

Guía de Hardware

HP gt7720/gt7725 Thin Client



© Copyright 2008-2009 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

HP gt7720/gt7725 Thin Client

Tercera edición: abril de 2009

Segunda edición: abril de 2009

Primera edición: octubre de 2008

Número de referencia del documento:
510186-163

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

Recursos Estándares	1
Soluciones de Administración de Thin Client	2
Componentes del Panel Frontal	3
Componentes de la Parte Superior	3
Componentes del Panel Trasero	5
Configuración de Dos Salidas	5
Configuración de Cuatro Salidas	5
Instalación de los Soportes de Goma	6
Instalación de la Base	7
Extracción de la Base	7
Uso del teclado	8
Tecla del Logotipo de Windows	9
Teclas de Función adicionales	9
Funciones Especiales del Mouse	9
Ubicación del Número de Serie	10

2 Cambios de Hardware

Secuencia de Instalación de Hardware en General	11
Extracción y Reemplazo de la Cubierta del Compartimiento USB Seguro	12
Extracción de la Cubierta del Compartimiento USB Seguro	12
Reemplazo de la Cubierta del Compartimiento USB Seguro	13
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	18
Instalación del Dispositivo USB	19
Extracción y Reemplazo de la Batería	19
Instalación de una Tarjeta PCI-Express	20
Unidades Externas	21

Apéndice A Especificaciones

Apéndice B Medidas de Seguridad

Fijación de la Thin Client	24
----------------------------------	----

Apéndice C Montaje de la Thin Client

HP Quick Release (Liberación Rápida HP)	25
Opciones de Montaje Admitidas	27
Opción de Montaje no Admitida	29

Apéndice D Funcionamiento de la Thin Client

Cuidado de Rutina de la Thin Client	30
Orientaciones Admitidas	30
Orientación no Admitida	31

Apéndice E Descarga Electroestática

Prevención de Daños Causados por la Electricidad Estática	33
Métodos de Conexión a Tierra	34

Apéndice F Información para envío

Preparación para Envío	35
Información Importante de Servicio de Reparación	35

Índice	36
---------------------	-----------

1 Recursos del Producto

Recursos Estándares

Gracias por adquirir una Thin Client HP. Esperamos que obtenga muchos años de uso de nuestras Thin Client. Nuestro objetivo es proporcionarle con Client premiados que son fáciles de implementar y administrar con la potencia y confiabilidad que usted espera.

Las secciones siguientes describen los recursos de los Thin Client. Para obtener una lista completa de hardware y software instalado en un modelo específico, visite <http://www.hp.com> y busque por un modelo específico de Thin Client.

Los siguientes recursos son comunes para todos los Thin Clients HP:

- ninguna unidad de disco duro o de disquete
- tiempo de instalación de 5 minutos
- implementación y administración central utilizando las Soluciones de Administración HP

Varias opciones están disponibles para su Thin Client. Para obtener más información acerca de opciones disponibles, visite el sitio Web de HP en <http://www.hp.com> y busque por su modelo específico de Thin Client.

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 recursos útiles que le permiten copiar imágenes de la configuración y software desde una Thin Client para otra utilizando una USB drive key. HP ThinState tools complementa otras soluciones de administración y se incluyen con los sistemas operativos para Thin Client HP.

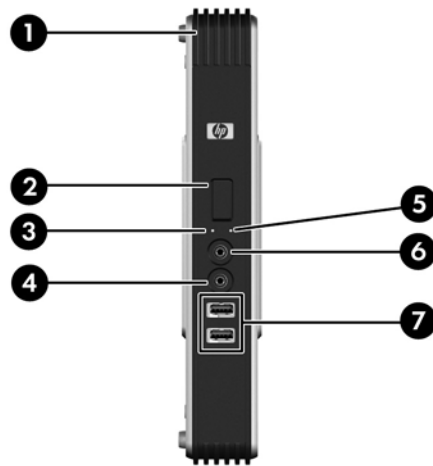
HP Device Manager es una aplicación de software de administración de Thin Client de clase empresarial que permite que clientes visualicen sus activos Thin Client de forma remota y que manipulen esas Thin Client para que cumplan con las necesidades requeridas de negocios. Es robusto, pero fácil de instalar 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 con base en computadoras. Los agentes del 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 continúa su alianza con Altiris para administrar Thin Client HP. La Solución Altiris Deployment es la herramienta líder para implementación rápida y administración continua de Thin Client en su organización. Con la compra de hardware para su Thin Client, usted tiene derecho al lanzamiento actual y complementario de la Solución Altiris Deployment. 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	(5)	Luz de alimentación
(2)	Botón de alimentación	(6)	Conector de línea de salida de audio (auriculares)
(3)	Luz de actividad flash	(7)	Dos conectores USB (Universal Serial Bus)
(4)	Conector de línea de entrada (micrófono)		

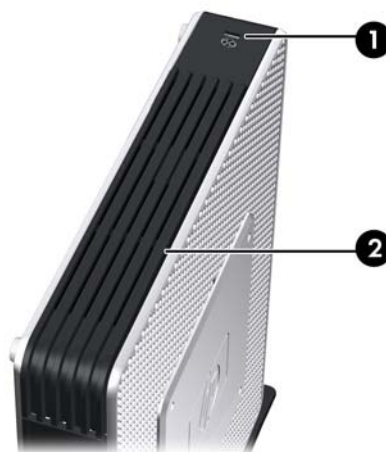
* Para obtener más información, consulte QuickSpecs (Especificaciones rápidas) específicas para el modelo en http://h18004.www1.hp.com/products/quickspecs/QuickSpecs_Archives/QuickSpecs_Archives.html.

Componentes de la Parte Superior

Para obtener más información, visite <http://www.hp.com> y busque por su modelo específico de Thin Client para encontrar las Especificaciones Técnicas de su modelo.

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

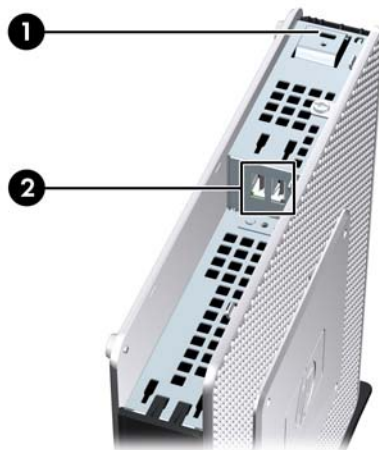
Figura 1-2 Componentes de la parte superior, visualización externa



(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

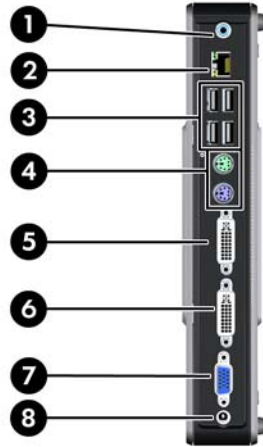
(2) Dos puertos USB seguros del compartimiento (2)

Componentes del Panel Trasero

Para obtener más información, visite <http://www.hp.com> y busque por su modelo específico de Thin Client para encontrar las Especificaciones Técnicas de su modelo.

Configuración de Dos Salidas

Figura 1-4 Componentes del panel trasero



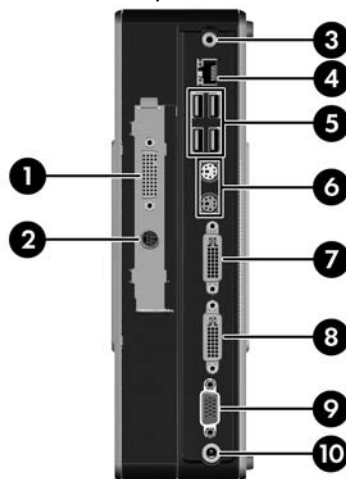
(1)	Conector de línea de salida de audio (auriculares)	(5)	Conector DVI-D
(2)	Conector Ethernet RJ-45	(6)	Conector DVI-I
(3)	Quatro conectores USB (Universal Serial Bus)	(7)	Conector en serie
(4)	Dos conectores PS/2	(8)	Conector de alimentación

Configuración de Cuatro Salidas

NOTA: Esto se aplica a la HP gt7725 Thin Client con módulo de expansión.

La configuración de cuatro salidas está disponible solamente con la HP gt7725 Thin Client

Figura 1-5 Componentes del panel trasero



(1)	Conector DMS-59 para dos salidas DVI-I (2) (incluye cable divisor)	(6)	Dos conectores PS/2 (2)
(2)	Salida de S-Video (no es admitida)	(7)	Conector DVI-D
(3)	Conector de línea de salida de audio (auriculares)	(8)	Conector DVI-I
(4)	Conector Ethernet RJ-45	(9)	Conector en serie
(5)	Quatro conectores USB (Universal Serial Bus) (4)	(10)	Conector de alimentación

Instalación de los Soportes de Goma

Para instalar los soportes de goma:

1. Ubique los orificios en las esquinas de la parte lateral izquierda de la Thin Client.
2. Extraiga los soportes de su apoyo.
3. Alinee los soportes con los orificios y presiónelos con firmeza.

Figura 1-6 Instalación de los soportes de goma

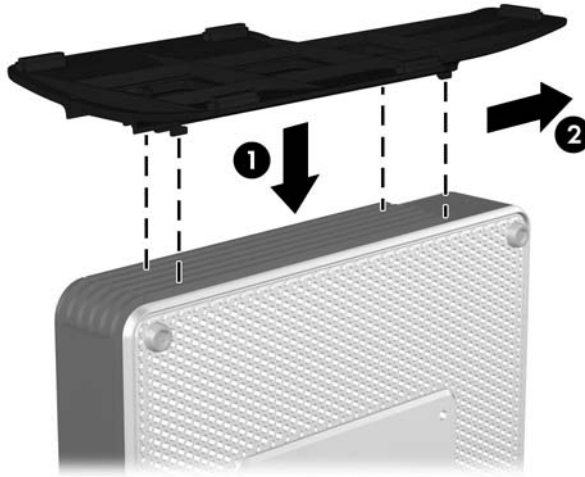


Instalación de la Base

Para instalar la base:

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

Figura 1-7 Instalación de la base

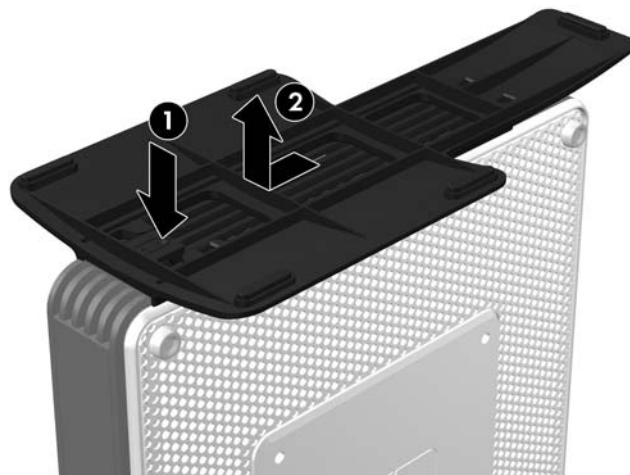


Extracción de la Base

Para extraer la base:

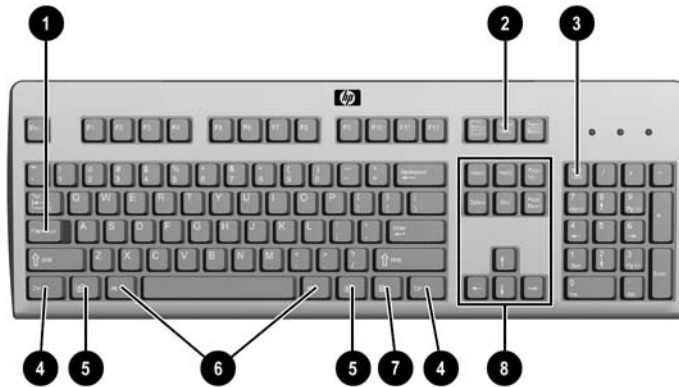
1. Voltee la unidad hacia abajo.
2. Presione la lengüeta (1), y luego deslice la base aproximadamente 1,26 cm (½ pulgada) hacia la parte frontal de la unidad y levante la base de la unidad (2).

Figura 1-8 Extracción de la base



Uso del teclado

Figura 1-9 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 ¹²	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 9 .
(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	Incluye lo siguiente: Insert , Inicio , Av Pág , Suprimir , Fin , y Re Pág . Mantenga presionadas Ctrl y Alt mientras presiona Suprimir para reiniciar la Thin Client.

¹Teclas disponibles en algunas regiones geográficas.

²Aplica solamente a Thin Client XPe.

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.
Tecla con el Logotipo Windows + f	Inicia búsqueda de un archivo o carpeta.
Tecla con el Logotipo Windows + Ctrl + f	Inicia búsqueda de PC.
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 todos los Thin Client independiente del sistema operativo:

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 ubicado 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 1-10 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 de la Thin Client:

1. Haga copia de seguridad de todos los datos, según sea necesario.
2. Si la Thin Client está encendida:
 - a. Apague la computadora correctamente a través del sistema operativo y luego todos los dispositivos externos.
 - b. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente de CA y desconecte todos los dispositivos externos.
 - c. Desconecte todos los dispositivos externos o cables, como 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 de la toma eléctrica 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 de la 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 33](#) 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 12](#) para obtener más información.
4. 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.
5. Extraiga cualquier hardware que desee reemplazar.
6. Instale o reemplace el equipamiento. Para procedimientos de extracción y reemplazo, consulte las siguientes secciones:
 - [Instalación del Dispositivo USB en la página 19](#)
 - [Extracción y Reemplazo de la Batería en la página 19](#)

- [Instalación de una Tarjeta PCI-Express en la página 20](#)
- [Unidades Externas en la página 21](#)

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

7. 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](#)
8. Recoloque la cubierta del compartimiento USB seguro. Consulte [Extracción y Reemplazo de la Cubierta del Compartimiento USB Seguro en la página 12](#)
9. Reconecte todos los dispositivos externos y cables de alimentación.
10. Encienda el monitor, la Thin Client, y todos los dispositivos que usted desee probar.
11. Cargue todos los controladores necesarios.


 **NOTA:** Usted puede descargar algunos controladores de hardware de HP. Visite <http://www.hp.com> y busque por su modelo específico de Thin Client.

12. Reconfigure la 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 de la 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 11](#) 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.

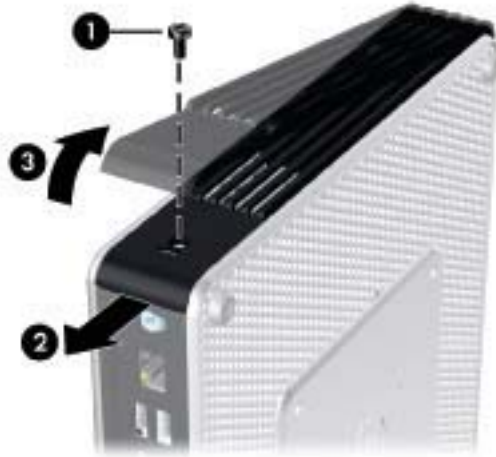
△ **¡ADVERTENCIA!** Antes de extraer la cubierta del compartimiento USB seguro, asegúrese de que la Thin Client esté apagada y de que el cable de alimentación esté desconectado del tomacorriente de CA.

Para extraer la cubierta del compartimiento USB seguro:

1. En la parte trasera de la Thin Client, retire 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 trasera 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



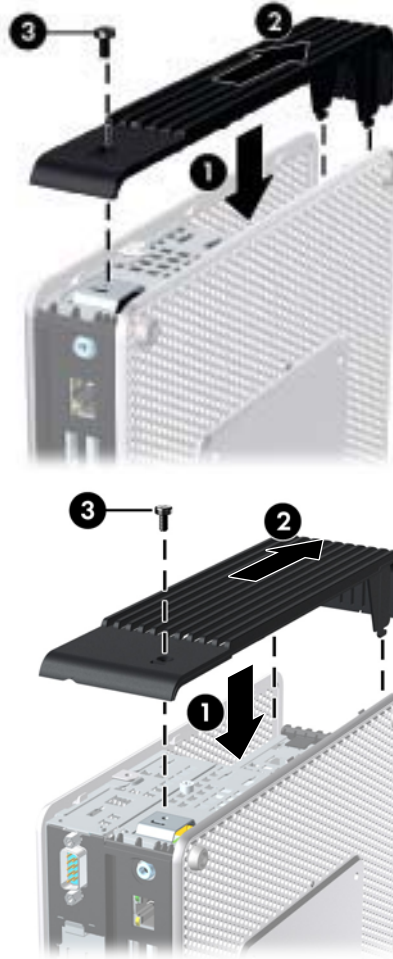
Reemplazo de la Cubierta del Compartimiento USB Seguro

Para recolocar la cubierta del compartimiento seguro:

1. Coloque la cubierta en la parte superior de la unidad de tal manera de 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 frontal 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 la Thin Client esté apagada y de que el cable de alimentación esté desconectado del tomacorriente de CA.

Esta sección tiene tres pasos principales:

- Extraiga el panel de acceso.
- Extraiga el módulo de expansión que asegura la tarjeta PCI-Express.

📄 **NOTA:** Esto se aplica sólo a la HP gt7725 Thin Client con Módulo de Expansión instalado.

- Extraiga la cubierta metálica lateral.

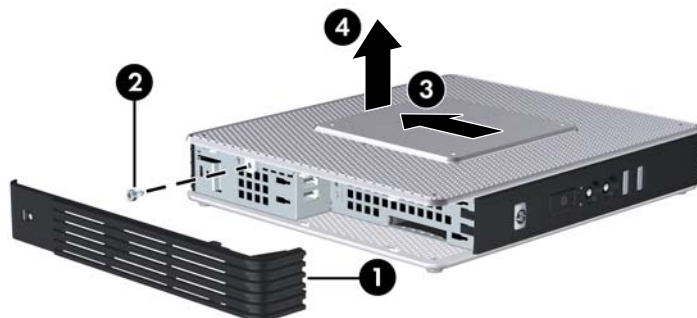
📄 **NOTA:** Si usted está cambiando o instalando una tarjeta PCI-Express, no extraiga la cubierta metálica lateral.

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

Para extraer el panel de acceso:

1. Extraiga la cubierta del compartimiento seguro (1). Para obtener más información, consulte [Extracción de la Cubierta del Compartimiento USB Seguro en la página 12](#).
2. Coloque la unidad de forma plana sobre una superficie estable con la parte lateral derecha hacia arriba y la parte lateral izquierda hacia abajo.
3. Extraiga el tornillo del panel de acceso en el compartimiento USB seguro que asegura el panel de acceso al chasis (2).
4. Deslice el panel de acceso aproximadamente 6,35 mm (1/4 de pulgada) hacia la parte trasera 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



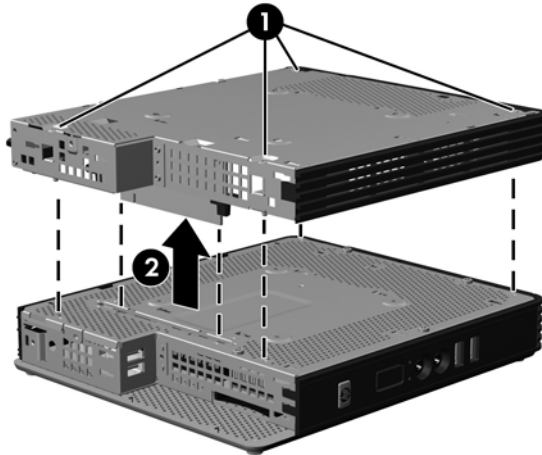
Para extraer el Módulo de Expansión HP gt7725:

📄 **NOTA:** Este procedimiento se aplica sólo a la HP gt7725 Thin Client con Módulo de Expansión instalado.

1. Extraiga los cuatro tornillos de apriete con un destornillador Phillips (1).

2. Levante el módulo hacia arriba y hacia fuera del chasis (2).

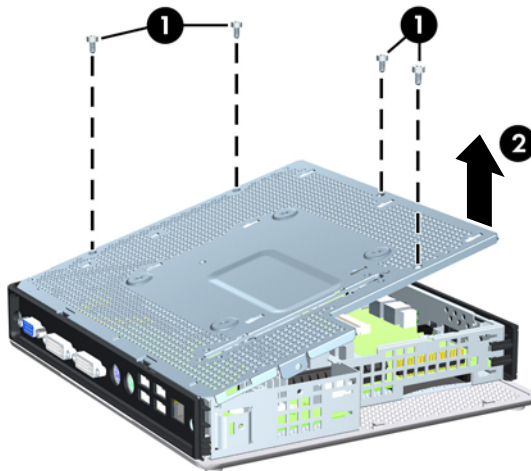
Figura 2-4 Extracción del módulo de expansión



Para extraer la cubierta metálica lateral:

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 2-5 Extracción de la cubierta metálica lateral



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

Esta sección tiene tres pasos principales:

- Recolocación de la cubierta metálica lateral.
- Recolocación del módulo de expansión que asegura la tarjeta PCI-Express.

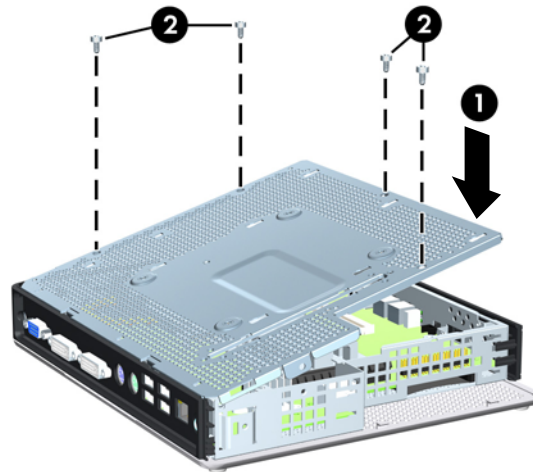
 **NOTA:** Esto se aplica sólo a la HP gt7725 Thin Client con Módulo de Expansión instalado.

- Recolocación del panel de acceso.

Para recolocar la cubierta metálica lateral:

1. Coloque la cubierta metálica lateral en el chasis, primero la parte frontal, asegurándose de alinear los orificios de los tornillos en la cubierta con los orificios del chasis (1).
2. Inserte y apriete los cuatro tornillos (2).

Figura 2-6 Recolocación de la cubierta metálica lateral

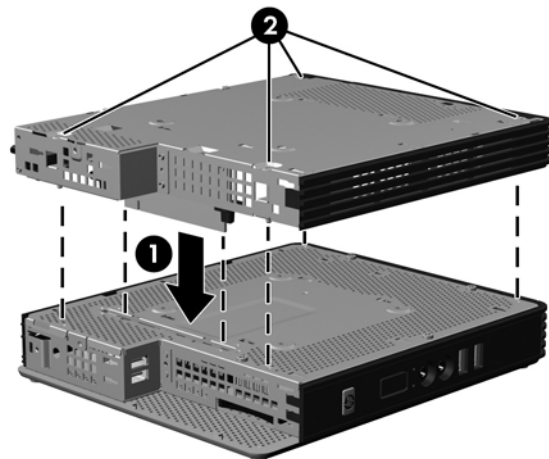


Para recolocar el Módulo de Expansión HP gt7725:

NOTA: Este procedimiento se aplica sólo a la HP gt7725 Thin Client con Módulo de Expansión instalado.

1. Alinee el módulo de expansión de tal forma que la tarjeta riser esté alineada con la ranura de la cubierta metálica lateral de la Thin Client, y presione el montaje con firmeza hacia abajo para que se encaje en su lugar (1).

Figura 2-7 Instalación del Módulo de Expansión

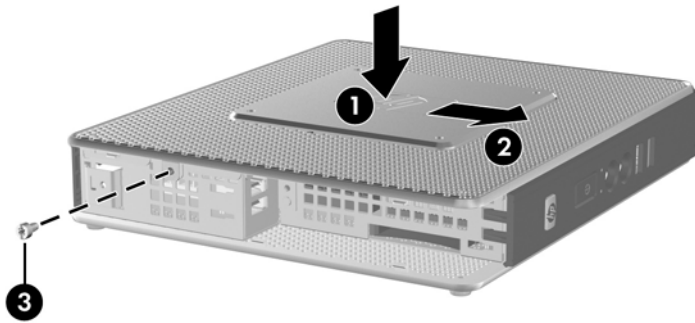


2. Asegure el módulo de expansión apretando los cuatro tornillos de apriete con el destornillador Phillips (2).

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 trasera de la unidad (1).
2. Deslice el panel hacia la parte frontal de la unidad hasta que se encaje en su lugar (2).
3. Extraiga el tornillo que asegura el panel de acceso al chasis (3) o módulo de expansión.

Figura 2-8 Recolocación del panel de acceso lateral



Instalación de Opciones de Thin Client

Se pueden instalar varias opciones en la Thin Client:

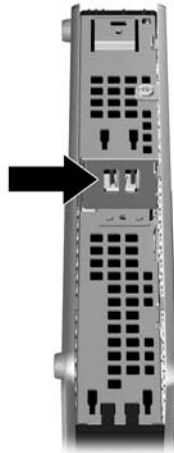
- [Instalación del Dispositivo USB en la página 19](#)
- [Instalación de una Tarjeta PCI-Express en la página 20](#)
- [Instalación de una Tarjeta PCI-Express en la página 20](#)
- [Unidades Externas en la página 21](#)

Instalación del Dispositivo USB

Antes de iniciar los procedimientos de reemplazo, revise [Secuencia de Instalación de Hardware en General en la página 11](#) para obtener 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 2-9 Puertos USB en el compartimiento USB seguro



Extracción y Reemplazo de la Batería

Antes de iniciar los procedimientos de reemplazo, revise [Secuencia de Instalación de Hardware en General en la página 11](#) para obtener procedimientos que debe seguir antes y después de instalar o reemplazar hardware.

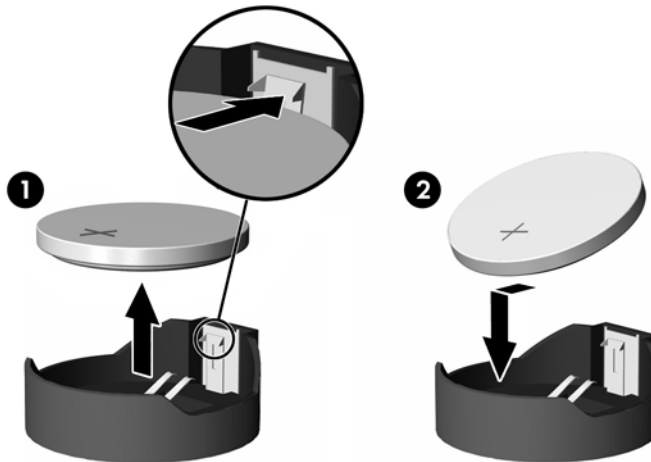
- ⚠ **¡ADVERTENCIA!** Antes de extraer el panel de acceso lateral, asegúrese de que la Thin Client esté apagada y de que el cable de alimentación esté desconectado del tomacorriente de CA.

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 (1).

Figura 2-10 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 hacia abajo 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 <http://www.hp.com> y busque por “reciclaje”.



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, a socios autorizados de HP o a sus agentes.




廢電池請回收

The Taiwan EPA requires dry battery manufacturing or importing firms, in accordance with Article 15 or the Waste Disposal Act, to indicate the recovery marks on the batteries used in sales, giveaways, or promotions. Contact a qualified Taiwanese recycler for proper battery disposal.

Instalación de una Tarjeta PCI-Express

Este procedimiento se aplica a la HP gt7725 Thin Client con módulo de expansión.

-  **NOTA:** La tarjeta de gráficos PCI-Express instalada de fábrica proporciona soporte para cuatro salidas para permitir hasta cuatro monitores. Si usted extrae esta tarjeta, tendrá una configuración nativa de dos salidas capaz de admitir hasta dos monitores.

Si usted está instalando un Módulo de Expansión HP gt7725 con una tarjeta de gráficos PCI-Express, siga las instrucciones que se incluyen con el kit opcional. Utilice las instrucciones siguientes como una visión general de este procedimiento.

Antes de iniciar los procedimientos de reemplazo, revise [Secuencia de Instalación de Hardware en General en la página 11](#) para obtener procedimientos que debe seguir antes y después de instalar o reemplazar hardware.

Usted necesitará lo siguiente para finalizar este procedimiento:

- tarjeta PCI-Express
- destornillador Phillips

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

△ **PRECAUCIÓN:** No extraiga la cubierta metálica lateral interna cuando esté realizando este procedimiento.

Para extraer la tarjeta PCI-Express:

1. Ubique la tarjeta PCI-Express instalada en el módulo de expansión.
2. Asegure la tarjeta PCI-Express cuidadosamente y extráigala hacia fuera del socket de expansión.

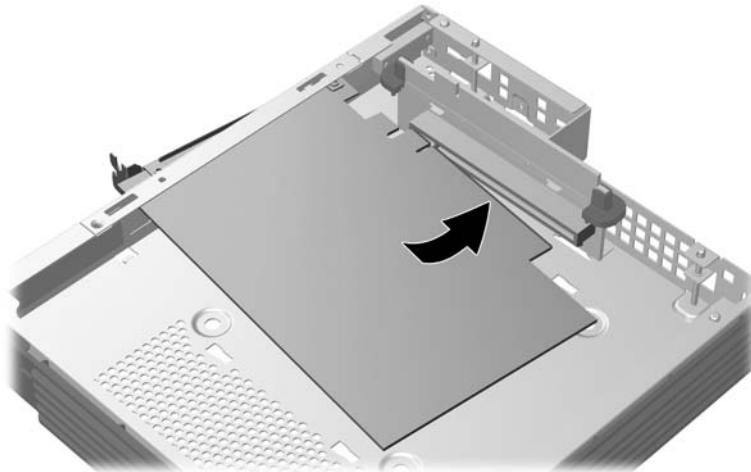
📝 **NOTA:** Guarde la tarjeta PCI-Express cuidadosamente para evitar daños.

Para instalar la tarjeta PCI-Express:

- ▲ Sostenga la tarjeta de expansión junto al socket de expansión en el módulo de expansión. Presione la tarjeta directamente en el socket de expansión.

📝 **NOTA:** Presione firmemente en la tarjeta para que todo el conector se encaje adecuadamente en la ranura de la tarjeta de expansión.

Figura 2-11 Instalación de una tarjeta de gráficos PCI-Express



Unidades Externas

Varias unidades USB externas están disponibles como opción para las Thin Client. Para obtener más información acerca de estas unidades, visite <http://www.hp.com> y busque por su modelo específico de Thin Client, o consulte las instrucciones que vienen con el dispositivo opcional.

Para obtener más información acerca de opciones disponibles, visite el sitio Web de HP en <http://www.hp.com> y busque por su modelo específico de Thin Client.

A Especificaciones

Tabla A-1 HP gt7720/gt7725 Thin Client

Dimensiones		
Ancho (parte frontal a parte trasera)	46 mm	1,811 pulgadas
Altura (sin base)	254,5 mm	10,02 pulgadas
Altura (con base)	215,18 mm	8,47 pulgadas
Profundidad		
Peso Aproximado		
	1,3 kg	2,9 libras
Rango de Temperatura *		
En funcionamiento**	10° a 35° C	50° a 95° F
(máximo rango de cambio es 10° C por hora o 18° F por hora)		
Fuera de operación	-30° a 60° C	-22° a 140° F
(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 la Thin Client esté acoplada 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)		
Fuera de operación	5–95%	5–95%
(temperatura de bulbo húmedo máximo es 38,7° C ó 101,6° F)		

Tabla A-1 HP gt7720/gt7725 Thin Client (continúa)

Altura 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 de Funcionamiento	100–240 Vca	100–240 Vca
Frecuencia Nominal de Línea	50–60 Hz	50–60 Hz
Potencia de Salida (máxima)	120 W	120 W
Corriente Nominal de Salida (máxima)	6,15 A	6,15 A
Voltaje de Salida	+19 V cc	+19 V cc

B Medidas de Seguridad

Fijación de la Thin Client

Estas Thin Client están proyectadas para aceptar un bloqueo de cable de seguridad. Este bloqueo de cable evita la extracción no autorizada de la Thin Client, así como también bloquea el compartimiento seguro. Para solicitar esta opción, visite el sitio Web de HP en <http://www.hp.com> y busque por su modelo específico de Thin Client.

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 de la Thin Client



Usted también puede asegurar su mouse y teclado USB u otros dispositivos USB instalándolos en el compartimiento USB seguro. Consulte [Instalación del Dispositivo USB en la página 19](#).

C Montaje de la Thin Client

HP Quick Release (Liberación Rápida HP)

Estas Thin Client 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 TV de pantalla plana. La HP Quick Release (Liberación Rápida HP) se acopla a los puntos de montaje de estándar VESA, permitiendo montar la Thin Client en una variedad de orientaciones.


 **NOTA:** Cuando esté montando una Thin Client, utilice los tornillos de 10 mm suministrados con HP Quick Release (Liberación Rápida HP).

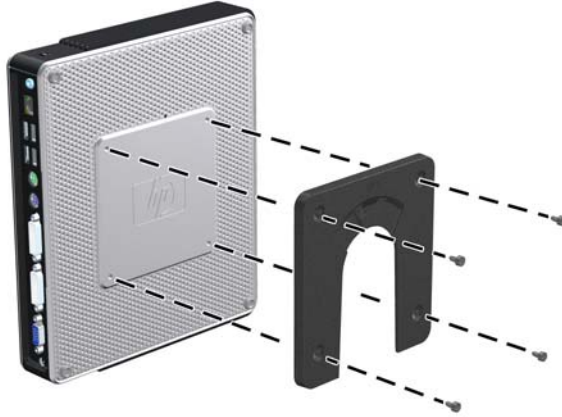
Figura C-1 HP Quick Release (Liberación Rápida HP)



Para utilizar HP Quick Release (Liberación Rápida HP) con una Thin Client configurada para VESA:

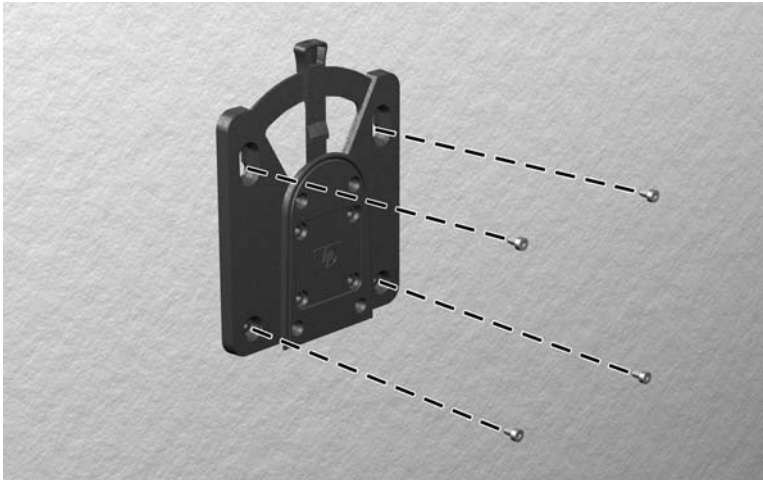
1. Utilice los cuatro tornillos de 10 mm que vienen con el kit de montaje de dispositivos, acople un lado de HP Quick Release (Liberación Rápida HP) en la Thin Client como se muestra en la siguiente ilustración.

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



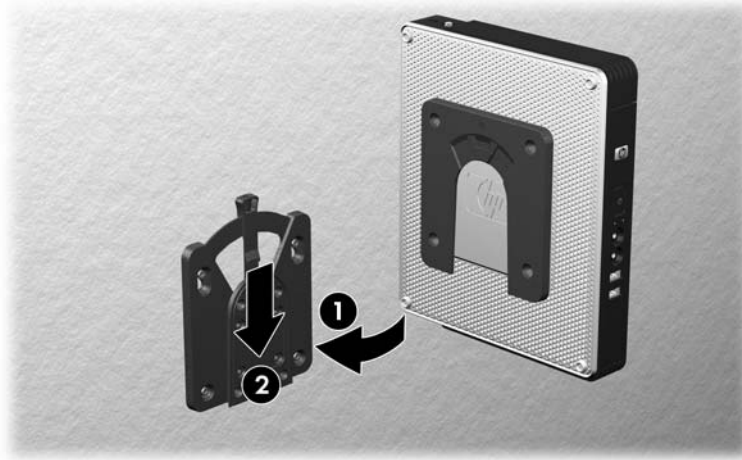
2. Utilice los cuatro tornillos que vienen con el kit de montaje de dispositivos, acople el otro lado de HP Quick Release (Liberación Rápida HP) al dispositivo que usted desea montar la Thin Client. Asegúrese de que la palanca de liberación esté posicionada hacia arriba.

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) al otro lado del dispositivo de montaje (2) en el dispositivo que usted desea montar la Thin Client. Un 'clic' audible indica una conexión segura.

Figura C-4 Conexión de la 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 la Thin Client.

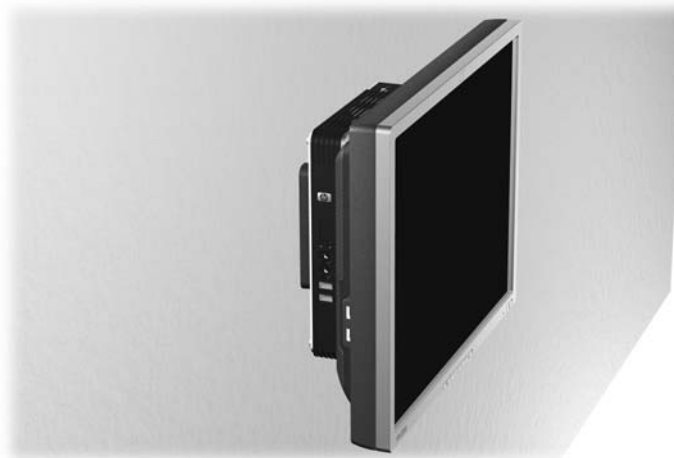
PRECAUCIÓN: Para asegurar un funcionamiento adecuado de HP Quick Release (Liberación Rápida HP) y una conexión segura de todos los componentes, asegúrese de que la palanca de liberación en un lado del dispositivo de montaje y el orificio redondo en el otro lado estén posicionados hacia arriba.

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 una 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 la Thin Client en la parte trasera de la base del monitor de pantalla plana.

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



- Usted puede montar la Thin Client en una pared.

Figura C-7 Thin Client montada en la pared



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

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



Opción de Montaje no Admitida

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

No monte la 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 de la Thin Client

Cuidado de Rutina de la Thin Client

Utilice la siguiente información para proteger adecuadamente la Thin Client:

- Nunca opere la Thin Client con el panel externo extraído.
- Mantenga la Thin Client lejos de lugares muy húmedos, luz solar directa y con cambios extremos de temperatura. Para obtener información acerca de los rangos de temperatura y humedad recomendados para la Thin Client, consulte [Especificaciones en la página 22](#).
- Mantenga líquidos alejados de la Thin Client y el teclado.
- Apague la 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 la Thin Client.

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

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

Figura D-1 Orientación vertical



- Usted puede colocar la Thin Client horizontalmente sobre sus pies de goma.

Figura D-2 Orientación horizontal



- Usted puede colocar la 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



Orientación no Admitida

HP no admite la siguiente orientación para la Thin Client.

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

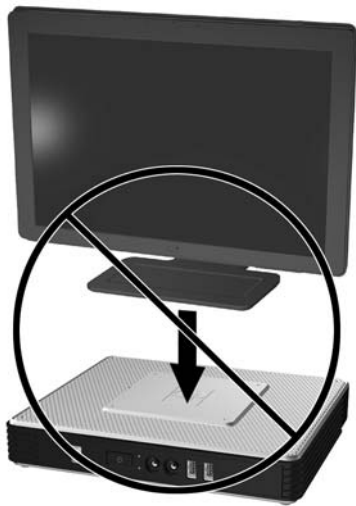
PRECAUCIÓN: Las Thin Client necesitan de una ventilación adecuada para mantener la temperatura de funcionamiento. No bloquee los orificios de ventilación.

No coloque Thin Client en gavetas u otros compartimientos sellados. No coloque un monitor u otro objeto encima de la Thin Client. Las Thin Client 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 la 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 de la 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 la Thin Client para envío:

1. Apague la Thin Client y todos los dispositivos externos.
2. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente de CA y luego de la Thin Client.
3. Desconecte los componentes del sistema y los dispositivos externos de sus respectivas fuentes de alimentación, y luego desconéctelos de la 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 22](#).

Información Importante de Servicio de Reparación

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

En países que tienen soporte para 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. La Thin Client debe ser restaurada a la **configuración original** antes de enviarla a HP para reparación.

Índice

- A**
 - advertencias
 - descarga eléctrica 11, 12, 15, 19, 21
 - fuego 11
 - apagado 11
- B**
 - base
 - extracción 7
 - instalación 7
 - batería, reemplazo 11
 - bloqueo de cable, instalación 24
- C**
 - candado, cable, ubicación de ranura 3
 - Client Automation 2
 - compartimiento USB seguro
 - extracción de la cubierta 12
 - puertos 3
 - reemplazo de la cubierta 13
 - ubicación 3
 - compartimiento USB seguridad 24
 - componentes
 - mouse 9
 - panel frontal 3
 - panel trasero 5
 - superior 3
 - teclado 8
 - componentes de la parte superior 3
 - componentes del panel frontal 3
 - componentes del panel trasero
 - configuración de cuatro salidas 5
 - configuración de dos salidas 5
 - conector paralelo 5
 - configuración de cuatro salidas, componentes del panel trasero 5
 - configuración de dos salidas, componentes del panel trasero 5
 - controladores de hardware 12
 - corriente nominal de salida 23
 - cubierta lateral
 - extracción 15
 - reemplazo 16
 - cubierta metálica lateral
 - extracción 15
 - reemplazo 16
 - cuidado de rutina 30
- D**
 - descarga electrostática 33
 - descargue los controladores de hardware 12
 - Device Manager 2
 - dimensiones 22
 - dispositivos USB, instalación 1, 11
- E**
 - especificaciones
 - altitud 23
 - corriente nominal de salida 23
 - dimensiones 22
 - fuelle de alimentación 23
 - hardware 22
 - humedad 22
 - humedad relativa 22
 - peso 22
 - salida de potencia 23
 - temperatura 22
 - Thin Client 22
 - especificaciones de altitud 23
 - especificaciones de hardware 22
 - especificaciones de humedad 22
 - especificaciones de humedad relativa 22
 - especificaciones de la fuente de alimentación 23
 - especificaciones de potencia de salida 23
 - especificaciones de temperatura 22
 - extracción
 - base 7
 - batería 11
 - cubierta del compartimiento USB seguro 12
 - cubierta metálica lateral 15
 - panel de acceso lateral 15
- F**
 - funciones del mouse 9
- H**
 - hardware, actualizaciones 11
 - HP Client Automation 2
 - HP Device Manager 2
 - HP Quick Release (Liberación Rápida HP) 25
 - HP ThinState Tools 2
- I**
 - instalación
 - base 7
 - bloqueo de cable 24
 - dispositivos USB 1
 - Dispositivos USB 11
 - hardware 11
 - HP Quick Release (Liberación Rápida HP) 25
 - módulo de expansión gt7725 12
 - soportes de goma 6

Tarjeta de gráficos PCI-Express 12

Thin Client en la HP Quick Release (Liberación Rápida HP) 25

Unidad de disquete para compartimiento multiuso 12

unidades externas 12

M

métodos de conexión a tierra 34

módulo de expansión gt7725, instalación 12

módulo de expansión HP de configuración cuádruple, instalación 12

montaje de la Thin Client 25

O

opción de montaje no admitida 29

opciones

- admitidas 11
- dispositivo USB 11
- instalación 11

opciones de montaje

- con panel plano en la pared 27
- debajo de una mesa de escritorio 27
- en la pared 27
- en la parte trasera de la base del monitor 27

opciones de montaje admitidas 27

Opciones de unidades USB 21

orientación

- horizontal 6
- vertical 7

orientaciones admitidas

- debajo de la base del monitor 30
- horizontal 30
- vertical 30

orientaciones no admitidas

- debajo de un monitor 31
- en una gaveta 31

orientación horizontal 6, 30

orientación vertical 7, 30

orificios de montaje, VESA 6

Orificios de montaje VESA 6

P

panel de acceso

- extracción 15
- reemplazo 16

panel de acceso lateral

- extracción 15
- reemplazo 16

peso 22

precauciones

- electricidad estática 11
- HP Quick Release (Liberación Rápida HP) 27
- montaje de la Thin Client 29
- orientación de la Thin Client 30, 31
- temperatura ambiente 12
- ventilación 31

preparación para envío 35

prevención de daños causados por la electricidad estática 33

Puertos USB

- seguro 3
- ubicación 3, 5

Q

Quick Release (Liberación Rápida) 25

R

ranura de ruteo de cables 5

Ranura segura de ruteo de cables 5

reciclaje 20

reemplazo

- batería 11
- cubierta del compartimiento USB seguro 13
- cubierta metálica lateral 16
- panel de acceso lateral 16

S

secuencia de instalación 11

seguridad

- Dispositivos USB 11
- ranura de ruteo de cables 11

servicio de reparación 35

Sitios Web

- Altiris 2
- Especificaciones rápidas 3
- HP 1
- opciones 1
- soluciones, administración 2
- soluciones de administración 2
- soportes, instalación 6
- soportes de goma, instalación 6

T

Tecla del logotipo de Windows 8

Tecla del Logotipo de Windows 8

teclado

- formato 8
- Tecla del logotipo de Windows 8
- teclas de función 9

teclas de función 9

ThinState Tools 2

U

ubicación de botón de alimentación 3

Ubicación de la luz de actividad flash 3

ubicación de la luz de alimentación 3

ubicación de la ranura del bloqueo de cable 3

ubicación del conector de alimentación 5

ubicación del conector de audífonos 3

Ubicación del conector de Ethernet 5

ubicación del conector de micrófono 3

Ubicación del conector DVI-D 5

ubicación del conector en serie 5

Ubicación del conector RJ-45 5

Ubicación del conector VGA 5

ubicación del número de serie 10

Ubicación de los conectores PS/2 5

ubicación de salida de audio 5

unidad de disco duro 12

unidad de disquete 12