



Guía de Hardware

Thin Clients HP t5740/t5745

© Copyright 2009-2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P. La información contenida en el presente documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

Microsoft y Windows son marcas comerciales de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y otros países.

Las únicas garantías para productos y servicios HP están establecidas en las declaraciones de garantía explícitas que acompañan a dichos productos y servicios. Ninguna información contenida en este documento debe interpretarse como una garantía adicional. HP no se responsabilizará por errores técnicos o editoriales ni por omisiones contenidas en el presente documento.

Este documento incluye información de propiedad protegida por las leyes de derechos de autor. Ninguna parte de este documento puede ser fotocopiada, reproducida o traducida a otro idioma sin el previo consentimiento por escrito de Hewlett-Packard Company.

Guía de Hardware

Thin Clients HP t5740/t5745

Segunda edición: octubre de 2010

Primera edición: septiembre de 2009

Número de referencia del documento:
585651-162

Acerca de Esta Publicación

- ⚠ **¡ADVERTENCIA!** El texto presentado de esta forma indica que, si no se siguen las instrucciones, se pueden producir daños físicos o pérdida de la vida.
 - ⚠ **PRECAUCIÓN:** El texto presentado de esta forma indica que, si no se siguen las instrucciones, se pueden producir daños en el equipo o pérdida de información.
 - 📝 **NOTA:** El texto presentado de esta manera proporciona información importante complementaria.
-

Tabla de contenido

1 Recursos del Producto	1
Recursos Estándares	1
Soluciones de Administración de Thin Client	2
Componentes del Panel Frontal	2
Componentes de la Parte Superior	3
Componentes del Panel Trasero	5
Instalación de la Antena (Modelos con conexión inalámbrica)	6
Instalación de los Soportes de Goma	6
Instalación de la Base	7
Extracción de la Base	7
Uso de la Ranura de Retención del Cable de Alimentación	8
Uso del Teclado	9
Tecla del Logotipo de Windows	10
Teclas de Función adicionales	10
Funciones Especiales del Mouse	10
Ubicación del Número de Serie	11
2 Cambios de Hardware	12
Secuencia de Instalación de Hardware en General	12
Extracción y Reemplazo de la Cubierta del Compartimiento USB Seguro	13
Extracción de la Cubierta del Compartimiento USB Seguro	13
Recolocación de la Cubierta del Compartimiento USB Seguro	14
Extracción y Reemplazo del Panel de Acceso Lateral y la Cubierta Metálica Lateral	15
Extracción del Panel de Acceso Lateral y la Cubierta Metálica Lateral	15
Recolocación de la Cubierta Metálica Lateral y el Panel de Acceso Lateral	16
Instalación de Opciones de Thin Client	17
Instalación del Dispositivo USB	18
Extracción y Reemplazo de la Batería	18
Instalación del Módulo Secundario de Memoria Flash	19
Instalación de una Segunda SO-DIMM	20
Instalación del Módulo de Expansión PCI Express y de la Tarjeta PCI Express	23
Unidades Externas	23
Apéndice A Especificaciones	24
Apéndice B Medidas de Seguridad	26
Fijación del Thin Client	26

Apéndice C Montaje del Thin Client	27
HP Quick Release (Liberación Rápida HP)	27
Opciones de Montaje Admitidas	29
Opción de Montaje no Admitida	31
Apéndice D Funcionamiento del Thin Client	32
Cuidado de Rutina del Thin Client	32
Orientaciones Admitidas	32
Orientación no Admitida	33
Apéndice E Descarga Electrostática	35
Prevención de Daños Causados por la Electricidad Estática	35
Métodos de Conexión a Tierra	35
Apéndice F Información para envío	36
Preparación para Envío	36
Información Importante de Servicio de Reparación	36
Índice	37

1 Recursos del Producto

Recursos Estándares

Gracias por adquirir un Thin Client HP. Esperamos que obtenga muchos años de uso de nuestras Thin Client t5740 o t5745. Nuestro objetivo es proporcionarle con Thin Clients premiadas que son fáciles de implementar y administrar con la potencia y confiabilidad que usted espera.

Las secciones siguientes describen los recursos de las Thin Client. Para obtener una lista completa de hardware y software instalado en un modelo específico, visite <http://h10010.www1.hp.com/wwpc/us/en/sm/WF04a/12454-12454-321959-338927-89307.html> y busque por un modelo específico de thin client.

El Thin Client exhibe los siguientes recursos:

- sin partes móviles
- sin unidades de disco duro o de disquete
- tiempo de instalación de 5 minutos
- implementación y administración central utilizando un amplio rango de soluciones de administración remota fáciles y escalables

Varias opciones están disponibles para su Thin Client. Para obtener más información acerca de las opciones disponibles, visite el sitio Web de HP en <http://h10010.www1.hp.com/wwpc/us/en/sm/WF12a/12454-12454-321959.html>.

Soluciones de Administración de Thin Client

HP tiene un conjunto completo de soluciones de administración que se adapta a sus necesidades. Esto le permite seleccionar soluciones que funcionarán mejor en su entorno.

HP ThinState Tools son un conjunto de aplicaciones útiles que le permiten copiar imágenes de la configuración y software desde un Thin Client para otro utilizando una USB drive key. HP ThinState tools complementan otras soluciones de administración y se incluyen con los sistemas operativos para Thin Client HP.

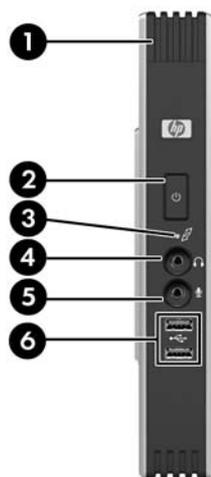
HP Device Manager es una aplicación de software de administración de Thin Client de clase empresarial que permite que clientes visualicen sus activos Thin Client de forma remota y que manipulen esos Thin Client para que cumplan con las necesidades requeridas de negocios. Es robusta, pero fácil de instalar y utilizar. HP Device Manager le permite monitorear, configurar, actualizar, clonar, y administrar miles de dispositivos individuales desde una ubicación central. Agentes para HP Device Manager están incluidos en la mayoría de Thin Client HP.

HP Client Automation es un producto de administración de dispositivos líder del sector, que forma parte de una solución más grande de administración Automatizada del entorno de Servicio de Negocios. Con HP Client Automation, usted puede administrar implementaciones simples de Thin Client o entornos de TI altamente complejos que contengan una combinación de Thin Client, PC, Blade, servidores y otros recursos comunes basados equipos. Los agentes de la HP Client Automation funcionan con todas las Thin Client HP. Para obtener más información acerca del HP Client Automation, visite el sitio Web de HP en <http://www.hp.com> y busque por "Business Service Automation."

HP continua su alianza con Altiris para administrar Thin Clients HP. La Solución Altiris Deployment es la herramienta líder para implementación rápida y administración continua de Thin Clients en su organización. Para obtener información adicional, consulte la Guía Configuración Rápida y Pasos Iniciales que viene con su Thin Client, y visite el sitio Web de Altiris en <http://www.altiris.com/>.

Componentes del Panel Frontal

Figura 1-1 Componentes del panel frontal



(1)	Compartimiento USB seguro	(4)	Conector de línea de salida de audio (auriculares)
(2)	Botón de alimentación	(5)	Conector de línea de entrada (micrófono)

(3) Luz de actividad flash

(6) Dos conectores USB (Universal Serial Bus)

Para obtener más información, consulte QuickSpecs (Especificaciones rápidas) para el modelo específico en http://h18004.www1.hp.com/products/quickspecs/QuickSpecs_Archives/QuickSpecs_Archives.html.

Componentes de la Parte Superior

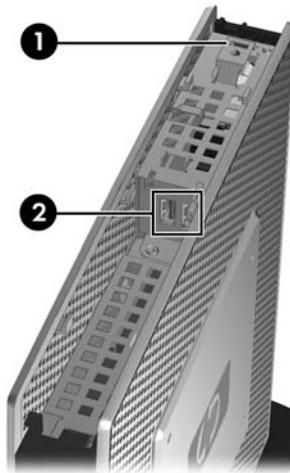
Figura 1-2 Componentes de la parte superior, visualización externa



(1) Ranura para bloqueo de cable

(2) Compartimiento USB seguro

Figura 1-3 Componentes de la parte superior, visualización interna



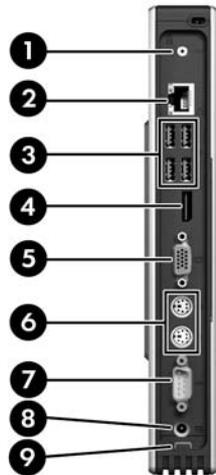
(1) Ranura para bloqueo de cable

(2) Dos puertos del compartimiento USB seguro

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

Componentes del Panel Trasero

Figura 1-4 Componentes del panel trasero



(1)	Antena inalámbrica*	(6)	Dos conectores PS/2
(2)	Conector Ethernet RJ-45	(7)	Conector en serie
(3)	4 conectores USB	(8)	Conector de alimentación
(4)	Conector DisplayPort	(9)	Ranura de retención del cable de alimentación
(5)	Conector VGA		

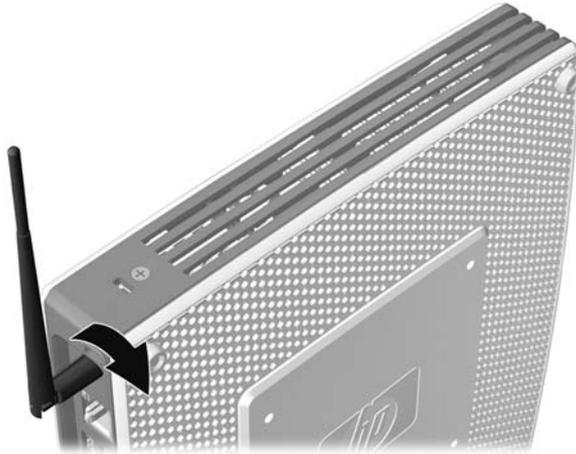
*Disponible en algunos modelos. Consulte QuickSpecs (Especificaciones rápidas) en www.hp.com para obtener más detalles.

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

Instalación de la Antena (Modelos con conexión inalámbrica)

- ▲ Atornille la antena en su lugar en la parte trasera del Thin Client.

Figura 1-5 Instalación de la antena



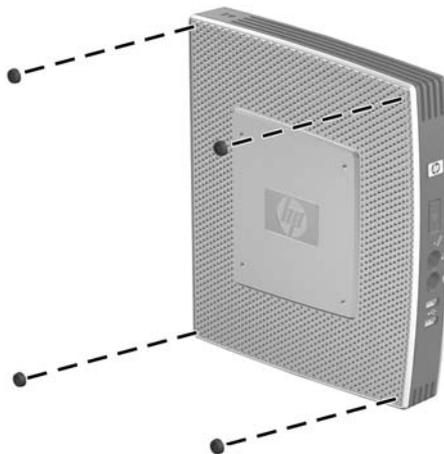
-
- △ **PRECAUCIÓN:** Para evitar daños en el montaje de la antena, no apriete demasiado la antena.
-

Instalación de los Soportes de Goma

Para instalar los soportes de goma:

1. Coloque el Thin Client en su lado derecho.
2. Extraiga los soportes de su apoyo.
3. Presione cada soporte hacia abajo con seguridad en una esquina de la parte lateral izquierda del Thin Client.

Figura 1-6 Instalación de los soportes de goma



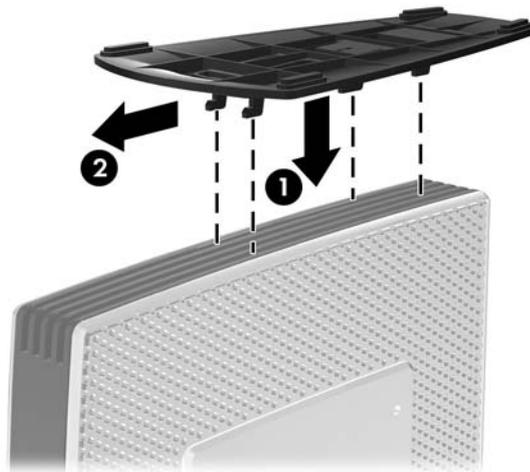
Instalación de la Base

Si pretende instalar el Thin Client en una orientación vertical y no será montado, la base debe instalarse para proporcionar estabilidad.

Para instalar la base:

1. Voltee la unidad hacia abajo.
2. Ubique las ranuras en la parte inferior de la unidad en la cual se encajan las lengüetas de la base.
3. Inserte las lengüetas en las ranuras (1), y luego deslice la base aproximadamente 1,26 cm (½ pulgada) hacia la parte frontal de la unidad hasta que se encaje en su lugar (2).

Figura 1-7 Instalación de la base



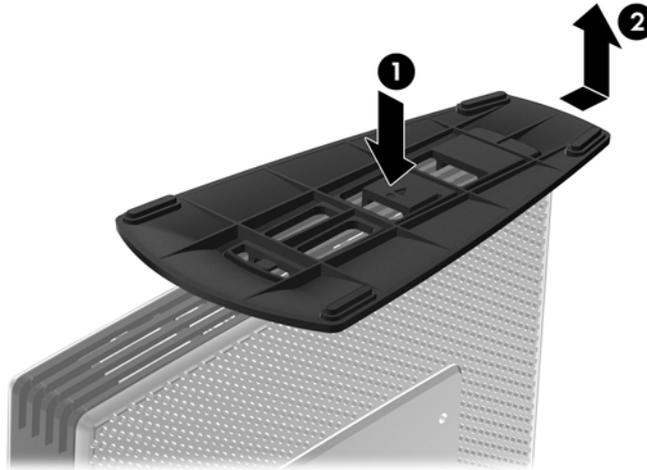
Extracción de la Base

Para extraer la base:

1. Voltee la unidad hacia abajo.

2. Presione la lengüeta (1), y luego deslice la base aproximadamente 1,26 cm (½ pulgada) hacia la parte trasera de la unidad y levante la base de la unidad (2).

Figura 1-8 Extracción de la base



Uso de la Ranura de Retención del Cable de Alimentación

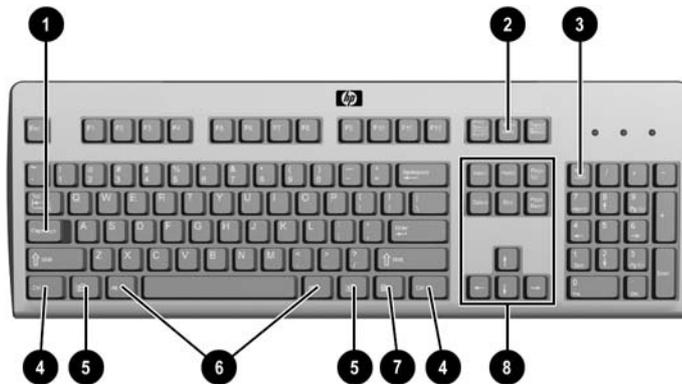
Para evitar una desconexión accidental, presione un anillo de retención del cable de alimentación en la ranura de retención del cable de alimentación.

Figura 1-9 Ranura de retención del cable de alimentación



Uso del Teclado

Figura 1-10 Recursos del teclado



(1)	Tecla Bloq mayús	Activa/desactiva el recurso Bloq mayús.
(2)	Tecla Bloq despl	Activa/desactiva el recurso Bloq despl.
(3)	Tecla Bloq num	Activa/desactiva el recurso Bloq num.
(4)	Tecla Ctrl	Utilícela en combinación con otra tecla, su función depende del software de aplicación que esté utilizando.
(5)	Tecla del Logotipo de Windows ¹	Abre el menú Inicio en Microsoft Windows. Utilícela en combinación con otras teclas para ejecutar otras funciones. Para obtener más información, consulte Tecla del Logotipo de Windows en la página 10 .
(6)	Tecla Alt	Utilícela en combinación con otra tecla, su función depende del software de aplicación que esté utilizando.
(7)	Tecla de aplicación ¹	Similar al botón derecho del mouse, para abrir menús emergentes en una aplicación de Microsoft Office. Puede realizar otras funciones en otras aplicaciones de software.
(8)	Teclas de edición	Incluyen lo siguiente: Insert , Inicio , Av Pág , Suprimir , Fin , y Re Pág . Mantenga presionadas las teclas Ctrl y Alt mientras presiona la tecla Supr para reiniciar el Thin Client.

¹Teclas disponibles en algunas regiones geográficas.

Tecla del Logotipo de Windows

Utilice la tecla con el Logotipo de Windows en combinación con otras teclas para realizar algunas funciones disponibles en sistemas operativos Windows.

Tecla con el Logotipo Windows + Tab	Alterna entre elementos abiertos.
Tecla con el Logotipo Windows + e	Inicia Mi PC (Windows XP)/Equipo (Windows Vista/7).
Tecla con el Logotipo Windows + f	Inicia búsqueda de un archivo o carpeta.
Tecla con el Logotipo Windows + Ctrl + f	Inicia búsqueda de equipos.
Tecla con el Logotipo Windows + m	Minimiza todas las ventanas.
Tecla con el Logotipo Windows + Mayús + m	Deshace minimizar todo.
Tecla con el Logotipo Windows + Break	Muestra el cuadro de diálogo Propiedades del Sistema.
Tecla con el Logotipo Windows + r	Abre el cuadro de diálogo Ejecutar.

Teclas de Función adicionales

Las siguientes combinaciones de teclas también funcionan en las Thin Clients HP:

Alt + Esc	Alterna entre aplicaciones minimizadas.
Alt + Tab	Alterna entre aplicaciones abiertas.
Alt + Mayús + Tab	Cambia para la sesión anterior.

Funciones Especiales del Mouse

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

Ubicación del Número de Serie

Cada Thin Client incluye un único número de serie exclusivo que se ubica como se muestra en la siguiente ilustración. Tenga este número disponible al entrar en contacto con el servicio al cliente de HP para obtener asistencia.

Figura 1-11 Ubicación del número de serie



2 Cambios de Hardware

Secuencia de Instalación de Hardware en General

Para asegurar la instalación adecuada de los componentes de hardware del Thin Client:

1. Haga copia de seguridad de todos los datos, según sea necesario.
2. Si el Thin Client está encendido:
 - a. Apague la unidad y todos los otros dispositivos acoplados.
 - b. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente de CA.
 - c. Desconecte todos los dispositivos externos o cables, como una antena o el bloqueo de cable.

⚠ **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de lesiones corporales provocados por descarga eléctrica y/o quemaduras, asegúrese de desconectar el cable de alimentación del tomacorriente de CA y permita que los componentes internos del sistema se enfríen antes de tocarlos.

¡ADVERTENCIA! Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, incendio o daños en el equipo, no enchufe los conectores de telecomunicaciones o teléfono en los puertos del controlador de la tarjeta de interfaz de red (NIC).

⚠ **PRECAUCIÓN:** La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos del Thin Client o los equipos opcionales. Antes de iniciar estos procedimientos, asegúrese de no estar cargado de electricidad estática tocando brevemente un objeto metálico conectado a tierra. Consulte [Descarga Electrostática en la página 35](#) para obtener más información.

3. Extraiga la cubierta del compartimiento USB seguro. Consulte [Extracción y Reemplazo de la Cubierta del Compartimiento USB Seguro en la página 13](#) para obtener más información.
4. Extraiga la base, si está instalada. Consulte [Extracción de la Base en la página 7](#) para obtener más información.
5. Extraiga el panel de acceso lateral y la cubierta metálica lateral. Consulte [Extracción y Reemplazo del Panel de Acceso Lateral y la Cubierta Metálica Lateral en la página 15](#) para obtener más información.
6. Extraiga cualquier hardware que desee reemplazar.
7. Instale o reemplace el equipamiento. Para obtener procedimientos de extracción y reemplazo, 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 23](#)
 - [Extracción y Reemplazo de la Batería en la página 18](#)
 - [Instalación del Módulo Secundario de Memoria Flash en la página 19](#)
 - [Instalación de una Segunda SO-DIMM en la página 20](#)

 **NOTA:** Kits opcionales incluyen instrucciones de instalación más detalladas.

8. Recoloque el panel de acceso lateral y la cubierta metálica lateral. Consulte [Extracción y Reemplazo del Panel de Acceso Lateral y la Cubierta Metálica Lateral en la página 15](#) para obtener más información.
9. Instale la base, si pretende utilizar el Thin Client no montado en una orientación vertical. Consulte [Instalación de la Base en la página 7](#) para obtener más información.
10. Recoloque la cubierta del compartimiento USB seguro. Consulte [Extracción y Reemplazo de la Cubierta del Compartimiento USB Seguro en la página 13](#) para obtener más información.
11. Reconecte todos los dispositivos externos y cables de alimentación.
12. Encienda el monitor, el Thin Client, y todos los dispositivos que usted desee probar.
13. Cargue todos los controladores necesarios.

 **NOTA:** Usted puede descargar algunos controladores de hardware desde el sitio web de HP en: <http://www.hp.com/country/us/eng/support.html>.

14. Reconfigure el Thin Client, según sea necesario.

Extracción y Reemplazo de la Cubierta del Compartimiento USB Seguro

El compartimiento USB seguro le permite instalar dos dispositivos USB en una ubicación segura dentro del Thin Client. Al mismo tiempo que proporciona una ubicación oculta, el compartimiento USB seguro puede bloquearse a través de un bloqueo de cable de seguridad opcional.

- △ **PRECAUCIÓN:** La temperatura ambiental dentro del compartimiento USB seguro puede alcanzar hasta 55° C (131° F) en las peores condiciones. Asegúrese de que las especificaciones para todos los dispositivos que usted instale en el compartimiento puedan tolerar una temperatura ambiente de 55° C (131° F).

 **NOTA:** Además de seguir estas instrucciones, siga las instrucciones detalladas que vienen con el accesorio que esté instalando.

Antes de iniciar el proceso de instalación, revise [Secuencia de Instalación de Hardware en General en la página 12](#) para saber los procedimientos que usted debe seguir antes y después de instalar o reemplazar hardware.

Extracción de la Cubierta del Compartimiento USB Seguro

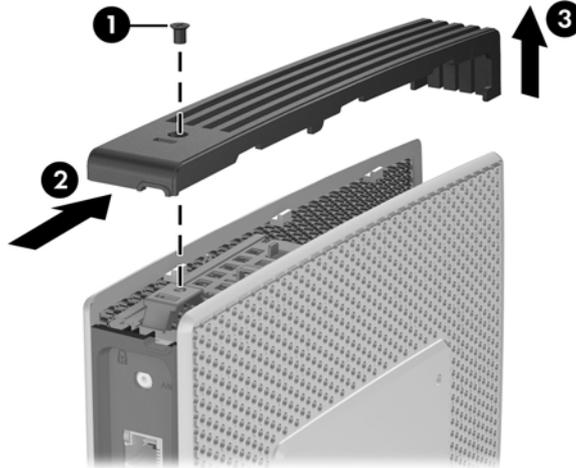
Utilice el siguiente procedimiento para extraer la cubierta del compartimiento USB seguro.

- △ **¡ADVERTENCIA!** Antes de extraer la cubierta del compartimiento USB seguro, asegúrese de que el Thin Client esté apagado, y que el cable de alimentación esté desconectado del tomacorriente de CA.
-

Para extraer la cubierta del compartimiento USB seguro:

1. En la parte trasera del Thin Client, extraiga el tornillo que asegura la cubierta del compartimiento a la unidad (1).
2. En la parte frontal de la unidad, empuje la cubierta del compartimiento aproximadamente 1,27 cm (½ pulgada) hacia la parte frontal de la unidad (2).
3. Extraiga la cubierta de la unidad primero levantando la parte trasera (lado del tornillo) de la cubierta, y en seguida levantando la cubierta de la unidad (3).

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



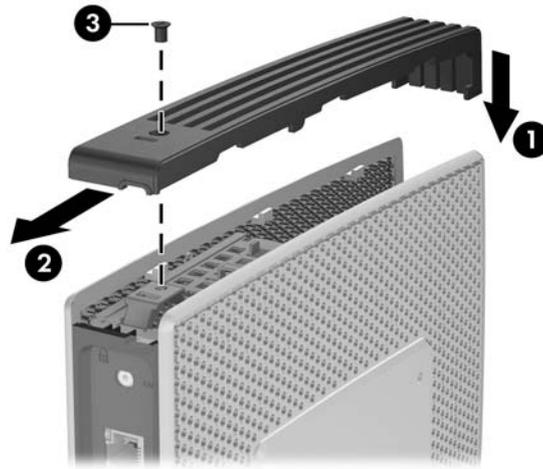
Recolocación de la Cubierta del Compartimiento USB Seguro

Para recolocar la cubierta del compartimiento seguro:

1. Coloque la cubierta en la parte superior de la unidad de tal manera que haya una separación de aproximadamente 1,27 cm (½ pulgada) en la parte trasera de la unidad, permitiendo que las lengüetas y la cubierta se alineen e inserten en las ranuras del chasis (1).
2. Deslice la cubierta hacia la parte trasera de la unidad hasta que se encaje en su lugar, y la cubierta esté nivelada con el panel frontal del chasis (2).

3. Recoloque el tornillo (3).

Figura 2-2 Recolocación de la cubierta del compartimiento seguro



Extracción y Reemplazo del Panel de Acceso Lateral y la Cubierta Metálica Lateral

Extracción del Panel de Acceso Lateral y la Cubierta Metálica Lateral

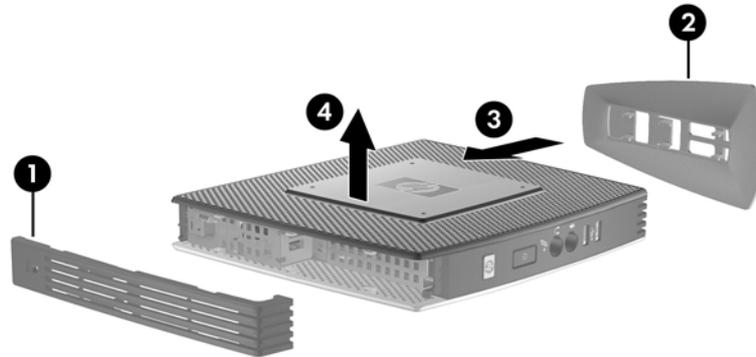
- ⚠ **¡ADVERTENCIA!** Antes de extraer el panel de acceso lateral, asegúrese de que el Thin Client esté apagado, y que el cable de alimentación esté desconectado del tomacorriente de CA.

Para extraer el panel de acceso:

1. Extraiga la cubierta del compartimiento USB seguro (1). Para obtener más información, consulte [Extracción de la Cubierta del Compartimiento USB Seguro en la página 13](#).
2. Extraiga la base, si está instalada (2). Consulte [Extracción de la Base en la página 7](#) para obtener más información.
3. Coloque el Thin Client sobre uno de sus lados en una superficie segura de trabajo.
 - Extraiga el panel de acceso lateral derecho si está extrayendo o instalando:
 - batería
 - módulo secundario de memoria flash
 - módulo de expansión PCI y tarjeta PCI
 - Extraiga el panel de acceso lateral izquierdo si está extrayendo o instalando una segunda SO-DIMM.

4. Deslice el panel de acceso aproximadamente 6,35 mm (1/4 de pulgada) hacia la parte superior de la unidad (3), y en seguida levante el panel de acceso hacia arriba y hacia fuera de la unidad (4).

Figura 2-3 Extracción del panel de acceso lateral



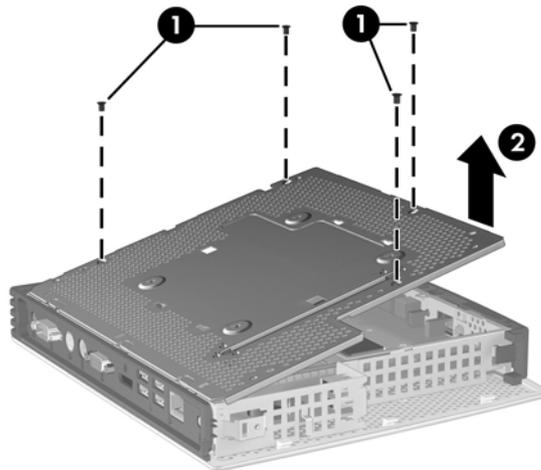
Para extraer la cubierta metálica lateral:

NOTA: No extraiga la cubierta metálica lateral cuando esté instalando un Módulo de Expansión PCI o una segunda SO-DIMM.

Usted debe extraer la cubierta metálica lateral para acceder los componentes internos como la batería o la memoria.

1. Extraiga los cuatro tornillos que aseguran la cubierta metálica lateral al chasis (1).
2. Levante la cubierta metálica lateral, primero la parte frontal, hacia fuera de la unidad (2).

Figura 2-4 Extracción de la cubierta metálica lateral



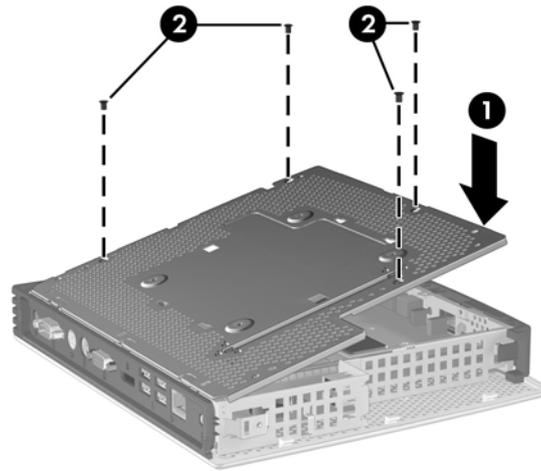
Recolocación de la Cubierta Metálica Lateral y el Panel de Acceso Lateral

Para recolocar la cubierta metálica lateral:

1. Coloque la cubierta metálica lateral en el chasis, primero la parte frontal, asegurándose de insertar las lengüetas en el borde trasero de la cubierta en los orificios del chasis (1).

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

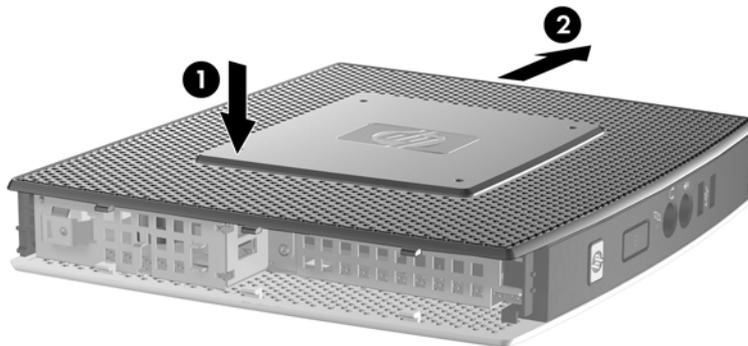
Figura 2-5 Recolocación de la cubierta metálica lateral



Para recolocar el panel de acceso:

1. Coloque el panel de acceso en la parte lateral de la unidad, con una separación de aproximadamente 6,35 mm (1/4 de pulgada) en la dirección de la parte superior de la unidad (1).
2. Deslice el panel hacia la parte inferior de la unidad hasta que se encaje en su lugar (2).

Figura 2-6 Recolocación del panel de acceso lateral



Instalación de Opciones de Thin Client

Se pueden instalar varias opciones en el Thin Client:

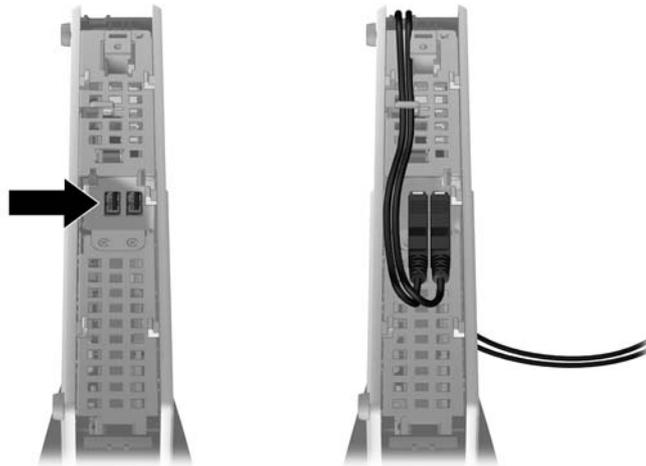
- [Instalación del Dispositivo USB en la página 18](#)
- [Instalación del Módulo Secundario de Memoria Flash en la página 19](#)
- [Instalación de una Segunda SO-DIMM en la página 20](#)
- [Extracción y Reemplazo de la Batería en la página 18](#)
- [Instalación del Módulo de Expansión PCI Express y de la Tarjeta PCI Express en la página 23](#)
- [Unidades Externas en la página 23](#)

Instalación del Dispositivo USB

Antes de iniciar el proceso de reemplazo, revise [Secuencia de Instalación de Hardware en General en la página 12](#) para obtener los procedimientos que debe seguir antes y después de instalar o reemplazar hardware.

- ▲ Inserte el dispositivo USB en el puerto USB en el compartimiento USB seguro. Consulte la siguiente ilustración para obtener la ubicación de los puertos en el compartimiento USB seguro.

Figura 2-7 Puertos USB en el compartimiento USB seguro



Extracción y Reemplazo de la Batería

Antes de iniciar el proceso de reemplazo, revise [Secuencia de Instalación de Hardware en General en la página 12](#) para obtener procedimientos que debe seguir antes y después de instalar o reemplazar hardware.

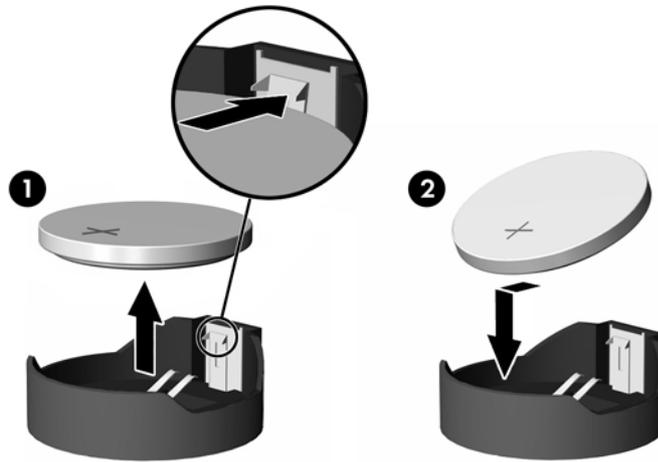
-
- ⚠ **¡ADVERTENCIA!** Usted debe extraer el panel lateral derecho para acceder la batería. Antes de extraer el panel de acceso lateral, asegúrese de que el Thin Client esté apagado, y que el cable de alimentación esté desconectado del tomacorriente de CA.
-

Para extraer y reemplazar la batería:

1. Ubique la batería en la placa del sistema.

2. Para extraer la batería de su compartimiento, apriete la abrazadera de metal que se extiende por sobre uno de los bordes de la batería. Extraiga la batería cuando ésta se suelte del soporte, y levántela hacia fuera (1).

Figura 2-8 Extracción y reemplazo 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 uno de los bordes hasta que la abrazadera se ajuste sobre el otro borde de la batería (2).

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



Las baterías y los acumuladores no deben eliminarse junto con la basura doméstica general. Para que éstos sean reciclados o eliminados adecuadamente, use el sistema público de recolección de basura o devuélvalos a HP, socios autorizados de HP o sus agentes.



La EPA de Taiwán requiere que los fabricantes de baterías secas o empresas de importación estén en conformidad con el Artículo 15 o la Ley de Descarte de Desechos, para que indiquen marcas de recuperación en las baterías utilizadas en ventas, sorteos o promociones. Haga contacto con un agente de reciclaje de Taiwán para obtener instrucciones acerca de la forma apropiada de eliminación de baterías.

Instalación del Módulo Secundario de Memoria Flash

Antes de iniciar el proceso de instalación, revise [Secuencia de Instalación de Hardware en General en la página 12](#) los procedimientos que usted debe seguir antes y después de instalar o reemplazar hardware.

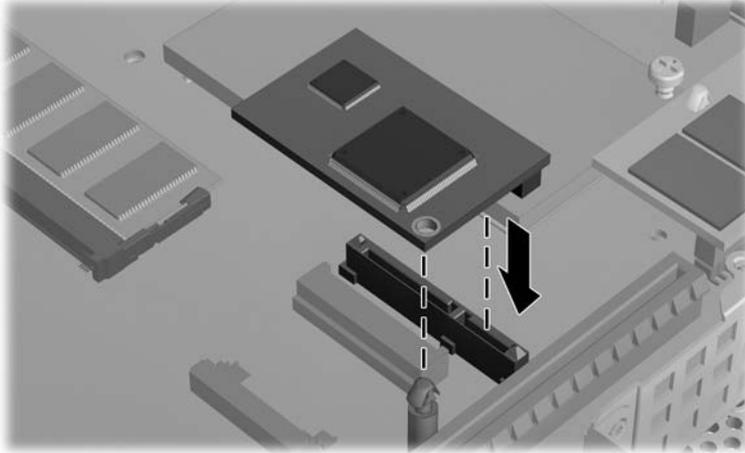
- ⚠ **¡ADVERTENCIA!** Usted debe extraer el panel lateral derecho para acceder la placa del sistema. Antes de extraer el panel de acceso lateral, asegúrese de que el Thin Client esté apagado, y que el cable de alimentación esté desconectado del tomacorriente de CA.

- △ **PRECAUCIÓN:** La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos del equipo o las tarjetas opcionales. Antes de iniciar estos procedimientos, asegúrese de no estar cargado de electricidad estática tocando brevemente un objeto metálico 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 secundario de memoria flash:

1. Ubique el socket del módulo secundario de memoria flash en la placa del sistema.

Figura 2-9 Instalación del Módulo Secundario de Memoria Flash



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

 **NOTA:** Un módulo de memoria flash se puede instalar de una sola manera. Alinee el orificio del módulo de memoria flash con el poste de retención en la placa del sistema.

3. Presione firmemente los conectores del módulo en el módulo de memoria flash, asegurándose que el poste de retención en la placa del sistema atraviese el orificio en el módulo.

- △ **PRECAUCIÓN:** No instale el módulo de memoria flash secundario y el módulo de expansión PCIe/PCI en el mismo dispositivo.

Si un módulo de memoria flash secundario está instalado, no opere el thin client en una posición horizontal. Instálelo en un posición vertical, utilizando la base (consulte [Instalación de la Base en la página 7](#)) o el recurso HP Quick Release (Liberación Rápida HP) (consulte [Montaje del Thin Client en la página 27](#) para obtener más información sobre las orientaciones y las opciones de montaje).

Instalación de una Segunda SO-DIMM

Antes de iniciar el proceso de reemplazo, revise [Secuencia de Instalación de Hardware en General en la página 12](#) para obtener procedimientos que debe seguir antes y después de instalar o reemplazar hardware.

- △ **¡ADVERTENCIA!** Usted debe extraer el panel lateral izquierdo para acceder el compartimiento de la SO-DIMM. Antes de extraer el panel de acceso lateral, asegúrese de que el Thin Client esté apagado, y que el cable de alimentación esté desconectado del tomacorriente de CA.

△ **PRECAUCIÓN:** La electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos del equipo o las tarjetas opcionales. Antes de iniciar estos procedimientos, asegúrese de no estar cargado de electricidad estática tocando brevemente un objeto metálico conectado a tierra. Al manipular un módulo de memoria, asegúrese de no tocar ninguno de los contactos. Si lo hace, puede dañar el módulo.

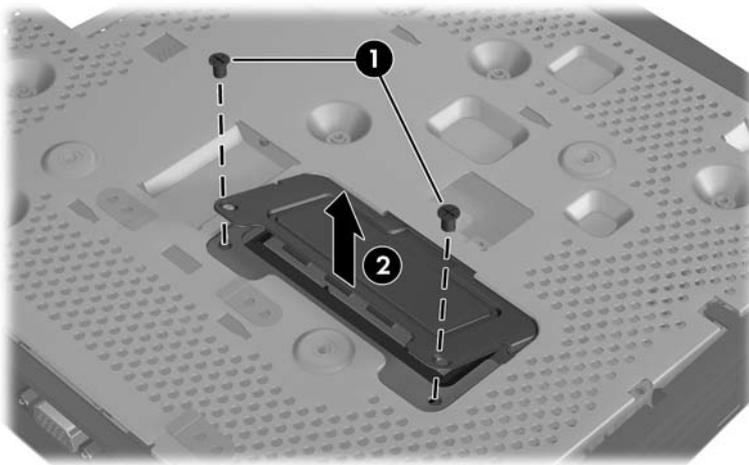
Para instalar la SO-DIMM:

1. Mueva la lengüeta del número de serie para un lado.

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

2. Extraiga el placa de acceso:

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

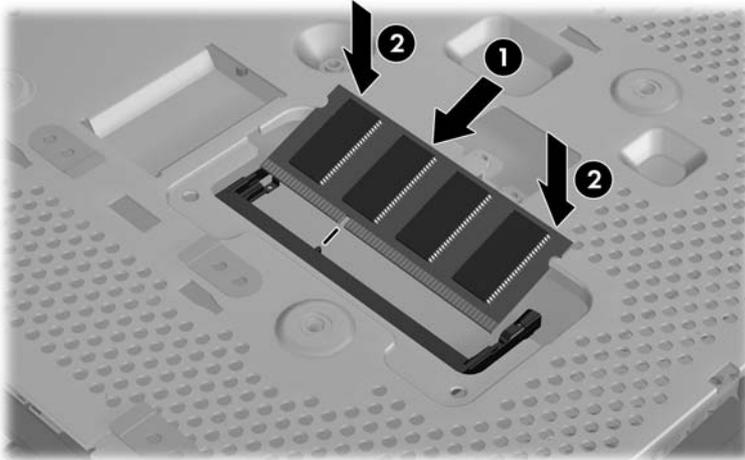


- a. Extraiga los dos tornillos que aseguran la placa de acceso al chasis.
- b. Levante el borde trasero de la placa y jálela hacia atrás y hacia fuera del chasis.

3. Sostenga la SO-DIMM a aproximadamente un ángulo de 20 grados e inserte la SO-DIMM en el socket.

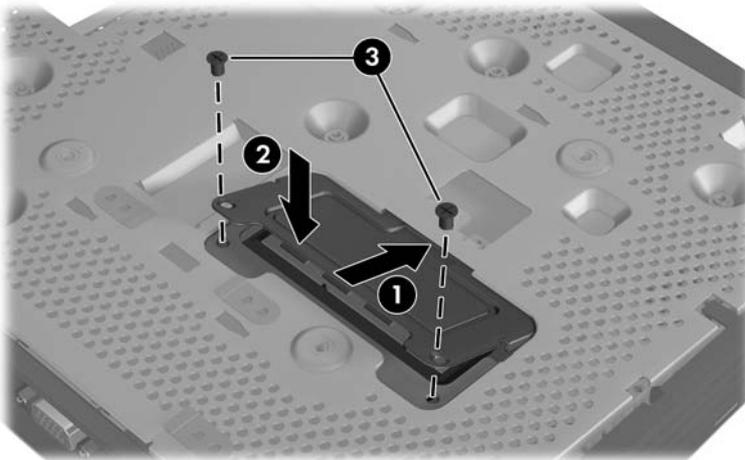
 **NOTA:** El módulo de memoria se puede instalar de una sola manera. Haga coincidir la muesca del módulo con la lengüeta del socket de memoria.

Figura 2-11 Instalación de una SO-DIMM



4. Empuje el módulo en el socket, asegurándose de que el módulo esté totalmente insertado y debidamente encajado.
5. Presione el módulo en el compartimento.
6. Recoloque el placa de acceso:

Figura 2-12 Recolocación de la placa de acceso de SO-DIMM



- a. Inserte la lengüeta en el borde frontal en su ranura y encaje la placa en su lugar.

 **NOTA:** Es posible que necesite presionar ligeramente sobre la placa de acceso para posicionarla adecuadamente contra el chasis.

- b. Recoloque los dos tornillos que aseguran la placa de acceso al chasis.

7. Mueva la lengüeta del número de serie en sus ranuras.

Instalación del Módulo de Expansión PCI Express y de la Tarjeta PCI Express

Antes de iniciar el proceso de reemplazo, revise [Secuencia de Instalación de Hardware en General en la página 12](#) para obtener procedimientos que debe seguir antes y después de instalar o reemplazar hardware.

-
- △ **¡ADVERTENCIA!** Antes de extraer el panel de acceso lateral, asegúrese de que el Thin Client esté apagado, y que el cable de alimentación esté desconectado del tomacorriente de CA.
-

Siga las instrucciones de instalación que se incluyen en el kit opcional del Módulo de Expansión PCIe.

-
- △ **PRECAUCIÓN:** No instale el módulo de memoria flash secundario y el módulo de expansión PCIe/PCI en el mismo dispositivo.
-

Unidades Externas

Varias unidades USB externas están disponibles como opciones para la t5740/t5745. Para obtener más información acerca de estas unidades, visite <http://h10010.www1.hp.com/wwpc/us/en/sm/WF12a/12454-12454-321959.html>, o consulte las instrucciones que acompañan la opción.

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

A Especificaciones

Tabla A-1 Thin Client HPt5740/t5745

Dimensiones		
Ancho (parte frontal a parte trasera)	222 mm	8,74 pulgadas
Altura (parte superior a parte inferior, sin base)	255 mm	10,04 pulgadas
Profundidad (lado a lado)	44 mm	1,73 pulgadas
Peso Aproximado		
	1,53 kg	3,37 libras
Rango de Temperatura (diseño sin ventilador)*		
En funcionamiento**	10° a 40° C	50° a 104° F
(máximo rango de cambio es 10° C por hora o 18° F por hora)	-30° a 60° C	-22° a 140° F
Fuera de operación		
(máximo rango de cambio es 20° C por hora o 36° F por hora)		
*Especificaciones son a nivel del mar con disminución de altitud de 1° C/300 metros (1,8° F/1.000 pies) a un máximo de 3 Km (10.000 pies), sin luz solar directa. El límite superior puede ser limitado por el tipo y el número de opciones instaladas.		** El rango de temperatura operativa cuando el Thin Client esté acoplado a un panel plano utilizando el mecanismo de HP Quick Release (Liberación Rápida HP) es de 50° a 95° F (10° a 35° C).
Humedad Relativa (sin condensación)		
En funcionamiento	10–90%	10–90%
(temperatura de bulbo húmedo máximo es 28° C ó 84,2° F)	5–95%	5–95%
Fuera de operación		
(temperatura de bulbo húmedo máximo es 38,7° C ó 101,6° F)		
Altitud Máxima (sin presurizar)		
En funcionamiento	3.048 metros	10.000 pies
(rango de cambio máximo permitido es de 457 metros por minuto ó 1.500 pies por minuto)		
Fuera de operación	9.144 metros	30.000 pies
(rango de cambio máximo permitido es de 457 metros por minuto ó 1.500 pies por minuto)		
Fuente de Alimentación		
Rango de Voltaje Operativo de Entrada	100–240 Vca	100–240 Vca
Frecuencia Nominal de Línea	50–60 Hz	50–60 Hz

Tabla A-1 Thin Client HPt5740/t5745 (continúa)

Potencia de Salida (máxima)	65 W	65 W
Corriente Nominal de Salida (máxima)	3,42 A	3,42 A
Voltaje de Salida	+19 V cc	+19 V cc

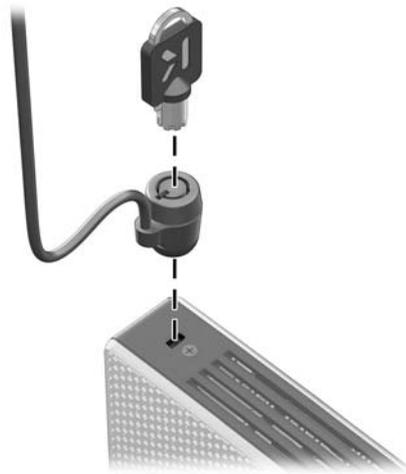
B Medidas de Seguridad

Fijación del Thin Client

Las Thin Clients HPt5740/t5745 están diseñadas para aceptar un bloqueo de cable de seguridad. Este bloqueo de cable evita la extracción no autorizada del Thin Client, así como también bloquea el compartimiento seguro. Para solicitar esta opción, visite el sitio web de HP en <http://h30094.www3.hp.com/product.asp?sku=2563044&pagemode=ca>.

1. Ubique la ranura del bloqueo de cable en el panel trasero.
2. Inserte el bloqueo de cable en la ranura, y luego utilice la llave para bloquearlo.

Figura B-1 Fijación del Thin Client



C Montaje del Thin Client

HP Quick Release (Liberación Rápida HP)

Las Thin Client HPt5740/t5745 incorporan cuatro puntos de montaje en cada lado de la unidad. Estos puntos de montaje siguen los estándares VESA (Video Electronics Standards Association), que proporciona interfaces de montaje estándar del sector para pantallas planas (FD), como monitores de pantalla plana, pantallas planas y TVs de pantalla plana. HP Quick Release (Liberación Rápida HP) se acopla a los puntos de montaje de estándar VESA, permitiendo montar el Thin Client en una variedad de orientaciones.

 **NOTA:** Cuando esté montando un Thin Client, utilice los tornillos de 15 mm suministrados con el Kit Quick Release (Liberación Rápida).

Figura C-1 HP Quick Release (Liberación Rápida HP)

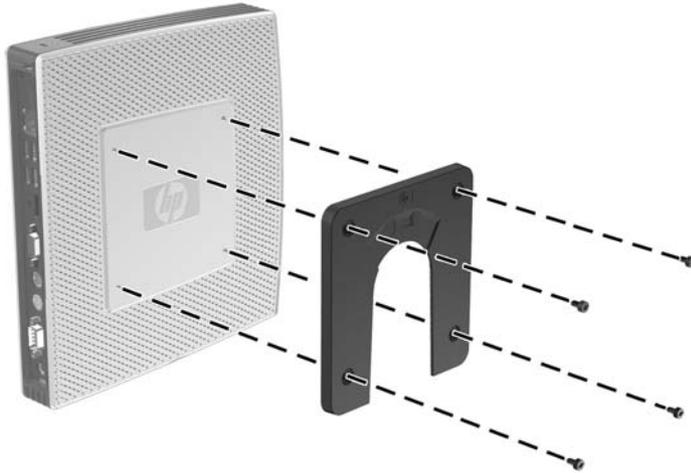


Para solicitar esta opción, visite el sitio web de HP en <http://h10010.www1.hp.com/wwpc/us/en/sm/WF06c/A10-51210-347116-329242-347116-1838057-1838058-1838059.html>.

Para utilizar HP Quick Release (Liberación Rápida HP) con un Thin Client configurado para VESA:

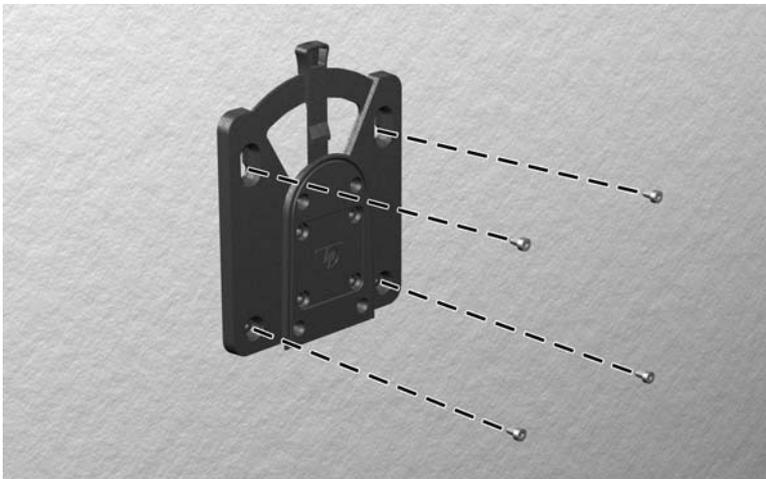
1. Utilice los cuatro tornillos de 15 mm que vienen con el kit de montaje de dispositivos, acople un lado de HP Quick Release (Liberación Rápida HP) en el Thin Client como se muestra en la siguiente ilustración.

Figura C-2 Conexión de HP Quick Release (Liberación Rápida HP) en el Thin Client



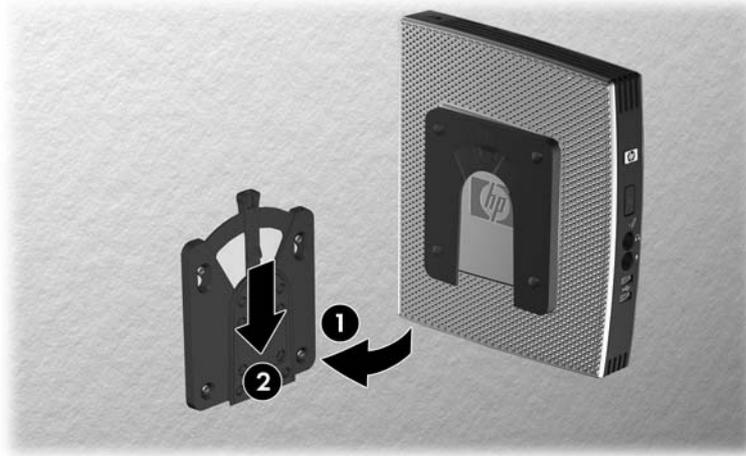
2. Utilice los cuatro tornillos que vienen con el kit de montaje de dispositivos, acople el otro lado de HP Quick Release (Liberación Rápida HP) al dispositivo en el cual usted desea montar el Thin Client. Asegúrese de que la palanca de liberación esté posicionada hacia arriba.

Figura C-3 Conexión de HP Quick Release (Liberación Rápida HP) en otro dispositivo



3. Deslice el lado del dispositivo de montaje acoplado al Thin Client (1) sobre el otro lado del dispositivo de montaje (2) en el dispositivo en el cual usted desea montar el Thin Client. Un 'clic' audible indica una conexión segura.

Figura C-4 Conexión del Thin Client



NOTA: Cuando está conectada, HP Quick Release (Liberación Rápida HP) se bloquea automáticamente en su posición. Sólo es necesario deslizar la palanca a un lado para extraer el Thin Client.

PRECAUCIÓN: Para asegurar un funcionamiento adecuado de HP Quick Release (Liberación Rápida HP) y una conexión segura de todos los componentes, asegúrese de que la palanca de liberación en un lado del dispositivo de montaje y el orificio redondo en el otro lado estén posicionados hacia arriba.

Opciones de Montaje Admitidas

Las siguientes ilustraciones muestran algunas de las opciones de montajes admitidas o no admitidas por el soporte de montaje.

- Usted puede montar un Thin Client entre un monitor de pantalla plana y la pared.

Figura C-5 Thin Client montado con pantalla plana en la pared



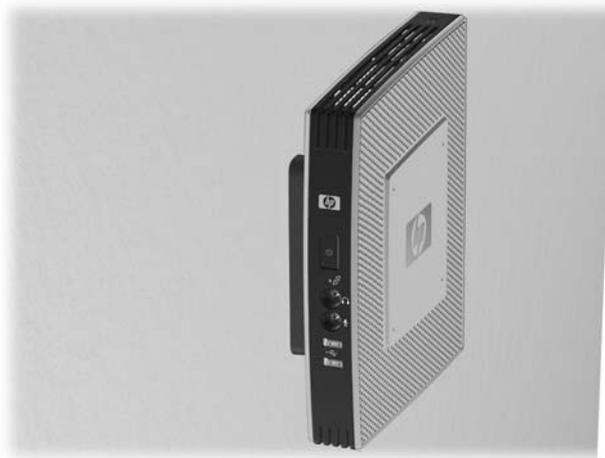
- Usted puede montar el Thin Client en la parte trasera de la base del monitor de pantalla plana.

Figura C-6 Thin Client montado en la parte trasera de la base del monitor



- Usted puede montar el Thin Client en una pared.

Figura C-7 Thin Client montado en la pared



- Usted puede montar el Thin Client debajo de una mesa de escritorio.

Figura C-8 Thin Client montado debajo de una mesa de escritorio



Opción de Montaje no Admitida

- △ **PRECAUCIÓN:** El montaje de un Thin Client de una forma no admitida puede resultar en la falla de HP Quick Release (Liberación Rápida HP) y daños en el Thin Client y/o otros equipos.

No monte el Thin Client en una base para monitor de pantalla plana, entre la pantalla y la base.

Figura C-9 Posición de montaje no admitida - Thin Client entre la base y el monitor



D Funcionamiento del Thin Client

Cuidado de Rutina del Thin Client

Utilice la siguiente información para proteger adecuadamente el Thin Client:

- Nunca opere el Thin Client con el panel externo extraído.
- Mantenga el Thin Client lejos de lugares muy húmedos, luz solar directa y temperaturas extremas, tanto calientes como frías. Para obtener información acerca de los rangos de temperatura y humedad recomendados para el Thin Client, consulte [Especificaciones en la página 24](#).
- Mantenga líquidos alejados del Thin Client y el teclado.
- Apague el Thin Client y limpie la parte externa con un paño suave y húmedo según sea necesario. El uso de productos de limpieza puede desteñir o dañar el acabado de la superficie.

Orientaciones Admitidas

HP admite las siguientes orientaciones para el Thin Client.

△ **PRECAUCIÓN:** Usted debe adherirse a estas orientaciones admitidas por HP para asegurar que sus Thin Clients funcionen adecuadamente.

- Usted puede posicionar el Thin Client verticalmente utilizando la base suministrada.

Figura D-1 Orientación vertical



- Usted puede colocar el Thin Client horizontalmente sobre sus soportes de goma.

Figura D-2 Orientación horizontal



- Usted puede colocar el Thin Client debajo de una base de monitor, con por lo menos una pulgada de espacio.

Figura D-3 Debajo de la base del monitor



- △ **PRECAUCIÓN:** Si un módulo de memoria flash secundario está instalado, no opere el thin client en una posición horizontal o debajo de una base para monitor.

Orientación no Admitida

HP no admite la siguiente orientación para el Thin Client.

- △ **PRECAUCIÓN:** Posicionamiento de orientaciones no admitidas del Thin Client puede resultar en falla en el funcionamiento y/o daños a los dispositivos.

PRECAUCIÓN: Las Thin Clients necesitan de una ventilación adecuada para mantener la temperatura de funcionamiento. No bloquee los orificios de ventilación.

No coloque Thin Client en gavetas u otros compartimientos sellados. No coloque un monitor u otro objeto encima del Thin Client. Los Thin Clients necesitan de una ventilación adecuada para mantener la temperatura de funcionamiento.

Figura D-4 No coloque Thin Client en gavetas u otros compartimientos sellados



Figura D-5 No coloque un monitor sobre el Thin Client



E Descarga Electroestática

Una descarga de electricidad estática proveniente de los dedos u otros conductores puede dañar las placas del sistema o los demás dispositivos sensibles a la estática. Este tipo de daño puede reducir el ciclo de vida útil del dispositivo.

Prevención de Daños Causados por la Electricidad Estática

Para evitar daños causados por la electricidad estática, tenga en cuenta las siguientes precauciones:

- Evite el contacto manual realizando el transporte y almacenamiento de los productos en estuches protegidos contra la electricidad estática.
- Mantenga los componentes sensibles a la electrostática en sus estuches hasta que lleguen a workstations libres de electricidad estática.
- Coloque los componentes sobre una superficie con conexión a tierra antes de extraerlos de los estuches.
- Evite tocar las clavijas, cables y circuitos eléctricos.
- Asegúrese de siempre establecer una conexión a tierra adecuada cuando toque algún componente o ensamblado sensible a la electricidad estática.

Métodos de Conexión a Tierra

Existen varios métodos de conexión a tierra. Utilice uno o más de los siguientes métodos cuando manipule o instale piezas sensibles a la electrostática:

- Utilice una muñequera conectada con un cable al chasis del Thin Client que disponga de conexión a tierra. Las muñequeras son bandas flexibles de 1 Megaohmio +/-10 por ciento de resistencia en los cables de conexión a tierra. Para proporcionar una conexión a tierra adecuada, ajuste la correa para que la muñequera quede sujeta firmemente en la piel.
- Utilice bandas antiestáticas en los talones, los dedos de los pies o las botas cuando esté en las workstations. Utilice las correas en ambos pies cuando esté parado sobre pisos conductores o alfombras disipadoras.
- Utilice herramientas de servicio conductoras.
- Utilice un kit de servicio portátil que cuente con un tapete plegable para disipar la electrostática.

Si no posee ninguno de los equipos sugeridos para una conexión a tierra adecuada, póngase en contacto con el distribuidor, revendedor o proveedor de servicios autorizado de HP.

 **NOTA:** Para obtener más información acerca de la electricidad estática, póngase en contacto con el distribuidor, revendedor o proveedor de servicios autorizado de HP.

F Información para envío

Preparación para Envío

Siga estas sugerencias al preparar el Thin Client para envío:

1. Apague el Thin Client y todos los dispositivos externos.
2. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente de CA y luego del Thin Client.
3. Desconecte los componentes del sistema y los dispositivos externos de sus respectivas fuentes de alimentación, y luego desconéctelos del Thin Client.
4. Empaque los componentes del sistema y los dispositivos externos en sus cajas de embalaje original o en medios similares con suficiente material de embalaje para protegerlos.

 **NOTA:** Para obtener rangos medioambientales fuera de operación, consulte [Especificaciones en la página 24](#).

Información Importante de Servicio de Reparación

En todos los casos, extraiga y proteja todas las opciones externas antes de retornar el Thin Client a HP para reparación o cambio.

En países que tienen soporte de servicio de reparación por correo por el cliente al retornar la misma unidad al cliente, HP realiza cada esfuerzo para retornar la unidad reparada con la misma memoria interna y módulos flash que fueron enviados.

En países que no tienen soporte para servicio de reparación por correo por el cliente al retornar la misma unidad al cliente, todas las opciones internas deben ser extraídas y protegidas además de las opciones externas. El Thin Client debe ser restaurado a la **configuración original** antes de enviarlo a HP para reparación.

Índice

A

- advertencias
 - descarga eléctrica 12, 13, 15, 18, 19, 20, 23
 - fuego 12
- antena
 - instalación 6
 - ubicación 3
- antena inalámbrica
 - instalación 6
- Antena inalámbrica
 - ubicación 3
- apagado 12

B

- base
 - extracción 7
 - instalación 7
- batería, reemplazo 18, 20
- bloqueo de cable, instalación 26

C

- candado, cable, ubicación de ranura 3
- Client Automation 2
- compartimiento USB seguro
 - extracción de la cubierta 13
 - puertos 3
 - recolocación de la cubierta 14
 - ubicación 2, 3
- componentes
 - mouse 10
 - panel frontal 2
 - panel trasero 5
 - superior 3
 - teclado 9
- componentes de la parte superior 3
- componentes del panel frontal 2
- componentes del panel trasero 5
- corriente nominal de salida 25
- cubierta lateral
 - extracción 15
 - recolocación 16

- cubierta metálica lateral
 - extracción 15
 - recolocación 16
- cuidado de rutina 32

D

- descarga electrostática 35
- Device Manager 2
- dimensiones 24
- dispositivos USB, instalación 1, 13, 18

E

- especificaciones
 - altitud 24
 - corriente nominal de salida 25
 - dimensiones 24
 - fuelle de alimentación 24
 - hardware 24
 - humedad 24
 - humedad relativa 24
 - peso 24
 - potencia de salida 25
 - temperatura 24
 - thin client 24
- especificaciones de altitud 24
- especificaciones de hardware 24
- especificaciones de humedad 24
- especificaciones de humedad relativa 24
- especificaciones de la fuente de alimentación 24
- especificaciones de potencia de salida 25
- especificaciones de temperatura 24
- extracción
 - base 7
 - batería 18, 20
 - cubierta del compartimiento USB seguro 13
 - cubierta metálica lateral 15
 - panel de acceso lateral 15

F

- funciones del mouse 10

H

- hardware, actualizaciones 12
- HP Client Automation 2
- HP Device Manager 2
- HP Quick Release (Liberación Rápida HP) 27
- HP ThinState Tools 2

I

- instalación
 - antena 6
 - base 7
 - bloqueo de cable 26
 - dispositivos USB 13, 18
 - Dispositivos USB 1
 - hardware 12
 - HP Quick Release (Liberación Rápida HP) 27
 - módulo de expansión PCIe 23
 - módulo de memoria flash 19
 - módulo SATA de memoria flash 19
 - soportes de goma 6
 - tarjeta de expansión PCIe 23
 - Thin Client con HP Quick Release (Liberación Rápida HP) 27
 - Unidad de disquete para compartimiento multiuso 23
 - unidades externas 23

M

- métodos de conexión a tierra 35
- módulo de expansión PCIe, instalación 23
- módulo de memoria, instalación 19
- módulo de memoria flash, instalación 19
- módulo SATA de memoria flash, instalación 19

montaje del Thin Client 27

O

opción de montaje no admitida 31

opciones

admitidas 12

dispositivo USB 18

instalación 12

módulo de expansión PCIe 23

opciones de montaje

con panel plano en la pared 29

debajo de una mesa de escritorio 29

en la pared 29

en la parte trasera de la base del monitor 29

opciones de montaje admitidas 29

orientaciones admitidas

debajo de la base del monitor 32

horizontal 32

vertical 32

orientaciones no admitidas

debajo de un monitor 33

en una gaveta 33

P

panel de acceso

extracción 15

recolocación 16

panel de acceso lateral

extracción 15

recolocación 16

peso 24

precauciones

electricidad estática 12

HP Quick Release (Liberación Rápida HP) 29

montaje de la antena 6

montaje del Thin Client 31

orientación del Thin Client 32, 33

temperatura ambiente 13

ventilación 33

preparación para envío 36

prevención de daños causados por la electricidad estática 35

Puertos USB

seguro 3

ubicación 2, 5

R

ranura de retención, cable de alimentación 8

ranura de retención del cable de alimentación 8

recolocación

cubierta del compartimiento

USB seguro 14

cubierta metálica lateral 16

panel de acceso lateral 16

reemplazo

batería 18, 20

S

secuencia de instalación 12

seguridad 26

servicio de reparación 36

Sitios Web

Altiris 2

Controladores de hardware

HP 13

descargas 13

Especificaciones rápidas 3

hardware y software del Thin

Client 1

opciones 1, 26, 27

opciones del thin client 1

Opciones de unidades USB

23

unidades USB externas 23

sitios web de descarga 13

soluciones, administración 2

soluciones de administración 2

soportes, instalación 6

soportes de goma, instalación 6

T

tarjeta de expansión PCIe, instalación 23

Tecla del logotipo de Windows 10

Tecla del Logotipo de Windows 9

teclado

formato 9

Tecla del logotipo de Windows 10

teclas de función 10

teclas de función 10

ThinState Tools 2

U

ubicación de botón de alimentación 2

Ubicación de la luz de actividad flash 2

ubicación de la luz de alimentación 2

ubicación de la ranura para bloqueo de cable 3

ubicación del conector de alimentación 5

Ubicación del conector de Ethernet 5

ubicación del conector de vídeo 5

ubicación del conector en serie 5

ubicación del conector para auriculares 2

ubicación del conector para micrófono 2

Ubicación del conector RJ-45 5

ubicación del conector VGA 5

ubicación de línea de salida de audio 5

ubicación del número de serie 11

Ubicación de los conectores PS/2 5

unidad de disco duro 23

unidad de disquete 23