



PC portátil HP

Guía del usuario

© Copyright 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth es una marca comercial de su propietario utilizada por Hewlett-Packard Company bajo licencia. El logotipo de SD es una marca comercial de su propietario. Java es una marca comercial de Sun Microsystems, Inc. en los EE. UU.

La información contenida en el presente documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Las únicas garantías para los productos y servicios de HP están estipuladas en las declaraciones expresas de garantía que acompañan a dichos productos y servicios. La información contenida en este documento no debe interpretarse como una garantía adicional. HP no se responsabilizará por errores técnicos o de edición ni por omisiones contenidas en el presente documento.

Primera edición: Septiembre de 2013

Número de referencia del documento:
734764-E51

Aviso del producto

Esta guía describe recursos comunes a la mayoría de los modelos. Es posible que algunos recursos no estén disponibles en su equipo.

Comuníquese con soporte técnico para obtener la información más reciente en esta guía. Para obtener soporte técnico en EE.UU., visite <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para obtener soporte técnico en todo el mundo, visite http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Condiciones de software

Al instalar, copiar, descargar o utilizar de otro modo todo y cualquier producto de software que se encuentra previamente instalado en este equipo, usted acepta los términos del Contrato de licencia de usuario final (EULA) de HP. Si no acepta los términos de esta licencia, su único recurso es devolver el producto no utilizado (hardware y software) dentro de un plazo de 14 días para recibir el reembolso sujeto a la política de reembolso del lugar donde realizó la compra.

Para obtener información adicional o solicitar un reembolso completo del equipo, comuníquese con su punto de ventas local (el vendedor).

Advertencias de seguridad


 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir la posibilidad de lesiones por calor o sobrecalentamiento del equipo, no coloque el equipo directamente sobre sus piernas ni obstruya los orificios de ventilación. Use el equipo sólo sobre una superficie plana y firme. No permita que ninguna superficie dura, como una impresora opcional adyacente, o una superficie blanda, como cojines, alfombras o ropa, bloqueen el flujo de aire. Igualmente, no permita que el adaptador de CA entre en contacto con la piel o una superficie blanda como cojines, alfombras o ropa durante el funcionamiento. El equipo y el adaptador de CA cumplen con los límites de temperatura de superficie accesible por el usuario definidos por el Estándar Internacional para la Seguridad de Tecnología de la Información (IEC 60950).

Tabla de contenido

1 Bienvenido	1
Cómo encontrar información	2
2 Reconocimiento del equipo	4
Parte superior	4
TouchPad	4
Indicadores luminosos	5
Botones y lector de huellas digitales (sólo en algunos modelos)	6
Teclas	8
Parte frontal	8
Lado derecho	10
Lado izquierdo	11
Pantalla	12
Parte inferior	13
3 Redes	16
Uso de un Proveedor de servicios de Internet (ISP)	16
Identificación de los iconos del estado de la red y de las conexiones inalámbricas	16
Creación de una conexión inalámbrica	16
Encendido y apagado de dispositivos inalámbricos	17
Uso del botón de conexiones inalámbricas	17
Uso de los controles del sistema operativo	17
Uso de una WLAN	17
Conexión a una WLAN existente	17
Configuración de una nueva WLAN	19
Protección de su WLAN	20
Roaming a otra red	20
Uso de dispositivos inalámbricos Bluetooth (sólo en algunos modelos)	21
Conexión a una red cableada	21
Conexión a una red de área local (LAN) (sólo en algunos modelos)	21
4 Teclado y dispositivos señaladores	23
Uso del teclado	23
Identificación de las teclas de acceso directo	23
Uso de teclados numéricos	24
Uso del teclado numérico incorporado	24

Activación y desactivación del teclado numérico incorporado	24
Alternancia de funciones de las teclas del teclado numérico incorporado	25
Uso de un teclado numérico externo opcional	25
Uso del TouchPad	25
Activación y desactivación del TouchPad	25
Navegación	26
Selección	27
Uso de gestos táctiles en el TouchPad	27
Pulsación	27
Desplazamiento	29
Movimiento de pinza/zoom	29
Rotación (sólo en algunos modelos)	30
Configuración de las preferencias del dispositivo señalador	30
Uso del dispositivo señalador de tipo palanca (solamente en algunos modelos)	30
5 Multimedia	31
Uso de los recursos de audio	31
Ajuste del volumen	31
Verificación de sus funciones de audio	32
Uso de la cámara web (sólo en algunos modelos)	32
Uso de dispositivos de video	32
VGA	33
DisplayPort	34
6 Administración de energía	35
Apagado del equipo	35
Configuración de opciones de energía	35
Uso de estados de ahorro de energía	35
Inicio y salida de la suspensión	36
Inicio y salida de la hibernación	36
Uso del icono Power (Energía)	37
Uso de la administración de energía	37
Visualización de la configuración de administración de energía actual	37
Cambio de la configuración de administración de energía actual	38
Uso de alimentación por batería	38
Visualización de la carga restante de la batería	38
Inserción o extracción de la batería	38
Inserción de una batería	38
Extracción de una batería	39
Carga de una batería	40

Maximización de la duración de la batería	41
Administración de los niveles de batería baja	41
Identificación de niveles de batería bajos	41
Resolución de nivel de batería bajo	42
Para solucionar un nivel de batería bajo cuando se dispone de alimentación externa	42
Para resolver un nivel de batería bajo cuando una batería cargada esté disponible	42
Para resolver un nivel de batería bajo cuando no disponga de una fuente de energía	42
Para resolver un nivel de batería bajo cuando su equipo no pueda salir de la Hibernación	42
Ahorro de la energía de la batería	42
Almacenamiento de una batería	42
Eliminación de una batería usada	43
Sustitución de la batería	43
Uso de alimentación de CA externa	43
Prueba de un adaptador de CA	44
Hybrid Graphics (solamente en algunos modelos)	44
Uso de Hybrid Graphics (solo en algunos modelos)	44
7 Unidades	45
Manipulación de unidades	45
Extracción o reinstalación de la cubierta de servicio	46
Extracción de la cubierta de servicio	46
Reinstalación de la cubierta de servicio	46
Sustitución o actualización de la unidad de disco duro	47
Extracción de la unidad de disco duro	48
Instalación de una unidad de disco duro	49
Uso de HP 3D DriveGuard	49
Identificación del estado de HP 3D DriveGuard	50
8 Tarjetas y dispositivos externos	51
Uso de los lectores de tarjetas de memoria	51
Inserción de una tarjeta de memoria	51
Extracción de una tarjeta de memoria	51
Uso de smart cards (sólo en algunos modelos)	52
Inserción de una smart card	52
Extracción de una smart card	52
Uso de un dispositivo USB	52
Conexión de un dispositivo USB	53

Extracción de un dispositivo USB	53
Uso de dispositivos externos opcionales	53
Uso de unidades externas opcionales	54
9 Módulos de memoria	55
10 Seguridad	58
Protección del equipo	58
Uso de contraseñas	58
Definición de contraseñas en el sistema operativo	59
Definición de contraseñas en la utilidad de configuración del equipo	59
Administración de una contraseña de administrador del BIOS	60
Ingreso de una contraseña de administrador del BIOS	60
Uso de una contraseña de DriveLock en la utilidad de configuración	60
Administración de una contraseña de DriveLock	61
Ingreso de una contraseña de DriveLock	61
Uso de Automatic DriveLock de la utilidad de configuración del equipo	61
Administración de una contraseña de Automatic DriveLock	62
Uso de software de firewall	62
Instalación de un cable de seguridad opcional	62
Uso del lector de huellas digitales (sólo en algunos modelos)	63
Activación de la autenticación por huellas digitales en el inicio de sesión	63
Registro de su huella digital	64
11 Copias de seguridad y recuperación	65
Creación de copias de seguridad	65
Copias de seguridad de su información	65
Realización de una recuperación del sistema	66
Eliminar todo y reinstalar el SLED	67
12 Utilidad de configuración del equipo (BIOS) y Advanced System Diagnostics (Diagnóstico avanzado del sistema)	68
Inicio de la utilidad de configuración del equipo	68
Uso de la utilidad de configuración del equipo	68
Navegación y selección en la utilidad de configuración del equipo	68
Restauración de la configuración de fábrica en la utilidad de configuración del equipo ...	69
Actualización del BIOS	70
Determinación de la versión del BIOS	70
Descarga de una actualización del BIOS	71
Uso de Advanced System Diagnostics (Diagnóstico avanzado del sistema)	71

13 MultiBoot	73
Sobre el orden de los dispositivos de inicio	73
Apéndice A Solución de problemas y soporte técnico	74
Solución de problemas	74
El equipo no puede iniciarse	74
La pantalla del equipo está en blanco	74
El software no está funcionando correctamente	75
El equipo está encendido pero no responde	75
El equipo está inusualmente caliente	75
Un dispositivo externo no funciona	75
La conexión de red inalámbrica no funciona	76
No se puede reproducir un disco	76
No puede verse una película en una pantalla externa	77
Contacto con atención al cliente	77
Etiquetas	78
Apéndice B Limpieza de su equipo	80
Productos de limpieza	80
Procedimientos de limpieza	80
Limpieza de la pantalla	80
Limpieza de los lados y la cubierta	81
Limpieza del TouchPad y del teclado	81
Limpieza del lápiz del Tablet PC y del receptáculo del lápiz (solamente en algunos modelos)	81
Apéndice C Especificaciones	82
Alimentación de entrada	82
Entorno operativo	82
Apéndice D Descarga electrostática	83
Índice	84

1 Bienvenido

Después de configurar y registrar el equipo, es importante que realice los siguientes pasos:

- **Conéctese a Internet:** configure su red cableada o inalámbrica para poder conectarse a Internet. Para obtener más información, consulte [Redes en la página 16](#).
- **Sepa más sobre su equipo:** conozca sus recursos. Consulte [Reconocimiento del equipo en la página 4](#) y [Teclado y dispositivos señaladores en la página 23](#) para obtener información adicional.
- **Descubra los programas de software instalados:** acceda a la lista de programas de software preinstalados en su equipo. Seleccione **Computer** (Equipo) > **More Applications** (Más aplicaciones).



NOTA: Para saber más detalles sobre el uso de los programas de software incluidos con el equipo, seleccione **Computer** (Equipo) > **Help** (Ayuda). También puede consultar las instrucciones del fabricante de software, que pueden suministrarse con el software o en el sitio Web del fabricante.

- **Actualice programas y controladores:** actualice periódicamente sus programas y controladores con las últimas versiones. Cuando su equipo esté registrado, se actualizará automáticamente con las últimas versiones. Cuando se registre, puede optar por recibir notificaciones de actualizaciones automáticas cuando éstas se encuentren disponibles. Las notificaciones automáticas para las actualizaciones del sistema operativo se encuentran disponibles durante 90 días. Para obtener soporte técnico en EE.UU., visite <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para obtener soporte técnico en todo el mundo, visite http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Cómo encontrar información

El equipo posee diversos recursos para ayudarlo a realizar varias tareas.


Recursos	Para obtener información sobre
Póster de <i>Instrucciones de configuración</i>	<ul style="list-style-type: none">• Configuración del equipo• Identificación de los componentes del equipo
Ayuda de Linux Para acceder a la Ayuda de Linux, seleccione Computer (Equipo) > Help (Ayuda).	<ul style="list-style-type: none">• Software del equipo• Configuración del equipo• Conexión a Internet• Utilidades del equipo
<i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i> Para acceder a los avisos, haga doble clic en el icono HP Documents (Documentos de HP), ubicado en el escritorio.	<ul style="list-style-type: none">• Información normativa y de seguridad• Información sobre la eliminación de la batería
<i>Guía de seguridad y ergonomía</i> Para acceder a esta guía, haga doble clic en el icono HP Documents (Documentos de HP), ubicado en el escritorio.	<ul style="list-style-type: none">• Organización adecuada de la estación de trabajo y hábitos correctos relacionados a la postura, a la salud y al trabajo• Información de seguridad eléctrica y mecánica
– o – Vaya a http://www.hp.com/ergo .	
Folleto <i>Worldwide Telephone Numbers</i> (Números telefónicos en todo el mundo) Se suministra este folleto con su equipo.	Números telefónicos del soporte de HP
Sitio web de HP Para obtener soporte técnico en EE.UU., visite http://www.hp.com/go/contactHP . Para obtener soporte técnico en todo el mundo, visite http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html .	<ul style="list-style-type: none">• Información de soporte• Pedido de piezas y búsqueda de ayuda adicional• Actualizaciones de software, controladores y BIOS• Accesorios disponibles para el dispositivo

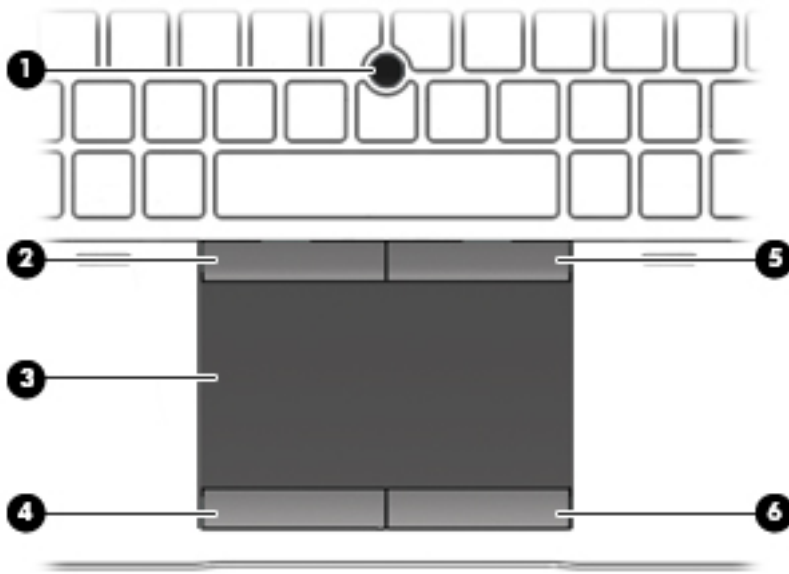
Recursos	Para obtener información sobre
<p data-bbox="277 222 448 247"><i>Garantía limitada*</i></p> <p data-bbox="277 268 539 294">Para acceder a la garantía:</p> <p data-bbox="277 315 718 365">Haga doble clic en el icono HP Documents (Documentos de HP), ubicado en el escritorio.</p> <p data-bbox="277 386 328 411">– o –</p> <p data-bbox="277 432 724 457">Vaya a http://www.hp.com/go/orderdocuments.</p>	<p data-bbox="817 222 1098 247">Información sobre la garantía</p>
<p data-bbox="277 478 1458 583">*Puede encontrar la Garantía limitada de HP provista expresamente y que se aplica a su producto en las guías del usuario de su equipo y/o en el CD/DVD que viene en la caja. En algunos países/regiones, HP puede proporcionar dentro de la caja una Garantía limitada HP impresa. En los países/regiones en los que la garantía no se ofrece en formato impreso, puede solicitar una copia impresa en http://www.hp.com/go/orderdocuments o escribir a:</p> <ul data-bbox="277 604 1458 722" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="277 604 1209 630">● América del Norte: Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, USA <li data-bbox="277 646 1442 672">● Europa, Medio Oriente y África: Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italia <li data-bbox="277 688 1378 714">● Región del Pacífico Asiático: Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapur 911507 <p data-bbox="277 735 1458 785">Al solicitar una copia impresa de su garantía, incluya el número de su producto, el período de garantía (que se encuentra en la etiqueta de servicio), su nombre y su dirección postal.</p> <p data-bbox="277 806 1458 890">IMPORTANTE: NO devuelva su producto HP a las direcciones anteriores. Para obtener soporte técnico en EE.UU., visite http://www.hp.com/go/contactHP. Para obtener soporte técnico en todo el mundo, visite http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.</p>	

2 Reconocimiento del equipo

Parte superior

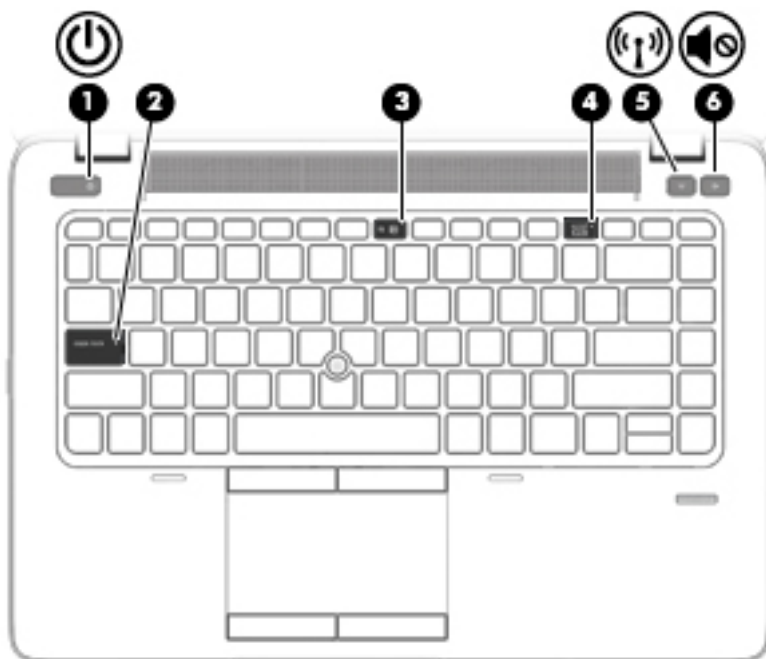
TouchPad




 **NOTA:** Es posible que la apariencia de su equipo difiera ligeramente de las imágenes de esta sección.



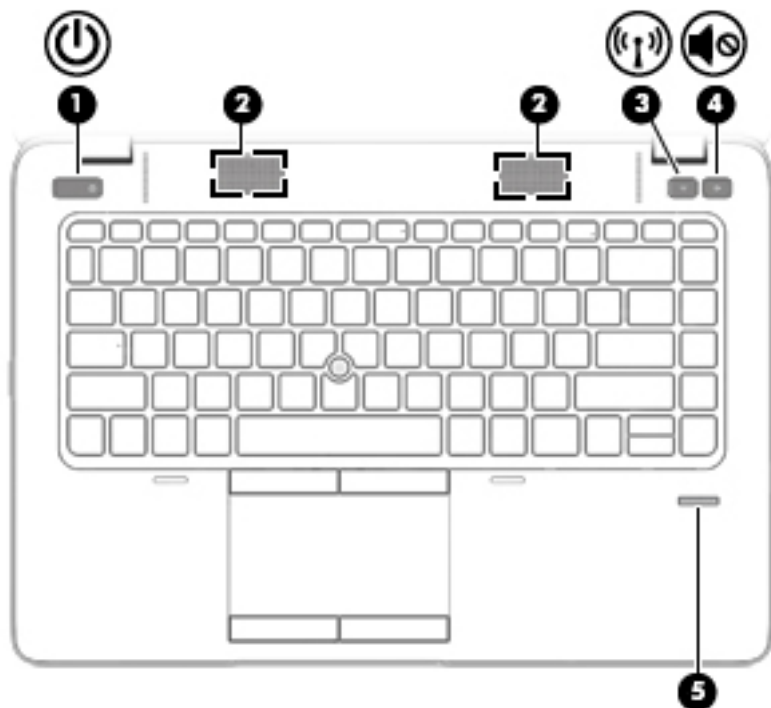
Componente		Descripción
(1)	Dispositivo señalador de tipo palanca (solamente en algunos modelos)	Permite mover el puntero y seleccionar o activar elementos en la pantalla.
(2)	Botón izquierdo del dispositivo señalador de tipo palanca	Funciona igual que el botón izquierdo de un mouse externo.
(3)	Zona del TouchPad	Permite mover el puntero y seleccionar o activar elementos en la pantalla.
(4)	Botón izquierdo del TouchPad	Funciona igual que el botón izquierdo de un mouse externo.
(5)	Botón derecho del dispositivo señalador de tipo palanca	Funciona igual que el botón derecho de un mouse externo.
(6)	Botón derecho del TouchPad	Funciona igual que el botón derecho de un mouse externo.



Indicadores luminosos




Componente	Descripción
(1)  Indicador luminoso de inicio/apagado	<ul style="list-style-type: none"> • Encendido: El equipo está encendido. • Intermitente: El equipo está en estado de suspensión. • Apagado: El equipo está apagado o en hibernación.
(2) Indicador luminoso de bloq mayús	Encendido: Bloq mayús está activado.
(3) Indicador luminoso de micrófono en silencio	<ul style="list-style-type: none"> • Ámbar: El sonido del micrófono está desactivado. • Apagado: El sonido del micrófono está activado.
(4) Indicador luminoso de bloq num	Encendido: Bloq num está activado.
(5)  Indicador luminoso de conexiones inalámbricas	<ul style="list-style-type: none"> • Blanco: Un dispositivo inalámbrico integrado, como un dispositivo de red inalámbrica local (WLAN) y/o un dispositivo Bluetooth®, está encendido. • Ámbar: Todos los dispositivos inalámbricos están apagados.
(6)  Indicador luminoso de silencio	<ul style="list-style-type: none"> • Ámbar: El sonido del equipo está desactivado. • Apagado: El sonido del equipo está activado.

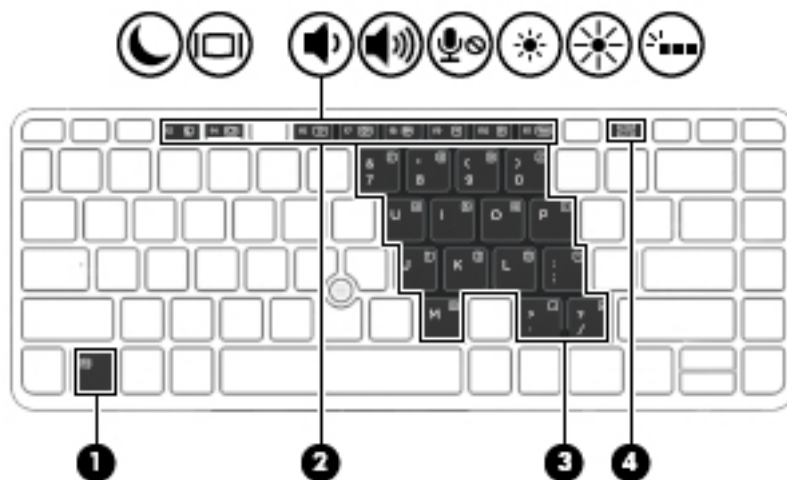
Botones y lector de huellas digitales (sólo en algunos modelos)



Componente	Descripción
(1)  Botón de inicio/apagado	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el equipo esté apagado, presione el botón para encenderlo. • Cuando el equipo esté encendido, presione brevemente el botón para iniciar la suspensión. • Cuando el equipo esté en suspensión, presione brevemente el botón para salir de ese estado. • Cuando el equipo esté en hibernación, presione brevemente el botón para salir de ese estado. <p>Si el equipo ha dejado de responder y los procedimientos de apagado del sistema operativo no funcionan, mantenga presionado el botón de inicio/apagado durante por lo menos 5 segundos para apagar el equipo.</p> <p>Para saber más sobre su configuración de energía:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccione Computer (Equipo) > Control Center (Centro de control). 2. En el panel izquierdo, haga clic en System (Sistema) y luego, en el panel derecho, haga clic en Power Management (Administración de energía).
(2) Altavoces (2)	Producen sonido.
(3)  Botón de conexiones inalámbricas	<p>Enciende o apaga los recursos inalámbricos, pero no establece ninguna conexión inalámbrica.</p> <p>NOTA: Es posible que se establezca una conexión inalámbrica si se configuró una anteriormente.</p>

Componente	Descripción
(4)  Botón de silencio	Suprime y restaura el sonido del altavoz.
(5) Lector de huellas digitales (sólo en algunos modelos)	Permite iniciar sesión utilizando una huella digital en lugar de una contraseña.


Teclas






Componente	Descripción
(1) Tecla fn	Ejecuta las funciones del sistema utilizadas con frecuencia cuando se presiona en combinación con una tecla de función.
(2) Teclas de función	Ejecutan funciones del sistema de uso frecuente cuando se presionan junto con la tecla fn .
(3) Teclas del teclado numérico incorporado	Cuando el teclado numérico está activado, puede usarse como un teclado numérico externo. Cada una de sus teclas ejecuta la función indicada por el icono de la esquina superior derecha de la tecla.
(4) Tecla bloq num	Activa y desactiva el teclado numérico incorporado cuando se presiona en combinación con la tecla fn . Alterna entre la función de navegación y la función numérica en el teclado numérico integrado.

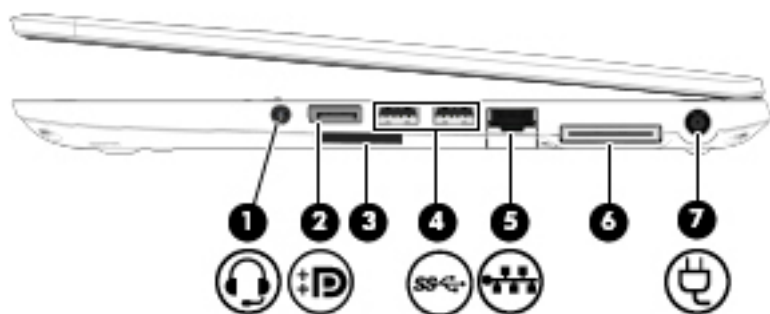
Parte frontal










Componente	Descripción
(1)  Indicador luminoso de conexiones inalámbricas	<ul style="list-style-type: none"> Blanco: Un dispositivo inalámbrico integrado, como un dispositivo de red inalámbrica local (WLAN) y/o un dispositivo Bluetooth®, está encendido. Ámbar: Todos los dispositivos inalámbricos están apagados.

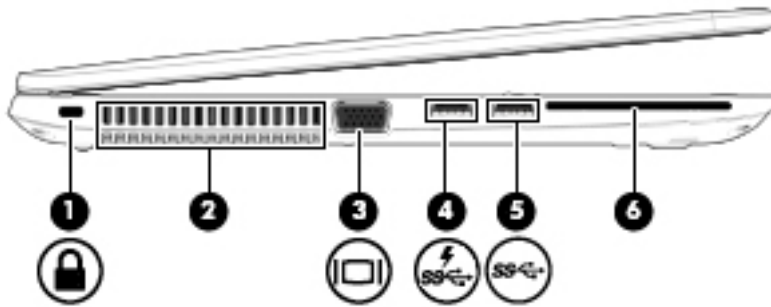
Componente	Descripción
(2)  Indicador luminoso de inicio/apagado	<ul style="list-style-type: none"> • Encendido: El equipo está encendido. • Intermitente: El equipo está en estado de suspensión. • Apagado: El equipo está apagado o en hibernación.
(3)  Indicador luminoso del adaptador de CA/batería	<ul style="list-style-type: none"> • Ámbar: El equipo está conectado a la alimentación externa y la batería tiene un nivel de carga entre el 0% y el 90%. • Blanco: El equipo está conectado a la alimentación externa y la batería tiene un nivel de carga entre el 90% y el 99%. • Ámbar intermitente: Una batería, que es la única fuente de alimentación disponible, ha alcanzado un nivel de batería baja. Cuando la batería alcance un nivel crítico de batería, el indicador luminoso de la batería comenzará a parpadear rápidamente. • Apagado: La batería está completamente cargada.
(4)  Indicador luminoso de la unidad de disco duro	<ul style="list-style-type: none"> • Intermitente en blanco: Se está accediendo a la unidad de disco duro. • Ámbar: HP 3D DriveGuard ha estacionado temporalmente la unidad de disco duro.





Lado derecho



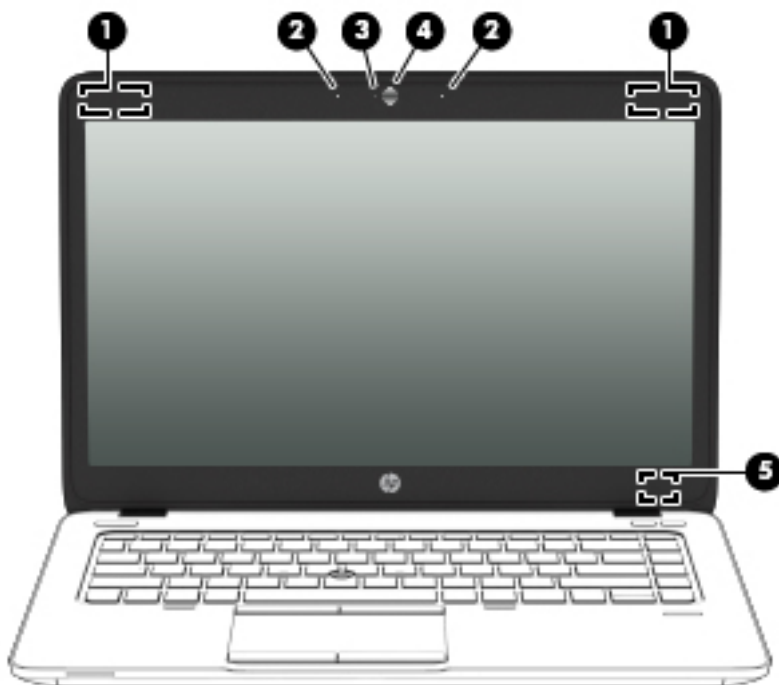
Componente		Descripción
(1) 	Conector de salida (auriculares) y entrada (micrófono) de audio	<p>Produce sonido cuando se conecta a altavoces estéreo con alimentación, auriculares, auriculares de botón, un set de auriculares y micrófono opcionales o audio de televisión. También permite conectar un micrófono de un set de auriculares y micrófono.</p> <p>¡ADVERTENCIA! Para reducir el riesgo de lesiones personales, ajuste el volumen antes de utilizar auriculares, auriculares de botón o un set de auriculares y micrófono. Para obtener información de seguridad adicional, consulte los <i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i>.</p> <p>NOTA: Cuando se conecta un dispositivo al conector, los altavoces del equipo se desactivan.</p> <p>NOTA: Asegúrese de que el cable del dispositivo tenga un conector de cuatro conductores que admita tanto salida (auriculares) como entrada de audio (micrófono).</p>
(2) 	DisplayPort	Permite conectar un dispositivo de pantalla digital opcional, como un proyector o un monitor de alto rendimiento.
(3) 	Lector de tarjeta de memoria	Lee y escribe datos en tarjetas de memoria como Secure Digital (SD).
(4) 	Puertos USB 3.0 (2)	<p>Permiten conectar dispositivos USB 3.0 opcionales y proporcionan un mejor rendimiento energético de USB.</p> <p>NOTA: Para obtener detalles sobre los distintos tipos de puertos USB, consulte Uso de un dispositivo USB en la página 52.</p>
(5) 	Conector RJ-45 (red)	Permite conectar un cable de red.
(6) 	Conector de acoplamiento	Conecta un dispositivo de acoplamiento opcional.
(7) 	Conector de alimentación	Permite conectar un adaptador de CA.

Lado izquierdo



Componente	Descripción
(1)  Ranura para cable de seguridad	Permite conectar un cable de seguridad opcional al equipo. NOTA: El cable de seguridad actúa como una medida disuasoria, pero es posible que no pueda evitar el robo o la manipulación no deseada del equipo.
(2) Orificios de ventilación	Permite que la circulación de aire enfríe los componentes internos. NOTA: El ventilador del equipo se enciende automáticamente para enfriar los componentes internos y prevenir el sobrecalentamiento. Es normal que el ventilador interno se encienda y apague reiteradamente durante la operación de rutina.
(3)  Puerto de monitor VGA externo	Permite conectar un monitor VGA externo o un proyector.
(4)  Puerto de carga USB 3.0	Permite conectar dispositivos USB 3.0 opcionales y proporciona un rendimiento energético de USB optimizado. El puerto de carga USB también puede cargar algunos modelos de teléfono móvil y reproductores de MP3, incluso cuando el equipo está apagado. NOTA: Para obtener detalles sobre los distintos tipos de puertos USB, consulte Uso de un dispositivo USB en la página 52 .
(5)  Puertos USB 3.0 (2)	Permiten conectar dispositivos USB 3.0 opcionales y proporcionan un mejor rendimiento energético de USB. NOTA: Para obtener detalles sobre los distintos tipos de puertos USB, consulte Uso de un dispositivo USB en la página 52 .
(6) Ranura del lector de smart card (solo en algunos modelos)	Admite smart cards opcionales.


Pantalla

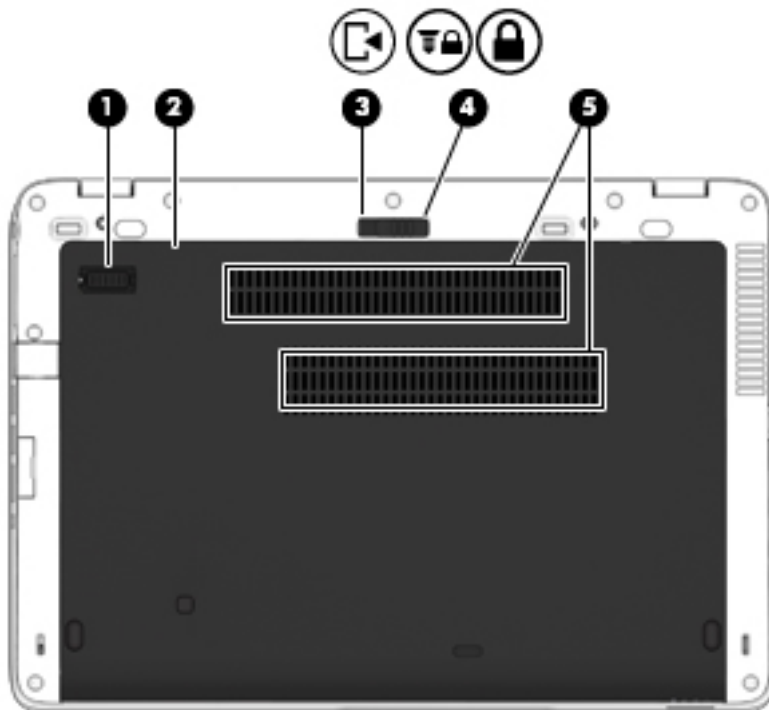


Componente	Descripción
(1) Antenas de WLAN (2)*	Envían y reciben señales inalámbricas para comunicarse con redes de área local inalámbricas (WLAN).
(2) Micrófonos internos (2)	Grabar sonido.
(3) Indicador luminoso de la cámara web (solamente en algunos modelos)	Encendido: La cámara web está en uso.
(4) Cámara web (solamente en algunos modelos)	Graba video y captura fotografías. Para obtener información sobre el uso de la cámara web, acceda a HP Support Assistant. Para acceder a HP Support Assistant en la pantalla de Inicio, seleccione la aplicación HP Support Assistant .
(5) Interruptor de pantalla interno	Apaga la pantalla o inicia la suspensión si se cierra la pantalla mientras el sistema está encendido. NOTA: El interruptor de la pantalla no es visible en el exterior del equipo.

*Las antenas no son visibles en el exterior del equipo. Para lograr una transmisión óptima, mantenga el entorno de las antenas libre de obstrucciones. Para ver los avisos normativos sobre dispositivos inalámbricos, consulte la sección de *Avisos normativos, de seguridad y medioambientales* que se aplica a su país o región.

Parte inferior

 **NOTA:** Es posible que la apariencia de su equipo difiera ligeramente de las imágenes de esta sección.




Componente	Descripción
(1)	Conector de batería adicional
(2)	Cubierta de servicio
(3)	Pestillo de liberación de la cubierta de servicio

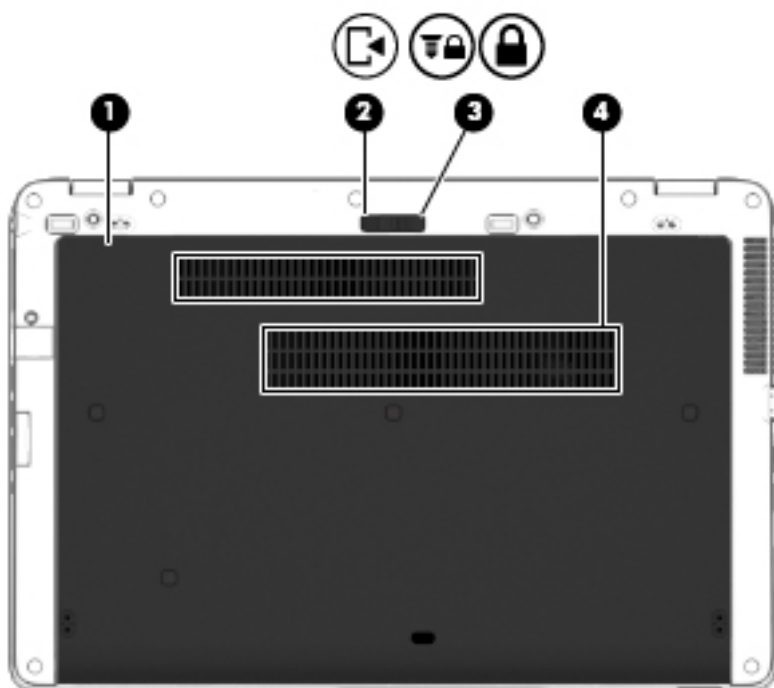
Conecta una batería adicional opcional.

Proporciona acceso al compartimento de la unidad de disco duro, a la ranura del módulo de LAN inalámbrica (WLAN), a la ranura del módulo WWAN y a las ranuras para módulos de memoria.



PRECAUCIÓN: Para evitar que el sistema deje de responder, solo sustituya el módulo de conexiones inalámbricas por un módulo autorizado para el uso en el equipo por la agencia gubernamental que regula los dispositivos inalámbricos en su país o región. Si recibe un mensaje de advertencia tras sustituir el módulo, extráigalo para que el equipo vuelva a funcionar y póngase en contacto con el soporte técnico mediante HP Support Assistant. Para acceder a HP Support Assistant en la pantalla de Inicio, seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

Libera la cubierta de servicio del equipo.

Componente		Descripción
(4)		Bloqueo de liberación de la cubierta de servicio Bloquea la cubierta de servicio.
(5)		Orificios de ventilación (2) Permiten que el flujo de aire enfríe los componentes internos. NOTA: El ventilador del equipo se enciende automáticamente para enfriar los componentes internos y prevenir el sobrecalentamiento. Es normal que el ventilador interno se encienda y apague reiteradamente durante la operación de rutina.



Componente		Descripción
(1)	Cubierta de servicio	Proporciona acceso al compartimento de la unidad de disco duro, a la ranura del módulo de LAN inalámbrica (WLAN), a la ranura del módulo WWAN y a las ranuras para módulos de memoria. PRECAUCIÓN: Para evitar que el sistema deje de responder, solo sustituya el módulo de conexiones inalámbricas por un módulo autorizado para el uso en el equipo por la agencia gubernamental que regula los dispositivos inalámbricos en su país o región. Si recibe un mensaje de advertencia tras sustituir el módulo, extráigalo para que el equipo vuelva a funcionar y póngase en contacto con el soporte técnico mediante HP Support Assistant. Para acceder a HP Support Assistant en la pantalla de Inicio, seleccione la aplicación HP Support Assistant .

Componente	Descripción
(2) 	<p data-bbox="536 222 898 275">Pestillo de liberación de la cubierta de servicio</p> <p data-bbox="943 222 1326 247">Libera la cubierta de servicio del equipo.</p>
(3) 	<p data-bbox="536 321 898 373">Bloqueo de liberación de la cubierta de servicio</p> <p data-bbox="943 321 1241 346">Bloquea la cubierta de servicio.</p>
(4)	<p data-bbox="536 420 783 445">Orificios de ventilación (3)</p> <p data-bbox="943 420 1442 472">Permiten que el flujo de aire enfríe los componentes internos.</p> <p data-bbox="943 489 1442 617">NOTA: El ventilador del equipo se enciende automáticamente para enfriar los componentes internos y prevenir el sobrecalentamiento. Es normal que el ventilador interno se encienda y apague reiteradamente durante la operación de rutina.</p>

3 Redes

Su equipo puede admitir uno de los siguientes tipos de acceso a Internet o ambos:

- Inalámbrico: para obtener acceso móvil a Internet, puede utilizar una conexión inalámbrica. Consulte [Conexión a una WLAN existente en la página 17](#) o [Configuración de una nueva WLAN en la página 19](#).
- Cableado: puede acceder a Internet por medio de una conexión a una red cableada. Para obtener información sobre la conexión a una red cableada, consulte [Conexión a una red cableada en la página 21](#).



NOTA: Los recursos de hardware y software para Internet varían según el modelo del equipo y el lugar donde se encuentra.

Uso de un Proveedor de servicios de Internet (ISP)

Antes de poder conectarse a Internet, debe crear una cuenta de ISP. Póngase en contacto con un ISP local para adquirir el servicio de Internet y un módem. El ISP puede ayudar a configurar el módem, a instalar el cable de red para conectar su equipo inalámbrico al módem y a probar el servicio de Internet.



NOTA: Su ISP le dará una identidad de usuario y una contraseña para acceder a Internet. Registre esta información y guárdela en un lugar seguro.

Identificación de los iconos del estado de la red y de las conexiones inalámbricas

Icono	Nombre	Descripción
	Conexión inalámbrica (conectado)	Indica que uno o más dispositivos inalámbricos están encendidos.
	Conexión de red (conectado)	Señala que la red cableada está conectada y activa. Si tanto la conexión cableada como la conexión inalámbrica están activadas, el sistema operativo utiliza la conexión cableada porque es más rápida.
	Conexión de red (desconectado)	Indica que las redes cableadas e inalámbricas no están conectadas.

Creación de una conexión inalámbrica


Su equipo puede tener uno o más de los siguientes dispositivos inalámbricos:

- Dispositivo de red de área local inalámbrica (WLAN)
- Dispositivo Bluetooth®

Encendido y apagado de dispositivos inalámbricos

Uso del botón de conexiones inalámbricas

Utilice el botón de conexiones inalámbricas para activar o desactivar el controlador de la red inalámbrica y el controlador de Bluetooth simultáneamente. Se pueden controlar de forma individual por medio de Control Center (Centro de control) o de la utilidad de configuración del equipo.

 **NOTA:** Consulte [Reconocimiento del equipo en la página 4](#) para obtener información sobre cómo identificar cuál es el tipo del botón de conexiones inalámbricas de su equipo e información sobre cómo localizarlo.


Uso de los controles del sistema operativo

Para activar o desactivar un dispositivo de red inalámbrica o cableada:

1. Haga clic con el botón derecho en el icono **Network Connection** (Conexión de red) del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.
2. Para activar o desactivar uno de los siguientes dispositivos, seleccione o anule la selección de una de las siguientes opciones:
 - **Enable Networking** (Activar redes) (todos los dispositivos de red)
 - **Enable Wireless** (Activar conexiones inalámbricas)


Uso de una WLAN

Una conexión inalámbrica conecta el equipo a redes Wi-Fi o WLAN. Una WLAN consta de otros equipos y accesorios conectados mediante un enrutador inalámbrico o un punto de acceso inalámbrico.

 **NOTA:** Al crear una conexión inalámbrica o permitir el acceso a usuarios de una red, se le pedirá la contraseña de raíz.

Conexión a una WLAN existente

1. Asegúrese de que el dispositivo WLAN esté encendido.


 **NOTA:** Consulte [Reconocimiento del equipo en la página 4](#) para obtener información sobre la identificación de la ubicación del botón y del indicador luminoso de conexiones inalámbricas en su equipo.


2. Haga clic en el icono **Network Connection** (Conexión de red) del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.

Las redes inalámbricas disponibles se enumeran en **Wireless Networks** (Redes inalámbricas).

3. Haga clic en la red inalámbrica deseada.

Si la red es una WLAN con seguridad activada, se le solicitará que introduzca un código de seguridad de red. Escriba el código y a continuación haga clic en **OK** (Aceptar) para completar la conexión.

 **NOTA:** Para conectarse a una red que no se detecta automáticamente, haga clic en el icono **Network Connection** (Conexión de red) y seleccione **Connect to Hidden Wireless Network** (Conectarse a una red inalámbrica oculta). Escriba la información de ESSID y configure los parámetros de encriptación.

 **NOTA:** Si no aparece ninguna WLAN y su red no está oculta, su equipo está fuera del alcance de un enrutador inalámbrico o un punto de acceso.

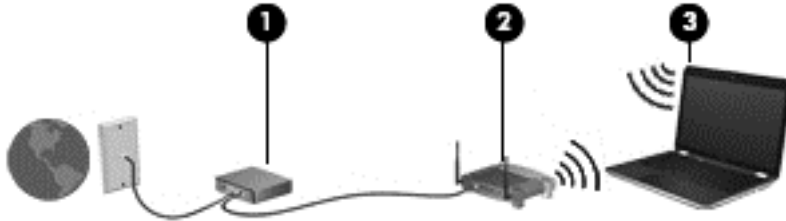
Si no ve la red a la que desea conectarse, haga clic con el botón derecho en el icono **Network Connection** (Conexión de red) del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, y haga clic en **Edit Connections** (Editar conexiones).


Configuración de una nueva WLAN


Equipo necesario:

- Un módem de banda ancha (DSL o cable) **(1)** y un servicio de Internet de alta velocidad contratado a un proveedor de servicios de Internet (ISP)
- Un enrutador inalámbrico (se adquiere por separado) **(2)**
- El equipo inalámbrico **(3)**

En la ilustración siguiente se muestra un ejemplo de una instalación de red inalámbrica conectada a Internet.



 **NOTA:** Algunos módems por cable incluyen un enrutador incorporado. Consulte con su ISP si necesita un enrutador independiente.

 **NOTA:** Al configurar una conexión inalámbrica, asegúrese de que su equipo y su enrutador inalámbrico estén sincronizados. Para sincronizar su equipo y su enrutador inalámbrico, apáguelos y luego vuelva a encenderlos.

A medida que la red crezca, podrán conectarse equipos inalámbricos y no inalámbricos a ésta para acceder a Internet.

A fin de obtener ayuda para configurar su WLAN, consulte la información provista por el fabricante del enrutador o su ISP.

Protección de su WLAN

Cuando configure una WLAN o acceda a una WLAN existente, active siempre los recursos de seguridad para proteger su red del acceso no autorizado. Es posible que las WLAN de áreas públicas (puntos de acceso), como cafeterías y aeropuertos, no ofrezcan ninguna seguridad. Si le preocupa la seguridad de su equipo en un punto de acceso, limite sus actividades de red a correos electrónicos que no sean confidenciales y a la navegación básica en Internet.

Debido a que las señales de radio inalámbricas viajan hacia fuera de la red, otros dispositivos WLAN pueden captar señales desprotegidas. Usted puede tomar las siguientes precauciones para proteger su WLAN:

- **Use un firewall:** el firewall verifica los datos y las solicitudes de datos que se envían a su red y descarta cualquier elemento sospechoso. Los firewalls están disponibles tanto en software como en hardware. Algunas redes usan una combinación de ambos tipos.
- **Encriptación inalámbrica:** Su equipo admite tres protocolos de encriptación:
 - Acceso protegido Wi-Fi (WPA)
 - Acceso protegido Wi-Fi II (WPA2)
 - Privacidad equivalente a cableado (WEP)



NOTA: HP le recomienda que seleccione WPA2, que es el más avanzado de los tres protocolos de encriptación. No se recomienda el uso de la encriptación WEP, a la cual resulta fácil sobreponerse.

- Acceso protegido Wi-Fi (WPA) y Acceso protegido Wi-Fi II (WPA2) usan estándares de seguridad para encriptar y desencriptar datos transmitidos a través de la red. Tanto WPA como WPA2 generan de forma dinámica una nueva clave para cada paquete, y también generan un conjunto distinto de claves para cada equipo de la red. Para lograrlo:
 - WPA usa el Estándar de encriptación avanzada (AES) y el Protocolo de integridad de clave temporal (TKIP).
 - WPA2 usa Cipher Block Chaining Message Authentication Code Protocol (CCMP o Protocolo de código de autenticación de mensajes de encadenamiento de bloques de cifrado), que es un nuevo protocolo AES.
- La Privacidad equivalente a cableado (WEP) encripta los datos con una clave WEP antes de su transmisión. Sin la clave correcta, los demás no podrán usar la WLAN.

Roaming a otra red

Cuando mueve su equipo dentro del alcance de otra WLAN, el sistema operativo intenta conectarse a esa red. Si lo consigue, su equipo se conecta de forma automática a la nueva red. Si el sistema operativo no reconoce la nueva red, siga el mismo procedimiento que utilizó inicialmente para conectarse a su WLAN.

Uso de dispositivos inalámbricos Bluetooth (sólo en algunos modelos)

Un dispositivo Bluetooth proporciona comunicaciones inalámbricas de corto alcance que sustituyen las conexiones físicas por cable que tradicionalmente conectan dispositivos electrónicos como los siguientes:

- PC
- Teléfonos
- Dispositivos de audio

La ventaja de Bluetooth es la sincronización de las transferencias de información entre su equipo y los dispositivos inalámbricos. La incapacidad de conectar de forma consistente dos o más equipos para que compartan Internet mediante Bluetooth es una limitación de Bluetooth y del sistema operativo.

Los dispositivos Bluetooth brindan capacidad de conexión punto a punto que le permite configurar una red de área personal (PAN) de dispositivos Bluetooth. Para obtener información sobre la configuración y el uso de dispositivos Bluetooth, consulte la Ayuda del software Bluetooth.

Conexión a una red cableada

Conexión a una red de área local (LAN) (sólo en algunos modelos)

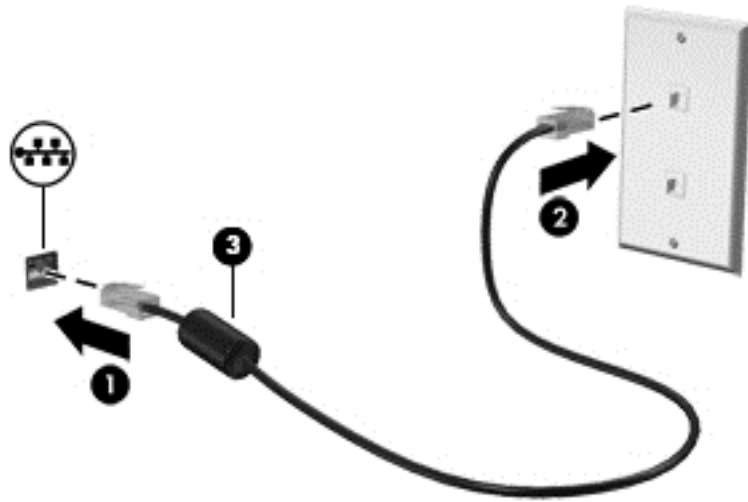
La conexión a una red de área local (LAN) requiere un cable de red RJ-45 de 8 patas (adquirido por separado). Si el cable de red incluye un circuito de supresión de ruido (1), que impide las interferencias ocasionadas por la recepción de señales de televisión y radio, oriente el extremo del cable del circuito (2) hacia el equipo.



Para conectar el cable de red:

1. Conecte el cable de red al respectivo conector (1) del equipo.

2. Conecte el otro extremo del cable a un conector de red de pared (2) o a un enrutador (no hay ilustración).




⚠ ¡ADVERTENCIA! Para reducir el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica, un incendio o daños al equipo, no conecte el cable de módem o del teléfono a un conector RJ-45 (de red).

4 Teclado y dispositivos señaladores

Uso del teclado









Identificación de las teclas de acceso directo

Una tecla de acceso rápido es una combinación de la tecla **fn** y la tecla **esc** o una de las teclas de función.

 **NOTA:** Para obtener más información sobre la ubicación de las teclas de acceso rápido, consulte [Reconocimiento del equipo en la página 4](#).

Para usar una tecla de acceso rápido:


- ▲ Presione brevemente la tecla **fn** y luego presione brevemente la segunda tecla de la combinación de tecla de acceso rápido.

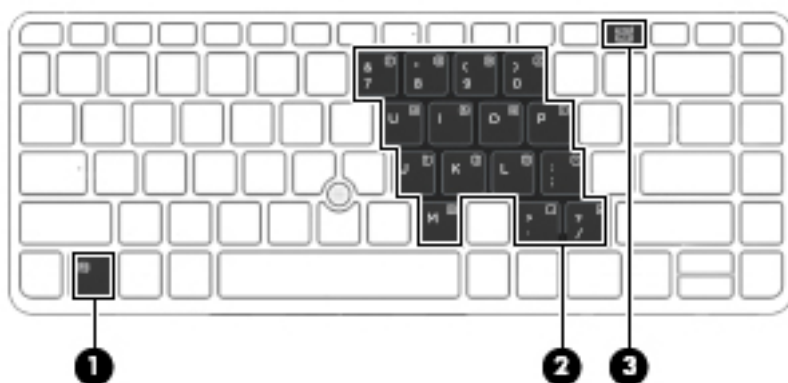
Combinación de la tecla de acceso rápido	Descripción
 fn+f3	<p>Inicia la suspensión, que guarda su información en la memoria del sistema. La pantalla y otros componentes del sistema se apagan y se ahorra energía.</p> <p>Para salir de la suspensión, presione brevemente el botón de alimentación.</p> <p>PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de pérdida de información, guarde su trabajo antes de iniciar la suspensión.</p>
 fn+f4	<p>Alterna la imagen de la pantalla entre los dispositivos de visualización conectados al sistema. Por ejemplo, si se ha conectado un monitor al equipo, fn+f4 alternará la imagen entre la pantalla del equipo, la pantalla del monitor y la exhibición simultánea de la imagen en el equipo y en el monitor.</p> <p>La mayoría de los monitores externos recibe información de vídeo desde el equipo mediante el estándar de vídeo VGA externo. La tecla de acceso rápido fn+f4 también alterna imágenes entre otros dispositivos que reciben información de vídeo del equipo.</p>
 fn+f6	<p>Reduce el volumen del altavoz.</p>
 fn+f7	<p>Aumenta el volumen del altavoz.</p>
 fn+f8	<p>Silencia el micrófono.</p>
 fn+f9	<p>Reduce el nivel de brillo de la pantalla.</p>
 fn+f10	<p>Aumenta el nivel de brillo de la pantalla.</p>
 fn+f11	<p>Enciende y apaga la luz de fondo del teclado.</p> <p>NOTA: La luz de fondo del teclado viene activada de fábrica. Para prolongar la duración de la batería, apague la luz de fondo del teclado.</p>

Uso de teclados numéricos

El equipo cuenta con un teclado numérico incorporado (o con un teclado numérico integrado). El equipo también admite un teclado numérico externo opcional o un teclado externo opcional que incluya un teclado numérico.

Uso del teclado numérico incorporado


 **NOTA:** Es posible que la apariencia de su equipo difiera ligeramente de las imágenes de esta sección.



Componente	Descripción
(1) Tecla fn	Activa y desactiva el teclado numérico cuando se presiona en combinación con la tecla bloq num . NOTA: El teclado numérico incorporado no funciona si hay un teclado o un teclado numérico externo conectado al equipo.
(2) Teclado numérico incorporado	Cuando el teclado numérico está activado, puede usarse como un teclado numérico externo. Cada una de sus teclas ejecuta la función indicada por el icono de la esquina superior derecha de la tecla.
(3) Tecla bloq num	Activa y desactiva el teclado numérico incorporado cuando se presiona en combinación con la tecla fn . NOTA: La función del teclado numérico que está activa cuando se apaga el equipo se restablece cuando el equipo vuelve a encenderse.

Activación y desactivación del teclado numérico incorporado

Presione **fn+bloq num** para activar el teclado numérico incorporado. Vuelva a presionar **fn+bloq num** para desactivar el teclado numérico.

 **NOTA:** El teclado numérico incorporado se desactiva si hay un teclado o un teclado numérico externo conectado al equipo.

Alternancia de funciones de las teclas del teclado numérico incorporado

Puede alternar temporalmente las funciones de las teclas de un teclado numérico incorporado entre sus funciones de teclado estándar y sus funciones de teclado numérico:

- Para usar la función de navegación de una tecla del teclado numérico cuando éste se encuentra desactivado, mantenga presionada la tecla **fn** mientras presiona la tecla del teclado numérico.
- Para usar la función estándar de una tecla del teclado numérico cuando éste se encuentra activado:
 - Mantenga presionada la tecla **fn** para escribir con minúsculas.
 - Mantenga presionadas las teclas **fn+mayús** para escribir con mayúsculas.

Uso de un teclado numérico externo opcional

Las teclas de la mayoría de los teclados numéricos externos funcionan de forma diferente si **bloq num** está activado o desactivado. (La configuración de fábrica trae **bloq num** desactivado). Por ejemplo:

- Cuando **bloq num** está activado, la mayoría de las teclas del teclado numérico escriben números.
- Cuando **bloq num** está desactivado, la mayoría de las teclas del teclado numérico funcionan como las teclas de flecha, **re pág** o **av pág**.


Cuando **bloq num** se encuentra activado en un teclado numérico externo, el indicador luminoso de **bloq num** en el equipo se enciende. Cuando **bloq num** está desactivado en un teclado numérico externo, se apaga el indicador luminoso de **bloq num** del equipo.

Para activar o desactivar **bloq num** en un teclado numérico externo mientras trabaja:

- ▲ Presione la tecla **bloq num** del teclado numérico externo, no del equipo.

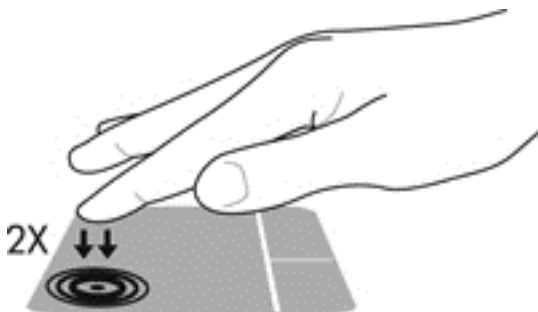
Uso del TouchPad

Para mover el puntero, deslice un dedo por el TouchPad en la dirección deseada. Use los botones izquierdo y derecho del TouchPad como si fueran los botones de un mouse externo.

 **NOTA:** Además de los dispositivos señaladores incluidos con su equipo, puede utilizar un mouse USB externo (adquirido por separado) después de conectarlo a uno de los puertos USB del equipo.


Activación y desactivación del TouchPad

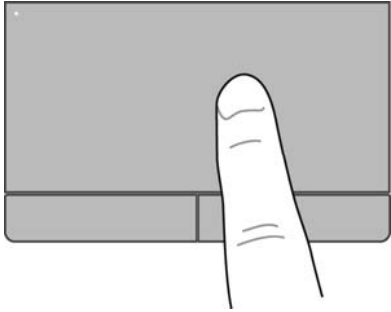
Para activar y desactivar el TouchPad, pulse rápidamente dos veces en el botón de activación/desactivación del TouchPad.



Navegación

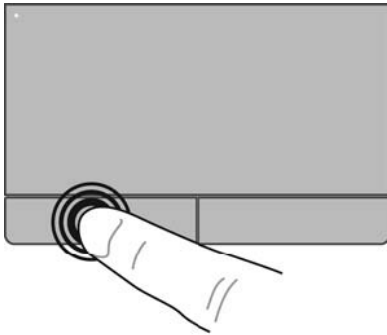
Para mover el puntero, deslice un dedo por el TouchPad en la dirección deseada. Para desplazarse hacia arriba y hacia abajo usando el área de desplazamiento vertical del TouchPad, deslice el dedo hacia arriba o hacia abajo sobre el TouchPad.

 **NOTA:** Si está usando el TouchPad para mover el puntero, debe levantar el dedo del TouchPad antes de moverlo hacia el área de desplazamiento. El hecho de simplemente deslizar el dedo desde el TouchPad hacia el área de desplazamiento no activa la función de desplazamiento.




Selección

Use los botones izquierdo y derecho del TouchPad como si fueran los botones correspondientes de un mouse externo.




Uso de gestos táctiles en el TouchPad


El TouchPad admite una amplia gama de gestos táctiles. Para usar los gestos táctiles del TouchPad, ponga dos dedos simultáneamente sobre el TouchPad.

 **NOTA:** Los gestos táctiles del TouchPad no son compatibles con todos los programas.

Para ver información sobre cada gesto táctil:

1. Seleccione **Computer** (Equipo) > **More Applications** (Más aplicaciones).
2. En el panel izquierdo, haga clic en **System** (Sistema), y luego haga clic en el icono del **TouchPad**  del panel derecho.
3. En la ficha **Device Settings** (Configuraciones de dispositivo), haga clic en el dispositivo y luego en **Settings** (Configuraciones).
4. Haga clic en el gesto táctil para ver información sobre sus características.


Para activar o desactivar los gestos táctiles:

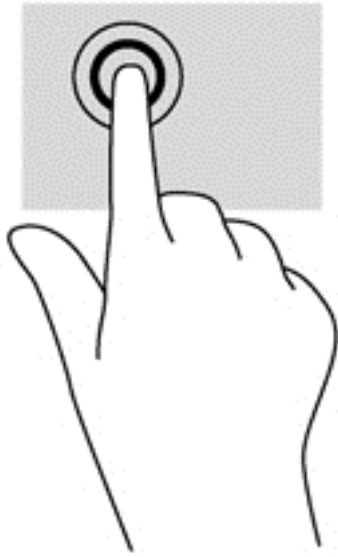
1. Seleccione **Computer** (Equipo) > **More Applications** (Más aplicaciones).
2. En el panel izquierdo, haga clic en **System** (Sistema), y luego haga clic en el icono del **TouchPad**  del panel derecho.
3. En la ficha **Device Settings** (Configuraciones de dispositivo), haga clic en el dispositivo y luego en **Settings** (Configuraciones).
4. Seleccione la casilla de verificación junto al gesto táctil que desee activar o desactivar.
5. Haga clic en **Apply** (Aplicar) y luego en **OK** (Aceptar).

Pulsación

Para realizar una selección en la pantalla, señale un elemento y pulse.

- Pulse con un dedo en el área del TouchPad para realizar la selección. Pulse dos veces en un elemento para abrirlo.

 **NOTA:** Mantenga presionado el TouchPad para que se abra la ventana de ayuda que brinda información sobre el elemento seleccionado.

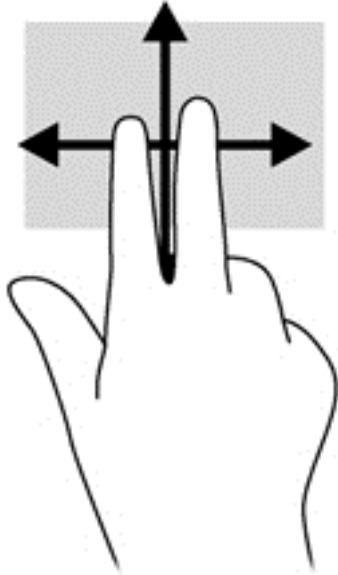


Desplazamiento

El desplazamiento es útil para mover hacia arriba, hacia abajo o hacia los lados en una página o imagen. Para efectuar el desplazamiento, ponga dos dedos ligeramente separados sobre el TouchPad y luego arrástrelos hacia arriba, hacia abajo, hacia la derecha o hacia la izquierda.



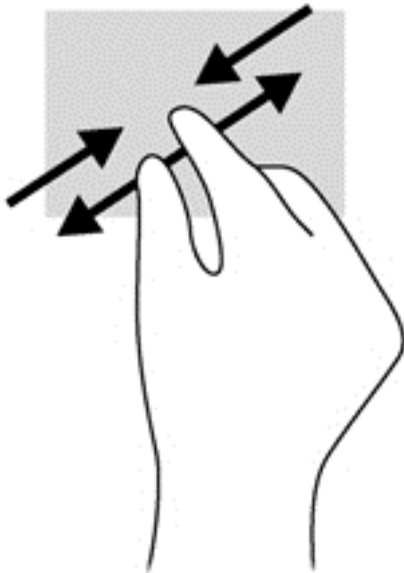
NOTA: La velocidad de los dedos controla la velocidad del desplazamiento.



Movimiento de pinza/zoom

El movimiento de pinza/zoom le permite acercar o alejar imágenes o texto.

- Para hacer zoom coloque dos dedos juntos sobre el área del TouchPad y luego sepárelos.
- Para reducir el zoom coloque dos dedos separados sobre el área del TouchPad y luego júntelos.



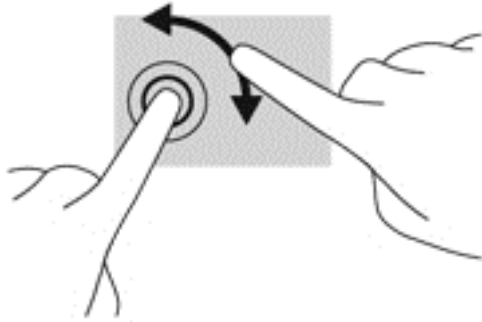
Rotación (sólo en algunos modelos)

La rotación le permite hacer girar elementos tales como fotos.

- Señale un objeto con el puntero y luego fije el índice de su mano izquierda en el TouchPad. Con su mano derecha, deslice su dedo índice con un movimiento de barrido como si siguiera las agujas del reloj de las 12 a las 3 horas. Para invertir la rotación, mueva su dedo índice como si siguiera las agujas del reloj de las 3 a las 12 horas.



NOTA: La rotación se destina a aplicaciones específicas donde puede manipular un objeto o una imagen. Es posible que no funcione en todas las aplicaciones.



Configuración de las preferencias del dispositivo señalador

Para personalizar las configuraciones de botón, la velocidad del clic, las opciones de puntero y sucesivamente:

1. Seleccione **Computer** (Equipo) > **Control Center** (Centro de control).
2. En el panel izquierdo, haga clic en **Hardware** y luego haga clic en **Mouse**, en el panel derecho.

Uso del dispositivo señalador de tipo palanca (solamente en algunos modelos)

Presione el dispositivo señalador de tipo palanca en la dirección en la que desee mover el puntero. Utilice los botones izquierdo y derecho del dispositivo señalador de tipo palanca del mismo modo en que utilizaría los botones de un mouse externo.

5 Multimedia

Su equipo incluye lo siguiente:

- Altavoces incorporados
- Micrófonos incorporados
- Cámara web incorporada
- Software multimedia preinstalado
- Botones o teclas multimedia

Uso de los recursos de audio


Su equipo le permite utilizar una amplia gama de recursos de audio:


- Reproducir música.
- Grabar sonido.
- Descargar música de Internet.
- Crear presentaciones multimedia.
- Transmitir sonido e imágenes con programas de mensajería instantánea.
- Recibir la transmisión de programas de radio.
- Crear o grabar CD de audio usando la unidad óptica instalada (sólo en algunos modelos) o una unidad óptica externa (se adquiere por separado).


Ajuste del volumen

Se puede ajustar el volumen utilizando los siguientes controles:

- Botones de volumen
- Teclas de acceso rápido de volumen
- Teclas de volumen

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de lesiones personales, ajuste el volumen antes de utilizar auriculares, auriculares de botón o un set de auriculares y micrófono. Para obtener información de seguridad adicional, consulte los *Avisos normativos, de seguridad y medioambientales*.

 **NOTA:** También es posible controlar el volumen por medio del sistema operativo y de algunos programas.

 **NOTA:** Consulte [Botones y lector de huellas digitales \(sólo en algunos modelos\) en la página 6](#) y [Identificación de las teclas de acceso directo en la página 23](#) para obtener información sobre qué tipos de controles de volumen tiene su equipo.

Verificación de sus funciones de audio

Para verificar el sonido del sistema en su equipo, siga estos pasos:

1. Seleccione **Computer** (Equipo) > **Control Center** (Centro de control).
2. En la ventana izquierda, haga clic en **Hardware**, y luego haga clic en **Sound** (Sonido) en la ventana derecha.
3. Haga clic en la ficha **Sound Effects** (Efectos de sonido) y luego seleccione una de las opciones de sonido en **Choose an alert sound** (Elegir una alerta de sonido) para probar cada sonido.

Para verificar las funciones de grabación del equipo, siga estos pasos:

1. Seleccione **Computer** (Equipo) > **Control Center** (Centro de control).
2. En la ventana izquierda, haga clic en **Hardware**, y luego haga clic en **Sound** (Sonido) en la ventana derecha.
3. Haga clic en la ficha **Input** (Entrada) y luego seleccione **Microphone** (Micrófono) o **Line-in** (Entrada de línea) en el menú desplegable ubicado junto a **Connector** (Conector).
4. Ajuste el volumen de entrada moviendo el control deslizante **Input volume** (Volumen de entrada) hasta el nivel que desee.



NOTA: Para obtener mejores resultados al grabar, hable directamente al micrófono y grabe sonido en un ambiente silencioso.

Para confirmar o cambiar la configuración de audio de su equipo, haga clic con el botón derecho del mouse en el icono **Sound** (Sonido) del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.

Uso de la cámara web (sólo en algunos modelos)

Algunos equipos incluyen una cámara web integrada, ubicada en la parte superior de la pantalla. Con el software preinstalado Cheese, usted puede usar la cámara web para sacar fotos o grabar un video. Puede ver la fotografía o la grabación de video antes de guardarla.

El software de cámara web le permite experimentar con los siguientes recursos:

- Capturar y compartir videos
- Transmitir videos con software de mensajería instantánea
- Tomar fotografías



NOTA: Para obtener detalles sobre el uso de la cámara web, haga clic en el menú de ayuda del software Cheese.

Uso de dispositivos de video

Su equipo tiene los siguientes puerto de video externos:


- VGA
- DisplayPort

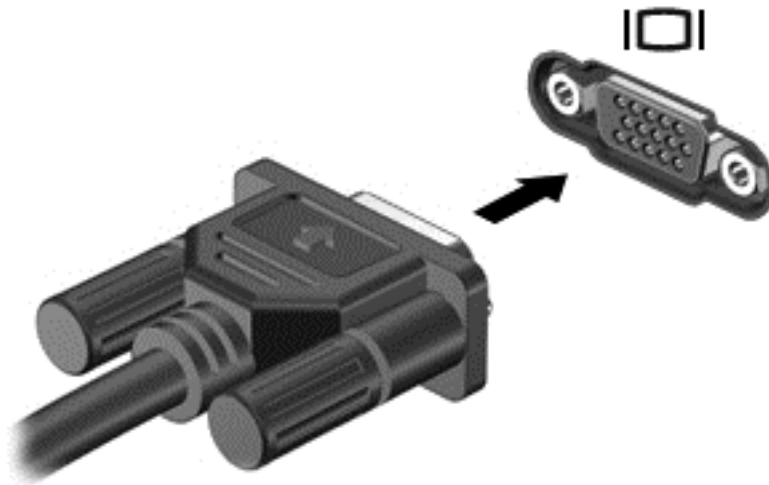
VGA

El puerto de monitor externo, o puerto VGA, es una interfaz de visualización analógica que permite conectar al equipo un dispositivo VGA de visualización externo, como un monitor VGA externo o un proyector VGA.

- ▲ Para conectar un dispositivo de visualización VGA, conecte el cable del dispositivo al puerto de monitor externo.


Presione **fn+f4** para alternar la imagen entre los dispositivos de pantalla conectados al equipo.

 **NOTA:** El uso de **fn+f4** le permite alternar entre configuraciones. Puede alternar entre la pantalla del PC portátil, una pantalla externa combinada con la pantalla del PC portátil o uno de los monitores externos. También puede conectar los monitores externos al puerto DisplayPort y a los puertos VGA, pero solamente una pantalla externa puede estar activa a la vez.



Si no se detecta su monitor externo después de presionar **fn+f4**, siga estos pasos:

1. Haga clic en el icono **Gnome Display Applet** (Applet de pantalla de Gnome) del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.
2. Seleccione **Configure Display Settings** (Establecer configuraciones de pantalla).
3. Haga clic en **Detect Monitors** (Detectar monitores).
4. Haga clic en botón de opción **On** (Encendido), que se encuentra a la derecha del esquema de la pantalla. Si no se detecta el monitor predeterminado, configure la resolución y la frecuencia de actualización utilizando las especificaciones de su monitor externo. Si lo desea, cambie la rotación. Si es necesario reflejar la pantalla, haga clic en la casilla de verificación **Mirror Screens** (Reflejar pantallas).

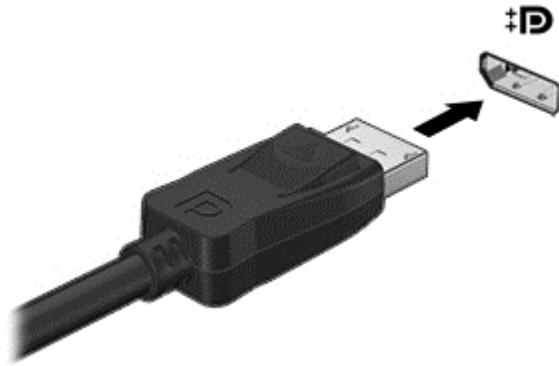
 **NOTA:** Haga clic en **Default** (Predeterminado) para cambiar el monitor externo a la orientación horizontal.


5. Haga clic en **Apply** (Aplicar).
6. Haga clic en **Close** (Cerrar).

DisplayPort

DisplayPort conecta un dispositivo de pantalla digital compatible, por ejemplo, un monitor o un proyector de alto rendimiento. El puerto DisplayPort ofrece un mayor rendimiento que el puerto de monitor externo VGA y mejora la conectividad digital.

1. Para conectar un dispositivo de visualización digital, conecte el cable del dispositivo a DisplayPort.




 **NOTA:** Para extraer el cable del dispositivo, presione el pestillo del conector a fin de desconectarlo del equipo.

2. Conecte el otro extremo del cable al dispositivo de video.
3. Presione **fn+f4** para alternar la imagen entre los dispositivos de pantalla conectados al equipo.
 - **Sólo en la pantalla del equipo:** Vea la imagen de la pantalla en el equipo solamente.
 - **Duplicado:** Vea la imagen de la pantalla de manera simultánea tanto en el equipo como en el dispositivo externo.
 - **Extendido:** Vea la imagen de la pantalla de manera extendida tanto en el equipo como en el dispositivo externo.
 - **Únicamente la segunda pantalla:** Vea la imagen de la pantalla solo en el dispositivo externo. Cada vez que presiona **fn+f4**, el estado de la pantalla cambia.

6 Administración de energía

Apagado del equipo


 **PRECAUCIÓN:** La información que no se haya guardado se perderá cuando apague el equipo.

El comando de apagado cierra todos los programas abiertos, incluido el sistema operativo, y a continuación apaga la pantalla y el equipo.

Apague el equipo en cualquiera de las siguientes situaciones:

- Cuando necesite substituir la batería o tener acceso a los componentes dentro del equipo
- Cuando conecte un dispositivo externo de hardware que no se conecta a un puerto USB
- Cuando el equipo no se vaya a utilizar y sea desconectado de una fuente de alimentación externa durante un período largo de tiempo

Para apagar el equipo, siga estos pasos:

 **NOTA:** Si el equipo está en suspensión o hibernación, primero deberá salir de la suspensión o hibernación antes de apagarlo, si es posible.

1. Guarde su trabajo y cierre todos los programas abiertos.
2. Seleccione **Computer** (Equipo) > **Shutdown** (Apagar) > **Shut Down** (Apagar).

Si el equipo ha dejado de responder y usted no puede utilizar el procedimiento de apagado anterior, pruebe los siguientes procedimientos de emergencia en el orden en que aparecen hasta que se apague:

- Mantenga presionado el botón de inicio/apagado por lo menos cinco segundos.
- Desconecte su equipo de la fuente de alimentación externa y luego retire la batería.


Configuración de opciones de energía


Uso de estados de ahorro de energía

El equipo tiene dos estados de ahorro de energía habilitados de fábrica: suspensión e hibernación.

Al iniciar la suspensión, los indicadores luminosos de inicio/apagado se encienden de forma intermitente y la pantalla se pone en blanco. Su trabajo se guarda en la memoria, por lo que salir de la suspensión es más rápido que salir de la hibernación. Si su equipo permanece en suspensión durante un periodo prolongado o su batería alcanza un nivel crítico durante el estado de suspensión, el equipo inicia la hibernación.

Cuando se inicia la hibernación, su trabajo es guardado en un archivo de hibernación en el disco duro y el equipo se apaga.

 **PRECAUCIÓN:** Para evitar la posible degradación de audio y vídeo, la pérdida de la función de reproducción de audio o vídeo o la pérdida de información, no inicie la suspensión ni la hibernación mientras esté leyendo o grabando un disco o una tarjeta de memoria externa.

 **NOTA:** No será posible iniciar ningún tipo de conexión de red ni utilizar funciones del equipo mientras este se encuentre en suspensión o en hibernación.

Inicio y salida de la suspensión

El sistema está configurado de fábrica para iniciar la suspensión después de un período de inactividad cuando funciona con batería o con alimentación externa.

Se pueden modificar las configuraciones y los intervalos de energía mediante el uso de Power Management (Administración de energía) en Control Center (Centro de control).

Con el equipo encendido, podrá iniciar la suspensión de cualquiera de las siguientes maneras:

- Presione brevemente el botón de inicio/apagado.
- Cierre la pantalla.



NOTA: Eso sólo da resultado cuando el equipo está funcionando con batería.

- Seleccione **Computer** (Equipo) > **Shutdown** (Apagar) > **Suspend** (Suspender).
- Haga clic en el icono **Power** (Energía), en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego haga clic en **Suspend** (Suspender).

Para salir de la suspensión:

- ▲ Presione brevemente el botón de inicio/apagado.

Cuando el equipo sale de la suspensión, los indicadores luminosos de inicio/apagado se encienden y su trabajo vuelve a la pantalla en la cual paró de trabajar.

Inicio y salida de la hibernación

El sistema está configurado de fábrica para iniciar la hibernación después de un período de inactividad cuando funciona con batería, con energía externa o cuando la batería alcanza un nivel crítico.

Se pueden modificar las configuraciones y los intervalos de energía mediante el uso de Power Management (Administración de energía) en Control Center (Centro de control).

Con el equipo encendido, usted podrá iniciar la hibernación de cualquiera de las siguientes formas:

- Presione brevemente el botón de inicio/apagado.
- Seleccione **Computer** (Equipo) > **Shutdown** (Apagar) > **Hibernate** (Hibernar).
- Haga clic en el icono **Power** (Alimentación), en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego haga clic en **Hibernate** (Hibernar).

Para salir de la hibernación.

- ▲ Presione brevemente el botón de inicio/apagado.

Cuando el equipo sale de la hibernación, los indicadores luminosos de inicio/apagado se encienden y su trabajo vuelve a la pantalla donde dejó de trabajar.

Uso del icono Power (Energía)

El icono **Power** (Energía) está ubicado en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas. El icono **Power** (Energía) le permite tener un rápido acceso a la configuración de energía, ver la carga restante de la batería y seleccionar un plan de energía diferente.

- Para ver el porcentaje de la carga restante de la batería, haga clic en el icono **Power** (Energía). El menú emergente mostrará la información. También puede obtener la información al colocar el cursor del mouse sobre el icono **Power** (Energía).
- Para acceder a las preferencias de administración de energía, haga clic con el botón derecho en el icono **Power** (Energía) y luego en **Preferences** (Preferencias).

Uso de la administración de energía

La administración de energía es un conjunto de configuraciones del sistema que administra la forma en que el equipo usa la energía. La administración de energía puede ayudarlo a ahorrar energía, maximizar el rendimiento o equilibrar ambos.

Usted puede personalizar la configuración de administración de energía.

Visualización de la configuración de administración de energía actual

- ▲ Haga clic con el botón derecho en el icono **Power** (Energía) del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego haga clic en **Preferences** (Preferencias).


Cambio de la configuración de administración de energía actual

1. Haga clic con el botón derecho en el icono **Power** (Energía) del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego haga clic en **Preferences** (Preferencias).
2. Cambie la configuración en las fichas **On AC Power** (Con alimentación de CA), **On Battery Power** (Con alimentación por batería) y **General** (General) según sea necesario.


Uso de alimentación por batería

Cuando hay una batería cargada en el equipo y este no se encuentra conectado a una fuente de alimentación externa, el equipo funciona con alimentación por batería. Cuando hay una batería cargada en el equipo y éste se encuentra conectado a una fuente de alimentación de CA externa, el equipo funciona con alimentación de CA.

Si el equipo contiene una batería cargada y está funcionando con alimentación de CA externa suministrada a través del adaptador de CA, el equipo cambiará a alimentación por batería si el adaptador de CA se desconecta.

 **NOTA:** Al desconectar la alimentación de CA, el brillo de la pantalla disminuye automáticamente para ahorrar batería. Para obtener información sobre cómo aumentar o disminuir el brillo de la pantalla, consulte [Teclado y dispositivos señaladores en la página 23](#).

Puede dejar una batería en el equipo o guardarla en otro lugar según la forma en que trabaje. Mantener la batería en el equipo siempre que esté conectado a una fuente de alimentación de CA externa permite que se cargue la batería y también protege su trabajo en caso de que se produzca una pérdida de energía. Sin embargo, una batería en el equipo se descarga lentamente cuando el equipo está apagado y desconectado de una fuente de alimentación externa.

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir riesgos a la seguridad, use solamente la batería suministrada con el equipo, una batería de reemplazo suministrada por HP, o una batería compatible comprada a HP.

La vida útil de una batería varía según la configuración de administración de energía, los programas que ejecuta el equipo, el brillo de la pantalla, los dispositivos externos conectados al equipo y otros factores.

Visualización de la carga restante de la batería

- ▲ Mueva el puntero sobre el icono **Power** (Energía) del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.

Inserción o extracción de la batería

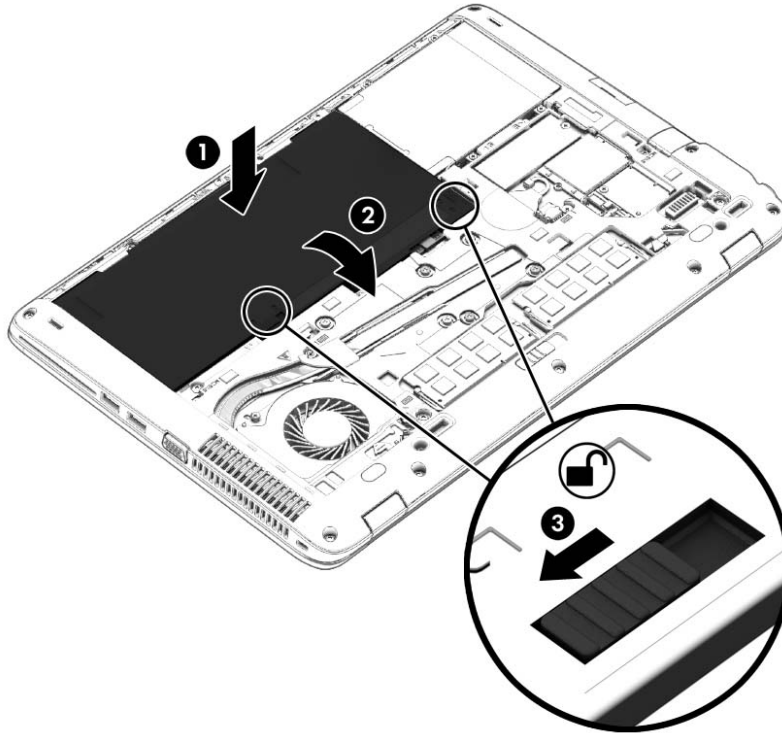
Inserción de una batería

Para insertar la batería:

1. Voltee el equipo sobre una superficie plana, con el compartimento de la batería orientado hacia usted.
2. Extraiga la cubierta de servicio (consulte [Extracción de la cubierta de servicio en la página 46](#)).

3. Inserte la batería (1) en su compartimento hasta que encaje (2).

Deslice los pestillos de liberación de la batería para bloquear la batería en la posición correcta (3).



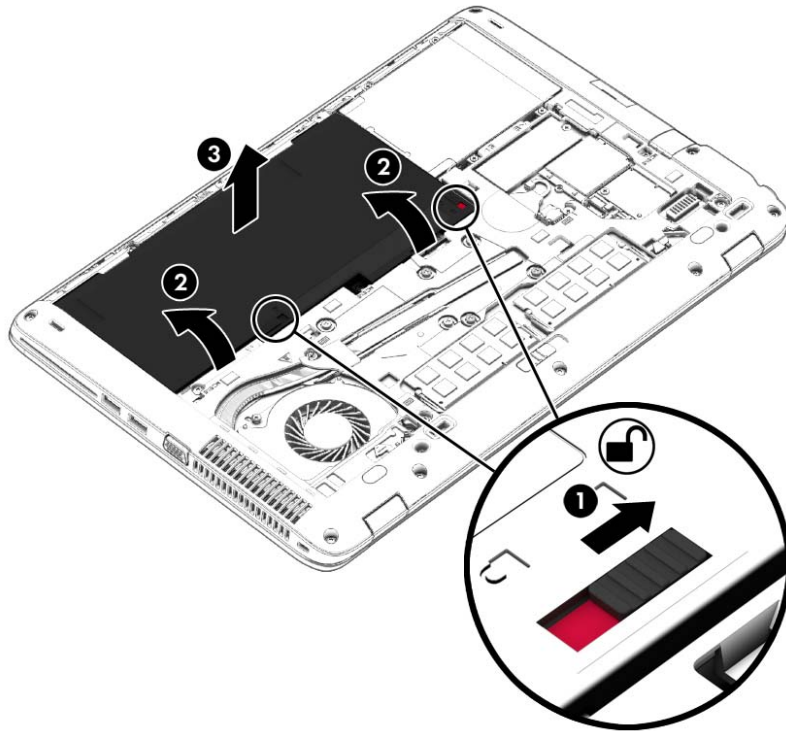
Extracción de una batería

Para extraer la batería:

⚠ PRECAUCIÓN: Si se extrae una batería que es la única fuente de alimentación del equipo, se puede provocar la pérdida de información. Para evitar la pérdida de información, guarde su trabajo y apague el equipo por medio de Windows antes de retirar la batería.

1. Voltee el equipo sobre una superficie plana, con el compartimento de la batería orientado hacia usted.
2. Extraiga la cubierta de servicio (consulte [Extracción de la cubierta de servicio en la página 46](#)).
3. Deslice los pestillos de liberación de la batería (1), y luego levante la batería (2).

4. Extraiga la batería del equipo (3).



Carga de una batería

¡ADVERTENCIA! No cargue la batería del equipo a bordo de un avión.

La batería se carga mientras el equipo está conectado a la alimentación externa a través del adaptador de CA o de un adaptador de alimentación opcional.

Una batería puede cargarse ya sea cuando el equipo esté apagado o en uso, pero se cargará más rápido si está apagado.

La carga puede tardar más si la batería es nueva, si no se ha utilizado durante dos o más semanas, o si su temperatura es muy superior o muy inferior a la temperatura ambiente.

Para prolongar la vida útil de la batería y optimizar la precisión de los mensajes de carga de la batería, siga estas recomendaciones:

- Si está cargando una nueva batería, cárguela por completo antes de encender el equipo.


NOTA: Si el equipo está encendido mientras se está cargando la batería, el medidor de la batería en el área de notificación puede mostrar una carga del 100 por ciento antes de que la batería esté totalmente cargada.

- Deje que la batería se descargue menos del cinco por ciento de la carga total utilizándola de forma normal antes de cargarla.
- Si no se ha utilizado la batería durante uno o varios meses, calíbrala en lugar de simplemente cargarla.

Maximización de la duración de la batería

Para maximizar la duración de la batería:

1. Seleccione **Computer** (Equipo) > **Control Center** (Centro de control).
2. En el panel izquierdo, haga clic en **System** (Sistema) y luego, en el panel derecho, haga clic en **Power Management** (Administración de energía).
3. En la ficha **On Battery Power** (Con alimentación por batería):
 - Ajuste el control deslizante que está a la derecha de **Put computer to sleep when inactive for** (Poner el equipo en suspensión cuando esté inactivo durante) a 10 minutos.
 - Seleccione la opción **Suspend** (Suspender) o **Hibernate** (Hibernar) en el cuadro de diálogo que está a la derecha de **When laptop lid is closed** (Cuando se cierra la tapa del PC portátil).
 - Seleccione la opción **Hibernate** (Hibernar) o **Shutdown** (Apagar) en el cuadro de diálogo que está a la derecha de **When battery power is critically low** (Cuando la carga de la batería está a punto de agotarse).
4. Ajuste el control deslizante que está a la derecha de **Put display to sleep when inactive for** (Poner la pantalla en suspensión cuando esté inactiva durante) a 6 minutos y seleccione la casilla de verificación que está al lado de **Reduce backlight brightness** (Reducir el brillo de la luz de fondo).
5. Seleccione la casilla de verificación que está al lado de **Dim display when idle** (Oscurecer la pantalla cuando esté inactiva).
6. Haga clic en **Close** (Cerrar).

 **PRECAUCIÓN:** La extracción de una batería que es la única fuente de alimentación del equipo puede provocar pérdida de información. Para evitar la pérdida de información, guarde su trabajo e inicie la hibernación o apague el equipo antes de retirar la batería.

Administración de los niveles de batería baja

La información de esta sección describe las alertas y las respuestas del sistema configuradas de fábrica. Algunas alertas de condición de batería baja y respuestas del sistema pueden modificarse mediante el uso de Power Management (Administración de energía) en Control Center (Centro de control). Las preferencias configuradas en Power Management (Administración de energía) no afectan los indicadores luminosos.

Identificación de niveles de batería bajos

Cuando una batería que es la única fuente de alimentación del equipo alcanza un nivel de batería bajo o crítico, ocurre lo siguiente:

- Si la hibernación está activada y el equipo está encendido o en modo de suspensión, el equipo iniciará la hibernación.
- Si la hibernación está desactivada y el equipo está encendido o en modo de suspensión, este permanecerá por un breve lapso en suspensión y luego se apagará, lo cual causará la pérdida de cualquier información que no se haya guardado.

Resolución de nivel de batería bajo

Para solucionar un nivel de batería bajo cuando se dispone de alimentación externa

- ▲ Conecte el equipo a la alimentación externa con uno de los siguientes dispositivos:
 - Adaptador de CA
 - Dispositivo de acoplamiento o expansión opcional
 - Adaptador de alimentación opcional adquirido como accesorio de HP

Para resolver un nivel de batería bajo cuando una batería cargada esté disponible

1. Apague el equipo o inicie la hibernación.
2. Sustituya la batería descargada por una batería cargada.
3. Encienda el equipo.

Para resolver un nivel de batería bajo cuando no disponga de una fuente de energía

- Inicie la hibernación.
- Guarde su trabajo y apague el equipo.

Para resolver un nivel de batería bajo cuando su equipo no pueda salir de la Hibernación


Cuando el equipo no tenga alimentación suficiente para salir de la hibernación, siga los siguientes pasos:

1. Sustituya la batería descargada por una batería cargada o conecte el adaptador de CA al equipo y a la alimentación externa.
2. Salga de la hibernación presionando brevemente el botón de inicio/apagado.

Ahorro de la energía de la batería


- Apague las conexiones inalámbricas y de red de área local (LAN) y salga de las aplicaciones de módem cuando no esté utilizándolas.
- Desconecte los dispositivos externos no utilizados que no estén conectados a una fuente de alimentación externa.
- Detenga, desactive o extraiga cualquier tarjeta de memoria externa que no esté utilizando.
- Disminuya el brillo de la pantalla.
- Inicie la suspensión o la hibernación, o apague el equipo cuando no lo esté utilizando.

Almacenamiento de una batería

 **PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de daños a la batería, no la exponga a altas temperaturas durante períodos prolongados.


Si el equipo no va a utilizarse y va a permanecer desconectado de una fuente de alimentación externa durante más de dos semanas, retire la batería y guárdela por separado.

Para prolongar la carga de una batería almacenada, colóquela en un lugar frío y seco.

 **NOTA:** Una batería guardada debe verificarse cada seis meses. Si la carga está en menos del 50 por ciento, recargue la batería antes de volver a guardarla.

Calibre la batería antes de utilizarla si ha estado almacenada durante un mes o más.

Eliminación de una batería usada


 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de incendio o de quemaduras, no desmonte, aplaste, perfore ni cause cortocircuitos externos en la batería, ni la arroje al fuego o al agua.

Consulte los *Avisos normativos, de seguridad y medioambientales* para obtener información sobre cómo eliminar la batería.


Sustitución de la batería

La vida útil de una batería varía de acuerdo con las configuraciones de administración de energía, los programas que ejecuta el equipo, la luminosidad de la pantalla, los dispositivos externos conectados al equipo y otros factores.


Puede saber más detalles sobre la batería haciendo clic en el icono **Battery** (Batería) del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego haciendo clic en **Laptop Battery** (Batería del PC portátil).

 **NOTA:** Para asegurarse de que siempre pueda contar con alimentación por batería cuando la necesite, HP le recomienda comprar una batería nueva cuando el indicador de capacidad de almacenamiento se vuelve verde amarillento.


Uso de alimentación de CA externa

 **NOTA:** Para obtener información sobre cómo conectarse a la alimentación de CA, consulte el póster *Instrucciones de configuración* provisto en la caja del equipo.

La alimentación de CA externa se provee por medio de un adaptador de CA aprobado o un dispositivo de acoplamiento o expansión opcional.

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir posibles problemas de seguridad, debe usar sólo el adaptador de CA que se suministra con el equipo, un adaptador de CA de repuesto suministrado por HP o un adaptador de CA compatible adquirido a HP.

Conecte el equipo a la alimentación de CA externa en cualquiera de las siguientes condiciones:

 **¡ADVERTENCIA!** No cargue la batería a bordo de un avión.

- Cuando cargue o calibre una batería.
- Cuando esté instalando o modificando el software del sistema
- Al grabar información en un CD o DVD

Cuando conecte el equipo a la alimentación de CA externa, ocurrirán los siguientes eventos:

- La batería comienza a cargarse.
- Si el equipo está encendido, el icono **Battery** (Batería) del área de notificación cambia su apariencia.

Cuando desconecte la alimentación de CA externa, ocurrirán los siguientes eventos:

- El equipo cambia a alimentación por batería.
- El brillo de la pantalla se reduce automáticamente para extender la duración de la batería.

Prueba de un adaptador de CA

Pruebe el adaptador de CA si el equipo presenta alguno de los siguientes síntomas cuando se conecta a la alimentación de CA:

- El equipo no se enciende.
- La pantalla no se enciende.
- Los indicadores luminosos de inicio/apagado permanecen apagados.


Para probar el adaptador de CA:

1. Apague el equipo.
2. Extraiga la cubierta de servicio (consulte [Extracción de la cubierta de servicio en la página 46](#)).
3. Extraiga la batería del equipo (consulte [Extracción de una batería en la página 39](#)).
4. Conecte el adaptador de CA al equipo y entonces a una toma eléctrica de CA.
5. Encienda el equipo.
 - Si los indicadores luminosos de inicio/apagado se **encienden**, el adaptador de CA está funcionando adecuadamente.
 - Si los indicadores luminosos permanecen **apagados**, el adaptador de CA no está funcionando y debe ser sustituido.

Póngase en contacto con soporte técnico para obtener información sobre cómo obtener un adaptador de CA de repuesto.

Hybrid Graphics (solamente en algunos modelos)

Algunos equipos están equipados con el recurso Hybrid Graphics.


 **NOTA:** Para determinar si Hybrid Graphics está instalado en su equipo, consulte la ayuda sobre el software y la configuración del procesador de gráficos de su PC portátil.

Hybrid Graphics ofrece dos modos de procesamiento de gráficos:

- Modo de alto rendimiento: las aplicaciones asignadas a este modo se ejecutan en la unidad de procesamiento de gráficos (GPU) de mayor rendimiento para un rendimiento óptimo.
- Modo de ahorro de energía: las aplicaciones asignadas a este modo se ejecutan en la GPU de menor rendimiento para conservar la energía de la batería.

Uso de Hybrid Graphics (solo en algunos modelos)


El recurso Hybrid Graphics permite que una aplicación se ejecute en el modo de alto rendimiento o en el modo de ahorro de energía, en función de las demandas de procesamiento de gráficos de la aplicación. Por lo general, las aplicaciones de juegos y con gráficos 3D se ejecutan en la GPU de mayor rendimiento, y las aplicaciones con menores demandas de procesamiento de gráficos se ejecutan en la GPU de menor rendimiento. Puede cambiar el modo que utiliza una aplicación (alto rendimiento o ahorro de energía) a través del panel de control de Hybrid Graphics.

 **NOTA:** Debido a limitaciones de hardware, algunas aplicaciones solo pueden ejecutarse en uno de los dos modos.

Para obtener más información, consulte la ayuda del software Hybrid Graphics.

7 Unidades

Manipulación de unidades

 **PRECAUCIÓN:** Las unidades son componentes frágiles del equipo que deben manipularse con cuidado. Consulte las siguientes precauciones antes de manipular las unidades. Se incluyen precauciones adicionales con los procedimientos a los cuales se aplican.

Adopte estas medidas de precaución:


- Antes de trasladar un equipo que está conectado a una unidad de disco duro externa, inicie la suspensión y espere a que la pantalla se ponga en blanco o desconecte adecuadamente la unidad de disco duro externa.
- Antes de manipular una unidad, descargue la electricidad estática tocando la superficie metálica sin pintura de la unidad.
- No toque las patas del conector de una unidad extraíble o del equipo.
- Manipule la unidad con cuidado; no la deje caer ni coloque objetos sobre ella.
- Antes de extraer o insertar una unidad, apague el equipo. En caso de no estar seguro de si el equipo está apagado, en suspensión o en hibernación, enciéndalo y luego apáguelo por medio del sistema operativo.
- No use fuerza excesiva al insertar una unidad en su compartimento.
- No escriba en el teclado ni mueva el equipo mientras una unidad óptica está grabando un disco. El proceso de grabación es sensible a las vibraciones.
- Cuando la batería es la única fuente de alimentación, asegúrese de que tenga carga suficiente antes de grabar un medio.
- Evite exponer la unidad a temperaturas o humedad extremas.
- Evite exponer la unidad a líquidos. No rocíe la unidad con productos de limpieza.
- Retire el medio de la unidad antes de extraerla de su compartimento o antes de viajar con la unidad, transportarla o almacenarla.
- Si es necesario enviar por correo una unidad, colóquela en un paquete de envío con acolchado de burbujas o algún otro tipo de material de embalaje de protección y rotúlelo como "FRÁGIL".
- Evite exponer la unidad a campos magnéticos. Los dispositivos de seguridad con campos magnéticos incluyen los dispositivos detectores y sensores de seguridad de los aeropuertos. Las correas transportadoras y dispositivos de seguridad similares de los aeropuertos que verifican el equipaje de mano usan rayos X en lugar de magnetismo y no dañan las unidades.

Extracción o reinstalación de la cubierta de servicio

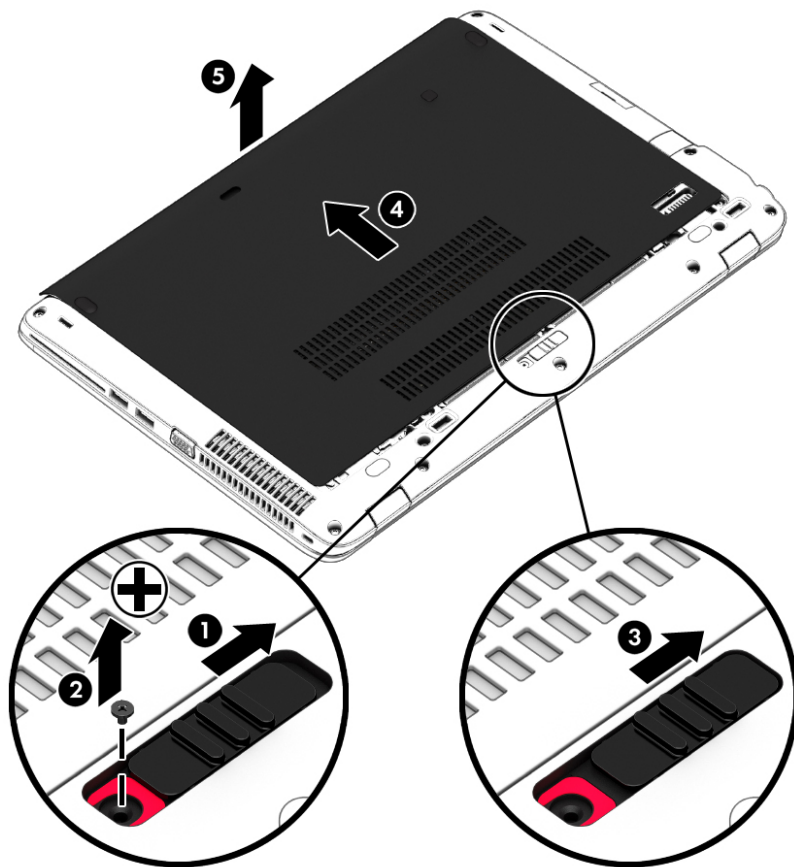
Extracción de la cubierta de servicio

Extraiga la cubierta de servicio para acceder a la batería, la ranura del módulo de memoria, la unidad de disco duro y otros componentes.

1. Con el compartimento de la batería orientado hacia usted, deslice el pestillo de liberación de la cubierta de servicio (1) hacia la izquierda, extraiga el tornillo (si es que se está usando el tornillo opcional) (2) y luego deslice del pestillo de liberación de nuevo (3) para liberar la cubierta de servicio.

 **NOTA:** Si no desea usar el tornillo opcional, puede guardarlo dentro de la cubierta de servicio.

2. Deslice la cubierta de servicio hacia el frente del equipo (4) y levántela (5) para extraerla.




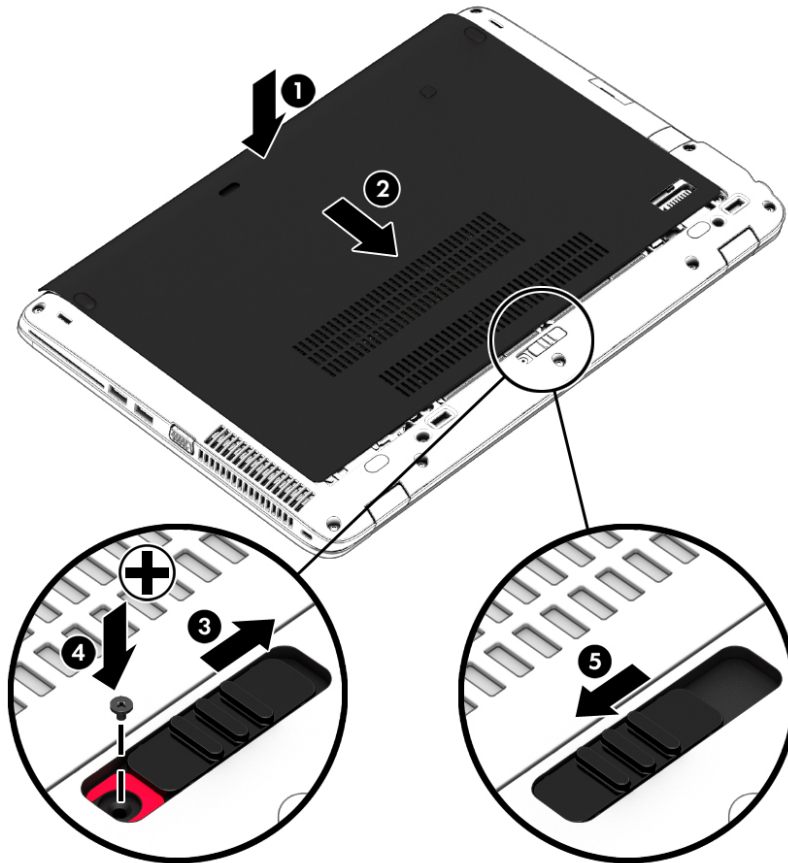
Reinstalación de la cubierta de servicio

Vuelva a colocar la cubierta de servicio después de acceder a la batería, la ranura del módulo de memoria, la unidad de disco duro, la etiqueta reglamentaria y otros componentes.


1. Inclina hacia abajo la cubierta de servicio para alinear el borde frontal de la cubierta de servicio cerca del borde frontal del equipo (1).
2. Inserte las pestañas de alineación (2) en el borde posterior de la cubierta de servicio con las muescas del equipo.

3. Deslice la cubierta de servicio hacia el compartimento de la batería hasta que la cubierta de servicio se encaje en su lugar.
4. Con el compartimento de la batería orientado hacia usted, deslice el pestillo de liberación hacia la izquierda (3) y, si lo desea, inserte y ajuste el tornillo opcional (4) para fijar la cubierta de servicio. Deslice el pestillo de liberación hacia la derecha para bloquear la cubierta de servicio (5).

 **NOTA:** Si no desea usar el tornillo opcional, puede guardarlo dentro de la cubierta de servicio.



Sustitución o actualización de la unidad de disco duro

 **PRECAUCIÓN:** Para evitar la pérdida de información o que el sistema deje de responder:

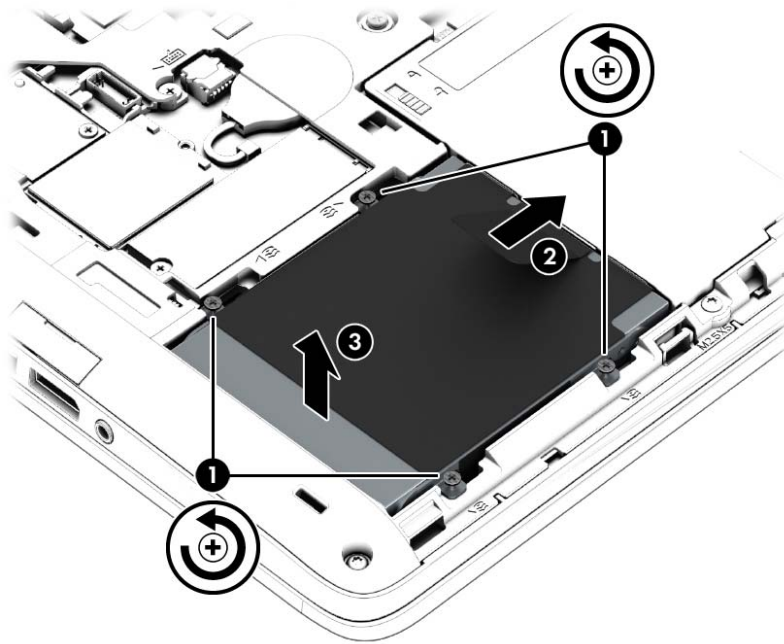
Apague el equipo antes de extraer la unidad de disco duro del compartimento. No extraiga una unidad de disco duro si el equipo está encendido, en modo de suspensión o en modo de hibernación.

Si no está seguro de si el equipo está apagado, enciéndalo presionando el botón de alimentación. A continuación, apague el equipo por medio del sistema operativo.


Extracción de la unidad de disco duro

Para extraer una unidad de disco duro:

1. Guarde su trabajo y apague el equipo.
2. Desconecte la alimentación de CA y los dispositivos externos conectados al equipo.
3. Voltee el equipo sobre una superficie plana.
4. Extraiga la cubierta de servicio (consulte [Extracción de la cubierta de servicio en la página 46](#)).
5. Extraiga la batería (consulte [Extracción de una batería en la página 39](#)).
6. Afloje los 4 tornillos de la unidad de disco duro (1). Deslice hacia delante la unidad de disco duro (2) y luego retírela (3).

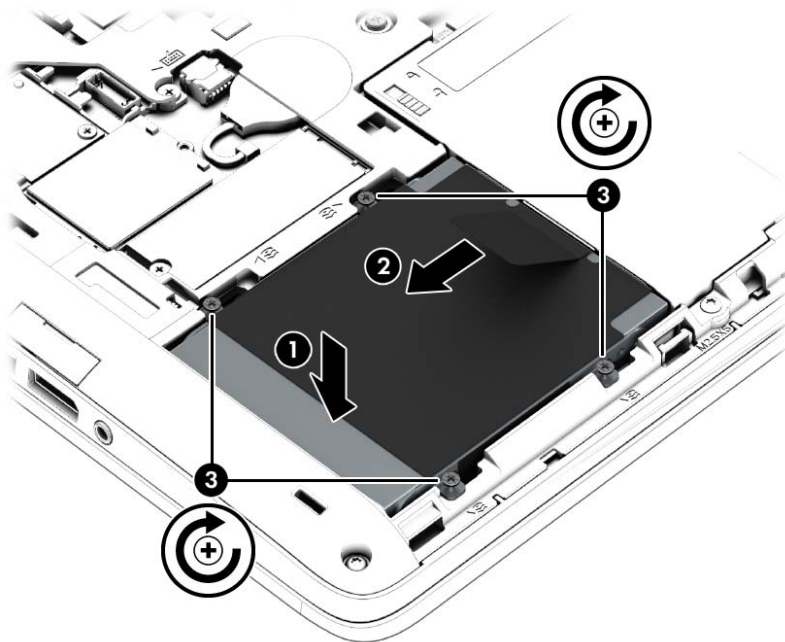


Instalación de una unidad de disco duro

 **NOTA:** Es posible que la apariencia de su equipo difiera ligeramente de las imágenes de esta sección.

Para instalar la unidad de disco duro:

1. Inserte en ángulo la unidad de disco duro en el compartimento para la unidad de disco duro **(1)** y luego acomódelo en el compartimento **(2)**.
2. Tire de la pestaña de plástico **(3)** hacia el centro del equipo para acoplar la unidad de disco duro con el conector.
3. Ajuste los tornillos de la unidad de disco duro **(4)**.




4. Inserte la batería (consulte [Inserción de una batería en la página 38](#)).
5. Vuelva a colocar la cubierta de servicio (consulte [Reinstalación de la cubierta de servicio en la página 46](#)).
6. Conecte la alimentación de CA y los dispositivos externos al equipo.
7. Encienda el equipo.


Uso de HP 3D DriveGuard

HP 3D DriveGuard protege una unidad de disco duro estacionando la unidad y deteniendo las solicitudes de datos en una de las siguientes condiciones:

- Se deja caer el equipo.
- Se mueve el equipo con la pantalla cerrada mientras está funcionando con alimentación por batería.

Un breve período después de finalizado uno de estos eventos, HP 3D DriveGuard hace que la unidad de disco duro vuelva a funcionar normalmente.

 **NOTA:** Debido a que las unidades de estado sólido (SSDs) no tienen piezas móviles, no se requiere HP 3D DriveGuard.

 **NOTA:** Una unidad de disco duro en el compartimento de la unidad disco duro primaria o secundaria se encuentra protegida por HP 3D DriveGuard. Una unidad de disco duro instalada en un dispositivo de acoplamiento opcional o que está conectada a un puerto USB no está protegida por HP 3D DriveGuard.

Para obtener más información, consulte la ayuda del software HP 3D DriveGuard.

Identificación del estado de HP 3D DriveGuard

El indicador luminoso de la unidad de disco duro en el equipo cambia de color para mostrar que una unidad situada en el compartimento de la unidad de disco duro primaria y/o en el compartimento de la unidad de disco duro secundaria (solo en algunos modelos) se encuentra estacionada. Para determinar si una unidad está actualmente protegida o si está estacionada, vea el icono en el área de notificación del escritorio, en el extremo derecho de la barra de tareas.

8 Tarjetas y dispositivos externos

Uso de los lectores de tarjetas de memoria

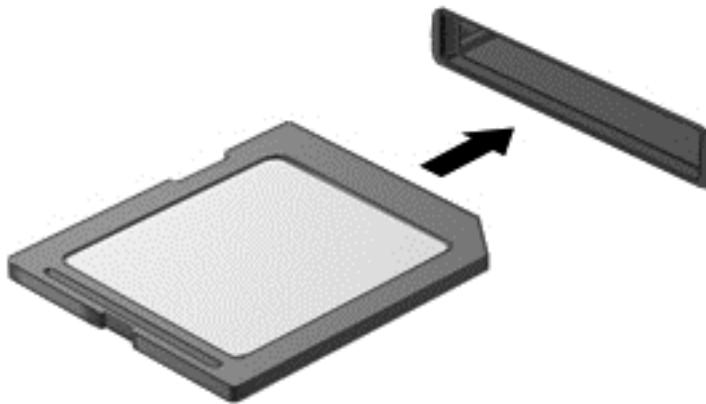
Las tarjetas de memoria opcionales permiten almacenar datos de forma segura y compartirlos fácilmente. Estas tarjetas frecuentemente se utilizan con cámaras y PDA que admiten medios digitales, así como con otros equipos.

Para determinar qué formatos de tarjeta de memoria admite su equipo, consulte [Reconocimiento del equipo en la página 4](#).

Inserción de una tarjeta de memoria

⚠ PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de dañar los conectores de la tarjeta de memoria, utilice la mínima fuerza posible al insertarla.

1. Sostenga la tarjeta con la etiqueta hacia arriba y con los conectores orientados hacia el equipo.
2. Inserte la tarjeta en el lector de tarjeta de memoria y luego presiónela hasta que encaje firmemente.



Extracción de una tarjeta de memoria

⚠ PRECAUCIÓN: A fin de reducir el riesgo de pérdida de información o de que el sistema deje de responder, use el siguiente procedimiento para extraer la tarjeta de memoria con seguridad.

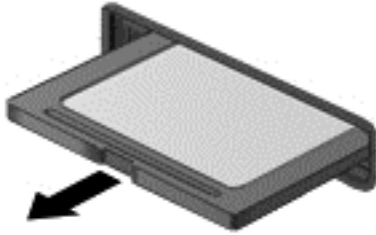
Guarde toda su información y cierre todos los programas asociados con la tarjeta de memoria.

Para extraer una tarjeta de memoria:


1. Abra el explorador de archivos seleccionando **Computer (Equipo) > Nautilus**.
2. En la lista **Places (Lugares)**, en el panel izquierdo del explorador de archivos, haga clic en el icono **Eject (Expulsar)** junto al nombre de la tarjeta de memoria.

📝 NOTA: Se le avisa que es seguro extraer el dispositivo de hardware.

3. Retire la tarjeta de la ranura.



Uso de smart cards (sólo en algunos modelos)

 **NOTA:** El término *smart card* se utiliza a lo largo de este capítulo para referirse tanto a una smart card como a una Java™ Card.

Una smart card es un accesorio del tamaño de una tarjeta de crédito que posee un microchip que contiene memoria y un microprocesador. Al igual que los equipos personales, las smart cards tienen un sistema operativo para administrar la entrada y salida de información, e incluyen recursos de seguridad para protegerse de las falsificaciones.

Las smart cards estándar de la industria se utilizan con el lector de smart card.

Es necesario un PIN para obtener acceso al contenido del microchip. Para obtener más información sobre los recursos de seguridad de las smart cards, consulte Ayuda y soporte técnico.

Inserción de una smart card

1. Sostenga el lado de la etiqueta de la smart card hacia arriba y deslice con cuidado la tarjeta en el lector de smart card hasta que encaje.
2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para iniciar sesión en el equipo usando un PIN de smart card.

Extracción de una smart card

- ▲ Tome el borde de la smart card y extráigala del lector de smart card.

Uso de un dispositivo USB

Bus serie universal (USB) es una interfaz de hardware que se puede utilizar para conectar un dispositivo externo opcional, como un teclado, un mouse, una unidad, una impresora, un escáner o un concentrador USB.

Algunos dispositivos USB pueden necesitar software adicional que, generalmente, se incluye con cada dispositivo. Para obtener más información acerca del software específico para un dispositivo, consulte las instrucciones del fabricante del dispositivo.

El equipo tiene por lo menos 1 puerto USB que admite dispositivos USB 1.0, 1.1, 2.0 ó 3.0. Su equipo también puede tener un puerto de carga USB que es capaz de proporcionar alimentación a un dispositivo externo. Un dispositivo de acoplamiento o un concentrador USB opcional proporciona puertos USB adicionales que pueden utilizarse con el equipo.

Conexión de un dispositivo USB

PRECAUCIÓN: Para evitar dañar el conector USB, utilice la mínima fuerza posible para conectar un dispositivo USB.

NOTA: Es posible que la apariencia del puerto USB de su equipo difiera de la imagen de esta sección.

- ▲ Para conectar un dispositivo USB al equipo, conecte el cable USB del dispositivo al puerto USB.



NOTA: Cuando conecta un dispositivo de almacenamiento USB, es posible que vea un mensaje en el área de notificación que le informa que el sistema reconoce el dispositivo.

Extracción de un dispositivo USB

PRECAUCIÓN: Para evitar dañar algún conector USB, no tire del cable para desconectar el dispositivo USB.

PRECAUCIÓN: A fin de evitar la pérdida de información o que el sistema deje de responder, use el siguiente procedimiento para extraer un dispositivo USB con seguridad.


Para extraer un dispositivo USB:

1. Abra el explorador de archivos seleccionando **Computer (Equipo) > Nautilus**.
2. En la lista **Places** (Lugares), en el panel izquierdo del explorador de archivos, haga clic en el icono **Eject** (Expulsar) junto al nombre del dispositivo.
3. Retire el dispositivo.

Uso de dispositivos externos opcionales

NOTA: Para obtener más información sobre el software y los controladores requeridos, o para aprender cuál puerto del equipo usar, consulte las instrucciones del fabricante.

Para conectar un dispositivo externo al equipo:


 **PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de daños al equipo al conectar un dispositivo con alimentación, asegúrese de que el dispositivo esté apagado y de que el cable de alimentación de CA esté desconectado.

1. Conecte el dispositivo al equipo.
2. Si está conectando un dispositivo con alimentación, enchufe el cable de alimentación del dispositivo a una toma eléctrica de CA con conexión a tierra.
3. Encienda el dispositivo.

Para desconectar un dispositivo externo sin alimentación, apáguelo y luego desconéctelo del equipo. Para desconectar un dispositivo externo con alimentación, apague el dispositivo, desconéctelo del equipo y luego desenchufe el cable de alimentación de CA.

Uso de unidades externas opcionales

Las unidades externas extraíbles amplían sus opciones de almacenamiento y acceso a la información. Puede añadir una unidad USB conectándola a un puerto USB del equipo.


 **NOTA:** Las unidades ópticas USB externas HP deben conectarse al puerto USB con alimentación del equipo.


Las unidades USB incluyen los siguientes tipos:


- Unidad de disquete de 1,44 MB
- Unidad de disco duro externa (una unidad de disco duro con un adaptador incorporado)
- Unidad óptica externa (CD y DVD)
- Dispositivo MultiBay

9 Módulos de memoria


El equipo tiene un compartimento de módulo de memoria. Es posible aumentar la capacidad del equipo agregando un módulo de memoria a la ranura para módulo de memoria de expansión que está libre o mediante la actualización del módulo de memoria existente, que está en la ranura del módulo de memoria primario.

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de descargas eléctricas o daños al equipo, desconecte el cable de alimentación y retire todas las baterías antes de instalar un módulo de memoria.

 **PRECAUCIÓN:** La descarga electrostática (ESD) puede dañar los componentes electrónicos. Antes de iniciar cualquier procedimiento, asegúrese de no estar cargado de electricidad estática tocando un objeto metálico conectado a tierra.

 **NOTA:** Para usar una configuración de dos canales al agregar un segundo módulo de memoria, asegúrese de que ambos módulos sean idénticos.


Para reemplazar un módulo de memoria:

 **PRECAUCIÓN:** Para evitar la pérdida de información o que el sistema deje de responder:

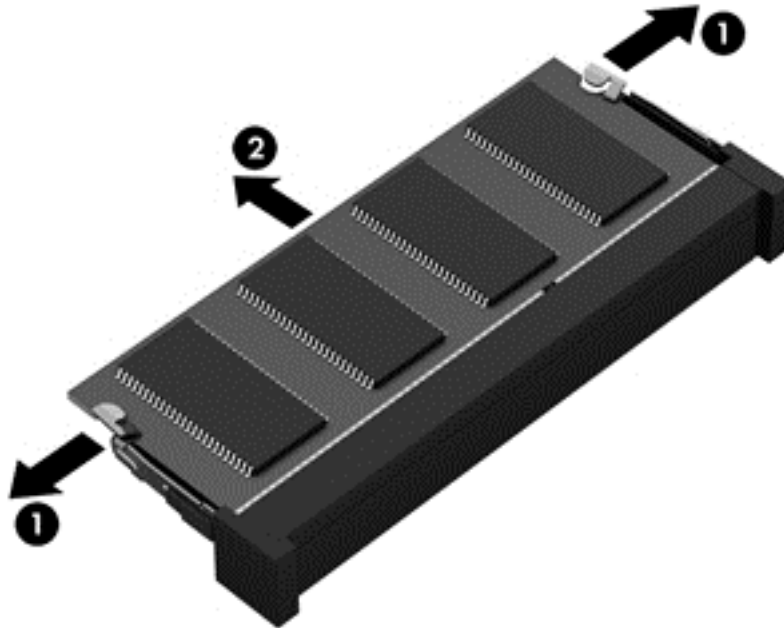
Apague el equipo antes de agregar o sustituir módulos de memoria. No extraiga un módulo de memoria mientras el equipo esté encendido, en suspensión o en hibernación.

En caso de no estar seguro de si el equipo está apagado o en hibernación, encienda el equipo presionando el botón de inicio/apagado. A continuación, apague el equipo por medio del sistema operativo.

1. Guarde su trabajo y apague el equipo.
2. Desconecte la alimentación de CA y los dispositivos externos conectados al equipo.
3. Voltee el equipo sobre una superficie plana.
4. Extraiga la cubierta de servicio (consulte [Extracción de la cubierta de servicio en la página 46](#)).
5. Extraiga la batería (consulte [Extracción de una batería en la página 39](#)).
6. Si está sustituyendo un módulo de memoria, extraiga el módulo de memoria existente:
 - a. Extraiga los clips de retención (1) de cada lado del módulo de memoria.
El módulo de memoria se inclina hacia arriba.

 **PRECAUCIÓN:** Para evitar dañar el módulo de memoria, sosténgalo únicamente por los bordes. No toque los componentes del módulo de memoria, ni lo doble.

- b. Sujete los bordes del módulo de memoria **(2)** y extráigalo suavemente de la ranura.



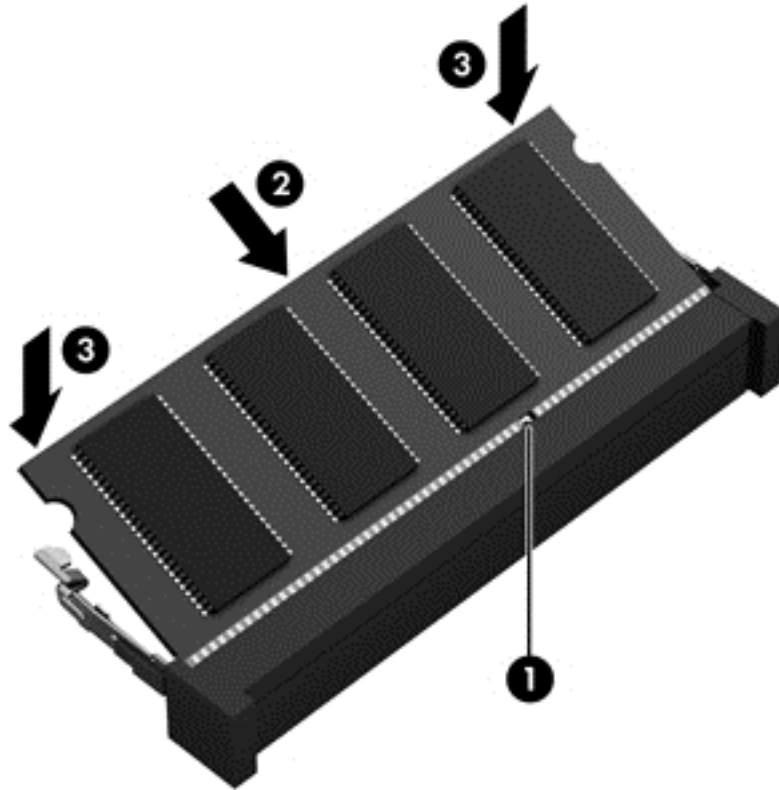
Para proteger un módulo de memoria después de extraerlo, póngalo en un estuche de protección antielectrostático.

7. Inserte un nuevo módulo de memoria:

⚠ PRECAUCIÓN: Para evitar dañar el módulo de memoria, sosténgalo únicamente por los bordes. No toque los componentes del módulo de memoria, ni lo doble.

- a. Alinee el borde con muesca **(1)** del módulo de memoria con el área con pestañas de la ranura del módulo.
- b. Con el módulo formando un ángulo de 45 grados con la superficie del compartimiento del módulo de memoria, presione el módulo de memoria **(2)** hasta que encaje en su ranura correctamente.

- c. Presione suavemente el módulo de memoria **(3)** hacia abajo, presionando sus bordes izquierdo y derecho hasta que los clips de retención encajen en el lugar correcto.



8. Sustituya la batería (consulte [Inserción de una batería en la página 38](#)).
9. Vuelva a colocar la cubierta de servicio (consulte [Reinstalación de la cubierta de servicio en la página 46](#)).
10. Voltee el equipo hacia arriba y, a continuación, vuelva a conectar la alimentación de CA y los dispositivos externos al equipo.
11. Encienda el equipo.

10 Seguridad

Protección del equipo



NOTA: Las soluciones de seguridad están diseñadas para actuar como medidas disuasorias, pero es posible que no impidan ataques de software ni eviten la manipulación no deseada o el robo del equipo.

Los recursos de seguridad suministrados con su equipo pueden proteger el equipo, la información personal y los datos de varios riesgos. La forma en la que use su equipo determinará qué recursos de seguridad necesita utilizar.

El sistema operativo ofrece algunos recursos de seguridad. En la siguiente tabla se presentan recursos adicionales de seguridad. La mayoría se puede configurar en la utilidad de configuración del equipo.

Para protegerse de	Utilice este recurso de seguridad
Uso no autorizado del equipo	Autenticación con contraseñas
Acceso no autorizado a la utilidad de configuración del equipo (f10)	Contraseña de administrador de BIOS en la utilidad de configuración*
Acceso no autorizado al contenido de una unidad de disco duro	Contraseña de DriveLock en la utilidad de configuración del equipo*
Inicio no autorizado desde una unidad óptica, unidad de disquete o adaptador de red interno	Recurso de opciones de inicio de la utilidad de configuración del equipo*
Acceso no autorizado a los datos	<ul style="list-style-type: none">• Software de firewall• Actualizaciones del sistema operativo
Acceso no autorizado a los parámetros de la utilidad de configuración del equipo y a otros datos de identificación del sistema	Contraseña de administrador de BIOS en la utilidad de configuración*
Remoción no autorizada del equipo	Ranura del cable de seguridad (se usa con un cable de seguridad opcional)

*El acceso a la utilidad de configuración del equipo se realiza al presionar f10 cuando se enciende o reinicia el equipo. Al utilizar la utilidad de configuración del equipo, debe emplear las teclas del equipo para desplazarse y realizar selecciones.

Uso de contraseñas

Una contraseña es un conjunto de caracteres que usted elige para proteger la información que se encuentra en su equipo. Es posible establecer varios tipos de contraseñas, dependiendo de cómo

desea controlar el acceso a su información. Es posible establecer las contraseñas en la utilidad de configuración del equipo preinstalada en el equipo.

- Las contraseñas de configuración y DriveLock están establecidas en la utilidad de configuración y son administradas por el BIOS del sistema.
- Si olvida tanto la contraseña de usuario de DriveLock como la contraseña principal de DriveLock establecidas en la utilidad de configuración, la unidad de disco duro protegida por las contraseñas quedará bloqueada de forma permanente y no se podrá volver a utilizar.

Use los siguientes consejos para crear y guardar contraseñas:

- Para crear contraseñas, siga los requerimientos del programa.
- Anote las contraseñas y guárdelas en un lugar seguro alejado del equipo.
- No guarde las contraseñas en un archivo en el equipo.

En las tablas siguientes se enumeran las contraseñas comúnmente utilizadas, así como una descripción de sus funciones.

Definición de contraseñas en el sistema operativo

Contraseñas del sistema operativo	Función
Contraseña de raíz	Protege el acceso a una cuenta del nivel de raíz del sistema operativo.
Contraseña de usuario	Protege el acceso a una cuenta de usuario del sistema operativo.

Definición de contraseñas en la utilidad de configuración del equipo

Contraseñas de la utilidad de configuración del equipo	Función
Contraseña de administrador del BIOS*	Protege el acceso a la utilidad de configuración del equipo.
Contraseña principal de DriveLock*	Protege el acceso a la unidad de disco duro interna que está protegida por DriveLock. También se utiliza para eliminar la protección de DriveLock. Esta contraseña se configura en Contraseñas de DriveLock durante el proceso de activación.
Contraseña de usuario de DriveLock*	Protege el acceso a la unidad de disco duro interna que está protegida por DriveLock y configurada en Contraseñas de DriveLock durante el proceso de activación.
Contraseña de seguridad incorporada TPM (sólo en algunos modelos)	Cuando se activa como una contraseña de administrador del BIOS, protege el acceso al contenido del equipo cuando el equipo se enciende, reinicia o sale de la hibernación. Esta contraseña requiere el chip de seguridad incorporada opcional para admitir este recurso de seguridad.

*Para saber más detalles acerca de estas contraseñas, consulte los temas siguientes.

Administración de una contraseña de administrador del BIOS

Para definir, cambiar o eliminar esta contraseña, siga estos pasos:

1. Abra la utilidad de configuración del equipo encendiéndolo o reiniciándolo. Mientras aparece el mensaje "Press the ESC key for Startup Menu" (Presione la tecla esc para el menú de inicio) en el ángulo inferior izquierdo de la pantalla, presione **esc**. Cuando aparezca el menú de inicio, presione **f10**.
2. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Security** (Seguridad) > **Setup BIOS Administrator password** (Configurar contraseña de administrador del BIOS) y, a continuación, presione **intro**.
 - Para definir una contraseña de administrador de BIOS, escriba su contraseña en los campos **Enter New Password** (Introducir nueva contraseña) y **Confirm New Password** (Confirmar nueva contraseña), y luego presione **intro**.
 - Para cambiar una contraseña de administrador del BIOS, escriba su actual contraseña en el campo **Enter Current Password** (Introducir contraseña actual), escriba una nueva contraseña en los campos **Enter New Password** (Introducir nueva contraseña) y **Confirm New Password** (Confirmar nueva contraseña) y entonces presione **intro**.
 - Para eliminar una contraseña de administrador del BIOS, escriba su contraseña actual en el campo **Enter Password** (Introducir contraseña) y luego presione la tecla **intro** cuatro veces.
3. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración del equipo, use las teclas de flecha para seleccionar **Exit** (Salir) > **Exit Saving Changes** (Salir guardando los cambios).

Sus cambios se aplicarán cuando se reinicie el equipo.

Ingreso de una contraseña de administrador del BIOS

Cuando aparezca el mensaje **Enter password** (Introduzca la contraseña), escriba su contraseña de administrador y a continuación presione **intro**. Después de tres intentos fallidos de introducir la contraseña de administrador, deberá reiniciar el equipo y volver a intentar.

Uso de una contraseña de DriveLock en la utilidad de configuración

PRECAUCIÓN: Para evitar que la unidad de disco duro protegida con DriveLock quede inutilizable en forma permanente, registre la contraseña de usuario de DriveLock y la contraseña principal de DriveLock en un lugar seguro alejado de su equipo. Si olvida ambas contraseñas de DriveLock, la unidad de disco duro quedará bloqueada en forma permanente y ya no podrá utilizarse.

La protección de DriveLock evita el acceso no autorizado al contenido de una unidad de disco duro. DriveLock puede aplicarse sólo a la(s) unidad(es) de disco duro interna(s) del equipo. Después de aplicada la protección de DriveLock a una unidad, debe introducirse una contraseña para acceder a la unidad. Para poder acceder a la unidad mediante las contraseñas de DriveLock, la unidad debe estar insertada en el equipo o en un replicador de puerto avanzado.

Para aplicar la protección de DriveLock a una unidad de disco duro interna, deben configurarse una contraseña de usuario y una contraseña principal en la utilidad de configuración del equipo. Observe las siguientes consideraciones sobre el uso de la protección de DriveLock:

- Después de aplicada la protección de DriveLock a una unidad de disco duro, puede accederse a la unidad de disco duro sólo introduciendo la contraseña de usuario o la contraseña principal.
- El propietario de la contraseña de usuario debe ser el usuario diario de la unidad de disco duro protegida. El propietario de la contraseña principal puede ser un administrador del sistema o el usuario diario.

- La contraseña de usuario y la contraseña principal pueden ser idénticas.
- Puede eliminar una contraseña de usuario o contraseña principal con sólo eliminar la protección de DriveLock de la unidad. La protección de DriveLock puede eliminarse de la unidad sólo con la contraseña principal.

Administración de una contraseña de DriveLock

Para definir, cambiar o eliminar una contraseña DriveLock en la utilidad de configuración del equipo, siga estos pasos:

1. Encienda el equipo y luego presione **esc** mientras el mensaje "Press the ESC key for Startup Menu (Presione la tecla esc para el menú de inicio)" aparece en la parte inferior de la pantalla.
2. Presione **f10** para acceder a la utilidad de configuración del equipo.
3. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Security** (Seguridad) > **DriveLock password** (Contraseña de Drivelock) y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
4. Para confirmar la protección de DriveLock en la unidad que ha seleccionado, escriba `DriveLock` en el campo de confirmación y luego presione **intro**.



NOTA: La confirmación de DriveLock es sensible a mayúsculas y minúsculas.

Sus cambios se aplicarán al reiniciar el equipo.

Ingreso de una contraseña de DriveLock

Asegúrese de que la unidad de disco duro esté insertada en el equipo (no en un dispositivo de acoplamiento opcional o MultiBay externo).

Cuando aparezca el mensaje **DriveLock Password** (Contraseña de DriveLock), escriba su contraseña maestra o de usuario (utilizando la misma clase de teclas que usó para configurar la contraseña) y luego presione **intro**.

Después de dos intentos fallidos de ingresar la contraseña, deberá apagar el equipo y volver a intentar.

Uso de Automatic DriveLock de la utilidad de configuración del equipo

En un entorno de múltiples usuarios, puede definir una contraseña de Automatic DriveLock. Cuando se activa la contraseña de Automatic DriveLock, se crearán una contraseña de usuario al azar y una contraseña principal de DriveLock. Cuando un usuario pasa la credencial de la contraseña, se utilizarán el mismo usuario al azar y la contraseña principal de DriveLock para desbloquear la unidad.



NOTA: Debe tener una contraseña de administrador del BIOS antes de poder acceder a los recursos de Automatic DriveLock.

Administración de una contraseña de Automatic DriveLock

Para activar o desactivar una contraseña de Automatic DriveLock en la utilidad de configuración del equipo, siga estos pasos:

1. Encienda o reinicie el equipo y luego presione **esc** mientras el mensaje "Presione la tecla esc para el menú de inicio" aparece en la parte inferior de la pantalla.
2. Presione **f10** para acceder a la utilidad de configuración del equipo.
3. Utilice un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Security** (Seguridad) > **Automatic DriveLock** (Drivelock Automático) y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Uso de software de firewall


Los firewalls están diseñados para impedir el acceso no autorizado a un sistema o a una red. Un firewall puede ser un programa de software que usted instala en su equipo y/o red o una solución que incluye hardware y software.

Hay dos tipos de firewall que deben tenerse en cuenta:


- Firewall basado en host: es un software que protege solamente el equipo en el cual está instalado.
- Firewalls basados en red: los firewalls basados en red se instalan entre el equipo y la red de conexión a Internet. Los firewalls basados en red pueden ser dispositivos dedicados o dispositivos como enrutadores o switches con función de firewall.

Cuando un firewall se encuentra instalado en un sistema, todos los datos que se envían desde o al sistema se monitorizan y comparan con un conjunto de criterios de seguridad definidos por el usuario. Se bloquean los datos que no cumplan con esos criterios.


Es posible que su equipo o red ya cuente con un firewall instalado. En caso contrario, hay soluciones de software de firewall disponibles.

 **NOTA:** En algunas circunstancias, un firewall puede bloquear el acceso a juegos de Internet, interferir en la capacidad de compartir impresoras y archivos en la red o bloquear archivos adjuntos autorizados. Para resolver el problema temporalmente, desactive el firewall, lleve a cabo la tarea que desea realizar y, a continuación, vuelva a activar el firewall. Para resolver el problema de forma permanente, reconfigure el firewall.


1. Para ver o modificar la configuración del firewall, seleccione **Computer** (Equipo) > **YaST**.


 **NOTA:** Al acceder a YaST, se le pedirá la contraseña de raíz.

2. En el panel izquierdo, haga clic en **Security and Users** (Seguridad y usuarios) y luego, en el panel derecho, haga clic en **Firewall**.

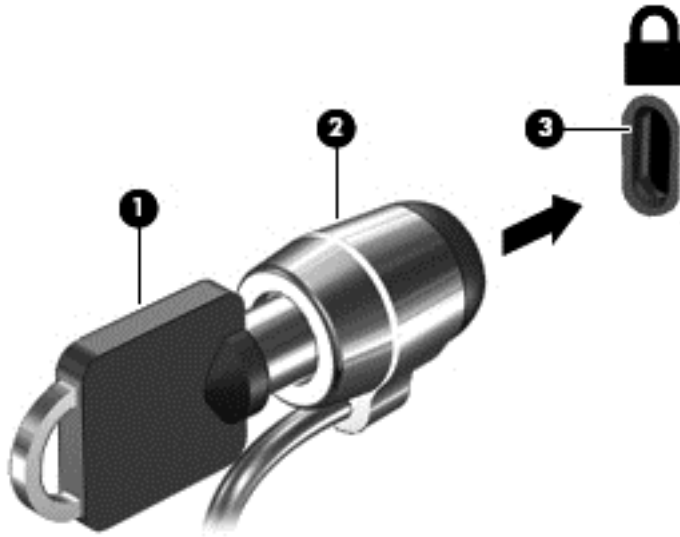
 **NOTA:** Al modificar la configuración del firewall, se le pedirá la contraseña de raíz.

Instalación de un cable de seguridad opcional

 **NOTA:** Un cable de seguridad actúa como una herramienta disuasoria, pero es posible que no pueda evitar el robo o la manipulación no deseada del equipo.

 **NOTA:** Es posible que la apariencia de la ranura para cable de seguridad de su equipo difiera de la imagen de esta sección. Consulte [Reconocimiento del equipo en la página 4](#) para ver dónde se encuentra esta ranura en su equipo.

1. Pase el cable de seguridad alrededor de un objeto fijado a algo.
2. Inserte la llave (1) en el candado con cable (2).
3. Inserte el candado con cable en la ranura para cable de seguridad del equipo (3) y luego cierre el candado con llave.



4. Quite la llave y guárdela en un lugar seguro.


Uso del lector de huellas digitales (sólo en algunos modelos)

Algunos modelos de equipo disponen de un lector de huellas digitales integrado. Para usar el lector, debe configurar una cuenta de usuario con contraseña en el equipo. Esta cuenta le permite iniciar sesión en el equipo pasando un dedo determinado por el lector.

Activación de la autenticación por huellas digitales en el inicio de sesión

Para activar la autenticación por huellas digitales en el inicio de sesión:

1. Seleccione **Computer** (Equipo) > **YaST**.
2. Escriba su contraseña de raíz y haga clic en **Continue** (Continuar).
3. En el panel izquierdo, haga clic en **Hardware** y luego, en el panel derecho, haga clic en **Fingerprint Reader** (Lector de huellas digitales).
4. Seleccione la opción **Use Fingerprint Reader** (Usar lector de huellas digitales).

 **NOTA:** Para registrar su huella digital, debe abrir la utilidad de administración de usuarios. Puede iniciar esta utilidad desde el cuadro de diálogo de configuración de cuentas seleccionando la casilla ubicada junto a **Start user management after finish** (Iniciar administración de usuarios tras finalizar).

Registro de su huella digital

Si no registró su huella digital al configurar su cuenta de usuario para huellas digitales, puede abrir la utilidad de administración de usuarios y modificar la configuración. Para abrir la utilidad de administración de usuarios y registrar su huella digital:

1. Seleccione **Computer** (Equipo) > **YaST**.
2. Escriba su contraseña de raíz y haga clic en **Continue** (Continuar).
3. En el panel izquierdo, haga clic en **Security and Users** (Seguridad y usuarios) y luego, en el panel derecho, haga clic en **User and Group Management** (Administración de usuarios y grupos).
4. Seleccione la cuenta que desea modificar y haga clic en **Edit** (Editar).
5. Haga clic en la ficha **Plug-Ins** (Complementos), en **Set the user's fingerprint** (Configurar la huella digital del usuario) y en **Launch** (Iniciar).
6. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para registrar su huella digital.



NOTA: Una vez registrada su huella, en lugar de escribir una contraseña puede pasar el dedo por el lector para encender el equipo, desbloquearlo o salir del estado de suspensión o hibernación.

11 Copias de seguridad y recuperación

La recuperación después de un error del sistema es tan precisa como su copia de seguridad más actualizada. A medida que agregue nuevos programas de software y archivos de datos, deberá continuar haciendo copias de seguridad de su sistema regularmente para mantener las copias razonablemente actualizadas.

Su equipo incluye herramientas proporcionadas por HP para ayudarlo a proteger su información y recuperarla si es necesario.

Creación de copias de seguridad

1. Cree medios de restauración inmediatamente después de configurar el equipo. Para obtener más información, consulte [Realización de una recuperación del sistema en la página 66](#).
2. A medida que vaya añadiendo archivos, cree sistemáticamente copias de seguridad de su sistema y de su información personal.

Copias de seguridad de su información

Debe hacer copias de seguridad de los archivos de su equipo regularmente para mantenerlas actualizadas. Puede hacer manualmente copias de seguridad de su información en una unidad externa opcional, una unidad de red o en discos. Realice copias de seguridad de su sistema en los siguientes momentos:

- En horarios programados regularmente
- Antes de reparar o restaurar el equipo.
- Antes de agregar o modificar hardware o software.

Para hacer copias de seguridad de los archivos de su directorio principal mediante el uso de **Backup Manager Settings** (Configuración del administrador de copias de seguridad):

1. Seleccione **Computer**(Equipo) > **More Applications** (Más aplicaciones) > **Tools**(Herramientas) > **Backup Manager Settings** (Configuración del administrador de copias de seguridad) y, a continuación, haga clic en **Backup my home directory** (Hacer copia de seguridad de mi directorio inicial).
2. Haga clic en **Storage Destination Location** (Ubicación del destino de almacenamiento) y a continuación seleccione una ubicación para hacer una copia de seguridad de su información.
3. Haga clic en **Schedule** (Programación) y luego seleccione una programación de tiempo para hacer copias de seguridad en un horario programado regularmente.

Para hacer una copia de seguridad de su información inmediatamente, haga clic en la casilla de verificación **Backup Now** (Hacer copia de seguridad ahora).




NOTA: Antes de hacer una copia de seguridad de su información, asegúrese de haber especificado la ubicación donde se guardarán los archivos de copia de seguridad.

4. Haga clic en **Save and Backup** (Guardar y hacer copia de seguridad) para iniciar la copia de seguridad y guardar la configuración de las copias de seguridad.

Para restaurar archivos de copia de seguridad:


1. Seleccione **Computer** (Equipo) > **More Applications** (Más aplicaciones) > **Tools** (Herramientas) > **Backup Manager Restore** (Restauración del administrador de copias de seguridad).
2. Haga clic en **Backup Source** (Origen de la copia de seguridad) y seleccione la ubicación de los archivos de copia de seguridad.
3. Haga clic en **Restore Destination** (Destino de restauración) y seleccione el destino para restaurar los archivos.
4. Para restaurar todos los archivos desde la ubicación seleccionada, haga clic en **Restore all files** (Restaurar todos los archivos). Para restaurar solo algunos archivos, haga clic en **Restore selected files** (Restaurar archivos seleccionados), **Select Files** (Seleccionar archivos) y luego seleccione los archivos que se restaurarán.
5. Debajo de **Restore Point** (Punto de restauración), haga clic en la hora y la fecha de la copia de seguridad.


 **NOTA:** Si se han realizado múltiples copias de seguridad, haga clic en **Use the latest version** (Usar la última versión) para restaurar la versión más reciente.

6. Haga clic en **Restore** (Restaurar) para empezar a restaurar los archivos, o haga clic en **Cancel** (Cancelar) para cancelar la operación.


Realización de una recuperación del sistema

La recuperación le permite restaurar el estado original de fábrica de su equipo o repararlo. Usted puede crear una imagen de fábrica de HP usando una unidad óptica de DVD±RW instalada o externa.

 **NOTA:** Es posible que su equipo no venga equipado con una unidad óptica interna. A fin de crear la imagen de fábrica de HP, es posible que necesite conectar una unidad óptica externa.

 **PRECAUCIÓN:** El uso de la recuperación borra totalmente el contenido de su unidad de disco duro y la reformatea. Todos los archivos que haya creado y el software instalado en el equipo se eliminarán de forma definitiva. La herramienta de recuperación reinstala el sistema operativo original y los programas y controladores HP que se instalaron en fábrica. Los programas de software, las actualizaciones y los controladores no instalados por HP deben reinstalarse de forma manual. Los archivos personales deberán restaurarse a partir de una copia de seguridad.

Para restaurar el equipo usando la imagen de fábrica de HP, primero debe crear el archivo ISO de recuperación y, a continuación, grabarlo en un disco óptico.

 **NOTA:** HP recomienda crear la imagen de fábrica de HP en caso de que haya una falla del sistema.

1. Seleccione **Computer** (Equipo) > **More Applications** (Más aplicaciones).
2. En el panel izquierdo, haga clic en **Tools** (Herramientas) y luego en **Create HP Factory Image** (Crear imagen de fábrica de HP) en el panel derecho.
3. Introduzca la contraseña raíz cuando se le indique.
4. Haga clic con el botón derecho en el archivo HP_Recovery.iso y seleccione **Open with Brasero** (Abrir con Brasero).
5. Inserte un DVD en blanco y seleccione **Burn** (Grabar). Esto crea el DVD de restauración de la imagen de fábrica de HP.

Para restaurar el equipo desde el disco de recuperación, siga estos pasos:

1. En lo posible, realice copias de seguridad de todos los archivos personales.
2. Inserte el DVD de restauración de la imagen de fábrica de HP en la unidad óptica y reinicie el equipo.
3. Mientras se reinicia el equipo, presione **f9** para abrir el menú de opciones de inicio de la utilidad de configuración del equipo.
4. Seleccione **Optical Disk Drive** (Unidad de disco óptico) en el menú de opciones de arranque y, a continuación, presione **Intro**.
5. Presione **Intro** para seleccionar **Restore System from Media** (Restaurar sistema desde un medio).
6. En ambas solicitudes de la Recuperación del sistema, seleccione **Yes** (Sí).

Eliminar todo y reinstalar el SLED

A veces desea realizar un formateo minucioso de su equipo o desea eliminar información personal antes de deshacerse o reciclar su equipo. El proceso descrito en esta sección ofrece una manera simple y rápida de hacer que el equipo regrese a su estado original. Esta opción elimina toda la información personal, aplicaciones y configuraciones de su equipo, y reinstala el sistema operativo Linux.



IMPORTANTE: Esta opción no proporciona copias de seguridad de su información. Antes de usar esta opción, haga una copia de seguridad de la información personal que desee conservar.

Es posible iniciar esta opción usando la tecla **f11**.

Para utilizar la tecla **f11**:

Presione **f11** mientras el equipo se está iniciando.


o bien

Mantenga presionado **f11** mientras presiona el botón de inicio/apagado.


Seleccione **System Recovery** (Recuperación del sistema) y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

12 Utilidad de configuración del equipo (BIOS) y Advanced System Diagnostics (Diagnóstico avanzado del sistema)

La utilidad de configuración del equipo, o BIOS (Basic Input/Output System o Sistema básico de entrada y salida), controla la comunicación entre todos los dispositivos de entrada y salida del sistema (por ejemplo unidades de disco duro, pantalla, teclado, mouse e impresora). La utilidad de configuración del equipo incluye la configuración para los tipos de periféricos instalados, la secuencia de inicio del equipo y la cantidad de memoria extendida y de sistema.

 **NOTA:** Utilice extremo cuidado al realizar cambios en la utilidad de configuración del equipo. Los errores pueden impedir que el equipo funcione correctamente.

Inicio de la utilidad de configuración del equipo

 **NOTA:** Sólo se puede usar un teclado externo o un mouse conectado a un puerto USB con la utilidad de configuración del equipo si el soporte de legado USB está activado.

Para iniciar la utilidad de configuración del equipo, siga estos pasos:


1. Encienda o reinicie el equipo y luego presione **esc** mientras el mensaje “Press the ESC key for Startup Menu” (Presione la tecla ESC para el menú de inicio) aparece en la parte inferior de la pantalla.
2. Presione **f10** para acceder a la utilidad de configuración del equipo.

Uso de la utilidad de configuración del equipo

Navegación y selección en la utilidad de configuración del equipo

Para navegar y seleccionar en la utilidad de configuración, siga estos pasos:

1. Encienda o reinicie el equipo y luego presione **esc** mientras el mensaje “Press the ESC key for Startup Menu” (Presione la tecla ESC para el menú de inicio) aparece en la parte inferior de la pantalla.
 - Para seleccionar un menú o un elemento de menú, utilice la tecla **tab** y las teclas de flecha del teclado y, a continuación, presione **intro** o utilice un dispositivo señalador para hacer clic en el elemento.
 - Para desplazarse hacia arriba y hacia abajo, haga clic en la flecha arriba o en la flecha abajo, en el ángulo superior derecho de la pantalla, o use las teclas flecha arriba o flecha abajo.
 - Para cerrar cajas de diálogo abiertas y retornar a la pantalla principal de la utilidad de configuración del equipo, presione **esc** y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

 **NOTA:** Puede utilizar un dispositivo señalador (TouchPad, dispositivo señalador tipo palanca o mouse USB) o el teclado para navegar y hacer selecciones en la utilidad de configuración.

2. Presione **f10** para acceder a la utilidad de configuración del equipo.

Para salir de los menús de la utilidad de configuración del equipo, elija uno de los siguientes pasos:

- Para salir de los menús de la utilidad de configuración sin guardar sus cambios, haga clic en el icono **Exit** (Salir) en el ángulo inferior izquierdo de la pantalla y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

– o –

Use la tecla **tab** y las teclas de flecha para seleccionar **Menu** (Menú) > **Ignore Changes and Exit** (Ignorar cambios y salir) y luego presione **Intro**.

– o –


- Para guardar sus cambios y salir de los menús de la utilidad de configuración, haga clic en el icono **Exit** (Salir) en el ángulo inferior izquierdo de la pantalla y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

– o –

Use la tecla **tab** y las teclas de flecha para seleccionar **Menu** (Menú) > **Save Changes and Exit** (Guardar cambios y salir), y a continuación presione **Intro**.

Sus cambios se aplicarán cuando se reinicie el equipo.

Restauración de la configuración de fábrica en la utilidad de configuración del equipo

 **NOTA:** La restauración de los valores predefinidos no cambiará el modo de la unidad de disco duro.


Para hacer que todos los parámetros de la utilidad de configuración del equipo vuelvan a los valores configurados de fábrica, siga estos pasos:

1. Encienda o reinicie el equipo y luego presione **esc** mientras el mensaje “Press the ESC key for Startup Menu” (Presione la tecla ESC para el menú de inicio) aparece en la parte inferior de la pantalla.
2. Presione **f10** para acceder a la utilidad de configuración del equipo.
3. Use un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Menu** (Menú) > **Restore defaults** (Restaurar valores predeterminados).
4. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.
5. Para guardar sus cambios y salir, haga clic en el icono **Save** (Guardar), en el ángulo inferior izquierdo de la pantalla, y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

– o –

Use las teclas de flecha para seleccionar **Menu** (Menú) > **Save Changes and Exit** (Guardar cambios y salir) y luego presione **Intro**.

Sus cambios se aplicarán cuando se reinicie el equipo.

 **NOTA:** Las configuraciones relativas a contraseñas y seguridad no cambian cuando se restauran los valores de fábrica.

Actualización del BIOS

Versiones actualizadas del software suministrado con su equipo pueden estar disponibles en el sitio web de HP.

La mayor parte de las actualizaciones de software y de BIOS incluidas en el sitio web de HP están empaquetadas en archivos comprimidos denominados *SoftPaq*.

Algunos paquetes de descarga contienen un archivo denominado *Readme.txt*, que contiene información relativa a la instalación y la solución de problemas del archivo.

Determinación de la versión del BIOS

Para determinar si las actualizaciones del BIOS disponibles contienen versiones posteriores a las que están instaladas en el equipo, debe conocer la versión del BIOS del sistema instalada actualmente.

La información de la versión del BIOS (también conocida como *fecha de la ROM y BIOS del sistema*) puede verse de la siguiente manera:

1. Inicie la utilidad de configuración del equipo.
2. Use un dispositivo señalador o las teclas de flecha para seleccionar **Menu (Menú) > System Information** (Información del sistema).
3. Para salir de la utilidad de configuración del equipo sin guardar sus cambios, haga clic en **Exit** (Salir) en el ángulo inferior izquierdo de la pantalla y entonces siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.


– o –

Use la tecla **tab** y las teclas de flecha para seleccionar **Menu (Menú) > Ignore Changes and Exit** (Ignorar cambios y salir) y luego presione **Intro**.



NOTA: Para determinar la versión del BIOS también puede encender o reiniciar el equipo, presionar la tecla **esc** mientras el mensaje “Press the ESC key for Startup Menu” (Presione la tecla esc para el menú de inicio) aparece en la parte inferior de la pantalla y luego presionar la tecla **f1**. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para salir de esta pantalla.

Descarga de una actualización del BIOS


 **PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de que se produzcan daños al equipo o de que la instalación no se realice correctamente, descargue e instale una actualización del BIOS sólo cuando el equipo esté conectado a una fuente de alimentación externa segura a través de un adaptador de CA. No descargue ni instale ninguna actualización del BIOS si el equipo está funcionando con alimentación por batería, está conectado a un producto de expansión opcional o a una fuente de alimentación opcional. Durante la descarga y la instalación, siga estas instrucciones:

No desconecte la alimentación del equipo desconectando el cable de alimentación de la toma eléctrica de CA.

No apague el equipo ni inicie la suspensión o la hibernación.

No introduzca, extraiga, conecte ni desconecte ningún dispositivo o cable.

1. Abra un explorador web. Para obtener soporte técnico en EE.UU., visite <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para obtener soporte técnico en todo el mundo, visite http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.
2. Siga las instrucciones en pantalla para identificar su equipo y acceder a la actualización del BIOS que desea descargar.
3. Haga clic en la opción de descarga de software y controladores, escriba el número de modelo de su equipo en la casilla del producto y presione **intro**. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para identificar su equipo y acceder a la actualización del BIOS que desee descargar.
4. Haga clic en su producto específico a partir de los modelos enumerados.
5. Haga clic en el sistema operativo adecuado.
6. Vaya a la sección del BIOS y descargue el paquete de software del BIOS.
7. Siga las instrucciones de instalación tal como se suministran con el paquete de software de BIOS descargado.

 **NOTA:** Cuando aparezca un mensaje en la pantalla que notifique que la instalación ha finalizado correctamente, podrá eliminar el archivo de descarga de la unidad de disco duro.

Uso de Advanced System Diagnostics (Diagnóstico avanzado del sistema)

Advanced System Diagnostics (Diagnóstico avanzado del sistema) le permite ejecutar pruebas de diagnóstico para determinar si el hardware del equipo está funcionando correctamente. Las siguientes pruebas de diagnóstico están disponibles en Advanced System Diagnostics (Diagnóstico avanzado del sistema):

- **Start-up test (Prueba de inicio):** Esta prueba analiza los componentes principales del equipo necesarios para iniciarlo.
- **Run-in test (Prueba de ejecución):** Esta prueba repite la prueba de inicio y verifica si hay problemas intermitentes que la prueba de inicio no detecta.
- **Hard disk test (Prueba de la unidad de disco duro):** Esta prueba analiza la condición física de la unidad de disco duro y, a continuación, revisa todos los datos en todos los sectores del disco duro. Si la prueba detecta un sector dañado, trata de mover los datos a un sector no dañado.
- **Memory test (Prueba de memoria):** Esta prueba analiza la condición física de los módulos de memoria. Si se informa un error, sustituya los módulos de memoria de inmediato.

- **Battery test (Prueba de batería):** esta prueba analiza el estado de la batería y calibra la batería, si es necesario. Si la batería no pasa la prueba, póngase en contacto con el soporte técnico para informar el problema y comprar una batería de repuesto.
- **System Tune-Up (Optimización del sistema):** Este grupo de pruebas adicionales revisa su equipo para asegurarse de que los principales componentes funcionen correctamente. La Optimización del sistema realiza pruebas más completas y largas en los módulos de memoria, los atributos SMART de la unidad de disco duro, la superficie de la unidad de disco duro, la batería (y la calibración de la batería), la memoria de video y el estado de los módulos WLAN.

Puede consultar la información del sistema y los registros de errores en la ventana de Advanced System Diagnostics (Diagnóstico avanzado del sistema).

Para iniciar Advanced System Diagnostics (Diagnóstico avanzado del sistema):

1. Encienda o reinicie el equipo. Mientras aparece el mensaje "Press the ESC key for Startup Menu" (Presione la tecla esc para el menú de inicio) en el ángulo inferior izquierdo de la pantalla, presione **esc**. Cuando aparezca el menú de inicio, presione **f2**.
2. Haga clic en la prueba de diagnóstico que desea ejecutar y, a continuación, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.




NOTA: Si tiene que detener una prueba de diagnóstico que se está ejecutando, presione **esc**.


13 MultiBoot

Sobre el orden de los dispositivos de inicio

Cuando el equipo se inicia, el sistema intenta arrancar desde los dispositivos de inicio activados. La utilidad MultiBoot, que viene activada de fábrica, controla el orden en el que el sistema selecciona un dispositivo de inicio. Los dispositivos de inicio pueden incluir unidades ópticas, unidades de disquete, una tarjeta de interfaz de red (NIC), unidades de disco duro y dispositivos USB. Los dispositivos de inicio contienen medios o archivos de inicio que el equipo necesita para arrancar y funcionar correctamente.

 **NOTA:** Algunos dispositivos de inicio deben activarse en la utilidad de configuración del equipo antes de que puedan incluirse en el orden de inicio.

La configuración de fábrica sirve para que el equipo seleccione el dispositivo de inicio buscando los dispositivos de inicio activados y las ubicaciones de compartimento de unidad en el siguiente orden:

 **NOTA:** Es posible que los dispositivos de inicio y las ubicaciones de compartimento de unidad no sean compatibles en su equipo.

- Compartimento de actualización del PC portátil
- Unidad óptica
- Unidad de disco duro del PC portátil
- Unidad de disquete USB
- CD-ROM USB
- Unidad de disco duro USB
- Ethernet del PC portátil
- Tarjeta de memoria Secure Digital (SD)
- Compartimento de actualización de la estación de acoplamiento
- Unidad SATA externa

Puede cambiar el orden en el que el equipo busca un dispositivo de inicio modificando el orden de inicio en la utilidad de configuración del equipo. También puede presionar **esc** mientras el mensaje “Press the ESC key for Startup Menu” (Presione la tecla esc para el menú de inicio) aparece en la parte inferior de la pantalla y, a continuación, presionar **f9**. Al presionar **f9** aparece un menú que muestra los dispositivos de inicio actuales y le permite seleccionar un dispositivo de inicio. O puede utilizar MultiBoot Express para que el equipo solicite una ubicación de inicio cada vez que se inicie o reinicie el equipo.

A Solución de problemas y soporte técnico

Este apéndice incluye las siguientes secciones:

- [Solución de problemas](#)
- [Contacto con atención al cliente](#)
- [Etiquetas](#)

Solución de problemas

Las siguientes secciones describen diversos problemas frecuentes y sus soluciones.

El equipo no puede iniciarse

Si el equipo no se enciende cuando usted presiona el botón de alimentación, las siguientes sugerencias pueden ayudarlo a determinar el motivo:

- Si el equipo está conectado a una toma eléctrica de CA, conecte otro dispositivo a la toma eléctrica para asegurarse de que está suministrando la alimentación adecuada.



NOTA: Utilice solamente el adaptador de CA provisto con el equipo o uno aprobado por HP para este equipo.

- Si su equipo está conectado a una fuente de alimentación externa que no es una toma eléctrica de CA, conéctelo a una toma eléctrica de CA por medio del adaptador de CA. Asegúrese de que las conexiones del cable de alimentación y del adaptador de CA estén firmes.

La pantalla del equipo está en blanco

Si no ha apagado el equipo pero la pantalla está en blanco, esto puede deberse a uno o varios de los siguientes motivos:


- El equipo puede estar en estado de suspensión o en hibernación. Para salir de la suspensión o hibernación, presione brevemente el botón de alimentación. La suspensión y la hibernación son recursos de ahorro de energía que apagan la pantalla. El sistema puede iniciar la suspensión y la hibernación cuando el equipo está encendido pero no en uso o cuando ha alcanzado un nivel de batería bajo. Para cambiar estas y otras configuraciones de energía, haga clic con el botón derecho del mouse en el icono **Battery** (Batería) del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego haga clic en **Preferences** (Preferencias).
- Es posible que el equipo no esté configurado para mostrar la imagen en su pantalla. Para transferir la imagen a la pantalla del equipo, presione **fn+f4**. En la mayoría de los modelos, cuando una pantalla externa opcional, como un monitor, está conectada al equipo, la imagen puede mostrarse en la pantalla del equipo o en la pantalla externa o en ambos dispositivos simultáneamente. Si presiona **fn+f4** varias veces, la imagen alternará entre la pantalla del equipo, una o más pantallas externas y la visualización simultánea en todos los dispositivos.

El software no está funcionando correctamente

Si el software deja de responder o se comporta de manera anormal, reinicie el equipo seleccionando **Computer** (Equipo) > **Shutdown** (Apagar) > **Restart** (Reiniciar). Si no puede reiniciar el equipo utilizando este procedimiento, consulte la siguiente sección, [El equipo está encendido pero no responde en la página 75](#).

El equipo está encendido pero no responde

Si el equipo está encendido pero no responde a los comandos de software o del teclado, pruebe los siguientes procedimientos de apagado de emergencia en este orden hasta que el equipo se apague:


 **PRECAUCIÓN:** Los procedimientos de apagado de emergencia ocasionan la pérdida de la información que no se haya guardado.


- Mantenga presionado el botón de alimentación durante por lo menos cinco segundos.
- Desconecte su equipo de la fuente de alimentación externa y extraiga la batería.

El equipo está inusualmente caliente

Es normal que la temperatura del equipo sea relativamente elevada al tacto mientras se lo usa. Sin embargo, si el equipo parece más caliente *que de costumbre*, quizás esté sobrecalentándose debido al bloqueo de los orificios de ventilación.

Si sospecha que el equipo se está sobrecalentando, déjelo enfriar hasta que alcance la temperatura ambiente. Asegúrese de que los orificios de ventilación no estén obstruidos mientras utiliza el equipo.

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir la posibilidad de lesiones provocadas por el calor o de sobrecalentamiento del equipo, no lo coloque directamente sobre las piernas ni obstruya sus orificios de ventilación. Use el equipo solamente sobre una superficie plana y firme. No permita que ninguna superficie dura, como una impresora opcional adyacente, o una superficie blanda, como cojines, alfombras o ropa, bloqueen el flujo de aire. Tampoco permita que el adaptador de CA entre en contacto con la piel o con una superficie blanda, como cojines, alfombras o ropa, durante el funcionamiento. El equipo y el adaptador de CA cumplen con los límites de temperatura de superficie accesible al usuario definidos por el Estándar internacional para la seguridad de equipos de tecnología de la información (IEC 60950).

 **NOTA:** El ventilador del equipo se iniciará automáticamente para enfriar los componentes internos y evitar el sobrecalentamiento. Es normal que el ventilador interno se encienda y apague reiteradamente durante el funcionamiento.

Un dispositivo externo no funciona

Siga estas sugerencias en caso de que un dispositivo externo no funcione según lo esperado:

- Encienda el dispositivo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- Asegúrese de que todas las conexiones del dispositivo estén firmes.
- Cerciórese de que el dispositivo esté recibiendo alimentación eléctrica.
- Asegúrese de que el dispositivo sea compatible con su sistema operativo, especialmente si este dispositivo es antiguo.
- Cerciórese de que los controladores correctos estén instalados y actualizados.

La conexión de red inalámbrica no funciona

Si la conexión a una red inalámbrica no funciona correctamente, siga estas sugerencias:

- Para activar o desactivar un dispositivo de red inalámbrica o cableada, haga clic con el botón derecho en el icono **Network Connection** (Conexión de red) del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas. Para activar dispositivos, seleccione la casilla de verificación desde la opción de menú. Para desactivar el dispositivo, desmarque la casilla de verificación.
- Asegúrese de que el dispositivo inalámbrico esté encendido.
- Asegúrese de que las antenas inalámbricas del equipo estén libres de obstrucciones.
- Asegúrese de que el módem de cable o DSL y su cable de alimentación estén conectados correctamente y de que los indicadores luminosos estén encendidos.
- Asegúrese de que el enrutador inalámbrico o el punto de acceso estén conectados correctamente a su adaptador de alimentación y al módem de cable o DSL, y de que los indicadores luminosos estén encendidos.
- Desconecte y vuelva a conectar todos los cables y luego apague y vuelva a encender el dispositivo.

No se puede reproducir un disco

- Guarde su trabajo y cierre todos los programas abiertos antes de reproducir un CD o un DVD.
- Cierre la sesión de Internet antes de reproducir un CD o un DVD.
- Asegúrese de insertar el disco adecuadamente.
- Asegúrese de que el disco esté limpio. Si es necesario, limpie el disco con agua filtrada y un paño que no deje pelusas. Limpie desde el centro del disco hacia el borde externo.
- Verifique si el disco está rayado. Si encuentra rayas, trate el disco con un kit para reparación de discos ópticos disponible en muchas tiendas de artículos electrónicos.
- Desactive el modo de suspensión antes de reproducir el disco.

No inicie la hibernación o suspensión mientras está reproduciendo un disco. De lo contrario, podrá aparecer un mensaje de advertencia que le preguntará si desea continuar. Si aparece este mensaje, haga clic en **No** (No). Después de que haga clic en No, el equipo puede comportarse de alguna de estas formas:


- La reproducción puede reanudarse.

– 0 –

- Puede cerrarse la ventana de reproducción del programa multimedia. Para volver a reproducir el disco, haga clic en el botón **Play** (Reproducir) de su programa multimedia a fin de reiniciar el disco. En casos excepcionales, podrá ser necesario salir del programa y reiniciarlo a continuación.

No puede verse una película en una pantalla externa


1. Si tanto la pantalla del equipo como un monitor externo están encendidos, presione **fn+f4** una o más veces para alternar la exhibición entre ambas pantallas.
2. Ajuste la configuración del monitor para que la pantalla externa sea la pantalla principal:
 - a. Haga clic con el botón derecho en un área libre del escritorio del equipo y seleccione **Screen resolution** (Resolución de pantalla).
 - b. Especifique una pantalla primaria y una pantalla secundaria.

 **NOTA:** Cuando utilice ambas pantallas, la imagen del DVD no aparecerá en la pantalla designada como secundaria.

Contacto con atención al cliente


Si la información suministrada en esta guía no responde a sus preguntas, puede ponerse en contacto con Atención al Cliente HP en:

<http://www.hp.com/go/contactHP>

 **NOTA:** Para ponerse en contacto con el soporte mundial, haga clic en **Contact HP worldwide** (Contactarse con HP en todo el mundo), en el lado izquierdo de la página, o vaya a http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

Allí usted puede:

- Chatear con un técnico de HP.

 **NOTA:** Cuando no haya chat de soporte técnico disponible en un idioma en específico, estará disponible en inglés.

- Enviar un correo electrónico a Atención al Cliente HP.
- Encontrar los números telefónicos de la Atención al Cliente HP en todo el mundo.
- Encontrar un centro de servicio HP.

Etiquetas

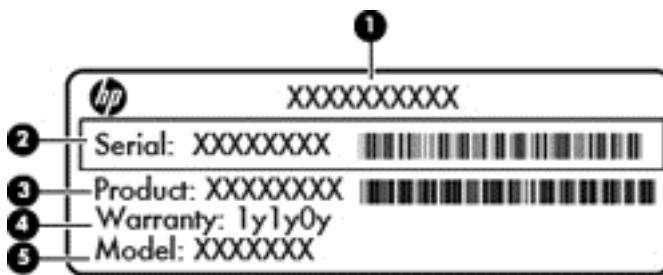
Las etiquetas adheridas al equipo proporcionan información que podría ser necesaria para solucionar problemas del sistema o al realizar viajes al exterior con el equipo:

IMPORTANTE: Todas las etiquetas que se describen en esta sección se encuentran en uno de los 3 lugares, según el modelo de su equipo: adherida a la parte inferior del equipo, ubicada en el compartimento de la batería, o debajo de la cubierta de servicio.

Para obtener ayuda para encontrar estas ubicaciones, consulte las descripciones en la sección [Parte inferior en la página 13](#).

- Etiqueta de servicio técnico: proporciona información importante para identificar el equipo. Al ponerse en contacto con el soporte técnico, probablemente se le pedirá el número de serie y posiblemente el número del producto o el número de modelo. Localice estos números antes de contactar al soporte.

NOTA: Sus etiquetas de servicio se parecerán a uno de los ejemplos que se muestran a continuación. Consulte la imagen que más se parezca a la etiqueta de servicio técnico de su equipo.



Componente

- | | |
|-----|--|
| (1) | Nombre del producto |
| (2) | Número de serie |
| (3) | Número de producto |
| (4) | Período de garantía |
| (5) | Descripción del modelo (solo en algunos modelos) |



Componente

- | | |
|-----|---------------------|
| (1) | Período de garantía |
| (2) | Número de modelo |

Componente

(3) Número de serie

(4) Número de producto

- Etiqueta(s) reglamentaria(s): proporciona(n) información normativa sobre el equipo.
- Etiqueta(s) de certificación de conexiones inalámbricas: proporciona(n) información sobre dispositivos inalámbricos opcionales y las marcas de aprobación de algunos países o regiones en los cuales se ha aprobado el uso de los dispositivos.

B Limpieza de su equipo

- [Productos de limpieza](#)
- [Procedimientos de limpieza](#)

Productos de limpieza

Utilice los siguientes productos para limpiar y desinfectar con seguridad su equipo:

- Dimetil bencil cloruro de amonio al 0,3 por ciento como concentración máxima (por ejemplo: toallas desechables germicidas, que pueden ser de diversas marcas)
- Líquido de limpieza de vidrios sin alcohol
- Solución de agua con jabón suave
- Paño de limpieza seco de microfibra o gamuza (pañó antiestático sin aceite)
- Paños de tela antiestáticos

⚠ PRECAUCIÓN: Evite los siguientes productos de limpieza:

Solventes fuertes, como alcohol, acetona, cloruro de amonio, cloruro de metileno e hidrocarburos, que pueden dañar de forma permanente la superficie del equipo.

Materiales fibrosos, como toallas de papel, que pueden rayar el equipo. Con el transcurso del tiempo, las partículas de polvo y los agentes limpiadores pueden quedar atrapados en los rayones.

Procedimientos de limpieza

Siga los procedimientos descritos en esta sección para limpiar de forma segura su equipo o Tablet PC.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Para evitar descargas eléctricas o daños a los componentes, no intente limpiar su equipo o Tablet PC mientras este se encuentra encendido:

apague el equipo o Tablet PC.

Desconecte la alimentación externa.

Desconecte todos los dispositivos externos alimentados.


⚠ PRECAUCIÓN: No rocíe agentes de limpieza o líquidos directamente en ninguna superficie del equipo o Tablet PC. La caída de gotas de líquido en la superficie puede dañar para siempre los componentes internos.

Limpieza de la pantalla


Limpie con cuidado la pantalla utilizando un paño suave y que no deje pelusas humedecido con un limpiador de vidrios *sin alcohol*. Asegúrese de que la pantalla esté seca antes de cerrarla.

Limpeza de los lados y la cubierta


Para limpiar y desinfectar los lados y la cubierta, utilice un paño de microfibra o de gamuza suave humedecido con una de las soluciones limpiadoras indicadas anteriormente, o utilice una toalla germicida desechable permitida.

 **NOTA:** Al limpiar la tapa del equipo, realice un movimiento circular para ayudar a eliminar la suciedad y los residuos.

Limpeza del TouchPad y del teclado

 **PRECAUCIÓN:** Cuando limpie el TouchPad y el teclado, no permita que los líquidos goteen entre las teclas. Esto puede dañar para siempre los componentes internos.


- Para limpiar y desinfectar el TouchPad y el teclado, utilice un paño de microfibra o de gamuza suave humedecido con una de las soluciones limpiadoras indicadas anteriormente, o utilice una toalla germicida desechable permitida.
- Para evitar que las teclas se peguen y para retirar el polvo, las pelusas y las partículas del teclado, use una lata de aire comprimido con una boquilla para inyectar aire.

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de descargas eléctricas o daños a los componentes internos, no utilice una aspiradora para limpiar el teclado. Una aspiradora puede depositar residuos domésticos sobre la superficie del teclado.

Limpeza del lápiz del Tablet PC y del receptáculo del lápiz (solamente en algunos modelos)

Usando una de las soluciones de limpieza mencionadas anteriormente, humedezca un paño de microfibra o de gamuza suave, o utilice una toalla germicida desechable permitida:

- Para limpiar el lápiz, frótelo con un movimiento hacia arriba y hacia abajo para ayudar a eliminar el polvo y los residuos.
- Para limpiar el receptáculo del lápiz, realice un movimiento de rotación alrededor de la abertura del receptáculo del lápiz.

 **PRECAUCIÓN:** No coloque ningún líquido o material que no sea el lápiz en el receptáculo del lápiz. El receptáculo del lápiz no está aislado de algunos de los componentes electrónicos internos del Tablet PC.

C Especificaciones

Este apéndice incluye las siguientes secciones:

- [Alimentación de entrada](#)
- [Entorno operativo](#)


Alimentación de entrada


La información sobre alimentación de esta sección puede ser útil si planea realizar viajes internacionales con el equipo.

El equipo funciona con alimentación de CC, que se puede obtener de una fuente de alimentación de CA o de CC. La fuente de alimentación de CA debe ser de 100–240 V, 50–60 Hz. A pesar de que el equipo puede funcionar con alimentación proveniente de una fuente de alimentación de CC independiente, solo debe ser alimentado con un adaptador de CA o una fuente de alimentación de CC suministrados y aprobados por HP para usarse con este equipo.

El equipo puede funcionar con alimentación de CC dentro de las siguientes especificaciones:

Alimentación de entrada	Calificación
Voltaje y corriente de funcionamiento	19,5 V CC a 2,31 A - 45 W
	19,5 V CC a 3,33 A - 65 W

 **NOTA:** Este producto está diseñado para sistemas eléctricos de TI de Noruega con un voltaje fase a fase que no supere los 265 V rms.

 **NOTA:** El voltaje y la corriente de funcionamiento del equipo se encuentran en la etiqueta reglamentaria del sistema, dentro del compartimento de la batería.

Entorno operativo

Factor	Sistema métrico	Estados Unidos
Temperatura		
En funcionamiento	5 °C a 35 °C	41 °F a 95 °F
Sin funcionar	-20 °C a 60 °C	-4 °F a 140 °F
Humedad relativa (sin condensación)		
En funcionamiento	10% a 90%	10% a 90%
Sin funcionar	5% a 95%	5% a 95%
Altitud máxima (sin presurizar)		
En funcionamiento	-15 m a 3.048 m	-50 pies a 10.000 pies
Sin funcionar	-15 m a 12,192 m	-50 pies a 40,000 pies

D Descarga electrostática

La descarga electrostática es la liberación de electricidad estática que se origina cuando dos objetos entran en contacto; es la situación que se produce, por ejemplo, cuando tocamos el picaporte de la puerta después de caminar por una alfombra.

Una descarga de electricidad estática de los dedos u otros conductores electrostáticos puede dañar los componentes electrónicos. Para evitar que se produzcan daños en el equipo o en una unidad, o que se produzcan pérdidas de información, tenga en cuenta las siguientes precauciones:

- Si las instrucciones para retirar o instalar componentes le informan que debe desconectar el equipo, desconéctelo después de conectarse a tierra adecuadamente y antes de retirar la cubierta.
- Guarde los componentes en sus estuches antiestáticos hasta que esté listo para instalarlos.
- Evite tocar las patas, los cables y los circuitos. Manipule los componentes electrónicos lo menos posible.
- Utilice herramientas no magnéticas.
- Antes de manipular los componentes, descargue la electricidad estática tocando una superficie metálica sin pintura del componente.
- Si extrae un componente, colóquelo en un estuche que lo proteja de la electrostática.

Si necesita más información sobre aspectos relacionados con la electricidad estática o si necesita ayuda adicional para extraer o instalar componentes, póngase en contacto con la Atención al Cliente.

Índice

- A**
 - adaptador de CA/batería, indicador luminoso 9
 - administración de una contraseña de administrador del BIOS 60
 - administración de una contraseña de drivelock 60
 - ahorro, energía 42
 - alimentación de entrada 82
 - almacenamiento de una batería 42
 - altavoces, identificación 6
 - antenas WLAN, identificación 12
 - apagado 35
 - apagado del equipo 35
 - audio, verificación de funciones 32
- B**
 - batería
 - ahorro de energía 42
 - alimentación 38
 - almacenar 42
 - carga 40
 - duración 41
 - eliminación 43
 - Niveles de batería bajos 41
 - temperatura 42
 - BIOS
 - actualización 70
 - descarga de una actualización 71
 - determinación de la versión 70
 - bloq num en un teclado numérico externo 25
 - botón de conexiones inalámbricas
 - identificación 6
 - uso 17
 - botón de inicio/apagado, identificación 6
 - botones
 - conexiones inalámbricas 6
 - derecho del dispositivo
 - señalador de tipo palanca 4
 - derecho del TouchPad 4
 - inicio/apagado 6
 - izquierdo del dispositivo
 - señalador de tipo palanca 4
 - izquierdo del TouchPad 4
 - silencio 7
 - volumen 31
- C**
 - cable de red 21
 - circuito de supresión de ruido 21
 - conexión 21
 - cable de seguridad 62
 - cable de seguridad opcional 62
 - cable eUSB, conexión 53
 - cables
 - LAN 21
 - USB 53
 - cámara web 12
 - uso 32
 - cámara web, identificación 12
 - carga de baterías 40
 - circuito de supresión de ruido
 - cable de red 21
 - componentes
 - pantalla 12
 - parte frontal 8
 - parte inferior 13
 - parte lateral derecha 10
 - parte lateral izquierda 11
 - parte superior 4
 - concentradores 52
 - concentradores USB 52
 - conector, alimentación 10
 - conector de acoplamiento, identificación 10
 - conector de alimentación, identificación 10
 - conector de auriculares (salida de audio) 10
 - conector de batería adicional, identificación 13
 - conector de entrada de audio (micrófono), identificación 10
 - conector de micrófono (entrada de audio), identificación 10
 - conector de red, identificación 10
 - conector de salida de audio (auriculares), identificación 10
 - conectores
 - entrada de audio (micrófono) 10
 - red 10
 - RJ-45 (red) 10
 - salida de audio (auriculares) 10
 - conector RJ-45 (red), identificación 10
 - conexión a una WLAN 17
 - conexión a una WLAN corporativa 17
 - conexión a una WLAN pública 17
 - configuración de una conexión a Internet 19
 - configuración de una WLAN 19
 - Contraseña de administrador del BIOS
 - administración 60
 - creación 60
 - ingreso 60
 - contraseña de drivelock
 - administración 60
 - creación 60
 - contraseñas
 - definidas en el sistema operativo 59
 - definidas en la utilidad de configuración del equipo 59
 - copias de seguridad 65
 - cubierta de servicio, pestillo de liberación 13, 15
- D**
 - descarga electrostática 83
 - de viaje con el equipo 42, 79
 - DisplayPort, conexión 34
 - DisplayPort, identificación 10
 - dispositivo Bluetooth 21
 - Dispositivo de inicio NIC 73

- dispositivos de seguridad de los aeropuertos 45
- dispositivo señalador de tipo palanca 4
- dispositivos externos 53
- dispositivos externos opcionales, uso 53
- dispositivos inalámbricos, tipos 16
- dispositivos USB
 - conexión 53
 - descripción 52
- Dispositivos USB
 - extracción 53
- dispositivo WLAN 79

E

- encriptación inalámbrica 20
- energía, ahorro 42
- entorno operativo 82
- etiqueta de Bluetooth 79
- etiqueta de certificación de conexiones inalámbricas 79
- etiqueta de WLAN 79
- etiquetas
 - Bluetooth 79
 - certificación inalámbrica 79
 - número de serie 78
 - reglamentarias 79
 - WLAN 79

F

- firewall 20

G

- gestos táctiles en el TouchPad
 - desplazamiento 29
 - movimiento de pinza 29
 - zoom 29
- Gestos táctiles en el TouchPad
 - rotación 30
- gesto táctil de rotación en el TouchPad 30
- gesto táctil de zoom en el TouchPad 29
- gráficos
 - Hybrid Graphics 44
 - Tarjeta gráfica dual AMD 44
- gráficos conmutables, conmutación 44

H

- hibernación
 - iniciado durante un nivel de batería crítico 41
 - inicio 36
 - salida 36
- HP 3D DriveGuard 49

I

- icono de conexiones inalámbricas 16
- iconos
 - conexiones inalámbricas 16
 - red 16
 - red cableada 16
- iconos de conexión de red 16
- imagen de la pantalla, alternancia 23
- indicadores luminosos
 - adaptador de CA/batería 9
 - bloq mayús 5
 - bloq num 5
 - conexiones inalámbricas 5, 8
 - inicio/apagado 5, 9
 - silencio 5
 - unidad de disco duro 9
- indicadores luminosos, unidad de disco duro 50
- indicadores luminosos de inicio/apagado 5, 9
- indicadores luminosos de la unidad de disco duro 9
- indicador luminoso de bloq mayús, identificación 5
- indicador luminoso de bloq num 5
- indicador luminoso de conexiones inalámbricas 5, 8, 17
- indicador luminoso de la unidad de disco duro 50
- información normativa
 - etiqueta reglamentaria 79
 - etiquetas de certificación de conexiones inalámbricas 79
- ingreso de una contraseña de administrador del BIOS 60
- interruptor de pantalla interno 12

L

- lector de huellas digitales 63

- lector de huellas digitales, identificación 7
- lector de tarjeta de memoria, identificación 10
- liberación de la cubierta de servicio, pestillos 13, 15
- limpieza de su equipo 80

M

- memoria grabable 35
- memoria legible 35
- micrófonos internos, identificación 12
- módulo de memoria
 - extracción 55
 - identificación 13, 14
 - inserción 56
- mouse, externo
 - configuración de preferencias 30
- movimiento de desplazamiento en el TouchPad 29
- movimiento de pinza en el TouchPad 29
- MultiBoot Express 73

N

- Nivel de batería bajo 41
- nivel de batería crítico 41
- nombre y número de producto, equipo 78
- número de serie 78
- número de serie, equipo 78

O

- orificios de ventilación, identificación 11, 14, 15

P

- problemas, solución 74
- Puerto de carga USB 11
- puerto de monitor externo 33
- puerto de monitor VGA externo 11
- puertos
 - DisplayPort 10, 34
 - monitor externo 33
 - monitor VGA externo 11
 - USB 52
 - VGA 33

puertos USB, identificación 10, 11, 52
Puertos USB 3.0 10, 11
puerto VGA, conexión 33

R

ranura para cable de seguridad, identificación 11
ranuras
 cable de seguridad 11
recuperación 65
recursos de audio 31
red de área local (LAN)
 cable de conexión 21
 cable necesario 21
red inalámbrica (WLAN)
 seguridad 20
red inalámbrica local (WLAN) 21
 conexión 17
 conexión a una WLAN corporativa 17
 conexión a una WLAN pública 17
 descripción 16
 equipo necesario 19
restablecer
 equipo 67
 pasos 67
restablecimiento del equipo 67

S

seguridad, inalámbrica 20
sistema no responde 35
sistema operativo 35
sistema operativo, contraseñas definidas en 59
SLED
 opción eliminar todo y reinstalar 67
solución de problemas
 reproducción de discos 76
solución de problemas, pantalla externa 77
soporte para USB legado 68
suspensión
 inicio 36
 salida 36

T

tarjeta de memoria
 definición 51

 detención 51
 extracción 51
 inserción 51
tecla bloq num, identificación 8, 24
teclado numérico
 24
teclado numérico externo
 bloq num 25
 uso 25
teclado numérico incorporado, identificación 24
tecla fn, identificación 8, 23
teclas
 bloq num 8
 fn 8
 función 8
 teclado numérico incorporado 8
 volumen 31
teclas de acceso directo
 ajuste de volumen 23
 alternancia de la imagen de la pantalla 23
 aumento del brillo de la pantalla 23
 descripción 23
 disminución del brillo de la pantalla 23
 disminución del sonido del altavoz 23
 luz de fondo del teclado 23
 suspensión 23
teclas de acceso rápido
 uso 23
teclas de acción
 volumen 31
teclas de brillo de la pantalla 23
teclas de función
 identificación 8
teclas del teclado numérico incorporado, identificación 8
teclas de volumen, identificación 23
temperatura 42
TouchPad
 botones 4
 configuración de preferencias 30

U

unidad de disco duro
 externa 54
 extracción 48
 HP 3D DriveGuard 49
 instalación 49
unidad de disco duro, identificación 13, 14
unidad de memoria 35
unidades
 disco duro 54
 externa 54
 manipulación 45
 ópticas 54
 orden de inicio 73
unidad externa 54
unidad óptica 54
USB, soporte para legado 68
utilidad de configuración del equipo
 contraseñas definidas en 59
 navegación y selección 68
 restauración de la configuración de fábrica 69

V

Verificación de las funciones de audio 32
video, uso 32
volumen
 ajuste 31
 botones 31
 teclas 31

Z

Zona del TouchPad
 identificación 4