cm
Alto	191 cm	191 cm
Peso	589 kg Configuración de 16 unidades sin cartuchos Embalada: 748 kg	655 kg Configuración de 16 unidades sin cartuchos Embalada: 827 kg
Máx. n.º de unidades	16	16
Máx. n.º de cartuchos	326	595
Tipo de unidades	DLT7000 (ESL9326D) DLT8000 (ESL9326DX) SDLT 110/220 y160/320 (ESL9326SL)	SDLT 110/220 y160/320 (ESL9595SL) LTO Ultrium1 (ESL9595L1)
Software de interfaz entre host y biblioteca	Conjunto de comandos del cambiador de medios SCSI-2	Conjunto de comandos del cambiador de medios SCSI-2
Cable de alimentación	2 conectores hembra C19, IEC 320, EE.UU. a 125 VCA (conector NEMA 5-20P incluido)	2 conectores hembra C19, IEC 320, EE.UU. a 125 VCA (conector NEMA 5-20P incluido)
Software de interfaz entre host y unidad de cinta	SCSI-2	SCSI-2
Diagnósticos de la biblioteca	Puerto serie RS-232C para la conexión a un ordenador del servicio técnico.	Puerto serie RS-232C para la conexión a un ordenador del servicio técnico.

## Características de Rendimiento

La Tabla A-3 muestra las características de rendimiento de la biblioteca.

**Tabla A-3: Características de Rendimiento**

Descripción	Especificación
Tiempo medio de intercambio	22 segundos, formado por dos comandos MOVE MEDIUM (MOVER SOPORTE)
Inventario (completamente cargado con cartuchos)	Menos de 5 minutos (ESL9198/ESL9322/ESL9595), Menos de 6 minutos (ESL9326)

## Especificaciones del Entorno

La Tabla A-4 muestra las especificaciones de alimentación y mecánicas del entorno de la biblioteca.

**Tabla A-4: Especificaciones del Entorno**

Descripción	Especificación	
Entradas eléctricas	Voltaje	De 90 a 264 VCA
	Frecuencia	De 47 a 63 Hz
	Consumo de energía	VA máx. 1600 W, 1200W (ESL9198 y ESL9322)
	Conexión eléctrica a alimentación	Conector hembra IEC 320 C19 dentro de la puerta posterior
Temperatura de funcionamiento	Termómetro seco	De 59° a 90° F (de 15° a 32° C)
	Termómetro húmedo	77° F (25° C) máx
	Transición térmica	18° F (11° C) por hora
Temperatura de transporte y almacenamiento	Termómetro seco	De -40° a 151° F (de -40° a 66° C)
	Termómetro húmedo	115° F (46° C) máx
	Transición térmica	54° F (30° C) por hora
Humedad relativa	En funcionamiento	De 20 a 80%, sin condensación
	Transporte y almacenamiento	De 5 a 95%, sin condensación
Altitud	En funcionamiento	3.048 metros sobre el nivel del mar
	Transporte y almacenamiento	3.657 metros sobre el nivel del mar

**Tabla A-4: Especificaciones del Entorno (Continúa)**

Descripción	Especificación	
Disipación del calor	En funcionamiento	1400 Kcal/hr o 1600 W para ESL9326 y ESL9595 1050 KCal o 1200 W para ESL9198 y ESL9322
Descargas Electrostáticas Directas (ESD)	Descarga por contacto	A 2,0; 4,0; 6,0; 8,0 kV a todas las puertas y paneles de metal externos
	Descarga en aire	@ 2,0, 4,0, 6,0, 8,0. A 10,0; 12,0; 15,0 kV a la pantalla del panel de control frontal
Emisiones radiadas de RF (por CISPR 22: 1993 + A1: 1995 + A2: 1996)	De 30 MHz a 230 MHz, a 40 dBuV/m (casi el límite máximo)	
	De 230 MHz a 1000 MHz, a 47 dBuV/m (casi el límite máximo)	
Emisiones conductoras de RF (por CISPR 22: 1993 + A1: 1995 + A2: 1996)	De 0,15 MHz a 0,50 MHz, a 66 dBuV/m (casi el límite máximo)	
	De 0,50 a 30 MHz, a 60 dBuV/m (casi el límite máximo)	
Emisiones actuales armónicas (por EN 61000-3-2: 1995)	Clase A	
Fluctuaciones y variaciones rápidas del voltaje (por EN 61000-3-3: 1994)	Conforme al estándar EN	
ESD Directo (por EN 61000-4-2: 1995)	Descarga por contacto	a +/- 2,0; 4,0 kV en superficies conductoras
	Descarga en aire	a 2,0; 4,0 kV en superficies no conductoras
Campos radiados (por EN 61000-4-3: 1995)	Modulación AM del 80%	1 kHz desde 80 MHz hasta 1000 MHz
Campos radiados (por ENV50204: 1996)	Modulación por impulsos	200 MHz de 895 MHz a 905 MHz
Transitorios eléctricos rápidos (por EN 61000-4-4: 1994)	Cables de datos	+/- 0,5 kV
	Cables de alimentación	+/- 0,5; 1 kV
Sobretensión de la línea de alimentación (por EN 61000-4-5: 1994)	Acoplamiento común de los modos	+/- 0,5; 1; 1,5; 2 kV
	Acoplamiento diferencial de los modos	+/- 0,5; 1 kV
Campos conductores	Cables de datos y líneas de alimentación	Modulación AM del 80%, 1 kHz de 0,15 MHz a 80 MHz

**Tabla A-4: Especificaciones del Entorno (Continúa)**

Descripción	Especificación	
Campo magnético de frecuencia de la alimentación (por EN 61000-4-8: 1993)	3 A/m a 50 Hz	
Inclinaciones e interrupciones del voltaje (por EN 61000-4-11: 1994)	reducción del 30%, 60% y 100% de la línea de alimentación	
Nivel acústico (nivel de sonido)	En funcionamiento	8,10 Bel
	Inactivo	7,63 Bel
Ruido acústico (según la posición del espectador)	En funcionamiento	
		63 dB

---

## Avisos Reglamentarios

### Aviso de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)

La Parte 15 de las Reglas y Regulaciones de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) ha establecido los límites de emisiones de Radiofrecuencia (RF) para proporcionar un espectro de frecuencia de radio libre de interferencias. Muchos dispositivos electrónicos, incluidos los ordenadores, generan energía RF propia de la función para la que fueron fabricados y, por tanto, están sometidos a esas normas. Estas reglas dividen a los ordenadores y a los dispositivos periféricos en dos clases, A y B, dependiendo de su instalación. Los dispositivos de Clase A son aquellos que de forma razonable se instalan en un entorno empresarial o comercial. Los dispositivos de Clase B son aquellos que normalmente se instalan en un entorno residencial (esto es, los ordenadores personales). La FCC obliga a que los dispositivos de ambas clases lleven una etiqueta indicando el potencial de interferencias del dispositivo, así como instrucciones de funcionamiento adicionales para el usuario.

La etiqueta del dispositivo muestra a qué clase (A o B) pertenece el equipo. Los dispositivos de Clase B tienen en la etiqueta el logotipo o identificador de la FCC. La etiqueta de los de Clase A carece del logotipo FCC o del ID de FCC. Una vez determinada la clase del dispositivo, consulte la declaración siguiente que le corresponda.

#### Equipo de Clase A

Este equipo se ha probado y cumple con los límites para los dispositivos digitales de Clase A, de acuerdo con el Apartado 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para que proporcionen una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo funcione en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede ocasionar interferencias nocivas con las comunicaciones por radio. Es probable que el funcionamiento del equipo en un área residencial provoque interferencias nocivas, en cuyo caso el usuario deberá corregirlas a su costa.

## **Equipo de Clase B**

Este equipo se ha probado y cumple con los límites para los dispositivos digitales de Clase B, de acuerdo con la Parte 15 de las reglas de la FCC. Estos límites pretenden proporcionar una protección razonable contra las interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede ocasionar interferencias nocivas con las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantías de que no se producirán interferencias en una instalación específica. Si el equipo ocasiona interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar apagando y volviendo a encender el equipo, se aconseja tratar de corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas correctoras:

- Cambie la orientación de la antena receptora.
- Aleje el equipo del receptor.
- Conecte el equipo a un toma en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico de radio o televisión para obtener sugerencias adicionales.

## **Modificaciones**

La normativa de la FCC exige que se notifique al usuario que cualquier cambio o modificación realizada en este dispositivo que no haya sido expresamente aprobado por Hewlett Packard Company podría anular el derecho del usuario a utilizar el equipo.

## **Cables**

Las conexiones a este dispositivo deben realizarse con cables blindados que tengan cubiertas de conector RFI/EMI metálicas, a fin de respetar el cumplimiento de la Normativa de la FCC.

## **Declaración de Conformidad para los productos marcados con el logotipo de la FCC (únicamente para Estados Unidos)**

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de la normativa de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos siguientes condiciones: (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la que pueda ocasionar un funcionamiento no deseado.



Si tiene alguna duda respecto a su producto, póngase en contacto con:

Hewlett-Packard Company  
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113  
Houston, Texas 77269-2000

O bien, llame al número

1-800- 652-6672

Para resolver cualquier duda relacionada con esta declaración de FCC, póngase en contacto con:

Hewlett-Packard Company  
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101  
Houston, Texas 77269-2000

O bien, llame al número

(281) 514-3333

Para identificar este producto, consulte el número de modelo, serie o pieza incluidos en el mismo.

## **Aviso canadiense (Avis Canadien)**

### **Equipo de Clase A**

Este aparato digital de Clase A cumple todos los requisitos de la Normativa Canadiense sobre Equipos que Originan Interferencias.

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

### **Equipo de Clase B**

Este aparato digital de Clase B cumple todos los requisitos de la Normativa Canadiense sobre Equipos que Causan Interferencias.

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

## Aviso de la Unión Europea



Los productos que presentan la marca CE cumplen con la Directiva EMC (89/336/EEC) y con la Directiva de Baja Tensión (72/23/EEC) publicadas por la Comisión de la Comunidad Europea y con la Directiva R&TTE (1999/5/EC) si este producto tiene funciones de telecomunicaciones.

El cumplimiento de estas instrucciones supone la conformidad con las siguientes Normas Europeas (los estándares y normas internacionales equivalentes aparecen entre paréntesis):

- EN 55022 (CISPR 22): Interferencia Electromagnética
- EN55024 (IEC61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11): Inmunidad Electromagnética
- EN61000-3-2 (IEC61000-3-2): Armónicos de la Línea Eléctrica
- EN61000-3-3 (IEC61000-3-3): Variaciones de la Línea Eléctrica
- EN 60950 (IEC 60950) Seguridad del Producto

## Aviso Taiwanés

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

## Aviso Japonés

ご使用になっている装置にVCCIマークが付いていましたら、次の説明文をお読み下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCIマークが付いていない場合には、次の点にご注意下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

## Etiquetas de Normativa de Láser

### Etiqueta de Conformidad del Producto

La etiqueta de conformidad del producto está situada en el panel posterior de la biblioteca (consulte la Figura B-1).



PRODUCT CONFORMS TO USA DHSS 21CFR SUBCHAPTER "J"

Figura B-1: Etiqueta de conformidad del producto

## Etiqueta de Advertencia de Láser

La etiqueta de advertencia de fuentes luminosas de láser está situada junto al láser (consulte la Figura B-2).

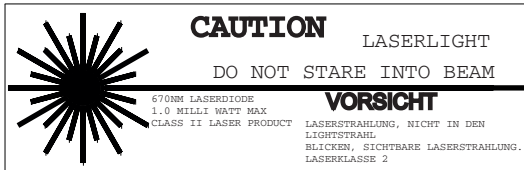


Figura B-2: Etiqueta de advertencia de fuentes luminosas de láser

## Etiqueta de Advertencia de Exposición

La etiqueta de advertencia de exposición está situada sobre el láser (consulte la Figura B-3).



Figura B-3: Etiqueta de advertencia de exposición

---

## Actualización de la Unidad de Cinta

En este apéndice se proporcionan instrucciones para añadir una unidad de cinta de Compaq a una Biblioteca de Cintas de la Serie ESL9000 de StorageWorks de HP.

### Herramientas Necesarias

Necesitará las herramientas siguientes:

- Destornillador plano
- Llave de tuercas (5/32) para abrir la puerta

### Accesorios

Se requieren los siguientes accesorios para la configuración de bus SCSI no predeterminada:

- Terminador (1)
- Cable de puente SCSI (1)

## Instalación de una Unidad de Cinta

En esta sección se explica cómo instalar una unidad de cinta en un compartimiento de cintas. Necesita uno de los siguientes Kits de Actualización de la Unidad de Cinta para completar la instalación. Póngase en contacto con su representante del servicio de ventas para obtener más información.

- Unidad de cinta DLT8000 (LVD): 221248-B21
- Unidad de cinta SDLT 110/220 (LVD): 234617-B21
- Unidad de cinta SDLT 160/320 (LVD): 293414-B21
- Unidad de cinta DLT8000 (HVD): 161267-B21
- Unidad de cinta SDLT 110/220 (HVD): 234616-B23
- Unidad de cinta SDLT 160/320 (HVD): 293415-B21
- Unidad de cinta LTO Ultrium 1 (LVD): 301930-B21

**NOTA:** La biblioteca se encuentra encendida durante la instalación. Sin embargo, la mecánica de la biblioteca no está disponible para operaciones iniciadas por el host durante ciertas fases de este procedimiento de actualización.

Las unidades de cinta se deben instalar en un orden secuencial, del número más bajo al más alto (no se admiten saltos de número).

Para instalar una unidad de cinta (consulte la Figura C-1 y la Figura C-2):

Consulte el Capítulo 1 para conocer el esquema de numeración de unidades de cinta utilizado por las Bibliotecas de Cintas de la Serie ESL9000.

1. Abra el panel posterior de fácil acceso ④.
2. Inserte cuidadosamente la unidad de cintas ③ en el compartimiento de cintas ⑤.



**PRECAUCIÓN:** Para evitar la pérdida de datos y daños en el equipo, asegúrese de que la palanca del sensor de conexión en caliente de la unidad de cinta está establecida en la posición de la derecha (OFF). Consulte la Figura C-1.

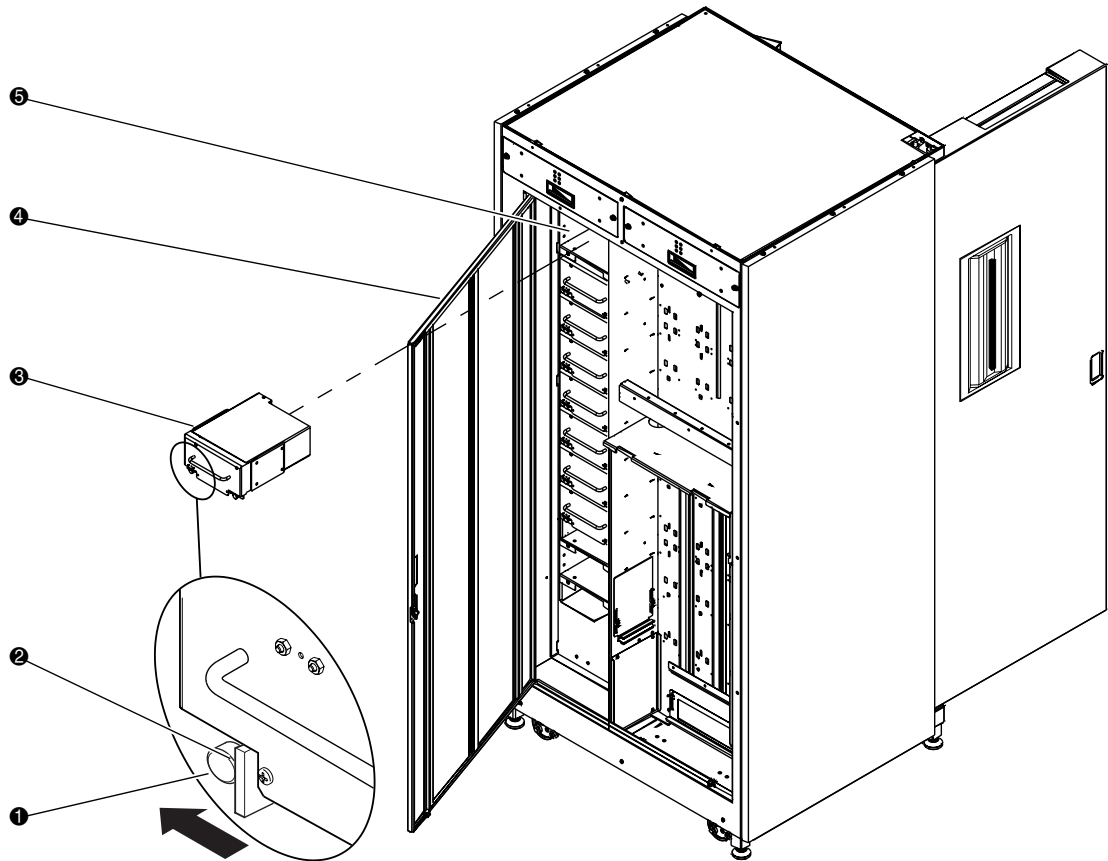
---

3. Asegure la unidad de cinta en el compartimiento apretando los dos tornillos de fijación ①. Estos tornillos de desacoplamiento rápido están situados en las esquinas izquierda y derecha inferiores de la unidad de cinta.
4. Mueva la palanca del sensor de conexión en caliente ② hacia la izquierda.
5. Conecte los cables SCSI apropiados. Consulte “Configuraciones del Cableado SCSI” en el Capítulo 2 para obtener más información.
6. Configure la biblioteca para cada nueva unidad de cinta. Consulte “Configuración de la Biblioteca” en el Capítulo 4 para obtener más información.

**NOTA:** La posición de la unidad se ajustará automáticamente una vez que se haya bajado la palanca y se haya configurado la unidad. Durante este tiempo, la mecánica de la biblioteca no estará disponible para funcionar de manera normal. Si se obtiene un mensaje de tiempo de espera o de error como resultado de la emisión de un comando mecánico de la biblioteca, vuelva a emitir este comando cuando termine la Calibración de la unidad de cinta. Consulte “Configuración de la Biblioteca” en el Capítulo 4 para obtener más información.

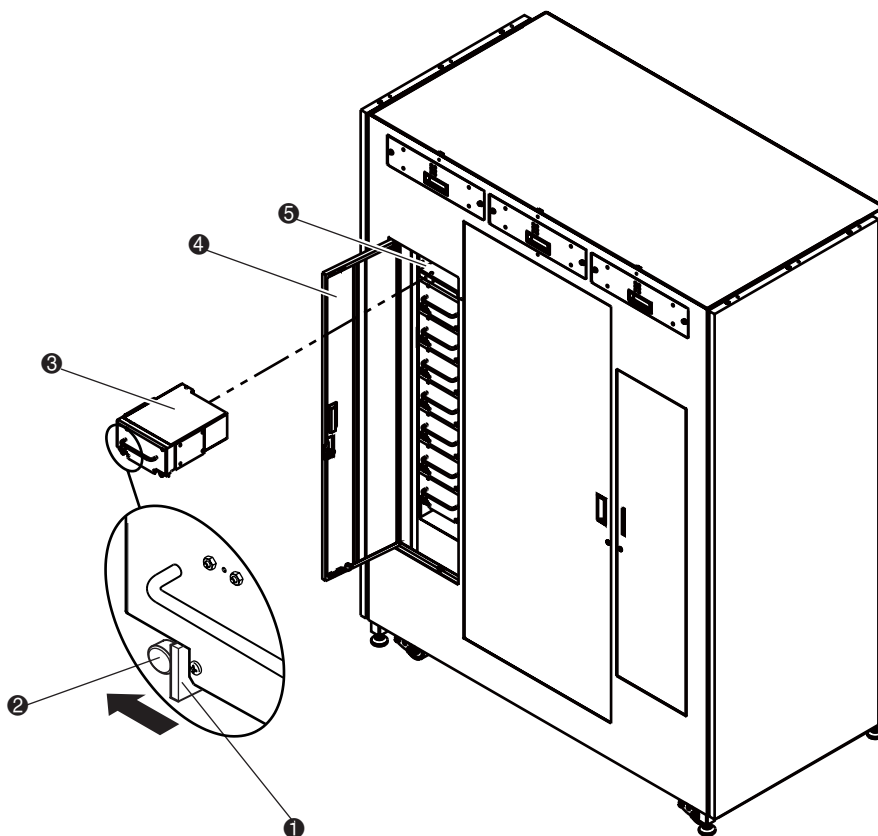
La unidad de cinta permanece apagada hasta que termine la operación de configuración.

La biblioteca se suministra con el cableado de fábrica para una configuración de dos unidades por bus SCSI.



- ❶ Tornillo de ajuste manual de desacoplamiento rápido en cada esquina inferior
- ❷ Palanca del sensor de conexión en caliente
- ❸ Unidad de cinta
- ❹ Panel posterior de fácil acceso
- ❺ Compartimento de unidades

**Figura C-1: Instalación de una unidad de cinta (ESL9198/ESL9322)**



- ❶ Palanca del sensor de conexión en caliente
- ❷ Tornillo de ajuste manual de desacoplamiento rápido en cada esquina inferior
- ❸ Unidad de cinta
- ❹ Panel posterior de fácil acceso
- ❺ Compartimento de unidades

**Figura C-2: Instalación de una unidad de cinta (ESL9326/ESL9595)**



---

## Valores de Datos de Detección

### Valores de Datos de Detección

La Tabla D-1 enumera la información de mensajes que pueden enviarse desde la biblioteca de cintas a un ordenador host. La tabla se ordena por los datos de la columna Código de Detección Adicional (ASC) y enumera la información siguiente:

- Clave de detección
- ASC
- Calificador de Código de Detección Adicional (ASCQ)
- Nombre, descripción y acción de recuperación (potencial) del mensaje
- Interfaces válidas
  - SCSI (ordenador host)
  - DIAG (puerto diagnóstico/ordenador)
  - Ambos = puertos SCSI y DIAG

La descripción y el nombre del mensaje pueden contener instrucciones como las siguientes:

- Unidad Lógica (LU)
- Requerido (REQ'D)
- Dispositivo (DEV)
- Diagnósticos (DIAG)
- RAM no volátil (NVRAM)
- Analógico a Digital (A/D)

**Tabla D-1: Valores de Datos de Detección (Hexadecimales)**

Clave de Detección	ASC	ASCQ	Nombre del Mensaje/Descripción	Interfaz
0	00	00	NO ADDITIONAL SENSE INFORMATION (Sin información de detección) No es necesaria la recuperación.	Ambos
B	00	00	SCSI ABORT (Cancelar SCSI) Comando cancelado porque el host envió el mensaje de cancelación de SCSI.	SCSI
2	04	00	LU IS NOT READY, CAUSE NOT REPORTABLE (La unidad lógica no está preparada porque no es informable) Compruebe la alimentación de la biblioteca. Reintente el comando.	Ambos
2	04	01	LOGICAL UNIT IN PROCESS OF BECOMING READY (Unidad lógica en proceso de preparación) Espere a que la biblioteca complete la inicialización.	Ambos
2	04	02	LOGICAL UNIT INIT REQUIRED (Se requiere inicialización de la unidad lógica) Se desconoce la calibración o estado del elemento. Ejecute el comando INITIALIZE ELEMENT STATUS (SCSI) (Inicializar estado del elemento [SCSI]) o INITIALIZE INVENTORY (DIAG) (Inicializar inventario [DIAG])	Ambos
2	04	03	LU IS NOT READY, MANUAL INTERVENTION REQ'D (La unidad lógica no está preparada, se requiere intervención manual) Falló la inicialización. Determine el tipo de fallo comprobando cualquier código de error devuelto anteriormente. Corrija la causas del fallo y alterne el botón <b>Standby</b> (En Espera).	Ambos
0B	08	00	LOGICAL UNIT COMMUNICATION FAILURE (Fallo de comunicación en la unidad lógica) Compruebe los cables. Asegúrese de que la biblioteca está encendida. Reintente el comando.	SCSI
0B	08	01	LIBRARY COMMUNICATION TIME-OUT (Se agotó el tiempo de espera para la comunicación de la biblioteca) ER_LU_COM_TO Las comunicaciones QSPI no responden. Reintente el comando.	Ambos

Tabla D-1: Valores de Datos de Detección (Hexadecimales) (Continúa)

Clave de Detección	ASC	ASCQ	Nombre del Mensaje/Descripción	Interfaz
5	1A	00	PARAMETER LIST LENGTH ERROR (Error en la longitud de la lista de parámetros) Campo inválido de longitud de lista de parámetros especificado por el comando.	SCSI
5	20	00	INVALID COMMAND OPERATION CODE (Código de funcionamiento de comando no válido) Compruebe el formato del comando del host.	SCSI
5	21	01	INVALID ELEMENT ADDRESS (Dirección de elemento no válida) Compruebe los datos del Modo Detección para corregir la dirección de elemento.	SCSI
5	24	00	INVALID FIELD IN COMMAND DATA BLOCK (Campo no válido en el bloque de datos de comando) Compruebe que todos los campos de reserva están establecidos en cero.	SCSI
5	25	00	LOGICAL UNIT IS NOT SUPPORTED (La unidad lógica no está admitida) Compruebe que el campo de unidad lógica especificado en el comando contiene un número de unidad lógica legítimo. Compruebe los cables que van a la unidad lógica.	SCSI
5	26	00	INVALID FIELD IN PARAMETER LIST (Campo no válido en la lista de parámetros) Compruebe los campos de página en el Modo Selección Compruebe que los campos cumplen el formato de comando descrito en esta guía.	SCSI
5	26	02	PARAMETER VALUE INVALID (Valor de parámetro no válido) Compruebe los campos de página en el Modo Selección Compruebe que los campos cumplen el formato de comando descrito en esta guía. También se devolverá esta respuesta por los comandos enviados a la interfaz de diagnóstico de la biblioteca si se envía un parámetro no válido.	Ambos

**Tabla D-1: Valores de Datos de Detección (Hexadecimales) (Continúa)**

Clave de Detección	ASC	ASCQ	Nombre del Mensaje/Descripción	Interfaz
6	28	01	IMPORT OR EXPORT ELEMENT ACCESSED (Se accedió a elemento de importación o exportación) La puerta del puerto de carga se ha cerrado.	Ambos
6	29	00	POWER-ON, OR BUS DEVICE RESET OCCURRED (Se produjo un restablecimiento del dispositivo de bus o encendido) Mensaje informativo. Si se produce el encendido, el usuario del host debe suponer que el inventario puede estar dañado y debe volver a pedir esa información a la biblioteca.	Ambos
6	29	01	POWER-ON OCCURRED (Se ha producido un encendido) Mensaje informativo	Ambos
6	29	02	SCSI BUS RESET OCCURRED (Se produjo un restablecimiento del bus SCSI) Mensaje informativo	Ambos
6	29	03	BUS DEVICE RESET OCCURRED (Se produjo un restablecimiento del dispositivo de bus) Mensaje informativo	Ambos
6	29	04	INTERNAL DEVICE RESET OCCURRED (Se produjo un reinicio del dispositivo interno) Mensaje informativo	Ambos
6	2A	01	MODE PARAMETERS CHANGED (Cambiaron los parámetros del modo) Los parámetros de modo pueden haber cambiado porque otro host ha enviado el comando MODE SELECT (Selección de modo).	Ambos
0B	30	00	INCOMPATIBLE MEDIA (Medios incompatibles) Se intentaron mover los medios a un elemento de destino que no los puede aceptar.	Ambos

Tabla D–1: Valores de Datos de Detección (Hexadecimales) (Continúa)

Clave de Detección	ASC	ASCQ	Nombre del Mensaje/Descripción	Interfaz
-ninguno-	30	03	CLEANING CARTRIDGE INSTALLED (Cartucho de limpieza instalado)	SCSI
O bien 5	30	03	Indica que el elemento contiene un cartucho de limpieza que no está agotado. Es devuelto con los datos del estado del elemento, que no tienen clave de detección. CLEANING CARTRIDGE INSTALLED (Cartucho de limpieza instalado) No se pudo extraer un cartucho de limpieza de una unidad porque se estaba usando en una operación de limpieza. No se pudo colocar un cartucho en la unidad porque ésta se estaba limpiando. No se pudo colocar un cartucho en un elemento de almacenamiento vacío porque estaba reservado para un cartucho de limpieza que en esos momentos se estaba utilizando para una operación de limpieza de la unidad.	Ambos
5	39	00	SAVING PARAMETERS NOT SUPPORTED (No se admiten los parámetros de almacenamiento) Compruebe que el campo Save Parameter (Guardar Parámetro) del comando <code>MODE SENSE</code> cumple el formato de parámetro descrito en esta guía.	SCSI
5	3A	00	MEDIUM NOT PRESENT (No hay un soporte presente) El inventario indicó que había un cartucho en este recipiente, pero que el asidero no detectó ningún cartucho cuando intentó recogerlo. Vuelva a lanzar el comando. Compruebe que el cartucho está bien colocado. También puede indicar que la cinta no está preparada para ser recogida de la unidad porque no está plenamente descargada. Vuelva a lanzar el comando. Si persiste el problema, compruebe el funcionamiento del conjunto del asa de la unidad de cinta. Descargue manualmente la cinta.	Ambos

**Tabla D-1: Valores de Datos de Detección (Hexadecimales) (Continúa)**

Clave de Detección	ASC	ASCQ	Nombre del Mensaje/Descripción	Interfaz
5	3B	0D	MEDIUM DESTINATION ELEMENT FULL (El elemento de destino del soporte está lleno) El elemento de destino contiene ya un cartucho. Emita el comando READ ELEMENT STATUS (Leer estado del elemento) y reintente el comando MOVE (Mover). Si persiste el problema emita el comando INITIALIZE ELEMENT STATUS (Inicializar estado del elemento) seguido del comando READ ELEMENT STATUS (Leer estado del elemento) y vuelva a intentar el comando MOVE MEDIUM (Mover soporte).	Ambos
5	3B	0E	MEDIUM SOURCE ELEMENT EMPTY (Elemento de origen de soporte vacío) El elemento de origen no contiene un cartucho. Emita el comando READ ELEMENT STATUS y reintente el comando MOVE. Si persiste el problema emita el comando INITIALIZE ELEMENT STATUS seguido del comando READ ELEMENT STATUS y vuelva a intentar el comando MOVE MEDIUM.	Ambos
B	43	00	SCSI MESSAGE ERROR (Error en mensaje SCSI) Detectado mensaje de error en el procesamiento de mensajes del bus SCSI.	SCSI
B	45	00	SELECT OR RE-SELECT FAILURE (Fallo al seleccionar o volver a seleccionar) La biblioteca agotó el tiempo al tratar de volver a seleccionar el host. Compruebe que el host está funcionando.	SCSI
B	47	00	SCSI PARITY ERROR (Error de paridad SCSI) Detectado un error de paridad en SCSI. Compruebe las conexiones y la longitud del cable.	SCSI
B	48	00	INITIATOR DETECTED ERROR (Error detectado en el iniciador) Se recibió del host un mensaje de que se ha detectado un error en el iniciador.	SCSI
5	4E	00	OVERLAPPED COMMANDS ATTEMPTED (Se intentó superposición de comandos) Como se envió un segundo comando desde el host antes de que se hubiera completado el anterior, éste se ha cancelado. Esto también se puede producir cuando se ejecutan comandos sin conexión simultáneamente desde el puerto DIAG y el panel de control.	Ambos

Tabla D-1: Valores de Datos de Detección (Hexadecimales) (Continúa)

Clave de Detección	ASC	ASCQ	Nombre del Mensaje/Descripción	Interfaz
5	53	02	MEDIUM REMOVAL PREVENTED (Se impidió la extracción del soporte) Se ejecutó el comando PREVENT MEDIUM REMOVAL (Impedir la extracción del soporte) y fue recibido para exportar el cartucho. Ejecute el comando ALLOW MEDIUM REMOVAL (Permitir la extracción del soporte) y vuelva a intentar el comando MOVE MEDIUM (Mover soporte).	SCSI
6	54	00	SCSI TO HOST SYSTEM INTERFACE FAILURE (Fallo en la interfaz SCSI a sistema host) Posible desconexión prematura o agotamiento del tiempo del bus SCSI. Compruebe las conexiones y la longitud del cable.	Ambos
2	5A	01	OPERATOR MEDIUM REMOVAL REQUEST (Petición de extracción del soporte del operador) Indica que el elemento contiene un cartucho de limpieza que está agotado y que la biblioteca no puede exportarlo. Descargue manualmente la cinta. La puerta del puerto de carga está abierta, por lo que no se puede acceder a los elementos de importación/exportación.	Ambos
2	80	00	DOOR IS OPENED INVENTORY MAY HAVE BEEN CORRUPTED (La puerta está abierta, el inventario puede estar dañado) Cierre la puerta y reintente el comando. Si el sistema está en línea, ejecuta el procedimiento de inicialización.	Ambos
6	80	00	DOOR WAS OPENED INVENTORY MAY HAVE BEEN CORRUPTED (La puerta estaba abierta, el inventario puede estar dañado) Cierre la puerta y reintente el comando.	Ambos
-ninguno-	80	01	DRIVE REQUIRES CLEANING (La unidad requiere limpieza). La unidad de la cinta indica que necesita limpieza. Limpie la unidad de cinta. Se devuelve con los datos del estado del elemento, que no tienen clave de detección.	SCSI

Tabla D-1: Valores de Datos de Detección (Hexadecimales) (Continúa)

Clave de Detección	ASC	ASCQ	Nombre del Mensaje/Descripción	Interfaz
5	80	01	TRANSFER FULL - COMMAND CANNOT BE EXECUTED (Transferencia completa: el comando no pudo ser ejecutado) El asidero tiene un cartucho. Mueva el cartucho a un elemento de almacenamiento vacío mediante el comando MOVE MEDIUM (Mover soporte). Reintente el comando.	Ambos
B	80	01	TRANSFER FULL - AT END OF PLACE (Transferencia completa: al final del lugar) El asidero tiene un cartucho al final de un lugar de funcionamiento (Move Medium [Mover soporte] con un objetivo que no sea Transfer [Transferencia]). Mueva el cartucho a un elemento de almacenamiento vacío mediante el comando MOVE MEDIUM (Mover soporte). Reintente el comando.	Ambos
B	80	06	TRANSFER EMPTY - COMMAND ABORTED (Transfer vacío: comando cancelado) El asidero no contiene un cartucho al final de la porción de sujeción del comando MOVE MEDIUM (Mover soporte).	Ambos
2	80	07	SYSTEM IS STOPPED (BUTTON IS CURRENTLY PUSHED) (El sistema se ha detenido; el botón está pulsado actualmente) Se pulsó el botón <b>Stop</b> (Detener) del panel de control. Pulse el botón <b>Stop</b> (Detener).	Ambos
6	80	07	SYSTEM STOP BUTTON WAS PRESSED (MAY CURRENTLY BE PRESSED) (Fue pulsado el botón STOP del sistema; puede seguir pulsado actualmente) Se pulsó el botón <b>Stop</b> (Detener) del panel de control. Pulse el botón <b>Stop</b> (Detener). Reintente el comando.	Ambos
6	80	08	LOGICAL UNIT TURNED ON-LINE (La unidad lógica pasó a estar en línea) La biblioteca está lista para comunicar con el ordenador host. Pulse el botón <b>Standby</b> (En Espera) del panel de control para poner la biblioteca fuera de línea.	DIAG
2	80	09	LOGICAL UNIT TURNED OFF-LINE (La unidad lógica pasó a estar fuera de línea) La biblioteca está lista para comunicar con el PC de diagnóstico. Pulse el botón <b>Standby</b> (En Espera) del panel de control para poner la biblioteca en línea.	SCSI



Tabla D-1: Valores de Datos de Detección (Hexadecimales) (Continúa)

Clave de Detección	ASC	ASCQ	Nombre del Mensaje/Descripción	Interfaz
6	80	09	LOGICAL UNIT STANDBY BUTTON WAS PRESSED (Fue pulsado el botón STANDBY de la unidad lógica) Reintente el comando.	Ambos
4	80	0A	NVRAM CHECKSUM FAILURE (Fallo en NVRAM CHECKSUM) Los contenidos de la RAM no volátil están dañados. Use el software de diagnóstico para inicializar la RAM no volátil y calibrar la biblioteca.	Ambos
B	80	0B	COMMAND ABORTED BY USER (Comando cancelado por el usuario) Mensaje informativo. No requiere una acción.	Ambos
B	80	0D	CARTRIDGE IS ONLY PARTIALLY GRIPPED (ONLY SEEN IN THE FRONT SENSOR) (El cartucho sólo está sujeto parcialmente, [sólo se ve en el sensor frontal]). Emita el comando MOVE MEDIUM (Mover soporte) para mover el cartucho desde el elemento de transferencia a un elemento de almacenamiento vacío.	Ambos
6	80	0E	DATA TRANSFER CHANGED (Cambió la transferencia de datos) Se ha insertado una unidad en la biblioteca. Use Read Element Status (Leer Estado del Elemento) para determinar el estado de las unidades.	Ambos
4	80	0F	LOW POWER ERROR (Error producido por alimentación baja) Compruebe las conexiones de alimentación.	Ambos
B	80	10	LOAD RETRY FAILED (Falló el reintento de la carga) La biblioteca no logró cargar la unidad después de varios intentos. Compruebe el alineamiento de la unidad. Si el problema continúa, la unidad puede necesitar asistencia técnica.	Ambos
4	80	11	MOTOR POWER FAILURE (Fallo en la alimentación del motor) Indica que el suministro de alimentación del motor se detuvo por una razón desconocida. Solúcelo alternando el botón <b>Stop</b> (Detener).	Ambos

**Tabla D-1: Valores de Datos de Detección (Hexadecimales) (Continúa)**

Clave de Detección	ASC	ASCQ	Nombre del Mensaje/Descripción	Interfaz
5	80	22	ELEMENT CONTENTS UNKNOWN (Contenido de elemento desconocido) Se desconoce el contenido de un elemento. Emita el comando READ ELEMENT STATUS (Leer estado del elemento) a la dirección del elemento. Si el contenido sigue siendo desconocido emita el comando INITIALIZE ELEMENT STATUS (Inicializar estado del elemento).	Ambos
4	80	23	BARCODE DECODER COMMUNICATION FAILURE (Fallo en la comunicación del decodificador de código de barras) No se pudo iniciar el decodificador. Compruebe que el decodificador está encendido. Apague y encienda la alimentación y compruebe las conexiones de los cables.	Ambos
4	81	00	GRIPPER AXIS INTERNAL FAIL (Fallo interno del eje del asidero) Fallo interno del código del eje del asidero. Póngase en contacto con el representante del servicio técnico autorizado de HP.	Ambos
B	81	01	GRIPPER TIMEOUT (Se agotó el tiempo del asidero) El asidero no llegó a la posición deseada. Emita el comando REZERO UNIT.	Ambos
B	81	04	GRIPPER OPEN FAILURE (Fallo al abrir el asidero) El asidero no llegó a la posición abierta. Emita el comando REZERO UNIT.	Ambos
B	81	05	GRIPPER CLOSE FAILURE (Fallo al cerrar el asidero) El asidero no llegó a la posición cerrada. Emita el comando REZERO UNIT.	Ambos
B	81	51	UNABLE TO PICK CARTRIDGE (No se pudo seleccionar el cartucho) El cartucho fue detectado con el sensor del asidero frontal, pero no se pudo colocar en el sensor del asidero posterior. Compruebe que los sensores del asidero funcionan y que la cinta fue expulsada lo suficientemente lejos.	Ambos
4	81	54	GRIPPER TPU REGISTER FAILURE (Fallo en el registro de unidades de cinta del asidero) Sustituya la placa del Controlador de la mecánica.	Ambos

Tabla D-1: Valores de Datos de Detección (Hexadecimales) (Continúa)

Clave de Detección	ASC	ASCQ	Nombre del Mensaje/Descripción	Interfaz
4	81	55	GRIPPER TPU RAM FAILURE (Fallo en la RAM de unidades de cinta del asidero) Sustituya la placa del Controlador de la mecánica.	Ambos
4	82	00	ROTARY AXIS INTERNAL FAIL (Fallo interno del eje rotatorio) Fallo interno del código del eje rotatorio. Póngase en contacto con el representante del servicio técnico autorizado de HP.	Ambos
4	82	01	ROTARY TIMEOUT (Agotado el tiempo del rotatorio) El eje rotatorio no llegó a la posición deseada en los límites de tiempo. Reintente el comando. Si el fallo persiste, emita el comando SELF-TEST (Autocomprobación).	Ambos
B	82	04	ROTARY FRONT FAILED (Falló el rotatorio frontal) Falló el movimiento rotatorio a la posición frontal. Reintente el comando. Si el fallo persiste, emita el comando SELF-TEST (Autocomprobación).	Ambos
B	82	05	ROTARY BACK FAILURE (Fallo del rotatorio posterior) Falló el movimiento rotatorio a la posición posterior. Reintente el comando. Si el fallo persiste, emita el comando SELF-TEST (Autocomprobación).	Ambos
4	82	08	ROTARY HOME NOT FOUND (No se encontró el inicio del rotatorio) No se encontró el indicador de inicio. Emita el comando REZERO UNIT para reintentar el comando. Si el fallo persiste, emita el comando SELF-TEST (Autocomprobación).	Ambos
4	82	10	ROTARY INVALID START (Inicio inválido del rotatorio) El eje rotatorio aún no ha llegado al inicio. Emita el comando REZERO UNIT.	Ambos
5	82	11	ROTARY INVALID COMMAND (Comando rotatorio no válido) El eje rotatorio fue enviado a una posición alejada de la que le corresponde. Es un fallo de código interno.	Ambos

**Tabla D-1: Valores de Datos de Detección (Hexadecimales) (Continúa)**

Clave de Detección	ASC	ASCQ	Nombre del Mensaje/Descripción	Interfaz
4	82	20	<p>ROTARY TEST FAILURE (Fallo de la prueba del rotatorio)</p> <p>Falló el sensor o el motor rotatorio. Compruebe las conexiones del motor/sensor. Compruebe que los indicadores se extienden hacia el sensor sin contactar. Compruebe que el eje de la extensión funciona apropiadamente. Si el fallo persiste, póngase en contacto con el representante del servicio técnico de HP.</p>	Ambos
4	82	23	<p>ROTARY POSITION OVERFLOW (Posición rotatoria sobrepasada)</p> <p>Se sobrepasó la posición. Emita el comando REZERO UNIT.</p>	Ambos
4	83	00	<p>EXTENSION INTERNAL FAILURE (Fallo interno de la extensión)</p> <p>Fallo interno del código del eje rotatorio. Póngase en contacto con el representante del servicio técnico autorizado de HP.</p>	Ambos
B	83	01	<p>EXTENSION TIMEOUT (Se agotó el tiempo de la extensión)</p> <p>El eje de la extensión no llegó a la posición deseada. Reintente el comando. Si persiste el fallo, use el software de diagnóstico para ejecutar la comprobación automática de la extensión.</p>	Ambos
4	83	02	<p>EXTENSION CURRENT FEEDBACK FAILURE (Fallo de la retroalimentación actual de la extensión)</p> <p>El eje de la extensión está obstruido. Determine la causa de la obstrucción. Calibre la biblioteca. Lubrique el riel.</p>	Ambos
4	83	03	<p>EXTENSION MECHANICAL POSITION ERROR (Error en la posición mecánica de la extensión)</p> <p>El eje de la extensión no pudo moverse a la posición del comando. Reintente el comando. Si el fallo persiste, ejecute una autocomprobación de la extensión.</p>	Ambos
4	83	08	<p>EXTENSION HOME NOT FOUND (No se encontró el inicio de la extensión)</p> <p>El eje de la extensión no llegó a la posición de inicio. Emita REZERO UNIT para reintentar el comando. Si el fallo persiste, emita un comando SELF-TEST (Autocomprobación).</p>	Ambos

Tabla D–1: Valores de Datos de Detección (Hexadecimales) (Continúa)

Clave de Detección	ASC	ASCQ	Nombre del Mensaje/Descripción	Interfaz
B	83	10	EXTENSION INVALID ACTUATOR START POSITION (Posición no válida del inicio del accionado de la extensión) No se conoce la posición del eje de la extensión. Emita el comando REZERO UNIT.	Ambos
5	83	11	EXTENSION INVALID COMMAND (Comando de extensión inválido) El eje de la extensión fue enviado a una posición externa a los límites mecánicos de las bibliotecas.	Ambos
4	83	20	EXTENSION TEST FAILURE (Fallo en la prueba de la extensión) El valor del codificador de la extensión no cambió durante la autocomprobación. Compruebe el conector del motor/codificador	Ambos
4	83	22	EXTENSION ENCODER FAILURE (Fallo del codificador de la extensión) El valor del codificador de la extensión no cambió durante la autocomprobación. Compruebe el conector del motor/codificador	Ambos
4	83	40	EXTENSION FORCE NOT REACHED (No se alcanzó la fuerza de la extensión) Durante la calibración o entrada en una unidad, la extensión no alcanzó la fuerza debida. Si el fallo persiste, ejecute una autocomprobación de la extensión.	Ambos
4	83	41	EXTENSION FORCE OBJECT MISSING (Perdido el objeto de la fuerza de la extensión) Durante la calibración o entrada en una unidad, la extensión no contactó con un objeto.	Ambos
4	83	50	EXTENSION SENSOR FAIL (Fallo en el sensor de la extensión) El sensor CIG se obtuvo inesperadamente durante la calibración, el inventario o la selección y colocación. Reintente el comando. Si el fallo persiste, póngase en contacto con el representante del servicio técnico de HP.	Ambos
4	84	00	VERTICAL INTERNAL FAILURE (Fallo interno vertical) Fallo interno del código del eje vertical. Póngase en contacto con el representante del servicio técnico autorizado de HP.	Ambos

**Tabla D-1: Valores de Datos de Detección (Hexadecimales) (Continúa)**

Clave de Detección	ASC	ASCQ	Nombre del Mensaje/Descripción	Interfaz
B	84	01	VERTICAL TIMEOUT (Agotado el tiempo del vertical) El eje vertical no llegó a la posición deseada en los límites de tiempo. Reintente el comando. Si el fallo persiste, ejecute una autocomprobación vertical.	Ambos
4	84	03	VERTICAL MECHANICAL POSITION ERROR (Error en la posición mecánica vertical) El eje vertical no llegó a la posición deseada. Reintente el comando. Si el fallo persiste, ejecute una autocomprobación vertical.	Ambos
4	84	08	VERTICAL HOME NOT FOUND (No se encontró el inicio del vertical) El eje vertical no llegó a la posición de inicio. Emita REZERO UNIT y reintente el comando. Si el fallo persiste, ejecute una autocomprobación vertical.	Ambos
B	84	10	VERTICAL INVALID ACTUATOR START POSITION (Posición no válida del inicio del accionador del vertical) Se desconoce la posición del eje vertical. Emita el comando REZERO UNIT.	Ambos
5	84	11	VERTICAL INVALID COMMAND (Comando vertical no válido) El eje vertical fue enviado a una posición externa a los límites mecánicos de la biblioteca. Emita el comando REZERO UNIT. Si el problema persiste, calibre la biblioteca.	Ambos
4	84	20	VERTICAL TEST FAILURE (Fallo de la prueba vertical) El valor del codificador vertical no cambió durante la autocomprobación. Compruebe el conector del motor/codificador	Ambos
4	84	22	VERTICAL ENCODER FAILURE (Fallo del codificador vertical) El valor del codificador vertical no cambió durante la autocomprobación. Compruebe el conector del motor/codificador	Ambos
4	84	23	VERTICAL POSITION OVERFLOW (Sobrepasada la posición vertical) Se sobrepasó la posición. Emita el comando REZERO UNIT.	Ambos

Tabla D-1: Valores de Datos de Detección (Hexadecimales) (Continúa)

Clave de Detección	ASC	ASCQ	Nombre del Mensaje/Descripción	Interfaz
4	84	30	VERTICAL MAPPING FAILURE (Fallo de la asignación vertical) El escáner no pudo detectar el objetivo vertical durante la calibración.	Ambos
4	85	00	HORIZONTAL INTERNAL FAILURE (Fallo interno horizontal) Fallo interno del código del eje horizontal. Póngase en contacto con el representante del servicio técnico autorizado de HP.	Ambos
B	85	01	HORIZONTAL TIMEOUT (Agotado el tiempo del horizontal) El eje horizontal no llegó a la posición deseada en los límites de tiempo. Reintente el comando. Si persiste el fallo, use el software de diagnóstico para ejecutar la autocomprobación horizontal.	Ambos
4	85	03	HORIZONTAL MECHANICAL POSITION ERROR (Error en la posición mecánica horizontal) El eje horizontal no llegó a la posición deseada. Reintente el comando. Si persiste el fallo, use el software de diagnóstico para ejecutar la autocomprobación horizontal.	Ambos
4	85	08	HORIZONTAL HOME NOT FOUND (No se encontró el inicio del horizontal) El eje horizontal no llegó a la posición de inicio. Emita REZERO UNIT y reintente el comando. Si el fallo persiste, ejecute una autocomprobación horizontal.	Ambos
B	85	10	HORIZONTAL INVALID ACTUATOR START POSITION (Posición no válida del inicio del accionador de la horizontal) Se desconoce la posición del eje horizontal. Envíe el comando REZERO UNIT.	Ambos
5	85	11	HORIZONTAL INVALID COMMAND (Comando horizontal no válido) El eje horizontal fue enviado a una posición externa a los límites mecánicos de la biblioteca. Emita el comando REZERO UNIT. Si el problema persiste, calibre la biblioteca.	Ambos
4	85	20	HORIZONTAL TEST FAILURE (Fallo de la prueba horizontal) El valor del codificador horizontal no cambió durante la autocomprobación. Compruebe el conector del motor/codificador	Ambos

**Tabla D-1: Valores de Datos de Detección (Hexadecimales) (Continúa)**

Clave de Detección	ASC	ASCQ	Nombre del Mensaje/Descripción	Interfaz
4	85	22	HORIZONTAL ENCODER FAILURE (Fallo del codificador horizontal) El valor del codificador horizontal no cambió durante la autocomprobación. Compruebe el conector del motor/codificador	Ambos
4	85	23	HORIZONTAL POSITION OVERFLOW (Posición horizontal sobrepasada) Se sobrepasó la posición. Emita el comando REZERO UNIT.	Ambos
4	85	30	HORIZONTAL MAPPING FAILURE (Fallo de la asignación horizontal) El escáner no pudo detectar el objetivo horizontal durante la calibración.	Ambos
6	88	00	WARNING SAFE TEMPERATURE EXCEEDED (Advertencia de temperatura segura excedida) Es sólo una advertencia de que la temperatura de la biblioteca sobrepasa la temperatura normal de funcionamiento (36°C).	Ambos
4	88	01	MAXIMUM TEMPERATURE EXCEEDED (Temperatura máxima excedida) La biblioteca se apaga y permanece apagada hasta que la temperatura vuelve a un nivel aceptable, comprendido entre 15 y 32°C.	Ambos
5	8A	02	UNCALIBRATED POSITION (Posición sin calibrar) La biblioteca necesita calibración.	Ambos
4	8B	00	PASSTHRU INTERNAL FAILURE (Fallo interno de transferencia) Fallo interno del código del eje de transferencia. Póngase en contacto con el representante del servicio técnico autorizado de HP.	Ambos
B	8B	01	PASSTHRU TIMEOUT (Se agotó el tiempo de espera para la transferencia) El eje de transferencia no llegó a la posición deseada. Reintente el comando. Si persiste el fallo, use el software de diagnóstico para ejecutar la comprobación automática de la extensión.	Ambos
4	8B	02	PASSTHRU CURRENT FEEDBACK FAILURE (Fallo de retroalimentación actual de transferencia) El eje de transferencia está obstruido. Determine la causa de la obstrucción. Calibre la biblioteca. Lubrique el riel.	Ambos



Tabla D-1: Valores de Datos de Detección (Hexadecimales) (Continúa)

Clave de Detección	ASC	ASCQ	Nombre del Mensaje/Descripción	Interfaz
4	8B	03	PASSTHRU MECHANICAL POSITION ERROR (Error en la posición mecánica de transferencia) El eje de transferencia no pudo moverse a la posición del comando. Reintente el comando. Si el fallo persiste, ejecute una autocomprobación de la extensión.	Ambos
4	8B	08	PASSTHRU HOME NOT FOUND (No se encontró el inicio de la transferencia) El eje de transferencia no llegó a la posición de inicio. Emita REZERO UNIT para reintentar el comando. Si el fallo persiste, emita un comando SELF-TEST.	Ambos
B	8B	10	PASSTHRU INVALID ACTUATOR START POSITION (Posición no válida del inicio del accionador de transferencia) No se conoce la posición del eje de transferencia. Emita el comando REZERO UNIT.	Ambos
5	8B	11	PASSTHRU INVALID COMMAND (Comando de transferencia no válido) El eje de transferencia fue enviado a una posición externa a los límites mecánicos de las bibliotecas.	Ambos
4	8B	20	PASSTHRU TEST FAILURE (Fallo en la prueba de transferencia) El valor del codificador de transferencia no cambió durante la autocomprobación. Compruebe el conector del motor/codificador	Ambos
4	8B	22	PASSTHRU ENCODER FAILURE (Fallo del codificador de transferencia) El valor del codificador de transferencia no cambió durante la autocomprobación. Compruebe el conector del motor/codificador	Ambos
4	8B	51	PTM ELECTRONICS NOT PRESENT (No están presentes los componentes electrónicos del PTM) El panel posterior de la biblioteca de cintas necesita actualizarse a VPN 6310520-04 para que sea compatible con el PTM.	Ambos
B	8B	60	PTM FULL (El PTM está lleno) El PTM contiene un cartucho. Emita un comando para recuperar el cartucho del PTM y colóquelo en un recipiente o en una unidad de cinta.	Ambos

**Tabla D-1: Valores de Datos de Detección (Hexadecimales) (Continúa)**

Clave de Detección	ASC	ASCQ	Nombre del Mensaje/Descripción	Interfaz
B	8C	01	LOAD PORT TIMEOUT (Agotado el tiempo de puerto de carga) La puerta del puerto de carga no estaba bloqueada, pero no abandonó su posición actual antes de que se agotara el tiempo (30 segundos). Puede deberse a que la puerta se ha atascado, o en el caso de una operación de cierre a que el operador no mueve la puerta.	Ambos
4	8C	06	LOAD PORT DOOR OPEN (Puerta de puerto de carga abierta) La puerta del puerto de carga no está bloqueada pero no se abrió	Ambos
B	8C	09	LOAD PACK DETENT FAILURE (Fallo de la detención del paquete de carga) El resorte de detención del recipiente del paquete de carga no puede retener ni liberar el cartucho. Esto se detectó en una posición si la cinta no permanece asentada en el paquete, o durante una recogida si la cinta no es expulsada desde el paquete.	Ambos
B	8D	01	DRIVE HANDLE TIMEOUT (Se agotó el tiempo de espera para asir la unidad) El mango de la unidad no llegó a la posición deseada en los límites de tiempo. Reintente el comando. Si el fallo persiste, emita el comando SELF-TEST (Autocomprobación).	Ambos
4	8D	24	HANDLE HARDWARE (Hardware de mango) El graduador no pudo llegar a su destino (abierto o cerrado) Reintente el comando. Si el fallo persiste, ejecute una Autocomprobación de asentamiento de unidad.	Ambos
4	8E	01	FLASH MEMORY UNABLE TO IDENTIFY (No se pudo identificar la memoria flash) Flash soldada a la placa. Póngase en contacto con el representante del servicio técnico autorizado de HP.	DIAG
4	8E	02	FLASH MEMORY UNABLE TO ERASE (No se pudo borrar la memoria flash) Flash soldada a la placa. Póngase en contacto con el representante del servicio técnico autorizado de HP.	DIAG

Tabla D-1: Valores de Datos de Detección (Hexadecimales) (Continúa)

Clave de Detección	ASC	ASCQ	Nombre del Mensaje/Descripción	Interfaz
4	8E	03	FLASH MEMORY UNABLE TO PROGRAM (No se pudo programar la memoria flash) Flash soldada a la placa. Póngase en contacto con el representante del servicio técnico autorizado de HP.	DIAG
B	8F	00	LIBRARY UNIT COMMAND TIMED OUT (Agotado el tiempo del comando de unidad de biblioteca) Compruebe que siguen existiendo las comunicaciones con la biblioteca lanzando otro comando	SCSI
5	F0	01	RESERVATION CONFLICT (Conflicto de reserva) Error de firmware interno. Informe de este hecho y del comando anterior (si lo conoce) al representante del servicio técnico autorizado de HP.	Ambos
5	F1	00	COMMAND UNSPECIFIED (Comando sin especificar) Error de firmware interno. Informe de este hecho y del comando anterior (si lo conoce) al representante del servicio técnico autorizado de HP.	Ambos
5	F1	01	COMMAND HEAP OVERFLOW (Sobrepasado comando heap) Error de firmware interno. Informe de este hecho y del comando anterior (si lo conoce) al representante del servicio técnico autorizado de HP.	Ambos
5	F1	02	UNRECOGNIZED COMMAND (Comando no reconocido) Error de firmware interno. Informe de este hecho y del comando anterior (si lo conoce) al representante del servicio técnico autorizado de HP.	Ambos
5	F1	03	COMMAND REGISTER ERROR (Error de comando register) Error de firmware interno. Informe de este hecho y del comando anterior (si lo conoce) al representante del servicio técnico autorizado de HP.	Ambos
5	F3	00	COMMUNICATION INTERNAL FAILURE (Fallo interno de comunicación) Fallo del hardware o del código de puerto de comunicación interno de la unidad.	Ambos

**Tabla D-1: Valores de Datos de Detección (Hexadecimales) (Continúa)**

<b>Clave de Detección</b>	<b>ASC</b>	<b>ASCQ</b>	<b>Nombre del Mensaje/Descripción</b>	<b>Interfaz</b>
4	F3	02	DRIVE COMMUNICATION TIMEOUT (Se agotó el tiempo de espera para la comunicación de la unidad) La biblioteca no se comunica con una unidad.	Ambos
4	F3	11	DRIVE HANDLE NOT OK (El asimiento de la unidad no está en condiciones) La unidad de cinta informa que el asa no puede abrirse. (Esto puede indicar la presencia de un cartucho que no ha sido descargado.)	Ambos

---

## Capacidad Solicitada

Los modelos de biblioteca ESL9322 y ESL9595 se suministran con la cantidad máxima de recipientes de almacenamiento físicos, sin embargo, el acceso a dichos recipientes depende del modelo solicitado y está controlado por el software de las bibliotecas.

La biblioteca ESL9322 ofrece dos opciones:

- 222 receptáculos
- Actualización a 322 receptáculos

La biblioteca ESL9595 ofrece tres opciones

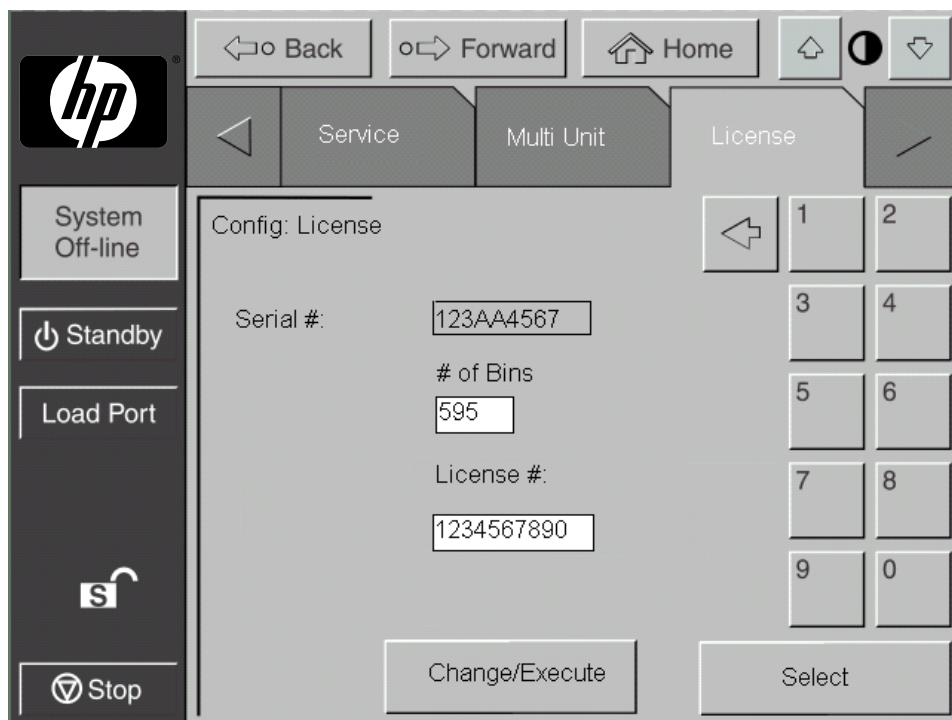
- 400 recipientes
- actualización de 500 recipientes
- actualización de 595 recipientes

Póngase en contacto con su distribuidor autorizado de HP para obtener información sobre cómo obtener una clave de actualización.

## Actualización de la Capacidad

Para actualizar la capacidad:

1. Asegúrese de que todas las tareas que se ejecutan en la biblioteca están detenidas y establezca el modo En Espera.
2. Obtenga la clave de actualización de su distribuidor autorizado de HP.
3. Seleccione la ficha License (Licencia) en el panel de control.



**Figura E-1: Pantalla License (Licencia) (se muestra el modelo ESL9595)**

4. Indique el número de recipientes a los que desee actualizar y pulse Select (Seleccionar).
5. Escriba el número de licencia que le proporcionó su distribuidor autorizado de HP.
6. Pulse Change/Execute (Cambiar/Ejecutar).

La biblioteca actualizará automáticamente la configuración al número de recipientes facilitados por la clave de licencia. Si aparece un mensaje de error:

1. Verifique que el número de licencia indicado es correcto y escríbalo otra vez.
2. Póngase en contacto con su distribuidor autorizado de HP.

**NOTA:** El software de aplicaciones puede que tenga que cerrarse y reiniciarse para que funcione adecuadamente con los nuevos recipientes habilitados.

## A

- acción de recuperación D-1
- advertencia
  - símbolo de conexión de interfaz de red, definición x
  - símbolo de peligro de descarga eléctrica, definición x
  - símbolo de sobrepeso, definición xi
  - símbolo de superficie caliente, definición xi
  - símbolo de varias fuentes de alimentación, definición xi
  - símbolo y definición x
- apertura de la pantalla service 5-2
- ASC D-1
- ASCQ D-1
- Asignación de ID SCSI 4-6
- Aviso de la Unión Europea B-4
- ayuda, obtención xi

## B

- biblioteca
  - componentes 1-6
    - cartuchos de cinta 1-25
    - CHM IntelliGrip 1-21
    - panel de control 1-20
    - panel frontal 1-7
    - receptáculo 1-6
    - receptáculo posterior 1-12
  - configuraciones 1-5
  - controles 3-8
  - convenciones numéricas 1-16
  - elementos 4-9
    - calibrate (calibrar) 4-9

## biblioteca *continúa*

- estado 3-10
    - elementos de almacenamiento y del puerto de carga 3-15
    - estado de la actividad 3-14
    - estado de la unidad 3-11
    - estado del puerto de carga 3-14
    - pantalla overview (introducción) 3-10
    - pantalla tapes (cintas) 3-14
  - mensajes D-1
  - modelos 1-2
  - números de modelo 1-3
  - opciones 4-7
    - configuración 4-8
  - tipos de unidades 1-3
  - valores 4-5
- ## botones
- Abort (Anular) 3-7, 4-11, 4-13, 4-14, 4-15, 5-11
  - Back (Atrás) 3-5, 3-7, 5-9
  - Back (Parte Trasera) 3-15, 4-6, 4-8
  - Calibrate All (Calibrar Todo) 4-10
  - Calibrate Library (Calibrar Biblioteca) 4-9
  - Change (Cambiar) 4-5
  - Change Password (Cambiar Contraseña) 5-12
  - Configure (Configurar) 4-5
  - Configure Library (Configurar Biblioteca) 4-4
  - Configure Options (Configurar Opciones) 4-8
  - Continuous (Continua) 5-11
  - Contrast (Contraste) 3-5

botones *continúa*

- Execute (Ejecutar) 4-8, 4-13, 5-11
- Forward (Adelante) 3-5, 3-7
- Gripper (Asidero) 4-13
- Home (Inicio) 3-5, 3-7
- Import Only 3-16
- Inventory Tapes (Inventario de Cintas) 4-11
- Load Port (Puerto de Carga) 2-20, 3-5, 3-15, 4-13
- Locked 3-16
- Move Cartridge (Mover Cartucho) 4-12
- Pantalla 3-16
- PTM 4-13
- Reset Passwords (Restablecer Contraseñas) 5-14
- Retroceso 4-12
- Select (Seleccionar) 3-16, 4-5, 4-13, 5-13
- Service 3-16
- Set StorageWorks Default (Establecer Valor predeterminado de StorageWorks) 4-9
- Standby 2-17, 2-28, 3-5, 3-15
- Standby (En espera) 6-2, 6-3, D-2, D-8
- Stop (Detener) 3-5, 3-8, 3-9, 3-15, 6-3, 6-5, D-8
- Storage Bin: (Recipiente de Almacenamiento) 4-13
- SysTest Library (Biblioteca SysTest) 5-10
- Unidad 4-13
- Unload (Descargar) 2-17
- Unload Drive (Descargar Unidad) 4-14
- Unload Imp/Exp (Descargar Imp/Exp) 4-15
- Update (Actualizar) 5-6
- User 3-16

**C**

- calibración 4-9
- calificador de código de detección adicional D-1
- cambio de contraseñas 5-12
- características
  - físicas A-2
  - rendimiento A-4
- características de rendimiento A-4

- características físicas A-2
- características y ventajas 1-5
- cartuchos de cinta 2-20
  - extracción 2-23
  - extracción manual 2-17
  - inserción 3-16
  - instalación 2-22
  - instalación y extracción 2-22
  - trasladar 4-12
- CHM 1-7
  - componentes
    - conjunto del asidero 1-21
    - conjunto del carro vertical 1-21
    - conjunto del eje de extensión 1-21
    - motor de la unidad horizontal 1-21
- CHM IntelliGrip 1-21
- clave de detección D-1
- código de detección adicional D-1
- comandos
  - CALIBRATE LIBRARY 2-28, 4-9
  - CONFIGURE LIBRARY 4-3
  - CONFIGURE OPTIONS 4-7
  - INITIALIZE ELEMENT STATUS D-6, D-10
  - INITIALIZE ELEMENT STATUS (Inicializar estado del elemento) D-2
  - INITIALIZE INVENTORY (Inicializar inventario) D-2
  - INITIALIZE NONVOLATILE MEMORY CONFIGURATION 5-11
  - INITIALIZE NONVOLATILE MEMORY STATISTICS 5-11
  - INVENTORY TAPES 4-11
  - MODE SELECT D-4
  - MODE SENSE D-5
  - MOVE D-6
  - MOVE CARTRIDGE 4-12, 4-13, 4-14, 4-15
  - MOVE MEDIUM 2-10, 4-8, D-6, D-7, D-8, D-9
  - PREVENT MEDIUM REMOVAL D-7
  - READ ELEMENT STATUS D-6, D-10



comandos *continúa*

- REZERO UNIT D-10, D-11, D-12, D-13, D-14, D-15, D-16, D-17
- SCSI 2-28
- SELF-TEST D-11, D-12, D-17
- SYSTEST LIBRARY 5-9
- UNLOAD 4-15
- UNLOAD DRIVE 4-12, 4-14
- UNLOAD IMP/EXP 4-15
- compartimiento de unidades C-3, C-4
- comprobación 5-9
  - system test (prueba del sistema) 5-9, 5-10
- conexión de interfaz de red, símbolo y definición x
- configuración 4-3
  - Asignación de ID SCSI 4-6
  - opciones de biblioteca 4-7
  - valores configuración de la biblioteca 4-5
- configuración de cinco bibliotecas de cintas 2-12
- conmutador de alimentación
  - ubicación
    - ESL9198 1-8
    - ESL9322 1-9
    - ESL9326 1-10
    - ESL9595 1-11
- conservación de los cartuchos de cinta 6-13
- contraseñas 5-12
  - cambio 5-12
  - perdidas 5-14
  - valores predeterminados 5-14
- D**
- descarga de una unidad 4-14
- descargar el puerto de carga 4-15
- destornillador plano C-1
- direcciones de páginas web, definición de signos convencionales ix
- Distribuidor xii
- documentación relacionada ix
- documento
  - signos convencionales ix

**E**

- elementos de almacenamiento y del puerto de carga 3-15
- Enable/Disable COD (Activar o desactivar COD) 5-3, 5-5
- entrada del usuario, definición de signo convencional ix
- especificaciones
  - entorno A-4
- especificaciones del entorno A-4
- etiqueta de advertencia de exposición B-6
- etiqueta de advertencia de láser B-6

**F**

- facilidad de asistencia técnica 1-6
- facilidad de uso 1-6
- funcionamiento de multiunidades 1-20, 2-10

**I**

- importante, definición x
- indicadores LED
  - Normal 6-6
  - Operate Handle (Manejo del Soporte) 6-11, 6-12
  - Tape in Use (Cinta en Uso) 6-11
  - Use Cleaning Tape (Usar Cinta de Limpieza) 6-10, 6-11
- información no volátil 5-11
  - inicializar 5-11
- informe de estadísticas 5-6
- informe de limpieza automática 5-9
- informe de servicios 5-6
- informe de SysTest 5-8
- informe del accionador 5-7
- informes 5-6
  - accionador 5-7
  - estadísticas 5-6
  - generación 5-6
  - limpieza automática 5-9
  - SysTest 5-8
- inicialización de información no volátil 5-11

instalación de la unidad de cinta en el compartimiento de cintas C-2

interfaces válidas D-1

ambos D-1

DIAG D-1

SCSI D-1

inventario 4-11

## L

limpieza

cabezales de las unidades de cinta 6-12

directrices del cartucho 6-11

unidades de cinta 6-10

limpieza de las unidades de cinta 1-27

LUN 2-10

LUN único multiunidades (MUSL, multi-unit single LUN) 2-10

## M

mecánica

problemas 6-3

mecánica de la biblioteca C-2, C-3

mecanismo de transferencia 1-5, 2-10

menú

elementos, definición de signo

convencional ix

secuencias, definición de signo

convencional ix

modelos 1-2

MOVE 2-28

mover cartuchos 4-12, 4-15

MUSL 2-10

## N

niveles de seguridad 3-10

cambio 3-15, 3-16

nombres de aplicaciones, definición de signos convencionales ix

nombres de archivo, definición de signos convencionales ix

nombres de botones, definición de signo convencional ix

nombres de comandos, definición de signo convencional ix

nombres de cuadros de diálogo, definición de signo convencional ix

nota, definición x

numeración de la unidad de cinta C-1

número de unidad lógica 2-10

números de modelo 1-3

## O

obtención de ayuda xi

orden secuencial C-2

## P

palanca del sensor de conexión

en caliente C-3, C-4

panel de control 1-20, 3-2

características 3-5

funciones 3-2, 3-4

niveles de seguridad 3-15

pantalla inicial 3-3

pantalla service (servicio) 5-4, 5-5

protección 3-15

uso 3-2

panel frontal 1-7

panel posterior de fácil acceso C-3, C-4

pantalla 3-2

actuador status (estado del accionador) 5-7

apertura 3-6

calibrate library (calibrar biblioteca) 4-10

change password (cambiar contraseña) 5-13

configure (configurar) 4-4

contraseña 4-2, 5-2

descargar unidades 4-14

desplazamiento 3-7

estado de la limpieza automática 5-9

inicial 3-3

introducción 3-2

move cartridges (mover cartuchos) 4-12

multi-unit (multiunidades) 3-2

opciones 4-9

operator (operador) 3-2, 4-2, 4-3

- pantalla *continúa*  
   salir 3–7  
   servicio 3–2, 5–3  
   SysTest 5–10  
   SysTest results (Resultados de SysTest) 5–8  
   tapes (cintas) 3–2  
   valores configuración de la biblioteca 4–5
- pantalla actuator status  
   (estado del accionador) 5–7
- pantalla auto clean (limpieza automática) 5–9
- pantalla operator (operador) 4–2  
   apertura 4–2
- pantalla service (servicio) 5–3  
   apertura 5–2  
   panel de control 5–4, 5–5
- pantalla SysTest 5–8, 5–10
- pantalla tapes (cintas) 3–14
- paquete de carga 2–22  
   extracción 2–25  
   instalación 2–24  
   instalación y extracción 2–22
- peligro de descarga eléctrica, símbolo y  
   definición x
- precaución, símbolo y definición x
- problemas de inicio 6–2
- problemas del funcionamiento 6–5
- problemas del panel de control 6–3
- problemas frecuentes y soluciones 6–1
- Producto xii
- PTM 1–5
- PTM opcional 1–27
- puerto de carga 1–27, 2–21  
   apertura 2–20  
   botón 2–21  
   cargador 2–21  
   cartucho de cinta 2–21  
   descarga 4–15  
   funcionamiento 2–21
- puerto de carga *continúa*  
   ubicación  
     ESL9198 1–8  
     ESL9322 1–9  
     ESL9326 1–10  
     ESL9595 1–11
- R**
- realización de un inventario 4–11
- receptáculo 1–6  
   vista frontal 1–8, 1–9  
   vista posterior 1–12
- respuestas del sistema, definición de signo  
   convencional ix
- S**
- SCSI  
   cables, conexión 2–5  
   configuración de bus C–3  
   interfaz 1–3  
   puntos de desconexión 2–4, 2–9  
   terminación del bus 2–6, 2–8
- servicio técnico xii
- signos convencionales  
   direcciones de páginas web ix  
   documento ix  
   elementos de menú, definición ix  
   entrada del usuario, definición ix  
   nombres de aplicación, definición ix  
   nombres de archivo, definición ix  
   nombres de botones, definición ix  
   nombres de comandos, definición ix  
   nombres de cuadros de diálogo, definición ix  
   respuestas del sistema, definición ix  
   secuencias de menú, definición ix  
   teclas, definición ix  
   variables ix
- símbolos en el equipo x
- símbolos en el texto x
- sistema mecánico avanzado 1–21
- sobrepeso, símbolo y definición xi

solución de problemas

- problemas de inicio 6-2
- problemas de la mecánica 6-3
- problemas de la unidad de cinta 6-6, 6-7
- problemas del funcionamiento 6-5
- problemas del panel de control 6-3

superficie caliente, símbolo y definición xi  
system test (prueba del sistema) 5-9, 5-10

- barcode (código de barras) 5-11
- continuous (continua) 5-11
- random (aleatoria) 5-11
- swap bins & drives (intercambiar recipientes y unidades) 5-10
- swap bins (recipientes de almacenamiento) 5-10
- swap drives (intercambiar unidades) 5-10

**T**

- teclas del teclado, definición de signo convencional ix
- tornillo de ajuste manual de desacoplamiento rápido C-3, C-4

**U**

ubicaciones de cartuchos de cinta

- ESL9198 1-15
- ESL9322 1-17
- ESL9326 1-18
- ESL9595 1-19

unidades de cinta 1-22, 1-24, 1-26, C-3, C-4

- bisel frontal 2-18
- descarga 4-14
- DLT 1-22
- LTO Ultrium 1 1-26
- problemas 6-6, 6-7
- SDLT 1-24

**V**

- valores de datos D-1
- variables, definición de signo convencional ix
- varias fuentes de alimentación, símbolo y definición xi
- vista frontal 1-8, 1-9
- vista posterior 1-12