

StorageWorks de Compaq

Instrucciones para la Instalación del Router de Almacenamiento en Red E2400 y del Receptáculo de Expansión de la Biblioteca de Cintas de la Serie ESL9000

Introducción

En este documento se proporcionan instrucciones para la instalación de un receptáculo de expansión y del Router de Almacenamiento en Red (NSR, Network Storage Router) E2400. En este documento se muestra el proceso de instalación en una biblioteca ESL9326; sin embargo, los procedimientos son similares para todas las Bibliotecas de Cintas de la Serie ESL9000. El proceso de instalación consta de los siguientes pasos:

- Preparación de la biblioteca
- Instalación del módulo de ventilación
- Instalación del receptáculo de expansión
- Instalación de las placas de router de SCSI a Canal de Fibra
- Instalación de los cables SCSI

NOTA: Este kit sólo puede aplicarse a las bibliotecas de cintas ESL9000 LVD.

Para completar esta actualización necesitará:

- Una llave Allen de 5/32 pulgadas
- Un destornillador Phillips n.º 1 y n.º 2
- Destornillador plano
- Polímetro
- Una muñequera de protección antiestática conectada mediante un cable a una mesa de trabajo con conexión a tierra o al chasis del equipo.

Referencia: 289158-071

Junio de 2002

© 2002 Compaq Information Technologies Group, L.P. Impreso en EE.UU. Compaq, el logotipo de Compaq y StorageWorks son marcas comerciales de Compaq Information Technologies Group, L.P. Los nombres de otros productos mencionados en este documento pueden ser marcas comerciales de sus respectivas compañías. La información contenida en este documento está sujeta a modificaciones sin previo aviso.



289158-071

Preparación para la Instalación



PRECAUCIÓN: Para evitar daños debidos a descargas electrostáticas, siga las precauciones contra descargas electrostáticas al manipular el receptáculo de expansión y el NSR.

Para preparar la biblioteca para la actualización:

1. Detenga el suministro de alimentación de la biblioteca.
2. Abra y extraiga la puerta de acceso central posterior.

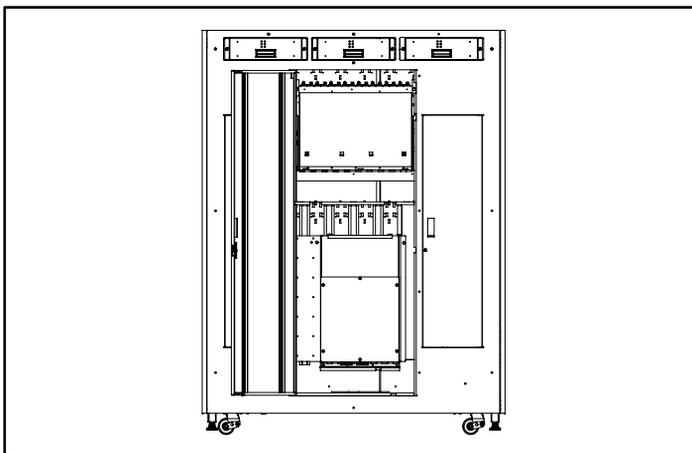


Figura 1: Apertura de la puerta de acceso

3. Afloje los dos tornillos de fijación situados en la parte superior del marco de compartimiento electrónico.

4. Incline y saque el compartimiento electrónico del receptáculo (consulte la Figura 2).

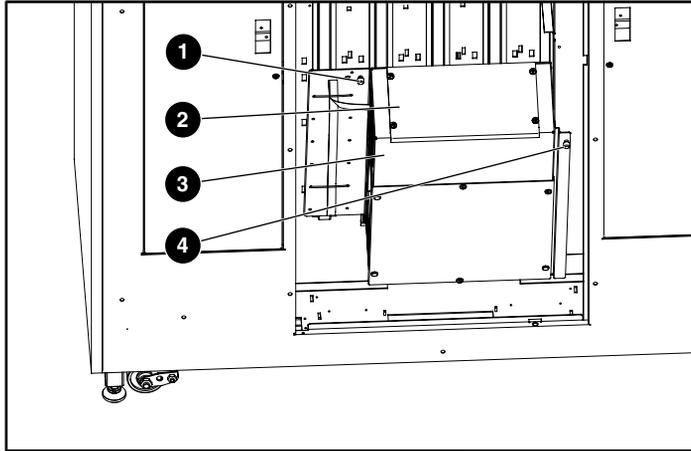


Figura 2: Apertura del compartimiento electrónico

- ❶ Tornillo de fijación
- ❷ Cubierta superior
- ❸ Compartimiento electrónico
- ❹ Tornillo de fijación

5. Extraiga los cuatro tornillos situados en las esquinas de la cubierta superior (consulte la Figura 3) y retire la cubierta.

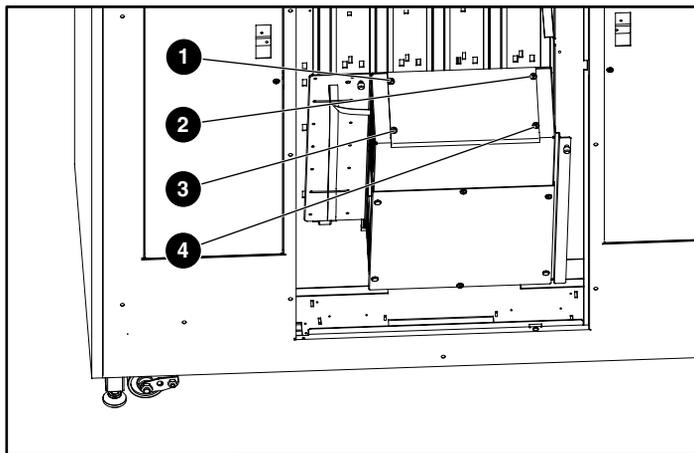


Figura 3: Extracción de la cubierta superior

Instalación del Módulo de Ventilación

Para instalar el módulo de ventilación:

1. Coloque el ventilador de manera que la flecha se sitúe frente al lateral superior derecho del cuadro eléctrico.

NOTA: El ventilador expulsará aire del receptáculo.

2. Mueva el cable del ventilador como se muestra en la Figura 4.

Es necesario que el cable del ventilador esté situado frente a la parte posterior del cuadro eléctrico.

NOTA: Si el cable del ventilador se encuentra en el lado incorrecto, tendrá problemas a la hora de tenderlo hacia el conector.

3. Monte el módulo de ventilación en el lado superior derecho del cuadro eléctrico y sujételo con dos tornillos (consulte la Figura 4).

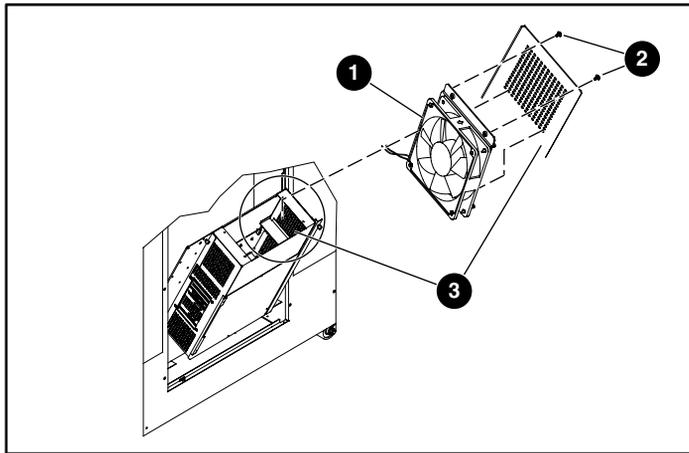


Figura 4: Montaje del módulo de ventilación

- ❶ Módulo de ventilación
- ❷ Tornillos
- ❸ Cuadro eléctrico

4. Quite los seis tornillos que fijan la cubierta al compartimiento electrónico (consulte la Figura 5).

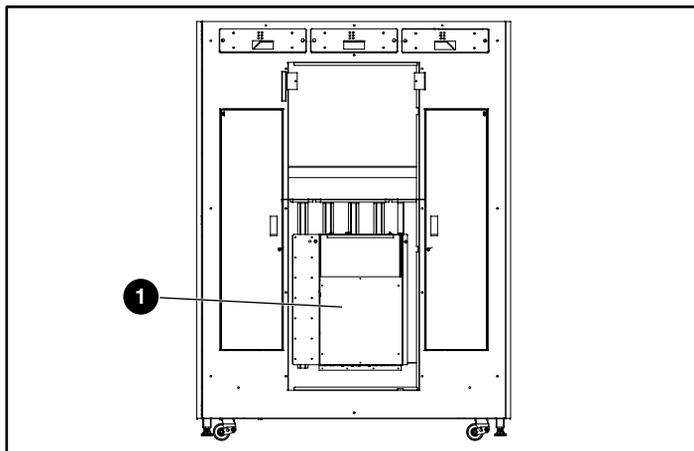


Figura 5: Extracción de la cubierta electrónica

- 1 ● Cubierta electrónica
5. Conecte el cable de alimentación del ventilador al chasis de PCI (consulte la Figura 6):
 - Si el chasis de PCI dispone de una abertura para el cable, insértelo.
 - De lo contrario, tienda el cable por la parte posterior del chasis de PCI.



PRECAUCIÓN: El área para el cable de alimentación del ventilador es limitada. Inserte el cable tanto como sea posible en el chasis de PCI. Así evitará que el cable quede dañado cuando se instale el receptáculo de expansión.

6. Enchufe el módulo de ventilación en J14, en el panel posterior PCI (consulte la Figura 6).

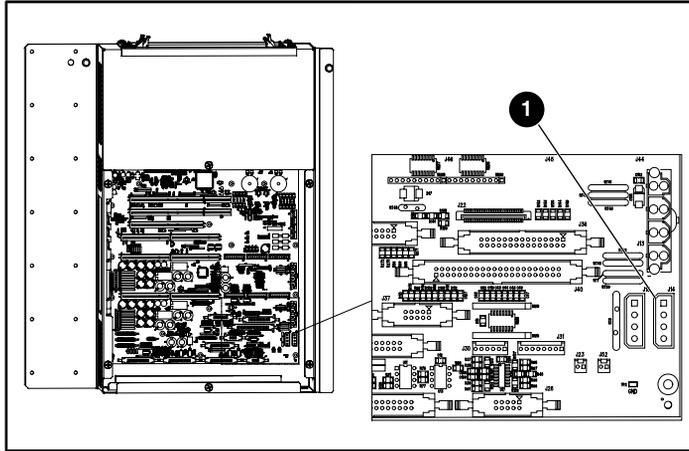


Figura 6: Conexión a J14

- 1 J14

Instalación del Receptáculo de Expansión

Es importante medir la resistencia entre +12 V y la conexión a tierra, y +5 V y la conexión a tierra en la placa posterior de PCI. La lectura inicial le preparará para instalar el receptáculo de expansión. Si las lecturas muestran que se ha producido un cortocircuito al instalar el receptáculo de expansión, es posible que exista un problema con el receptáculo de expansión o con la conexión del ventilador; no encienda la biblioteca para evitar causar daños.

Para medir la resistencia en la placa posterior de PCI:

1. Con un polímetro, mida la resistencia entre (consulte la Figura 7):
 - +12 V y conexión a tierra
 - +5 V y conexión a tierra
2. Registre las lecturas como medición previa.

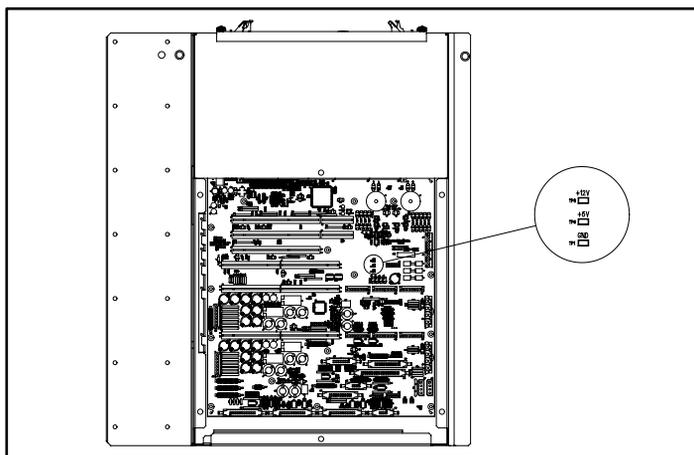


Figura 7: Plano posterior de PCI

Para instalar el receptáculo de expansión:

1. Retire la placa aislante posterior para ver los pines de alineación durante la instalación.
2. Mire a través de la placa posterior de PCI a la parte posterior del compartimiento electrónico.
3. Sostenga el receptáculo de expansión por encima de la cavidad abierta.

4. Inserte el receptáculo de expansión en el compartimiento electrónico, en los pines de guía situados en el panel posterior PCI. Pulse firmemente en ambos laterales del alojamiento para tarjetas hasta que se coloque correctamente en su lugar (consulte la Figura 8).



PRECAUCIÓN: No apriete el cable de alimentación del ventilador mientras está instalando el receptáculo de expansión.



PRECAUCIÓN: Cuando instale el receptáculo de expansión, asegúrese de que sus conectores y los del panel posterior PCI están correctamente alineados.

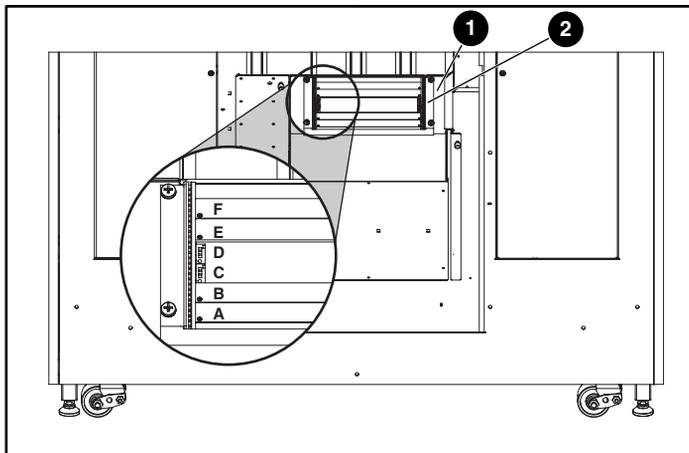


Figura 8: Instalación del receptáculo de expansión

1. Compartimiento electrónico
 2. Receptáculo de expansión
5. Mida la resistencia entre (consulte la Figura 7):
 - +12 V y conexión a tierra
 - +5 V y conexión a tierra
 6. Si el polímetro detecta un cortocircuito:
 - Examine la conexión del receptáculo de expansión
 - Examine la conexión del ventilador

7. Vuelva a atornillar los cuatro tornillos de la cubierta superior para fijar el receptáculo de expansión en el compartimiento electrónico.
8. Vuelva a instalar la placa aislante que quitó anteriormente.



PRECAUCIÓN: Si hay algún pin doblado en el receptáculo de expansión, tendrá que sustituir el receptáculo. NO intente arreglar el pin ya que dañaría la biblioteca.

Instalación del Router de Almacenamiento en Red E2400

Existen dos placas de NSR en el kit con el alojamiento para tarjetas. Están instaladas en las bibliotecas ESL9000 que disponen de entre una y ocho unidades de cinta. Para las bibliotecas que tienen más de ocho unidades, es necesario un kit adicional que contiene dos placas de NSR y cuatro cables SCSI.

Para instalar el NSR:

1. Asegúrese de que la biblioteca no recibe alimentación.
2. Desconecte y quite todos los cables SCSI del plafón SCSI situado en la base de la biblioteca.
3. Afloje los dos tornillos de fijación situados en la parte superior del marco del compartimiento electrónico, inclínelo y sáquelo del receptáculo (consulte la Figura 9).

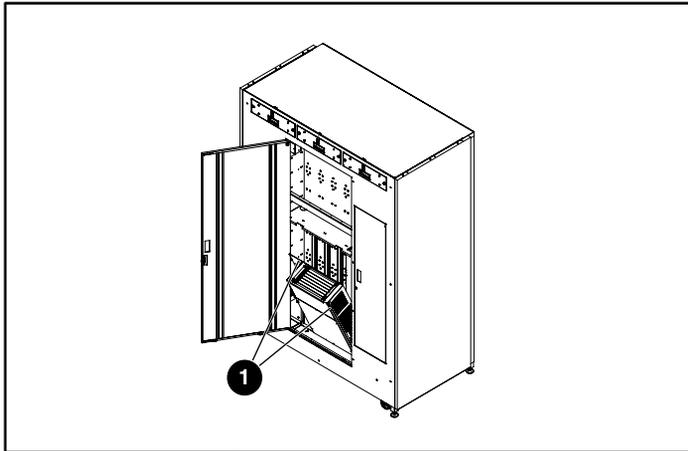


Figura 9: Inclinación y extracción del compartimiento electrónico

- ❶ Tornillos de fijación

4. Suelte las palancas de expulsión del router pulsando los dos botones (consulte la Figura 10). Sostenga las palancas para que se extiendan hacia los extremos de la placa del router.

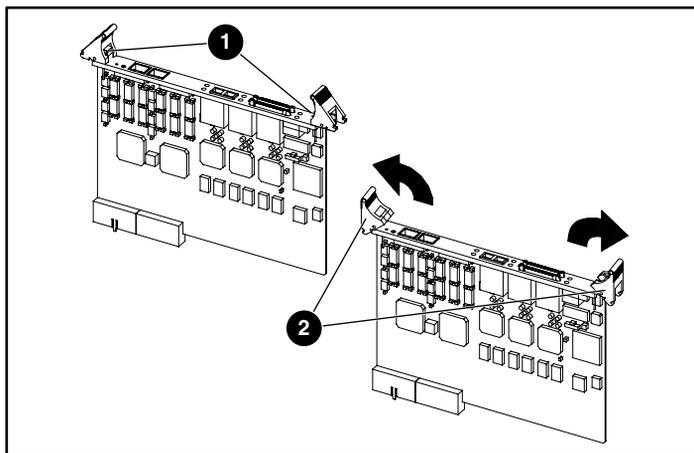


Figura 10: Extensión de las palancas de expulsión

- ❶ Botones de bloqueo
- ❷ Palancas de expulsión

5. La primera placa de NSR se instala en la ranura D, la segunda en la C, y la tercera y la cuarta (si es necesario) en las ranuras B y A.

- De cara a la parte posterior de la biblioteca, y con los puertos SCSI ubicados a la izquierda, localice el receptáculo de expansión e inserte la primera placa del router en la ranura D (consulte la Figura 11).



PRECAUCIÓN: NO instale un NSR en la ranura E o F ya que podría bloquear el sistema. Estas ranuras se reservan para una posterior expansión.

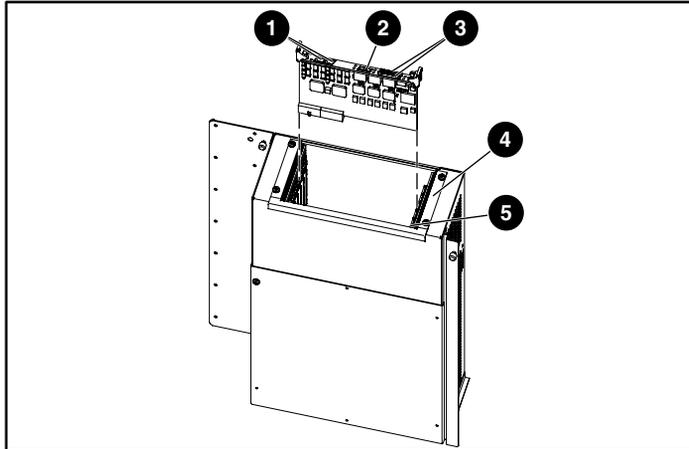


Figura 11: Instalación del NSR

- Conector Serie RJ-11/conector Ethernet RJ-45
- Conector FC/LC
- Conectores SCSI VHDCI
- Receptáculo de expansión
- Ranura A

7. Pulse suavemente en el NSR hasta que la placa del router se ajuste al conector del extremo y las palancas de expulsión se coloquen en su lugar (consulte la Figura 12).

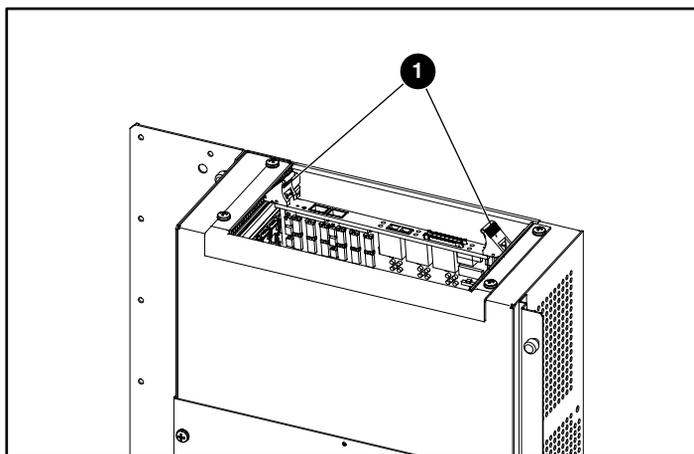


Figura 12: Ajuste del NSR

- ❶ Palancas de expulsión en posición de bloqueo
8. Repita los pasos del 4 al 7 con NSR adicionales si es necesario, utilizando la siguiente ranura disponible del compartimiento de expansión.

Instalación de las Grapas de Cable

Las grapas de cable se utilizan para sujetar los cables SCSI desde las placas de router hasta el plafón de la biblioteca.

Se proporcionan dieciséis pinzas para cable y grapas de cable superiores e inferiores que deben montarse.

- Para las bibliotecas ESL9000 de 8 unidades, instale cuatro pinzas para cable en cada grapa de cable, empezando por la segunda posición desde el extremo izquierdo de la grapa (consulte la Figura 13).
- Para las bibliotecas ESL9000 de 16 unidades, instale ocho pinzas para cable en cada grapa de cable, empezando por la segunda posición desde el extremo izquierdo de la grapa.

NOTA: Es posible que la puerta trasera de la biblioteca no se cierre si se coloca una pinza en la primera apertura (el extremo izquierdo) de las grapas de cable.

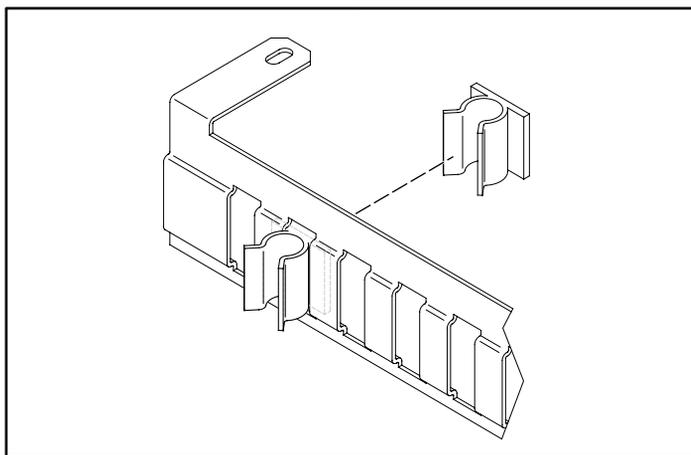


Figura 13: Instalación de las pinzas para cable

1. Quite los dos tornillos que fijan la parte frontal del receptáculo de expansión en el compartimiento electrónico (consulte la Figura 14).

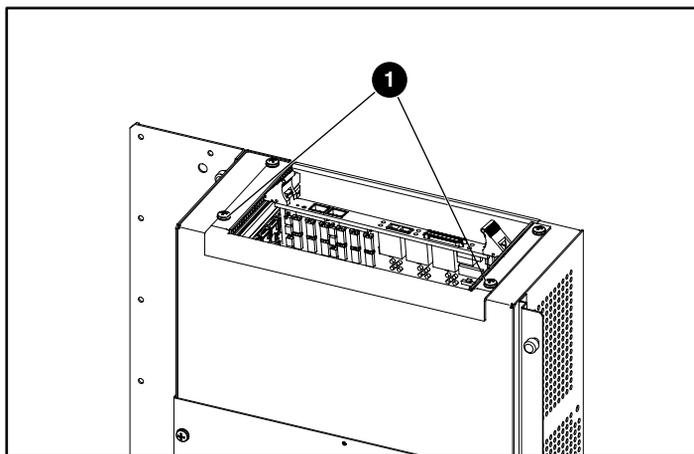


Figura 14: Quitar los tornillos del receptáculo de expansión

❶ Tornillos

2. Instale la grapa de cable superior en el receptáculo de expansión utilizando los dos tornillos que quitó anteriormente en el paso 1 (consulte la Figura 15).

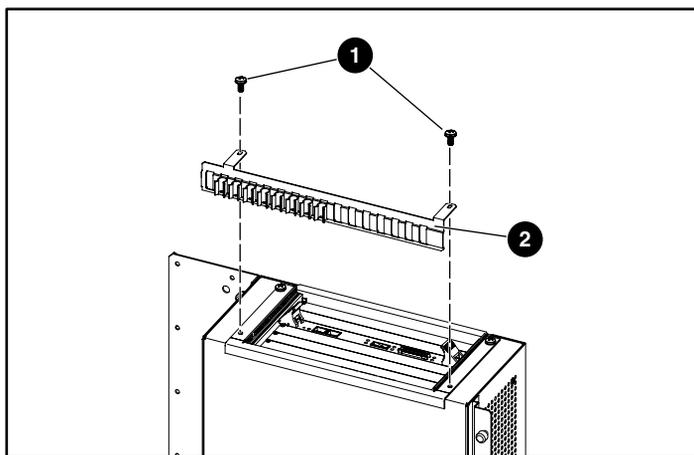


Figura 15: Instalación de la grapa de cable superior

❶ Tornillos

❷ Grapa de cable superior

3. Instale y sujete la cubierta electrónica únicamente con los tres tornillos superiores.
4. Instale la grapa de cable inferior en la cubierta electrónica con los tres tornillos que quitó anteriormente (consulte la Figura 16).

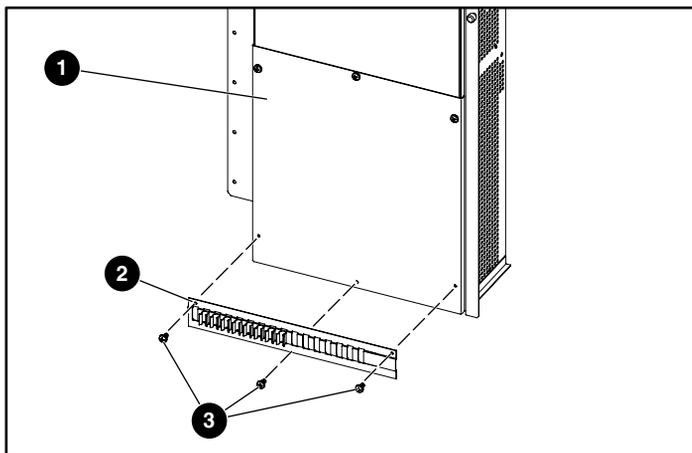


Figura 16: Instalación de la grapa de cable inferior

- ❶ Cubierta electrónica
- ❷ Grapa de cable inferior
- ❸ Tornillos

El conjunto completo de grapa de cable se muestra en la Figura 17.

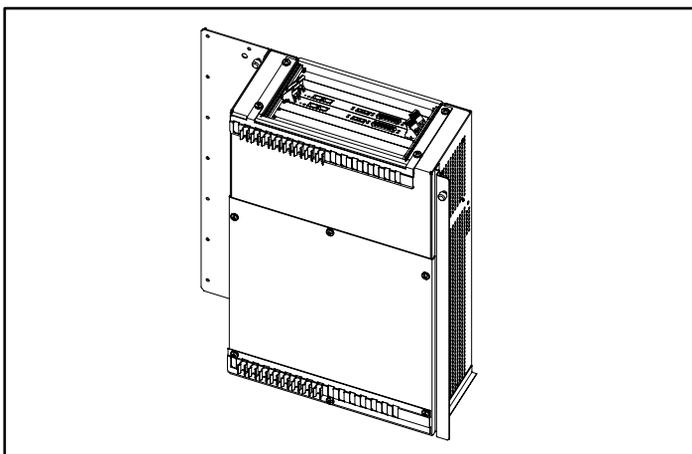


Figura 17: Conjunto completo de grapa de cable

Instalación de los Cables del Puente de Plafón SCSI

Utilice los siguientes procedimientos para conectar los cables de puente SCSI a los NSR. Los conectores SCSI 0 y 1 del router D se utilizan para la conexión a la mecánica y a las unidades 0,1,2 y 3. Los conectores SCSI 0 y 1 del router C se utilizan para la conexión a las unidades 4, 5, 6 y 7. Los conectores SCSI 0 y 1 del router B se utilizan para la conexión a las unidades 8, 9, 10 y 11. Los conectores SCSI 0 y 1 del router A se utilizan para la conexión a las unidades 12, 13, 14 y 15.

Bibliotecas de 8 unidades de la Serie ESL9000

1. Desconecte todos los cables SCSI externos de los conectores del plafón.
2. Quite el módulo extensor SCSI ya que no se utiliza para esta aplicación.
3. Compruebe que todos los terminadores y cables SCSI internos se encuentran correctamente ubicados (el valor predeterminado de fábrica). Consulte la Figura 18.
4. Con un cable SCSI, conecte el puerto 0 del router D al puerto A del plafón.
5. Con un cable SCSI, conecte el puerto 1 del router D al puerto D del plafón.
6. Con un cable SCSI, conecte el puerto 0 del router C al puerto F del plafón.
7. Con un cable SCSI, conecte el puerto 1 del router C al puerto H del plafón.
8. Compruebe que el puerto L del plafón dispone de un terminador.
9. Compruebe que el puerto K y el puerto B del plafón están conectados mediante un cable de puente SCSI.

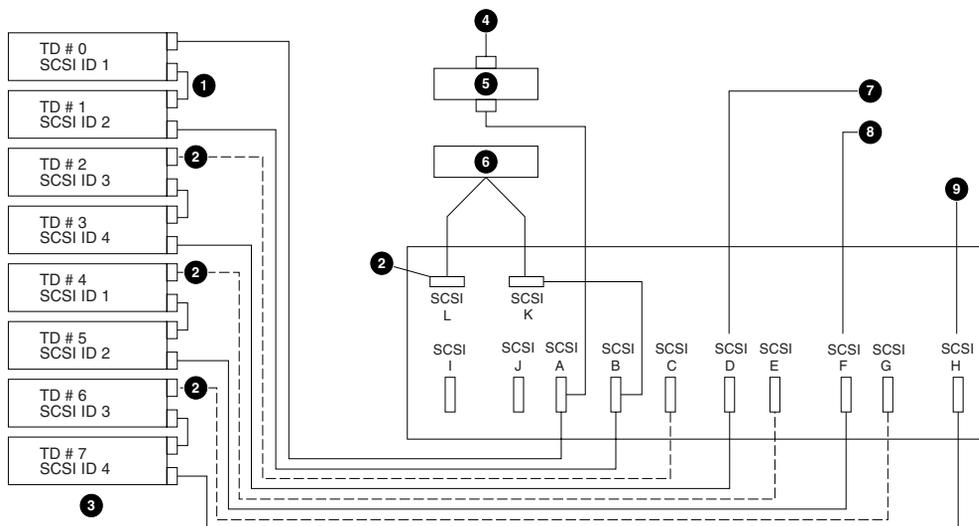
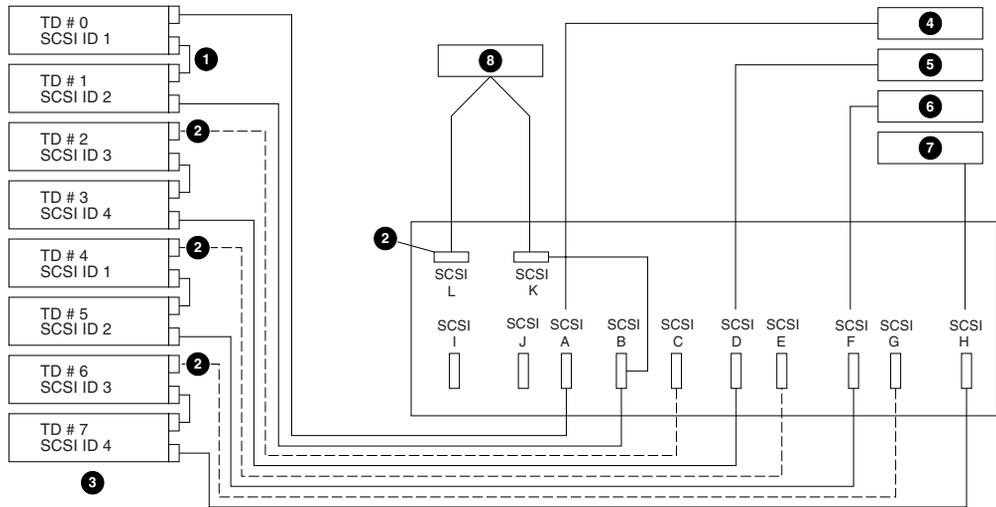


Figura 18: Configuración predeterminada del cableado de 8 unidades

- | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| ① Puentes
(4 Ubicaciones) | ④ Entrada de Bus 1 | ⑦ Entrada de Bus 2 |
| ② Terminadores
(4 Ubicaciones) | ⑤ Extensor de
Bus SCSI LVD | ⑧ Entrada de Bus 3 |
| ③ Columna de
Unidades 1 | ⑥ Controlador de
la Mecánica | ⑨ Entrada de Bus 4 |



- ❶ Puentes (4 Ubicaciones)
- ❷ Terminadores (4 Ubicaciones)
- ❸ Columna de Unidades 1
- ❹ D0 del NSR
- ❺ D1 del NSR
- ❻ C0 del NSR
- ❼ C1 del NSR
- ❽ Adaptador SCSI

Figura 19: Configuración del cableado de la biblioteca de 8 unidades

Tabla 1: Posiciones de la Configuración

N.º de Bus	Posición del Cable	Posición del Plafón	Posición del Router	Dispositivos del Bus
1	1	A	D0	Mecánica, D0, D1
2	2	D	D1	D2, D3
3	3	F	C0	D4, D5
4	4	H	C1	D6, D7

Bibliotecas de 16 unidades de la Serie ESL9000

1. Desconecte todos los cables SCSI externos de los conectores del plafón.
2. Quite el módulo extensor SCSI ya que no se utiliza para esta aplicación.
3. Compruebe que todos los terminadores y cables SCSI internos se encuentran correctamente ubicados (el valor predeterminado de fábrica). Consulte la Figura 20.
4. Con un cable SCSI, conecte el puerto 0 del router D al puerto A del plafón.
5. Con un cable SCSI, conecte el puerto 1 del router D al puerto D del plafón.
6. Con un cable SCSI, conecte el puerto 0 del router C al puerto F del plafón.
7. Con un cable SCSI, conecte el puerto 1 del router C al puerto H del plafón.
8. Con un cable SCSI, conecte el puerto 0 del router B al puerto J del plafón.
9. Con un cable SCSI, conecte el puerto 1 del router B al puerto L del plafón.
10. Con un cable SCSI, conecte el puerto 0 del router A al puerto N del plafón.
11. Con un cable SCSI, conecte el puerto 1 del router A al puerto P del plafón.
12. Compruebe que el puerto Q del plafón dispone de un terminador.
13. Compruebe que el puerto R y el puerto B del plafón están conectados mediante un cable de puente SCSI.

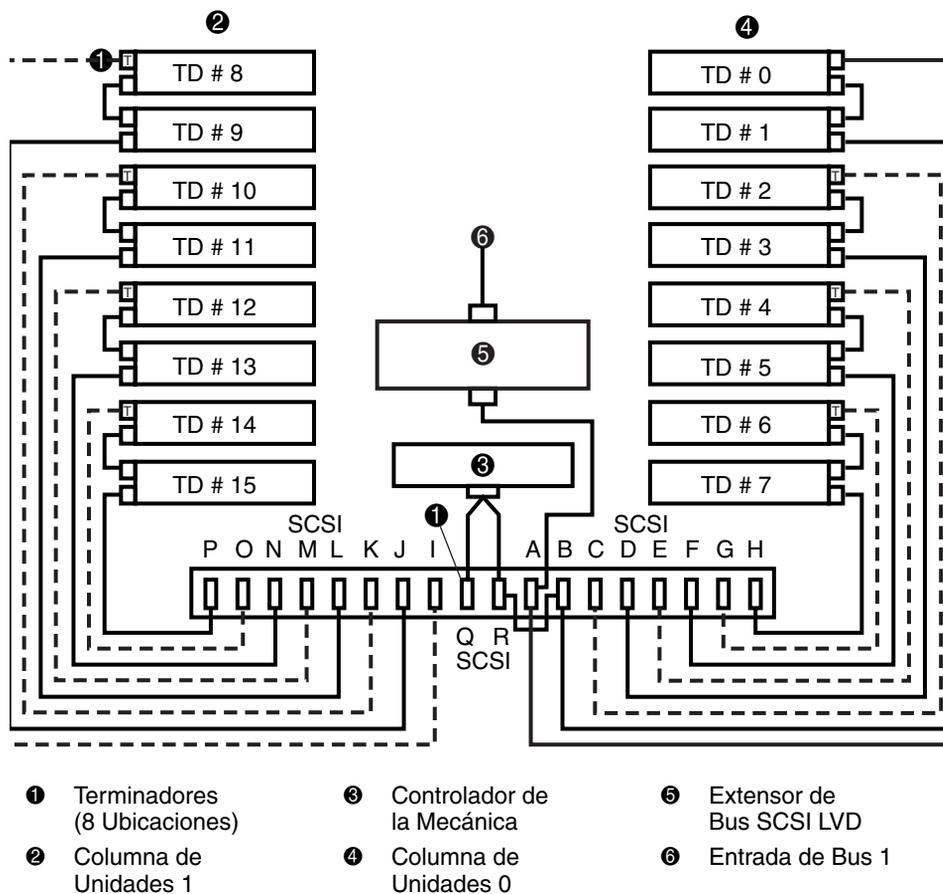


Figura 20: Configuración predeterminada del cableado de 16 unidades

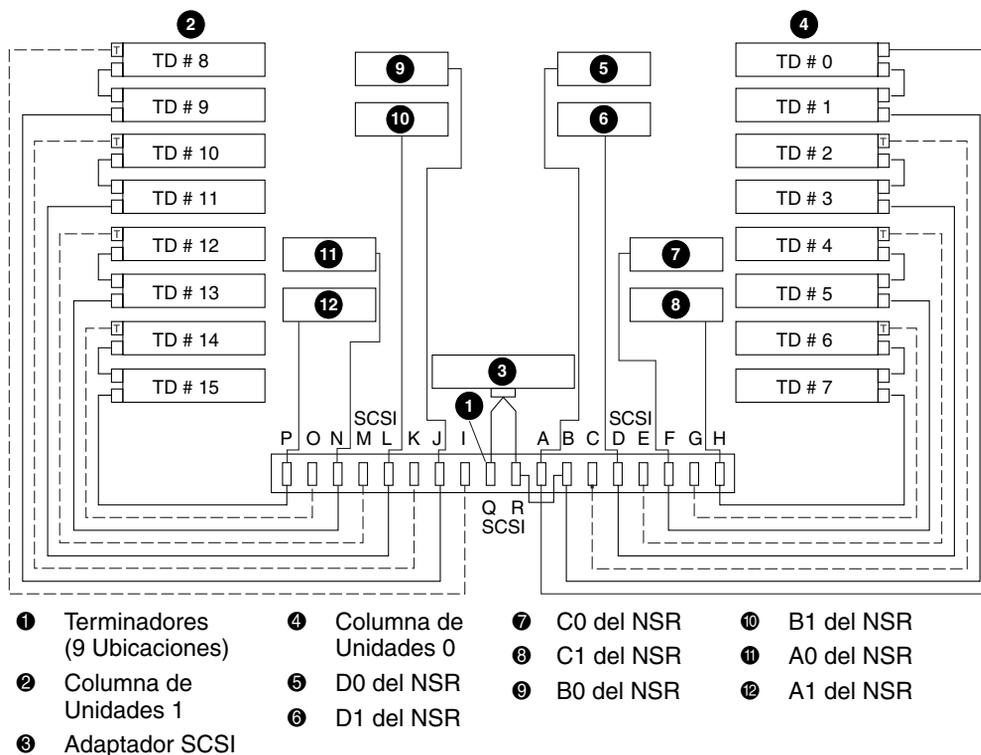


Figura 21: Configuración del cableado de la biblioteca de 16 unidades

Tabla 2: Posiciones de la Configuración

N.º de Bus	Posición del Cable	Posición del Plafón	Posición del Router	Dispositivos del Bus
1	1	A	D0	Mecánica, D0, D1
2	2	D	D1	D2, D3
3	3	F	C0	D4, D5
4	4	H	C1	D6, D7
5	5	J	B0	D8, D9
6	6	L	B1	D10, D11
7	7	N	A0	D12, D13
8	8	P	A1	D14, D15

Fijación de los Cables SCSI

Fije los cables SCSI procedentes de los NSR al plafón de la biblioteca sujetándolos con las pinzas de las grapas de cable superior e inferior (consulte la Figura 22).

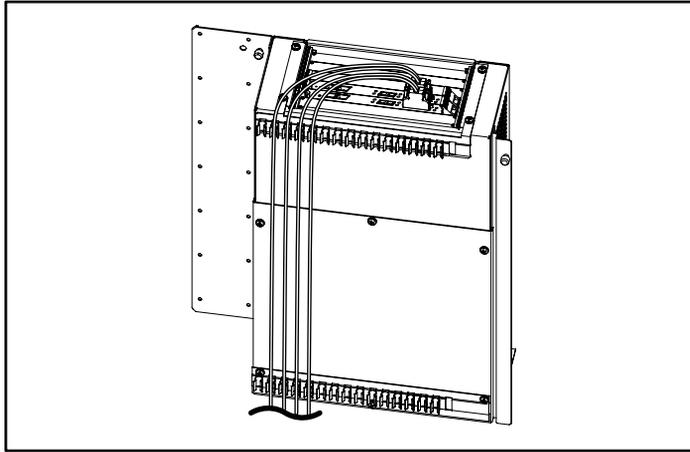


Figura 22: Conjunto completo de grapa de cable con cables SCSI

Una vez realizadas todas las conexiones SCSI entre las placas de los router y el plafón, vuelva a colocar la puerta de acceso posterior de la biblioteca.

La instalación del hardware ha finalizado. Ya puede encender la biblioteca.

Consulte la *Guía de Usuario del Router de Alimentación en Red de StorageWorks de Compaq* para obtener información detallada acerca de cómo configurar los routers.

