



Guía de referencia de hardware

Thin clients de transmisión HP st5742/st5747

© Copyright 2009 Hewlett-Packard Development Company, L.P. La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

Microsoft y Windows son marcas comerciales de Microsoft Corporation en EE.UU. y en otros países.

Las únicas garantías de los productos y los servicios de HP quedan estipuladas en la declaración expresa de garantía que acompaña a dichos productos y servicios. Nada de lo aquí expuesto debe interpretarse como una garantía adicional. HP no se responsabiliza de los errores técnicos, de publicación o de omisión que haya en el presente documento.

Este documento contiene información de propiedad que está protegida por la ley de copyright. Se prohíbe la fotocopia, reproducción o traducción a otro idioma de ningún fragmento de este documento sin el consentimiento previo por escrito de Hewlett-Packard Company.

Guía de referencia de hardware

Thin clients de transmisión HP st5742/
st5747

Primera Edición (septiembre de 2009)

Número de referencia del documento:
593195-071

Acerca de este manual

- ⚠ **¡ADVERTENCIA!** El texto con esta marca indica que si no se siguen las directrices se pueden producir daños personales 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 pérdida de información.
 - 📄 **NOTA:** El texto que se destaca de esta manera presenta información complementaria importante.
-

Tabla de contenido

1 Funciones del producto

Características estándar	1
Soluciones de gestión de thin clients	1
Componentes del panel frontal	2
Componentes principales	3
Componentes del panel posterior	4
Instalación de la antena (modelos inalámbricos)	5
Instalación de las patas de goma.	6
Instalación del soporte	7
Extracción del soporte	8
Utilización de la ranura de retención del cable de alimentación	9
Uso del teclado	10
Tecla del logotipo de Windows	10
Teclas de función adicionales	11
Funciones especiales del ratón	11
Ubicación del número de serie	11

2 Cambios del hardware

Secuencia de instalación general del hardware	12
Extracción y cambio de la cubierta del compartimento USB seguro	13
Extracción de la cubierta del compartimento USB seguro	14
Cambio de la cubierta del compartimento USB seguro	14
Extracción y cambio del panel de acceso lateral y la cubierta lateral metálica	15
Extracción del panel de acceso lateral y la cubierta lateral metálica	15
Extracción de la cubierta lateral metálica y el panel de acceso lateral	16
Instalación de opciones en el thin client	17
Instalación del dispositivo USB	18
Eliminación y sustitución de la batería	18
Instalación de un módulo de memoria secundaria flash	19
Instalación de otro módulo SO-DIMM	20
Instalación del módulo de expansión PCI Express y de la tarjeta PCI Express	22
Unidades externas	22

Apéndice A Especificaciones del producto

Apéndice B Disposiciones de seguridad

Seguridad del thin client	25
---------------------------------	----

Apéndice C Montaje del thin client

HP Quick Release	26
Opciones de montaje admitidas	28
Opción de montaje no admitida	30

Apéndice D Funcionamiento del thin client

Mantenimiento rutinario del thin client	31
Orientaciones admitidas	31
Orientación no admitida	32

Apéndice E Descarga Electrostática

Prevenición de daños provocados por la electricidad estática	34
Métodos de conexión a tierra	34

Apéndice F Información sobre el envío

Preparación del envío	36
Información importante de reparación	36

Índice	37
---------------------	-----------

1 Funciones del producto

Características estándar

Gracias por haber adquirido un thin client de HP. Deseamos que utilice nuestros thin clients de transmisión st5742 o st5747 durante muchos años. Nuestro objetivo es proporcionarle clientes galardonados fáciles de instalar y gestionar con la potencia y fiabilidad que espera.

En las siguientes secciones se describen las funciones del thin client. Para obtener una lista completa del hardware y el software instalados en cierto modelo, visite <http://h10010.www1.hp.com/wwpc/us/en/sm/WF04a/12454-12454-321959-338927-89307.html> y busque un modelo de thin client determinado.

El thin client muestra las siguientes características:

- sin piezas móviles
- sin unidades de disco duro o disqueteras
- tiempo de configuración: 5 minutos
- gestión e implementación centralizadas mediante una amplia gama de soluciones sencillas y escalables de gestión remota

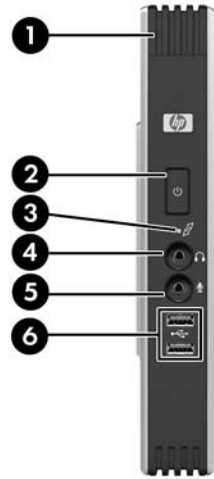
Su thin client dispone de distintas opciones. Para obtener más información sobre las opciones disponibles, visite el sitio web de HP: <http://h10010.www1.hp.com/wwpc/us/en/sm/WF12a/12454-12454-321959.html>.

Soluciones de gestión de thin clients

Puesto que el thin client de transmisión no emplea flash, está destinado específicamente para su uso con aplicaciones de sistema operativo de transmisión, como HP Image Manager, HP TeachNow y Citrix Provisioning Server. No es posible instalar un sistema operativo local en este dispositivo, por lo que no puede ejecutar Linux o Windows Embedded Standard. Típicamente, este tipo de cliente recibe un ejecutable previo al arranque a través de PXE y, posteriormente, conecta mediante Ethernet con un servidor remoto que contiene la imagen de disco de este cliente.

Componentes del panel frontal

Figura 1-1 Componentes del panel frontal



(1)	Compartimento USB seguro	(4)	Conector de audio (auricular) de salida de línea
(2)	Botón de encendido	(5)	Conector (micrófono) de entrada de línea
(3)	LED de actividad Flash	(6)	Conectores de bus serie universal (USB, Universal Serial Bus) (2)

Para obtener más información, consulte las especificaciones correspondientes al modelo en http://h18004.www1.hp.com/products/quickspecs/QuickSpecs_Archives/QuickSpecs_Archives.html.

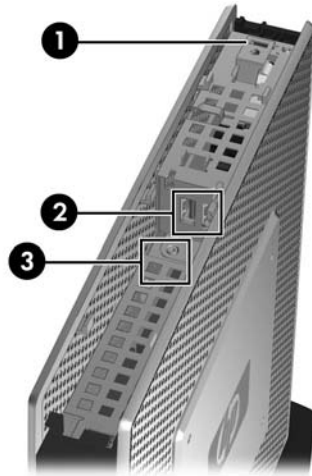
Componentes principales

Figura 1-2 Componentes principales, visión externa



(1)	Ranura para cerradura de cable
(2)	Compartimento USB seguro

Figura 1-3 Componentes principales, visión interna

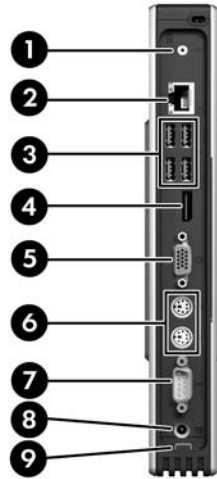


(1)	Ranura para cerradura de cable
(2)	Puertos de compartimento USB seguros (2)
(3)	COA sin disco de Microsoft que permite la transmisión de un sistema operativo Microsoft Windows (sólo st5742)

El compartimento USB seguro permite utilizar dos dispositivos USB en una ubicación segura.

Componentes del panel posterior

Figura 1-4 Componentes del panel posterior



(1)	Antena inalámbrica*	(6)	Conectores PS/2 (2)
(2)	Conector Ethernet RJ-45	(7)	Conector serie
(3)	Conectores de bus serie universal (USB, Universal Serial Bus) (4)	(8)	Conector de alimentación
(4)	Conector DisplayPort	(9)	Ranura de retención del cable de alimentación
(5)	Conector VGA		

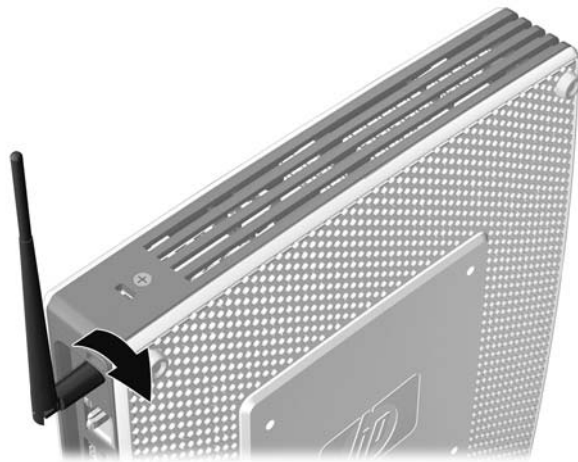
*Disponible en algunos modelos. Para obtener más detalles, consulte el resumen de especificaciones del modelo en www.hp.com.

La antena inalámbrica le permite enviar y recibir señales inalámbricas para comunicarse con redes de área local (WLAN).

Instalación de la antena (modelos inalámbricos)

- ▲ Enrosque la antena en el lugar correspondiente de la parte trasera del thin client.

Figura 1-5 Instalación de la antena



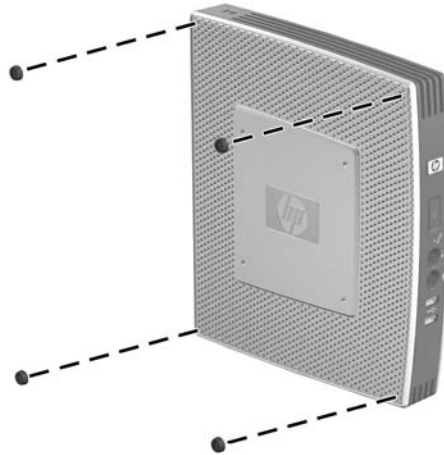
-
- △ **PRECAUCIÓN:** Para que no se dañe la montura de la antena, no la fuerce demasiado.

Instalación de las patas de goma.

Para instalar las patas de goma:

1. Tumbe el thin client sobre su parte derecha.
2. Extraiga las patas de su soporte.
3. Presione para fijar cada pata en una esquina de la parte izquierda del thin client.

Figura 1-6 Instalación de las patas de goma



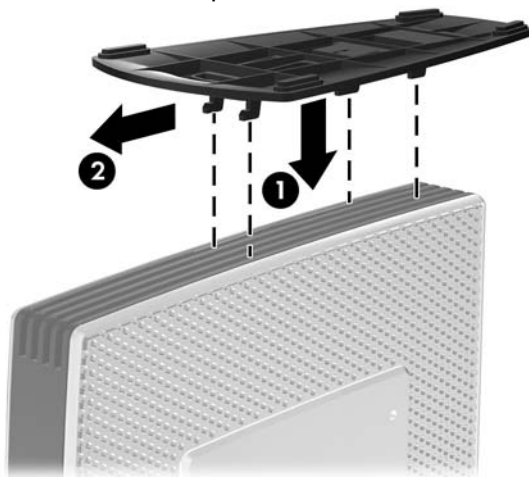
Instalación del soporte

Si el thin client se va a instalar en posición vertical y no se va a montar, debe colocarse un soporte para mejorar la estabilidad.

Para instalar el soporte:

1. Coloque la unidad boca abajo.
2. Localice las ranuras de la parte inferior de la unidad en la que encajan las lengüetas del soporte.
3. Inserte las lengüetas en las ranuras (1) y, a continuación, deslice el soporte aproximadamente 1,3 cm hacia la parte delantera de la unidad hasta que encaje en su lugar (2).

Figura 1-7 Instalación del soporte

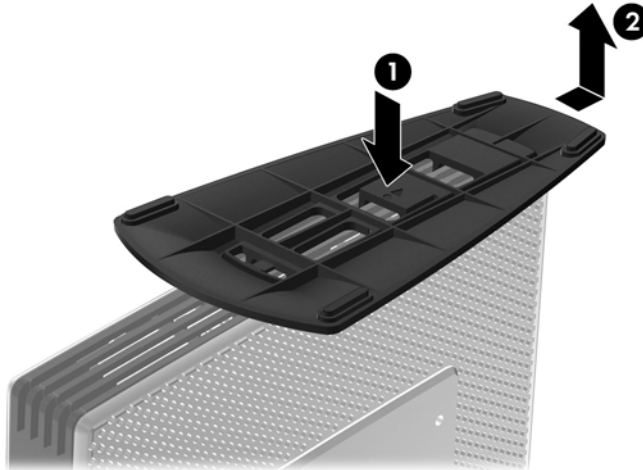


Extracción del soporte

Para extraer el soporte:

1. Coloque la unidad boca abajo.
2. Presione la lengüeta (1) y, a continuación, deslice el soporte aproximadamente 1,3 cm hacia la parte trasera de la unidad y levante el soporte de la unidad (2).

Figura 1-8 Extracción del soporte



Utilización de la ranura de retención del cable de alimentación

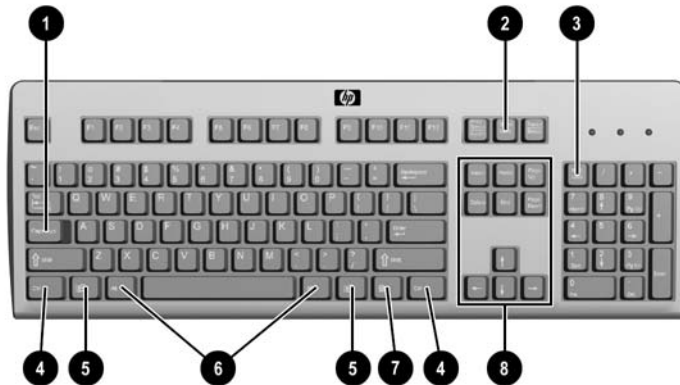
Para evitar que se desconecte accidentalmente, enganche una vuelta del cable de alimentación en la ranura de retención del cable de alimentación.

Figura 1-9 Ranura de retención del cable de alimentación



Uso del teclado

Figura 1-10 Características del teclado



(1)	Tecla Bloq Mayús	Activa/desactiva la característica Bloq Mayús.
(2)	Tecla Bloq Despl	Activa/desactiva la característica Bloq Despl.
(3)	Tecla Bloq Núm	Activa/desactiva la característica Bloq Núm.
(4)	Tecla Ctrl	Se utiliza combinada con otra tecla; su función depende del software de la aplicación que esté usando.
(5)	Tecla del logotipo de Windows ¹	Abre el menú Inicio en Microsoft Windows. Se utiliza en combinación con otras teclas para realizar otras funciones. Para obtener más información, consulte Tecla del logotipo de Windows en la página 10 .
(6)	Tecla Alt	Se utiliza combinada con otra tecla; su función depende del software de la aplicación que esté usando.
(7)	Tecla de aplicación ¹	Presenta un funcionamiento similar al del botón secundario del ratón: abre menús emergentes en una aplicación de Microsoft Office. Puede realizar distintas funciones en otras aplicaciones de software.
(8)	Teclas de edición	Se incluyen las siguientes: Insert , Inicio , Re Pág , Supr , Fin y Av Pág . Mantenga presionados Ctrl y Alt mientras presiona Supr para reiniciar el thin client.

¹Disponible en determinadas zonas geográficas.

Tecla del logotipo de Windows

Utilice la tecla del logotipo de Windows en combinación con otras teclas para realizar determinadas funciones disponibles en los sistemas operativos de Windows.

Tecla de logotipo de Windows + Tab	Alterna entre los elementos abiertos.
Tecla con el logotipo de Windows + e	Abre Mi PC.
Tecla con el logotipo de Windows + f	Busca un archivo o carpeta.
Tecla del logotipo de Windows + Ctrl + f	Busca equipos.

Tecla con el logotipo de Windows + m	Minimiza todas las ventanas.
Tecla del logotipo de Windows + Mayús + m	Deshace la instrucción de minimizar todo.
Tecla del logotipo de Windows + Pausa	Muestra el cuadro de diálogo Propiedades del sistema.
Tecla con el logotipo de Windows + r	Abre el cuadro de diálogo Ejecutar.

Teclas de función adicionales

En los thin clients de HP funcionan también estas combinaciones de teclas:

Alt + Esc	Pasa por las aplicaciones minimizadas.
Alt + Tab	Pasa por las aplicaciones abiertas.
Alt + Mayús + Tab	Pasa a la sesión anterior.

Funciones especiales del ratón

La mayoría de las aplicaciones de software admiten el uso de un ratón. Las funciones asignadas a cada botón de ratón dependen de las aplicaciones de software que esté utilizando.

Ubicación del número de serie

Cada thin client incluye un número de serie único cuya posición se indica en la siguiente ilustración. Debe tener este número a la vista cuando contacte con el servicio de atención al cliente de HP para recibir asistencia.

Figura 1-11 Ubicación del número de serie




2 Cambios del hardware

Secuencia de instalación general del hardware


Para garantizar una instalación correcta de los componentes de hardware del thin client:

1. Realice una copia de seguridad de los datos, si es necesario.
 2. Si el thin client está encendido:
 - a. Apague la unidad y cualquier otro dispositivo conectado.
 - b. Desconecte el cable de alimentación de la toma de pared.
 - c. Desconecte los dispositivos externos o cables, como la antena o la cerradura del cable.
- △ **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de sufrir daños personales por descarga eléctrica y/o quemaduras, asegúrese de desconectar el cable de alimentación de la toma de pared y deje que los componentes internos del sistema se enfríen antes de tocarlos.
- ¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, fuego o daños al equipo, evite enchufar conectores telefónicos o de telecomunicaciones en el controlador de interfaz de red (NIC).
- △ **PRECAUCIÓN:** La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos del thin client o el equipo opcional. Antes de seguir con estas instrucciones, asegúrese de que elimina toda la electricidad estática de su cuerpo tocando un objeto conductor conectado a tierra. Consulte [Descarga Electrostática en la página 34](#) para obtener más información.
3. Extraiga la cubierta del compartimento USB seguro. Consulte [Extracción y cambio de la cubierta del compartimento USB seguro en la página 13](#) para obtener más información.
 4. Retire el soporte si está instalado. Consulte [Extracción del soporte en la página 8](#) para obtener más información.
 5. Retire el panel de acceso lateral y la cubierta lateral metálica. Consulte [Extracción y cambio del panel de acceso lateral y la cubierta lateral metálica en la página 15](#) para obtener más información.
 6. Retire todo el hardware que vaya a cambiar.
 7. Instale o cambie los componentes que desee. Para obtener instrucciones sobre cómo retirar o cambiar componentes, consulte las siguientes secciones:
 - [Instalación del dispositivo USB en la página 18](#)
 - [Instalación del módulo de expansión PCI Express y de la tarjeta PCI Express en la página 22](#)

- [Eliminación y sustitución de la batería en la página 18](#)
- [Instalación de un módulo de memoria secundaria flash en la página 19](#)
- [Instalación de otro módulo SO-DIMM en la página 20](#)

 **NOTA:** Los kits opcionales incluyen instrucciones de instalación más detalladas.

8. Retire el panel de acceso lateral y la cubierta lateral metálica. Consulte [Extracción y cambio del panel de acceso lateral y la cubierta lateral metálica en la página 15](#) para obtener más información.
9. Instale el soporte si va a utilizar el thin client sin montar en posición vertical. Consulte [Instalación del soporte en la página 7](#) para obtener más información.
10. Cambie la cubierta del compartimento USB seguro. Consulte [Extracción y cambio de la cubierta del compartimento USB seguro en la página 13](#) para obtener más información.
11. Vuelva a conectar los dispositivos externos y los cables de alimentación.
12. Encienda el monitor, el thin client y los dispositivos que desea probar.
13. Cargue los controladores necesarios.


 **NOTA:** Puede descargar determinados controladores de hardware de HP en <http://www.hp.com/country/us/eng/support.html>.

14. Vuelva a configurar el thin client, si es necesario.

Extracción y cambio de la cubierta del compartimento USB seguro

El compartimento USB seguro permite instalar dos dispositivos USB en una ubicación segura dentro del thin client. Además de proporcionar una ubicación oculta, el compartimento USB seguro se puede bloquear mediante la cerradura del cable de seguridad opcional.

- △ **PRECAUCIÓN:** La temperatura ambiente del compartimento USB seguro puede alcanzar 55° C en las peores condiciones. Asegúrese de que las especificaciones del dispositivo que instale en el compartimento indican que el dispositivo puede tolerar un entorno medioambiental de 55° C.

 **NOTA:** Además de seguir estas instrucciones, siga las instrucciones detalladas que acompañan al accesorio que está instalando.

Antes de comenzar el proceso de instalación, consulte [Secuencia de instalación general del hardware en la página 12](#) para saber los procedimientos que debe seguir antes y después de instalar o cambiar el hardware.

Extracción de la cubierta del compartimento USB seguro

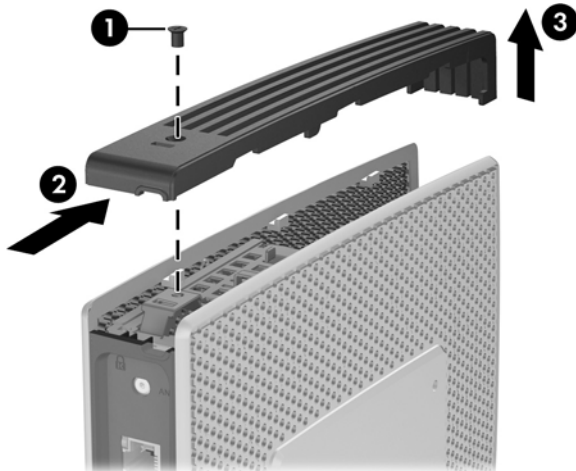
El siguiente procedimiento se utiliza para extraer la cubierta del compartimento USB seguro.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Antes de retirar la cubierta del compartimento USB seguro, asegúrese de que el thin client está apagado y que el cable de alimentación está desconectado de la toma eléctrica.

Para retirar la cubierta del compartimento USB seguro:

1. En la parte trasera del thin client, retire el tornillo que fija la cubierta del compartimento a la unidad (1).
2. En la parte delantera de la unidad, presione la cubierta del compartimento aproximadamente 1,3 cm hacia la parte delantera de la unidad (2).
3. Retire la cubierta de la unidad levantando en primer lugar la parte trasera (lado atornillado) de la cubierta y, a continuación, extrayendo toda la cubierta (3).

Figura 2-1 Extracción de la cubierta del compartimento USB seguro



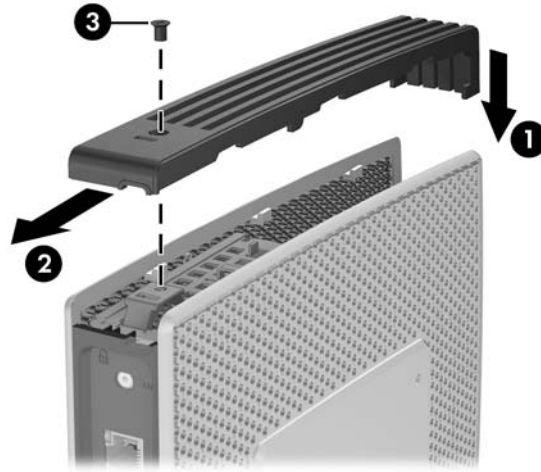
Cambio de la cubierta del compartimento USB seguro

Para sustituir la cubierta del compartimento USB seguro:

1. Coloque la cubierta sobre la unidad con una desviación de 1,27 cm con respecto a la parte trasera de la unidad, lo que permite a las lengüetas de la cubierta alinearse e insertarse en las ranuras del chasis (1).
2. Deslice la cubierta hacia la parte trasera de la unidad hasta que encaje en su lugar y la cubierta esté alineada con el panel frontal del chasis (2).

3. Vuelva a colocar el tornillo (3).

Figura 2-2 Sustitución de la cubierta del compartimento USB seguro.



Extracción y cambio del panel de acceso lateral y la cubierta lateral metálica

Extracción del panel de acceso lateral y la cubierta lateral metálica

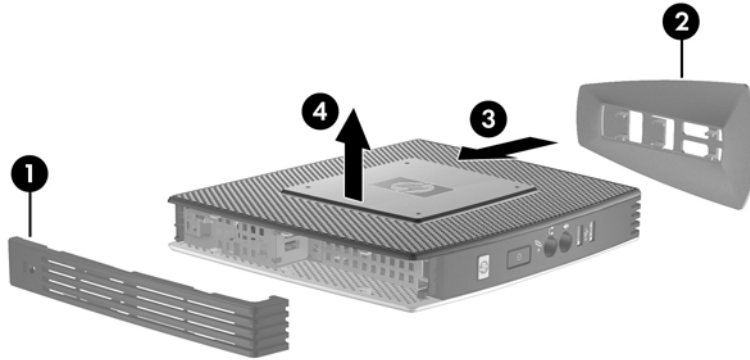
⚠ **¡ADVERTENCIA!** Antes de extraer el panel lateral de acceso, asegúrese de que el thin client esté apagado y desconectado de la toma eléctrica.

Para extraer el panel lateral:


1. Retire la cubierta del compartimento seguro de USB (1). Para obtener más información, consulte [Extracción de la cubierta del compartimento USB seguro en la página 14](#).
2. Retire el soporte si está instalado (2). Consulte [Extracción del soporte en la página 8](#) para obtener más información.
3. Tumbé el thin client sobre un lado en una superficie de trabajo segura.
 - Retire el panel de acceso de la parte derecha si va a quitar o a instalar:
 - la batería
 - un módulo de memoria secundaria flash
 - un módulo PCI de expansión y una tarjeta PCI
 - Retire el panel de acceso de la parte izquierda si va a quitar o a instalar otro módulo SO-DIMM.

4. Deslice el panel de acceso unos 6,4 mm hacia la parte superior de la unidad (3) y levante el panel de acceso hacia arriba hasta extraerlo de la unidad (4).

Figura 2-3 Extracción del panel de acceso lateral



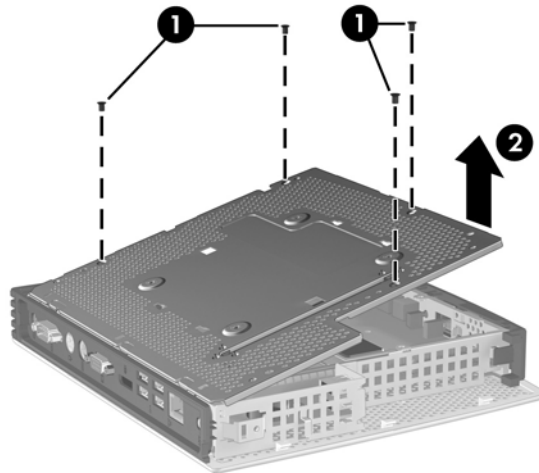
Para extraer la cubierta lateral metálica:

-  **NOTA:** No retire la cubierta lateral metálica al instalar un módulo PCI de expansión u otro módulo SO-DIMM.

Extraiga la cubierta lateral metálica para acceder a los componentes internos como la batería o la memoria.

1. Extraiga los cuatro tornillos que fijan la cubierta lateral metálica al chasis (1).
2. Levante la cubierta lateral metálica retirando primero el lateral frontal de la unidad (2).

Figura 2-4 Extracción de la cubierta lateral metálica



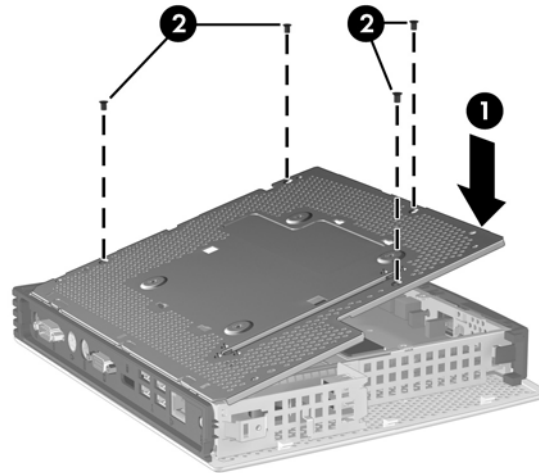
Extracción de la cubierta lateral metálica y el panel de acceso lateral

Para cambiar la cubierta lateral metálica:

1. Coloque la cubierta lateral metálica en el chasis, empezando por la parte trasera, y asegúrese de insertar las lengüetas de la parte trasera de la cubierta en los orificios del chasis (1).

2. Inserte y apriete los cuatro tornillos (2).

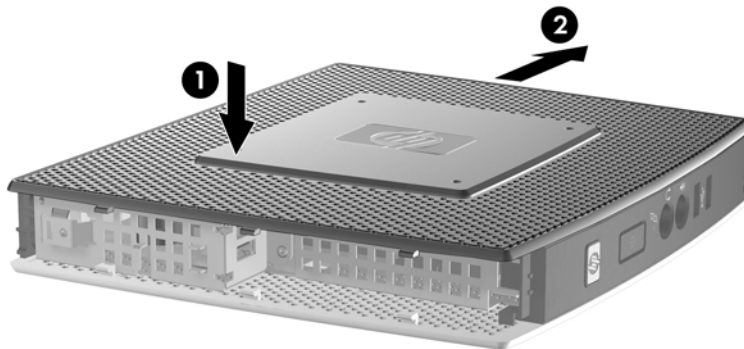
Figura 2-5 Sustitución de la cubierta lateral metálica



Para cambiar el panel lateral:

1. Coloque el panel de acceso en el lateral de la unidad, con una desviación de unos 6,4 mm con respecto a la parte superior de la unidad (1).
2. Deslice el panel hacia la parte inferior de la unidad hasta que encaje en su lugar (2).

Figura 2-6 Sustitución del panel de acceso lateral



Instalación de opciones en el thin client

Se pueden instalar distintas opciones en el thin client:

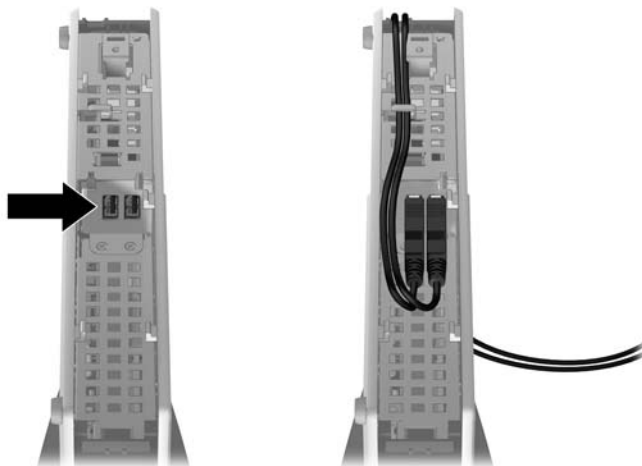
- [Instalación del dispositivo USB en la página 18](#)
- [Instalación de un módulo de memoria secundaria flash en la página 19](#)
- [Instalación de otro módulo SO-DIMM en la página 20](#)
- [Eliminación y sustitución de la batería en la página 18](#)
- [Instalación del módulo de expansión PCI Express y de la tarjeta PCI Express en la página 22](#)
- [Unidades externas en la página 22](#)

Instalación del dispositivo USB

Antes de comenzar el proceso de sustitución, consulte [Secuencia de instalación general del hardware en la página 12](#) para conocer los procedimientos que debe seguir antes y después de instalar o cambiar el hardware.

- ▲ Inserte el dispositivo USB en el puerto USB del compartimento USB seguro. Consulte la siguiente ilustración para conocer la ubicación de los puertos en el compartimento USB seguro.

Figura 2-7 Puertos USB del compartimento USB seguro



Eliminación y sustitución de la batería

Antes de comenzar el proceso de sustitución, consulte [Secuencia de instalación general del hardware en la página 12](#) para conocer los procedimientos que debe seguir antes y después de instalar o cambiar el hardware.

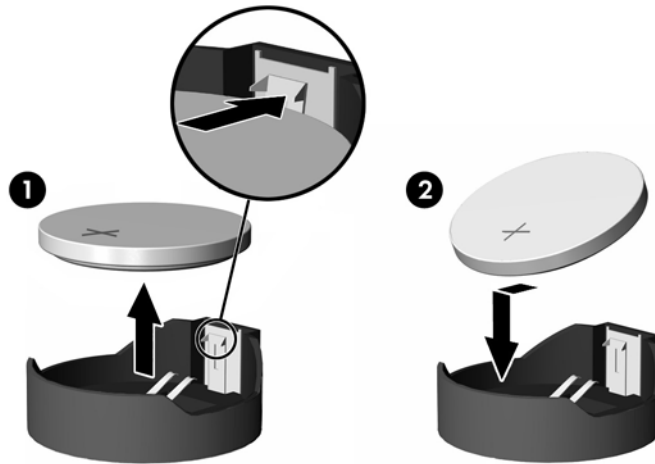
- ⚠ **¡ADVERTENCIA!** Retire el panel lateral derecho para acceder a la batería. Antes de extraer el panel lateral de acceso, asegúrese de que el thin client esté apagado y desconectado de la toma eléctrica.

Para retirar y cambiar la batería:

1. Localice la batería en la placa del sistema.

2. Para sacar la batería de su soporte, apriete la abrazadera de metal que se extiende sobre un extremo de la batería. Cuando la batería salte, sáquela (1).

Figura 2-8 Eliminación y sustitución de la batería interna



3. Para insertar la batería nueva, deslice un borde de la batería de reemplazo bajo el borde del soporte de batería con el lado positivo hacia arriba. Presione el otro extremo hasta que la abrazadera se cierre sobre el otro extremo de la batería (2).

HP anima a los clientes a reciclar hardware electrónico usado, cartuchos de impresión originales de HP y baterías recargables. Para obtener más información sobre los programas de reciclaje, visite www.hp.com/recycle.



Las baterías, los grupos de baterías y los acumuladores no deben arrojarse a la basura con el resto de residuos domésticos. Para reciclarlas o eliminarlas apropiadamente, utilice el sistema de recogida pública o devuélvalas a HP, distribuidores autorizados de HP o sus agentes.



廢電池請回收

El Taiwan EPA requiere que las firmas de importación o fabricación de baterías en seco, de conformidad con el Artículo 15 de la ley de eliminación de desechos, indiquen las marcas de recuperación en las baterías utilizadas en las ventas, regalos o promociones. Póngase en contacto con un reciclador taiwanés cualificado para proceder a un desecho adecuado de las baterías.

Instalación de un módulo de memoria secundaria flash

Antes de comenzar el proceso de instalación, consulte [Secuencia de instalación general del hardware en la página 12](#) para saber los procedimientos que debe seguir antes y después de instalar o cambiar el hardware.

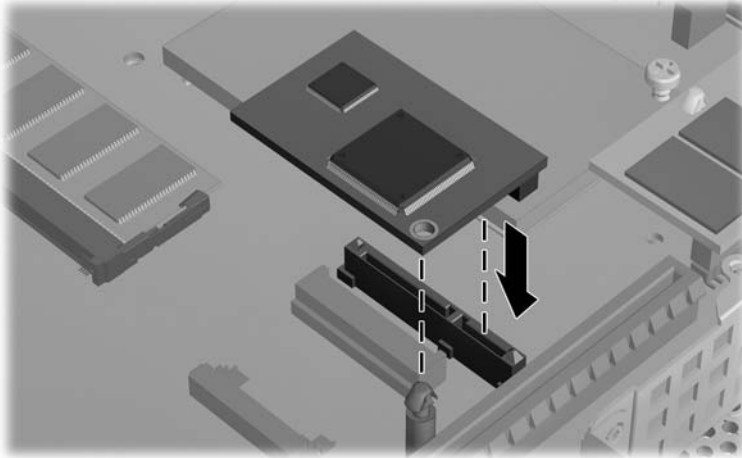
- ⚠ **¡ADVERTENCIA!** Retire el panel lateral derecho para acceder a la placa del sistema. Antes de extraer el panel lateral de acceso, asegúrese de que el thin client esté apagado y desconectado de la toma eléctrica.

- △ **PRECAUCIÓN:** La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos de la computadora o las tarjetas opcionales. Antes de seguir estas instrucciones, asegúrese de que elimina toda la electricidad estática de su cuerpo tocando un objeto conductor conectado a tierra. Al manipular un módulo de memoria, asegúrese de no tocar ninguno de los contactos. Si lo hace, puede dañar el módulo.
-

Para instalar el módulo de memoria secundaria flash:

1. Ubique los sockets del módulo de memoria secundaria flash en la placa del sistema.

Figura 2-9 Instalación del módulo de memoria secundaria flash



2. Inserte el módulo de memoria flash en el socket de la placa del sistema.

✍ **NOTA:** Sólo se puede instalar el módulo de memoria flash de una manera. Alinee el orificio del módulo de memoria flash con el saliente de retención de la placa del sistema.

3. Presione con fuerza para ajustar los conectores del módulo en el socket del módulo de memoria flash, y asegúrese de que el saliente de retención de la placa del sistema atraviese el orificio del módulo.

Instalación de otro módulo SO-DIMM

Antes de comenzar el proceso de sustitución, consulte [Secuencia de instalación general del hardware en la página 12](#) para conocer los procedimientos que debe seguir antes y después de instalar o cambiar el hardware.

- △ **¡ADVERTENCIA!** Retire el panel lateral izquierdo para acceder al compartimento del módulo SO-DIMM. Antes de extraer el panel lateral de acceso, asegúrese de que el thin client esté apagado y desconectado de la toma eléctrica.
- △ **PRECAUCIÓN:** La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos de la computadora o las tarjetas opcionales. Antes de seguir estas instrucciones, asegúrese de que elimina toda la electricidad estática de su cuerpo tocando un objeto conductor conectado a tierra. Al manipular un módulo de memoria, asegúrese de no tocar ninguno de los contactos. Si lo hace, puede dañar el módulo.
-

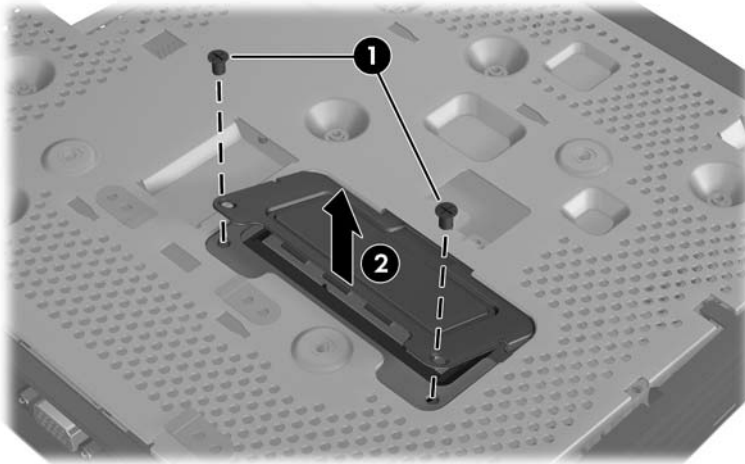
Para instalar el módulo SO-DIMM:

1. Deslice la lengüeta del número de serie para apartarla.

✍ **NOTA:** Asegúrese de no perder esta lengüeta.

2. Extraiga la placa de acceso:

Figura 2-10 Extracción de la placa de acceso del módulo SO-DIMM



- a. Retire los dos tornillos que fijan la placa de acceso al chasis.
 - b. Levante la parte trasera de la placa y tire de la placa hacia atrás y hacia arriba para sacarla del chasis.
3. Sitúe el módulo SO-DIMM a un ángulo de unos 20 grados e insértelo en el socket.


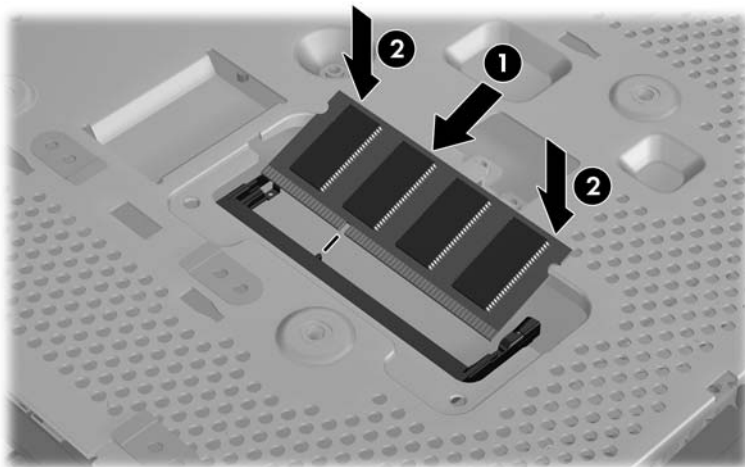
 **NOTA:** El módulo de memoria se puede instalar de una sola manera. Haga coincidir la muesca del módulo con la lengüeta del socket de memoria.

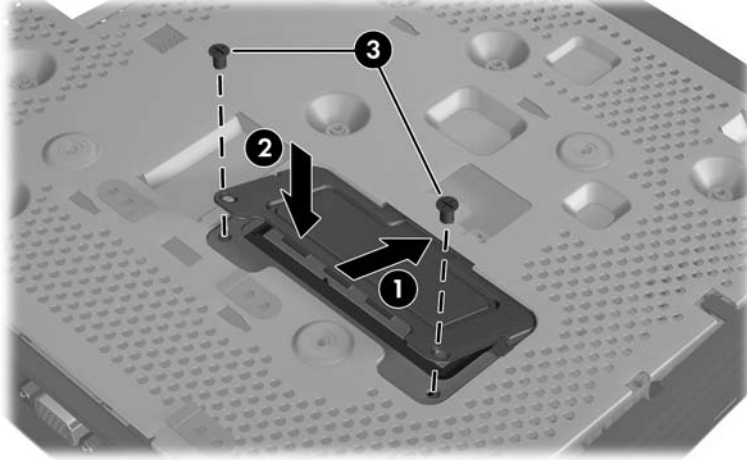
Figura 2-11 Instalación de un módulo SO-DIMM




4. Introduzca el módulo en el socket y compruebe que quede totalmente insertado y bien encajado.
5. Introduzca el módulo en el compartimento.

6. Sustituya la placa de acceso:

Figura 2-12 Sustitución de la placa de acceso del módulo SO-DIMM



- a. Inserte la lengüeta de la parte delantera en su ranura y coloque la placa en la posición adecuada.


 **NOTA:** Es posible que deba presionar un poco la placa de acceso para ajustarla correctamente contra el chasis.

- b. Sustituya los dos tornillos para fijar la placa de acceso al chasis.

7. Deslice la lengüeta del número de serie para introducirla en las ranuras.

Instalación del módulo de expansión PCI Express y de la tarjeta PCI Express

Antes de comenzar el proceso de sustitución, consulte [Secuencia de instalación general del hardware en la página 12](#) para conocer los procedimientos que debe seguir antes y después de instalar o cambiar el hardware.

 **¡ADVERTENCIA!** Antes de extraer el panel lateral de acceso, asegúrese de que el thin client esté apagado y desconectado de la toma eléctrica.

Siga las instrucciones de instalación incluidas en el kit de opción del módulo de expansión PCIe.

Unidades externas

Hay varias unidades USB externas disponibles como opciones para st5742/st5747. Para obtener más información sobre estas unidades, visite <http://h10010.www1.hp.com/wwpc/us/en/sm/WF12a/12454-12454-321959.html> o consulte las instrucciones que acompañan a la opción.

Para obtener más información sobre las opciones disponibles, visite el sitio web de HP: <http://h10010.www1.hp.com/wwpc/us/en/sm/WF12a/12454-12454-321959.html>.

A Especificaciones del producto

Tabla A-1 Thin client de transmisión HP st5742/st5747

Dimensiones		
Ancho (de parte frontal a posterior)	222 mm	
Altura (de arriba a abajo, sin soporte)	255 mm	
Profundidad (de lado a lado)	44 mm	
Peso aproximado		
	1,53 kg	
Margen de temperaturas (diseño sin ventiladores)*		
Funcionamiento**	de 10° C a 40° C	de 50° a 104° F
(la tasa de cambio máx. es 10° C por hora o 18° F por hora)		
Sin funcionar	de -30° C a 60° C	de -22° F a 140° F
(la tasa de cambio máx. es 20° C por hora o 36° F por hora)		
*Las especificaciones se refieren al nivel del mar con una altitud que va de 1 C/300m a un máximo de 3 Km, sin luz solar indirecta, sostenida. El límite superior podría estar definido por el tipo y número de opciones instaladas.		
** El intervalo de temperatura en funcionamiento cuando el thin client está conectado a un monitor con panel plano con HP Quick Release es de 10° a 35° C.		
Humedad relativa (sin condensación)		
Funcionamiento	10–90%	10–90%
(la temperatura de termómetro húmedo máx. es 28° C)		
Sin funcionar	5–95%	5–95%
(la temperatura de termómetro húmedo máx. es 38,7° C)		
Altitud máxima (sin presión)		
Funcionamiento	3.048 m	
(la tasa máxima de cambio permitida es 457m por minuto)		
Sin funcionar	9.144 m	
(la tasa máxima de cambio permitida es 457m por minuto)		
Fuente de alimentación		
Intervalo de voltaje de entrada de funcionamiento	100-240 VCA	100-240 VCA
Frecuencia de línea de entrada	50-60 Hz	50-60 Hz
Salida de alimentación (máxima)		
	65 W	65 W

Tabla A-1 Thin client de transmisión HP st5742/st5747 (continuación)

Corriente de salida nominal (máxima)	3,42 A	3,42 A
Voltaje de salida	+19 V CC	+19 V CC

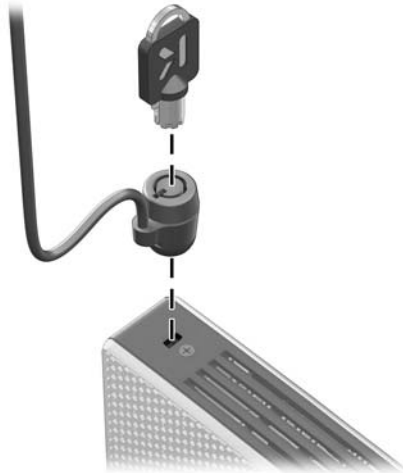
B Disposiciones de seguridad

Seguridad del thin client

El thin client de transmisión st5742/st5747 se ha diseñado para aceptar una cerradura de cable de seguridad. Esta cerradura de cable evita la extracción no autorizada del thin client, así como el bloqueo del compartimento seguro. Para solicitar esta opción, visite el sitio Web de HP en <http://h30094.www3.hp.com/product.asp?sku=2563044&pagemode=ca>.

1. Localice la ranura de bloqueo del cable en el panel posterior.
2. Inserte el bloqueo de cable en la ranura y utilice la llave para cerrarlo.

Figura B-1 Seguridad del thin client



C Montaje del thin client

HP Quick Release

El thin client de transmisión HP st5742/st5747 incorpora cuatro puntos de montaje en cada lado de la unidad. Estos puntos de montaje siguen el estándar VESA (Video Electronics Standards Association), que proporciona interfaces estándar del sector para pantallas de panel plano, como monitores de panel plano, pantallas planas y televisores planos. HP Quick Release conecta los puntos de montaje estándar VESA, lo que permite montar el thin client en distintas orientaciones.

 **NOTA:** Al montar un thin client, utilice los tornillos de 15 mm que se facilitan con el kit Quick Release.

Figura C-1 HP Quick Release

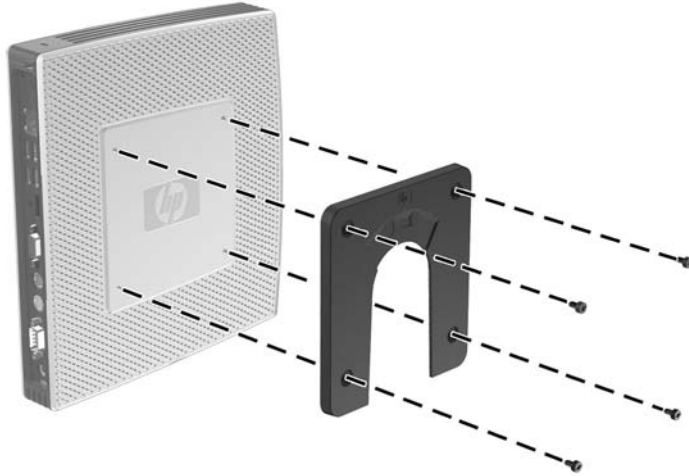


Para pedir esta opción, visite el sitio Web de HP: <http://h10010.www1.hp.com/wwpc/us/en/sm/WF06c/A10-51210-347116-329242-347116-1838057-1838058-1838059.html>.

Para utilizar HP Quick Release con un thin client configurado por VESA:

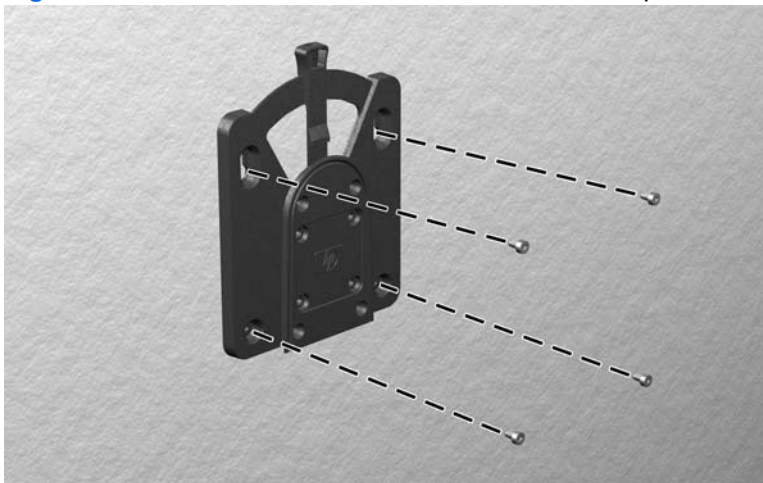
1. Utilice los cuatro tornillos de 15 mm que se incluyen en el kit del dispositivo de montaje para conectar un lateral de HP Quick Release al thin client, tal y como se muestra en la siguiente ilustración.

Figura C-2 Conexión de HP Quick Release al thin client



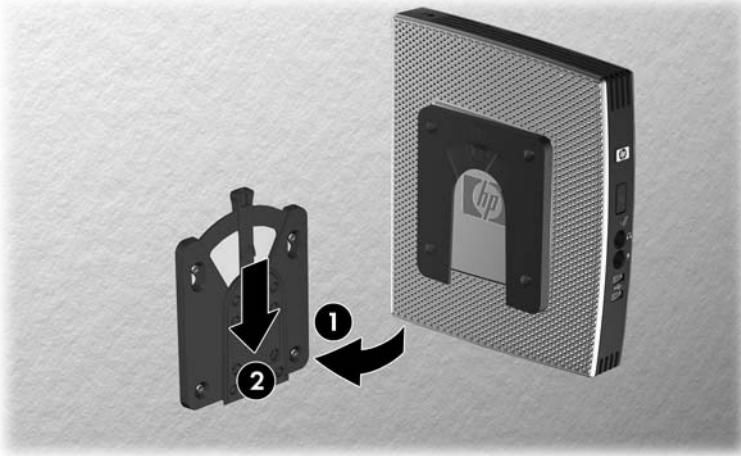
2. Utilice los cuatro tornillos que se incluyen en el kit del dispositivo de montaje para conectar el lateral de HP Quick Release al dispositivo en el que instalará el thin client. Asegúrese de que los puntos de desmontaje de la palanca apuntan hacia arriba.

Figura C-3 Conexión de HP Quick Release a otro dispositivo



3. Deslice el lateral del dispositivo de montaje conectado al thin client (1) sobre el lateral del dispositivo de montaje (2) del dispositivo en el que desea instalar el thin client. Un 'clic' sonoro indica una conexión segura.

Figura C-4 Conexión del thin client



-
- NOTA:** Una vez conectado, HP Quick Release se fija en su posición de forma automática. Sólo es necesario deslizar la palanca a un lado para retirar el thin client.
- PRECAUCIÓN:** Para garantizar un funcionamiento adecuado de HP Quick Release y una conexión segura de todos los componentes, asegúrese de que la palanca de desmontaje y la apertura redondeada del otro lateral apuntan hacia arriba.
-

Opciones de montaje admitidas

En las siguientes ilustraciones se muestran algunas de las opciones de montaje admitidas y no administradas del soporte de montaje.

- Puede montar un thin client entre un monitor de panel plano y la pared.

Figura C-5 Thin client montado con panel plano en la pared



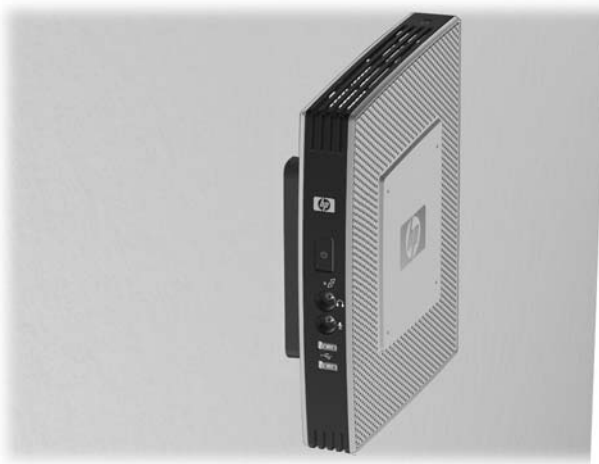
- Puede montar el thin client en la parte trasera del soporte para monitor de panel plano.

Figura C-6 Thin client montado en la parte trasera del soporte para monitor



- Puede montar el thin client en una pared.

Figura C-7 Thin client montado en la pared



- Puede montar el thin client bajo un escritorio.

Figura C-8 Thin client montado bajo el escritorio



Opción de montaje no admitida

- △ **PRECAUCIÓN:** Si se monta un thin client mediante un sistema no admitido, el soporte HP Quick Release podría fallar y resultar dañados el thin client y/u otro equipo.

No monte el thin client en un soporte para monitor de panel plano entre el panel y el soporte.

Figura C-9 Posición de montaje no admitida: thin client entre el soporte y el monitor



D Funcionamiento del thin client

Mantenimiento rutinario del thin client

Utilice la siguiente información para mantener correctamente su thin client:

- Nunca utilice el thin client con el panel exterior retirado.
- No exponga el thin client a una humedad excesiva, la luz solar directa y frío o calor extremos. Para obtener información sobre los intervalos de temperatura y humedad recomendados para el thin client, consulte [Especificaciones del producto en la página 23](#).
- No acerque líquidos al thin client y el teclado.
- Apague el thin client y limpie el exterior con un trapo suave y húmedo según sea necesario. El uso de productos de limpieza puede producir daños o el decoloramiento del acabado.

Orientaciones admitidas

HP admite las siguientes orientaciones para el thin client.

△ **PRECAUCIÓN:** Debe ceñirse a las orientaciones admitidas por HP para garantizar el correcto funcionamiento de sus thin clients.

- Puede colocar el thin client en vertical con el soporte facilitado.

Figura D-1 Orientación vertical



- Puede colocar el thin client en horizontal sobre sus patas de goma.

Figura D-2 Orientación horizontal



- Puede colocar el thin client bajo un soporte para monitor dejando al menos 2,5 centímetros de espacio.

Figura D-3 Bajo soporte para monitor



Orientación no admitida

HP no admite las siguientes orientaciones para el thin client.

- △ **PRECAUCIÓN:** Una colocación no admitida de los thin clients podría provocar un error en el funcionamiento o dañar los dispositivos.

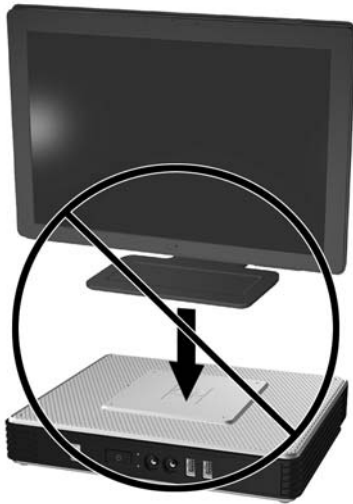
PRECAUCIÓN: Los thin clients requieren una ventilación adecuada para mantener la temperatura de funcionamiento. No bloquee los orificios del aire.

No coloque los thin clients en cajones o en otros recintos cerrados. No coloque un monitor u otro objeto en la parte superior del thin client. Los thin clients requieren una ventilación adecuada para mantener las temperaturas de funcionamiento.

Figura D-4 No coloque los thin clients en cajones o en otros recintos cerrados.



Figura D-5 No coloque un monitor en el thin client.



E Descarga Electroestática

Una descarga de electricidad estática procedente de un dedo o de otro conductor puede dañar las placas del sistema u otros dispositivos sensibles a la electricidad estática. Este tipo de daños puede reducir la vida útil del dispositivo.

Prevención de daños provocados por la electricidad estática

Con el fin de evitar los daños causados por la electricidad electrostática, tenga en cuenta las siguientes precauciones:

- Evite el contacto directo con las manos; transporte y almacene los productos en bolsas o paquetes antiestáticos.
- Mantenga los componentes sensibles a la electricidad estática en su embalaje hasta que se encuentren en entornos de trabajo libres de este tipo de electricidad;
- Coloque los componentes en una superficie conectada a tierra antes de sacarlos de sus embalajes.
- Procure no tocar las patillas, los contactos, ni los circuitos.
- Utilice siempre un método de conexión a tierra adecuado cuando toque un componente o una unidad sensible a electricidad estática.

Métodos de conexión a tierra

Existen varios métodos para conectarse a tierra. Adopte uno o varios de los métodos siguientes cuando manipule o instale componentes sensibles a la electricidad estática:

- Utilice una muñequera conectada mediante un cable a un chasis de un thin client. Las muñequeras son cintas flexibles con una resistencia de 1 megaohmio +/- 10% en los cables de conexión a tierra. Para que la toma de tierra sea correcta, póngase la muñequera antiestática bien ajustada a la piel.
- Utilice tiras antiestáticas para talones, punteras o botas cuando trabaje de pie. Utilice correas en ambos pies si se encuentra sobre un suelo conductor o sobre alfombrillas disipadoras.
- Utilice herramientas conductoras.
- Utilice un juego de herramientas portátil con una esterilla disipadora de electricidad estática plegable.

Si carece de alguna parte del equipo recomendado, póngase en contacto con su distribuidor o servicio técnico autorizado de HP.




NOTA: Para obtener más información sobre la electricidad estática, póngase en contacto con el distribuidor o servicio técnico autorizado de HP.

F Información sobre el envío

Preparación del envío

Siga estas sugerencias al preparar el envío del thin client:

1. Desactive el thin client y los dispositivos externos.
2. Desconecte el cable de la toma eléctrica y, a continuación, del thin client.
3. Desconecte los componentes del sistema y los dispositivos externos de su fuente de alimentación y, a continuación, del thin client.
4. Empaquete los componentes del sistema y los dispositivos externos en sus embalajes originales o embalajes similares con suficiente material de embalaje para protegerlos.

 **NOTA:** Para conocer los intervalos ambientales no operativos, consulte [Especificaciones del producto en la página 23](#).

Información importante de reparación

En todos los casos, retire y guarde con cuidado todas las opciones externas antes de devolver el thin client a HP para repararlo o cambiarlo.

En los países que admiten el sistema en que el cliente envía por correo el producto para su reparación que luego se devuelve al cliente, HP realiza todos los esfuerzos necesarios para devolver la unidad reparada a la misma memoria interna y módulos flash que se enviaron.

En países que no admiten el sistema de reparación que consiste en que el cliente envía por correo el producto que se le devolverá una vez reparado, se deberían retirar todas las opciones internas y guardarlas junto a las opciones externas. Se debe restaurar el thin client a la **configuración original** antes de devolverlo a HP para que lo repare.

Índice

A

- Administrador de dispositivos 1
- Administrador de dispositivos HP 1
- advertencias
 - descarga eléctrica 12, 14, 15, 18, 19, 20, 22
 - incendio 12
- altitud, especificaciones 23
- antena
 - instalación 5
 - ubicación 3
- antena inalámbrica
 - instalación 5
 - ubicación 3
- apagar 12
- automatización de cliente 1

B

- batería, cambio 13

C

- cerradura, cable, ubicación de ranura 3
- cerradura de cable, instalación 25
- compartimento USB seguro
 - cambio de la cubierta 14
 - extracción de la cubierta 14
 - puertos 3
 - ubicación 2, 3
- componentes
 - arriba 3
 - panel frontal 2
 - panel posterior 4
 - ratón 11
 - teclado 10
- Componentes del panel frontal del receptáculo de montaje en bastidor 1U 2

- componentes del panel posterior 4
- componentes principales 3
- conexión a tierra métodos 34
- corriente de salida nominal 24
- cubierta lateral
 - extracción 15
 - sustituir 16
- cubierta lateral metálica
 - extracción 15
 - sustituir 16

D

- Descarga electrostática 34
- dimensiones 23
- dispositivos USB, instalación 1, 12
- disquetera 17

E

- especificaciones
 - altitud 23
 - corriente de salida nominal 24
 - dimensiones 23
 - fuentes de alimentación 23
 - hardware 23
 - humedad 23
 - humedad relativa 23
 - peso 23
 - salida de alimentación 23
 - temperatura 23
 - thin client 23
- especificaciones de hardware 23
- extracción
 - batería 13
 - cubierta del compartimento USB seguro 14
 - cubierta lateral metálica 15
 - panel de acceso lateral 15
 - soporte 8

F

- fuentes de alimentación, especificaciones 23
- funciones del ratón 11

H

- hardware, actualizaciones 12
- Herramientas HP ThinState 1
- Herramientas ThinState 1
- HP Client Automation 1
- HP Quick Release 26
- humedad, especificaciones 23

I

- instalación
 - antena 5
 - cerradura de cable 25
 - dispositivos USB 1, 12
 - disquetera MultiBay 17
 - hardware 12
 - HP Quick Release 26
 - módulo de expansión PCIe 12
 - módulo de memoria flash 13
 - módulo de memoria flash SATA 13
 - patas de goma 6
 - soporte 7
 - tarjeta de expansión PCIe 12
 - thin client en HP Quick Release 26
 - unidades externas 17

M

- mantenimiento rutinario 31
- módulo de expansión PCIe, instalación 12
- módulo de memoria, instalación 13

- módulo de memoria flash, instalación 13
- módulo de memoria flash SATA, instalación 13
- montaje del thin client 26
- mostrar la ubicación del conector 4

O

- opción de montaje no admitida 30
- opciones
 - admitidas 12
 - dispositivo USB 12
 - instalación 12
 - módulo de expansión PCIe 12
- opciones de montaje
 - con panel plano en la pared 28
 - debajo de escritorio 28
 - en la pared 28
 - en la parte trasera del soporte para monitor 28
- opciones de montaje admitidas 28
- orientaciones admitidas
 - bajo soporte para monitor 31
 - horizontal 31
 - vertical 31
- orientaciones no admitidas
 - bajo un monitor 32
 - en un cajón 32

P

- panel de acceso
 - extracción 15
 - sustituir 16
- panel de acceso lateral
 - extracción 15
 - sustituir 16
- patas, instalación 6
- patas de goma, instalación 6
- peso 23
- precauciones
 - electricidad estática 12
 - HP Quick Release 28
 - montaje del thin client 30
 - montura de la antena 5
 - orientación del thin client 31, 32

- temperatura ambiente 13
- ventilación 32
- preparación del envío 36
- prevención de daños electrostáticos 34
- puertos USB
 - segura 3
 - ubicación 2, 4

R

- ranura de retención, cable de alimentación 9
- ranura de retención del cable de alimentación 9
- relativa, humedad 23
- reparación 36

S

- salida de alimentación, especificaciones 23
- secuencia de instalación 12
- seguridad 25
- sitios Web
 - opciones 25
 - opciones de las unidades USB 22
 - unidades USB externas 22
- Sitios Web
 - controladores de hardware de HP 13
 - descargas 13
 - Especificaciones del Producto 2
 - hardware y software del thin client 1
 - opciones 1, 26
 - opciones del thin client 1
 - sitio Web de descargas 13
 - soluciones, gestión 1
 - soluciones de gestión 1
- soporte
 - extracción 8
 - instalación 7
- sustituir
 - batería 13
 - cubierta del compartimento USB seguro 14
 - cubierta lateral metálica 16
 - panel de acceso lateral 16

T

- tarjeta de expansión PCIe, instalación 12
- Tecla del logotipo de Windows 10
- teclado
 - diseño 10
 - Tecla del logotipo de Windows 10
 - teclas de función 11
- teclas de función 11
- temperatura, especificaciones 23

U

- ubicación de audio de salida de línea 4
- ubicación de botón de alimentación 2
- ubicación de conector de auricular 2
- ubicación de conector de micrófono 2
- ubicación de conectores PS/2 4
- ubicación de conector RJ-45 4
- ubicación del conector de alimentación 4
- ubicación del conector Ethernet 4
- ubicación del conector serie 4
- ubicación del conector VGA 4
- ubicación de LED 2
- ubicación del número de serie 11
- ubicación de ranura de cerradura de cable 3
- ubicación LED de actividad Flash 2
- unidad de disco duro 17