

Guía del usuario

PC portátil HP

© Copyright 2011 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth es una marca comercial de su propietario utilizada por Hewlett-Packard Company bajo licencia. AMD es una marca comercial de Advanced Micro Devices, Inc. Intel es una marca comercial de Intel Corporation en los EE. UU. y otros países. Microsoft y Windows son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en EE. UU. El logotipo de SD es una marca comercial de su propietario.

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: agosto de 2011

Número de referencia del documento:
659983-E51

Aviso del producto

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

Términos del 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) en un plazo de 14 días para recibir el reembolso sujeto a la política de reembolso del lugar donde se realizó la compra.

Para obtener información adicional o para solicitar un reembolso completo del valor del equipo, póngase en contacto con su punto de venta 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	Introducción	1
	Primeros pasos importantes	1
	Búsqueda de información	2
2	Conozca su equipo	4
	Parte superior	4
	TouchPad	4
	Indicadores luminosos	5
	Botones y lector de huellas digitales	6
	Teclas	8
	Parte frontal	9
	Parte lateral derecha	10
	Parte lateral izquierda	11
	Pantalla	13
	Parte inferior	14
	Etiquetas	15
3	HP QuickWeb	16
	Pasos iniciales	16
	Inicio de HP QuickWeb	17
4	Redes	18
	Uso de un proveedor de servicios de Internet	19
	Creación de una conexión inalámbrica	20
	Identificación de los iconos del estado de la red y de las conexiones inalámbricas	20
	Activación o desactivación de los dispositivos inalámbricos	21
	Uso de HP Connection Manager (sólo en algunos modelos)	21
	Uso de los controles del sistema operativo	21
	Uso de una WLAN	22
	Conexión a una WLAN existente	22
	Configuración de una nueva red WLAN	23

Configuración de un enrutador inalámbrico	23
Protección de su WLAN	24
Roaming a otra red	24
Uso de dispositivos Bluetooth	25
Bluetooth e Internet Connection Sharing (ICS)	25
Conexión a una red cableada	26
Conexión a una red de área local (LAN)	26
5 Dispositivos señaldores y teclado	27
Uso de dispositivos señaldores	27
Configuración de las preferencias de dispositivo señaldor	27
Utilización del Touchpad	27
Activación o desactivación del TouchPad	28
Navegación	29
Selección	29
Uso de movimientos gestuales en el TouchPad	30
Desplazamiento	31
Movimiento de pinza/zoom	31
Uso del teclado	32
Uso de las teclas de acción	32
Uso de las teclas de acceso rápido	34
6 Recursos multimedia y otros recursos	35
Uso de controles de actividad multimedia	35
Audio	35
Ajuste del volumen	36
Verificación de las funciones de audio del equipo	36
Intel Wireless Display	37
Uso de Beats Audio (solamente en algunos modelos)	37
Cámara web	38
Vídeo	38
VGA	38
HDMI	39
Configuración de audio para HDMI	40
Uso de CyberLink PowerDVD (sólo en algunos modelos)	40
7 Administración de energía	41
Inserción o extracción de la batería	41
Inserción de la batería	41
Extracción de la batería	42

Apagado del equipo	43
Configuración de las opciones de energía	43
Uso de estados de ahorro de energía	43
Inicio y salida de la suspensión	44
Inicio y salida de la hibernación	44
Uso del medidor de energía	45
Uso de planes de energía	45
Visualización del plan de energía actual	45
Selección de un plan de energía diferente	45
Personalización de planes de energía	45
Configuración de protección con contraseña en la reactivación	46
Uso de HP Power Manager (solamente en algunos modelos)	46
Uso de alimentación por batería	47
Cómo encontrar información sobre la batería	47
Uso de Verificación de la batería	48
Exhibición de la carga restante de la batería	48
Maximización del tiempo de descarga de la batería	48
Administración de los niveles de batería bajos	48
Identificación de niveles de batería bajos	49
Resolución de nivel de batería bajo	49
Para solucionar un nivel de batería bajo cuando se dispone de alimentación externa	49
Para resolver un nivel de batería bajo cuando una batería cargada esté disponible	50
Para resolver un nivel de batería bajo cuando no disponga de una fuente de energía	50
Para resolver un nivel de batería bajo cuando su equipo no puede salir de la hibernación	50
Ahorro de energía de la batería	50
Almacenamiento de una batería	51
Eliminación de una batería usada	51
Sustitución de la batería	51
Uso de alimentación de CA externa	52
Prueba de un adaptador de CA	53
Gráficos conmutables/gráficos dobles (solamente en algunos modelos)	54
Uso de gráficos conmutables (solamente en algunos modelos)	54
Uso de gráficos dobles (solamente en algunos modelos)	55
Actualización de su contenido de software (solamente en algunos modelos)	55

8 Tarjetas y dispositivos externos	56
Uso de tarjetas en la ranura para dispositivos multimedia digitales (solamente en algunos modelos)	56
Inserción de una tarjeta digital	56
Extracción de una tarjeta digital	57
Uso de un dispositivo USB	57
Conexión de un dispositivo USB	58
Extracción de un dispositivo USB	58
Uso de dispositivos externos opcionales	59
Uso de unidades externas opcionales	59
9 Unidades	60
Manipulación de unidades	60
Uso de las unidades de disco duro	61
Optimización del rendimiento de la unidad de disco duro	61
Utilización del Desfragmentador de disco	61
Utilización del Liberador de espacio en disco	61
Uso de HP 3D DriveGuard (sólo en algunos modelos)	62
Identificación del estado de HP 3D DriveGuard	62
Administración de la energía con una unidad de disco duro detenida	63
Uso del software HP 3D DriveGuard	63
Adición o sustitución de una unidad de disco duro	64
Extracción de la unidad de disco duro	64
Instalación de una unidad de disco duro	66
Uso de unidades ópticas	68
Identificación de la unidad óptica instalada	68
Inserción de un disco óptico	68
Extracción de un disco óptico	69
Cuando la bandeja para medios ópticos se abre normalmente	69
Cuando la bandeja para medios ópticos no puede abrirse normalmente	70
Uso compartido de unidades ópticas	71
10 Módulos de memoria	72
Adición y reemplazo de módulos de memoria	72
11 Seguridad de su equipo y de su información	77
Localización de su software de seguridad (solamente en algunos modelos)	78
Uso de contraseñas	78
Definición de las contraseñas de Windows	79
Definición de contraseñas en la utilidad de configuración (BIOS)	79

Uso del lector de huellas digitales	81
Registro de huellas digitales	81
Utilización de su huella digital registrada para iniciar la sesión en Windows. ...	81
Uso de un software de seguridad de Internet	82
Uso de software antivirus	82
Uso de software de firewall	82
Instalación de actualizaciones de software	83
Instalación de actualizaciones de seguridad de Windows	83
Instalación de actualizaciones de software de HP y de terceros	83
Seguridad de su red inalámbrica	83
Copias de seguridad de sus aplicaciones de software y de su información	84
Uso de un candado con cable de seguridad opcional	84
12 Copias de seguridad y recuperación	85
Restauración del sistema	86
Creación de medios para restauración	86
Realización de una recuperación del sistema	87
Uso de la partición de recuperación dedicada	87
Restauración con los medios de restauración	88
Cambio del orden de inicio del equipo	88
Creación de copias de seguridad y recuperación de su información	89
Uso de Copias de seguridad y restauración de Windows	90
Uso de puntos de restauración del sistema de Windows	90
Cuándo crear puntos de restauración	90
Creación de un punto de restauración del sistema	91
Restauración a una fecha y hora previas	91
13 Utilidad de configuración (BIOS) y System Diagnostics (Diagnóstico del sistema)	92
Utilidad de configuración (BIOS)	92
Inicio de la utilidad de configuración (BIOS)	92
Cambio del idioma de la utilidad de configuración (BIOS)	92
Navegación y selección en la utilidad de configuración (BIOS)	93
Visualización de la información del sistema	93
Restauración de la configuración de fábrica en la utilidad de configuración (BIOS)	94
Salida de la utilidad de configuración (BIOS)	94
Actualización del BIOS	95
Determinación de la versión del BIOS	95
Descarga de una actualización del BIOS	95
Uso de System Diagnostics (Diagnóstico del sistema)	97

Apéndice A Solución de problemas y soporte técnico	98
Solución de problemas	98
El equipo no puede iniciarse	98
La pantalla del equipo está en blanco	98
El software no está funcionando correctamente	98
El equipo está encendido, pero no responde	99
El equipo está inusualmente caliente	99
Un dispositivo externo no funciona	99
La conexión de red inalámbrica no funciona	100
La bandeja para medios ópticos no se abre para la extracción de un disco	101
El equipo no detecta la unidad de disco	102
No se puede reproducir un disco	103
El proceso de grabación de un disco no se inicia, o se detiene antes de completarse ...	104
Contacto con soporte al cliente	104
 Apéndice B Limpieza de su equipo	 105
Limpieza de la pantalla	105
Limpieza de los costados y la cubierta	105
Limpieza del TouchPad y del teclado	105
 Apéndice C De viaje con el equipo	 106
 Apéndice D Actualización de programas y controladores	 108
 Apéndice E Descarga electrostática	 109
 Apéndice F Especificaciones	 110
Energía de entrada	110
Enchufe de CC de fuente de alimentación HP externa	110
Entorno operativo	111
 Índice	 112

1 Introducción

Esta guía contiene detalles sobre los componentes de su equipo, como puertos y conectores. Describe los recursos multimedia y otros recursos. Además, proporciona información importante sobre seguridad, copias de seguridad y recuperación.



NOTA: Es posible que algunos de los recursos descritos en esta guía no estén disponibles en su equipo.

Primeros pasos importantes

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

1. Configure su red cableada o inalámbrica. Para obtener más información, consulte [Redes en la página 18](#).
2. Actualice su software antivirus. Para obtener más información, consulte [Seguridad de su equipo y de su información en la página 77](#).
3. Cree un conjunto de discos o una unidad flash de recuperación. Para obtener instrucciones, consulte [Copias de seguridad y recuperación en la página 85](#).
4. Familiarícese con su equipo. Consulte [Conozca su equipo en la página 4](#) y [Dispositivos señaladores y teclado en la página 27](#) para obtener información adicional.
5. Verifique los programas de software que ya se encuentran instalados en el equipo seleccionando **Inicio > Todos los programas**.

Búsqueda de información

El equipo viene con varios recursos para ayudarlo a realizar distintas tareas.

Recurso	Contenido
<i>Instrucciones de configuración</i>	<ul style="list-style-type: none">• Cómo configurar el equipo• Identificación de los componentes del equipo
<i>Guía del usuario</i> Para acceder a esta guía: Seleccione Inicio > Ayuda y soporte técnico > Guías del usuario.	<ul style="list-style-type: none">• Recursos del equipo• Recursos de administración de energía• Instrucciones para lo siguiente:<ul style="list-style-type: none">◦ Conexión a una red inalámbrica◦ Uso del teclado y de los dispositivos señaladores◦ Uso de los recursos multimedia del equipo◦ Maximización de la duración de la batería◦ Sustitución o actualización de la unidad de disco duro y los módulos de memoria◦ Protección del equipo◦ Creación de una copia de seguridad y realización de una recuperación◦ Contacto con el soporte al cliente◦ Cuidado del equipo◦ Actualización de software• Especificaciones del equipo
<i>Ayuda y soporte técnico</i> Para acceder a Ayuda y soporte técnico, seleccione Inicio > Ayuda y soporte técnico. NOTA: Para consultar el soporte técnico específico de su país o región, vaya a http://www.hp.com/support , seleccione su país o región y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.	<ul style="list-style-type: none">• Información del sistema operativo• Actualizaciones de software, controladores y BIOS• Herramientas para la solución de problemas• Instrucciones para ponerse en contacto con el soporte al cliente
<i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i> Para acceder a esta guía: Seleccione Inicio > Ayuda y soporte técnico > Guías del usuario.	<ul style="list-style-type: none">• Información normativa y de seguridad• Información sobre cómo deshacerse de la batería

Recurso	Contenido
<p><i>Guía de seguridad y ergonomía</i></p> <p>Para acceder a esta guía:</p> <p>Seleccione Inicio > Ayuda y soporte técnico > Guías del usuario.</p> <p>– o –</p> <p>Vaya a http://www.hp.com/ergo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organización adecuada de la estación de trabajo • Orientaciones relacionadas con la postura y los hábitos de trabajo que maximizan su comodidad y reducen el riesgo de lesiones • Información de seguridad eléctrica y mecánica
<p>Folleto de <i>Worldwide Telephone Numbers</i> (Números de teléfono en todo el mundo)</p> <p>Este folleto se proporciona con su equipo.</p>	<p>Números telefónicos del soporte al cliente de HP</p>
<p>Sitio web de HP</p> <p>Para acceder a este sitio web, vaya a http://www.hp.com/support.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Información del soporte al cliente • Información para la compra de piezas • Actualizaciones de software, controladores y BIOS • Información sobre accesorios para el equipo
<p><i>Garantía Limitada*</i></p> <p>Para acceder a la garantía:</p> <p>Seleccione Inicio > Ayuda y soporte técnico > Guías del usuario.</p> <p>– o –</p> <p>Vaya a http://www.hp.com/go/orderdocuments.</p>	<p>Información sobre la garantía</p>
<p>*Puede encontrar la Garantía limitada de HP provista expresamente y que se aplica a su producto en las guías electrónicas de su equipo y/o en el CD/DVD que viene en la caja. Una Garantía Limitada HP impresa viene dentro de la caja en algunos países o regiones. En algunos países/regiones donde la garantía no se ofrece en formato impreso, puede solicitar una copia impresa en http://www.hp.com/go/orderdocuments o enviar una carta a la siguiente dirección:</p> <ul style="list-style-type: none"> • América del Norte: Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, EE. UU. • Europa, Medio Oriente, África: Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italia • Región del Pacífico Asiático: Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapur 911507 <p>Escriba el número de su producto, el período de la garantía (se encuentra en la etiqueta del número de serie), el nombre y la dirección postal.</p> <p>IMPORTANTE: NO devuelva su producto HP a las direcciones que aparecen más arriba. Para obtener soporte de producto, consulte la página principal de su producto en http://www.hp.com/go/contactHP.</p>	

2 Conozca su equipo

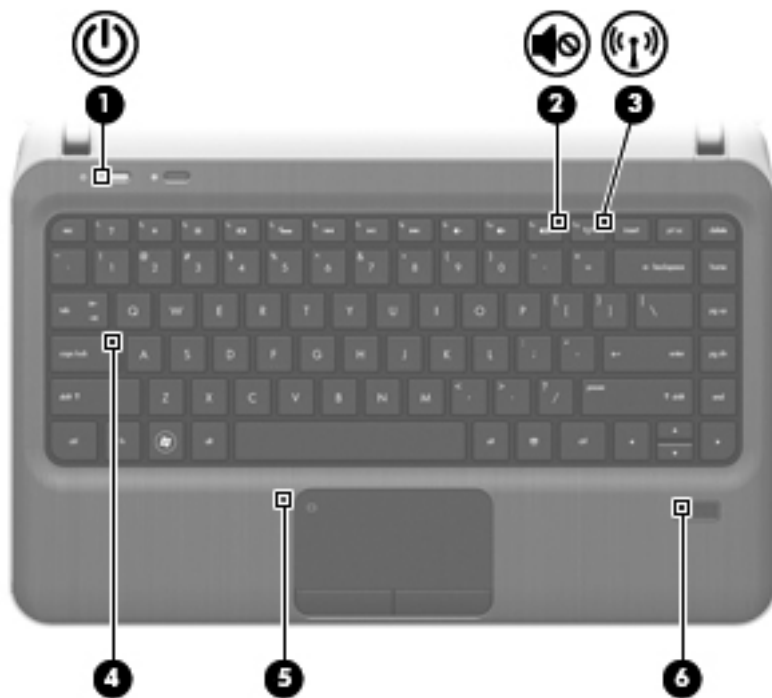
Parte superior




TouchPad



Componente	Descripción
(1) Indicador luminoso del TouchPad	<ul style="list-style-type: none">• Encendido: El TouchPad está desactivado.• Apagado: El TouchPad está activado.
(2) Botón de activación/desactivación del TouchPad	Activa o desactiva el TouchPad.
(3) Área 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 TouchPad	Funciona igual que el botón derecho de un mouse externo.


Indicadores luminosos




Componente	Descripción
(1)  Indicador luminoso de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> • Blanco: El equipo está encendido. • Intermitente en blanco: El equipo está en estado de suspensión. • Apagado: El equipo está apagado o en hibernación.
(2)  Indicador luminoso de silencio	<ul style="list-style-type: none"> • Ámbar: El sonido del equipo está apagado. • Apagado: El sonido del equipo está encendido.
(3)  Indicador luminoso de conexiones inalámbricas	<ul style="list-style-type: none"> • Blanco: Un dispositivo inalámbrico integrado, como un dispositivo de red de área local inalámbrica (WLAN) y/ o un dispositivo Bluetooth®, está encendido. • Ámbar: Todos los dispositivos inalámbricos están apagados.
(4) Indicador luminoso de bloq mayús	Encendido: Bloq mayús está activado.
(5) Indicador luminoso del TouchPad	<ul style="list-style-type: none"> • Encendido: El TouchPad está desactivado. • Apagado: El TouchPad está activado.
(6) Indicador luminoso del lector de huellas digitales	<ul style="list-style-type: none"> • Blanco: se leyó la huella digital. • Ámbar: no se leyó la huella digital.

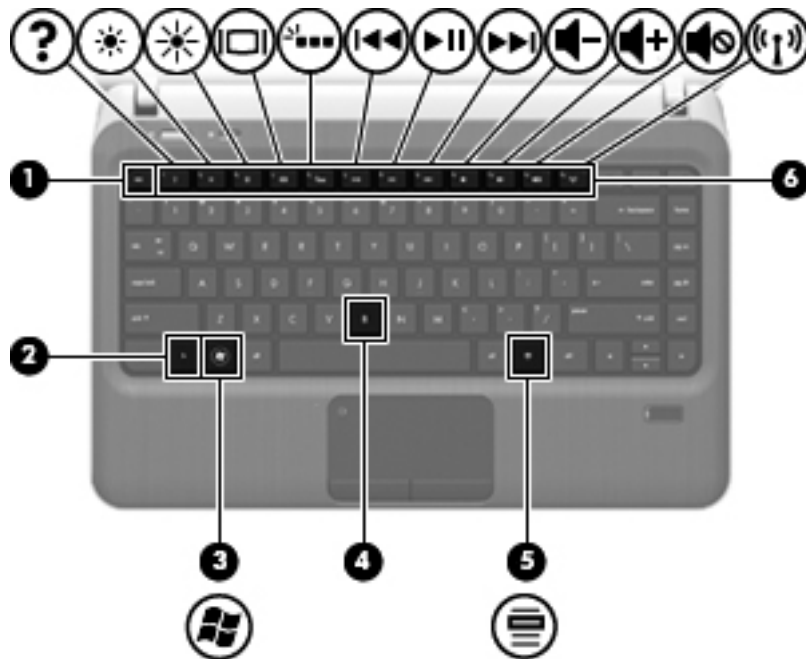
Botones y lector de huellas digitales





Componente	Descripción
(1)  Botón de alimentación	<ul style="list-style-type: none">• Cuando el equipo esté apagado, presione el botón para encender el equipo.• Cuando el equipo esté encendido, presione brevemente el botón para iniciar la suspensión.• Cuando el equipo esté en estado de suspensión, presione brevemente el botón para salir de la suspensión.• Cuando el equipo esté en hibernación, presione brevemente el botón para salir de la hibernación. <p>Si el equipo ha dejado de responder y los procedimientos de apagado de Windows® no funcionan, mantenga presionado el botón de alimentación durante por lo menos cinco segundos para apagar el equipo.</p> <p>Para conocer más sobre sus configuraciones de energía, seleccione Inicio > Panel de control > Sistema y seguridad > Opciones de energía o consulte Configuración de las opciones de energía en la página 43.</p>

Componente	Descripción
(2)  Botón del QuickWeb	<p>Abre QuickWeb (solamente en algunos modelos).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando el equipo esté apagado o en hibernación, presione el botón para abrir HP QuickWeb. • Cuando el equipo esté en Microsoft Windows, presione el botón para abrir el navegador web predeterminado. • Cuando el equipo esté en HP QuickWeb, presione el botón para abrir el navegador web. <p>QuickWeb le permite navegar en Internet, comunicarse mediante Skype y explorar otros programas de HP QuickWeb. Cuando el equipo esté apagado o en hibernación, puede presionar el botón de QuickWeb para acceder a esos recursos sin tener que esperar a que el sistema operativo inicie.</p> <p>NOTA: Para obtener más información, consulte HP QuickWeb en la página 16 y consulte también la Ayuda del software HP QuickWeb. Si su equipo no tiene el software HP QuickWeb, el botón abre el explorador web.</p>
(3) Lector de huellas digitales	<p>Permite iniciar sesión en Windows utilizando una huella digital en lugar de una contraseña.</p>

Teclas



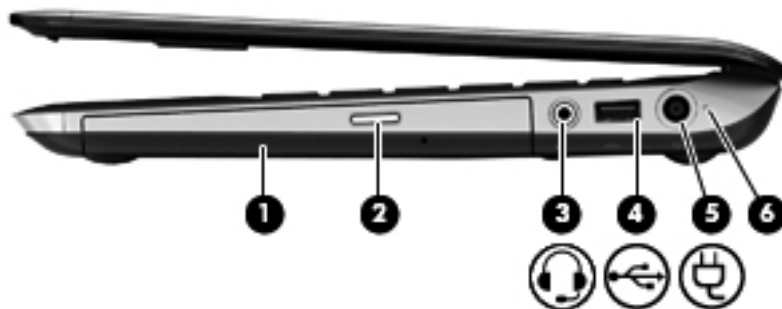
Componente	Descripción
(1) Tecla esc	Muestra información del sistema cuando se presiona en combinación con la tecla fn .
(2) Tecla fn	Ejecuta funciones del sistema frecuentemente utilizadas cuando se presiona en combinación con la tecla b o la tecla esc .
(3)  Tecla del logotipo de Windows	Muestra el menú Inicio de Windows.
(4) Tecla b	<p>Activa o desactiva la configuración de bajos de Beats Audio (solamente en algunos modelos) al presionarse en combinación con la tecla fn.</p> <p>Beats Audio es un perfil de audio mejorado que proporciona bajos profundos controlados y a la vez mantiene un sonido claro. Beats Audio viene activado de forma predeterminada.</p> <p>Puede ver y controlar las configuraciones de bajos mediante el sistema operativo Windows. Para ver y controlar las propiedades de bajos:</p> <p>Seleccione Inicio > Panel de control > Hardware y sonido > Beats Audio Control Panel.</p>
(5)  Tecla de aplicaciones de Windows	Exhibe un menú de accesos directos para elementos debajo del puntero.
(6) Teclas de acción	Ejecutan funciones del sistema frecuentemente usadas.




Parte frontal



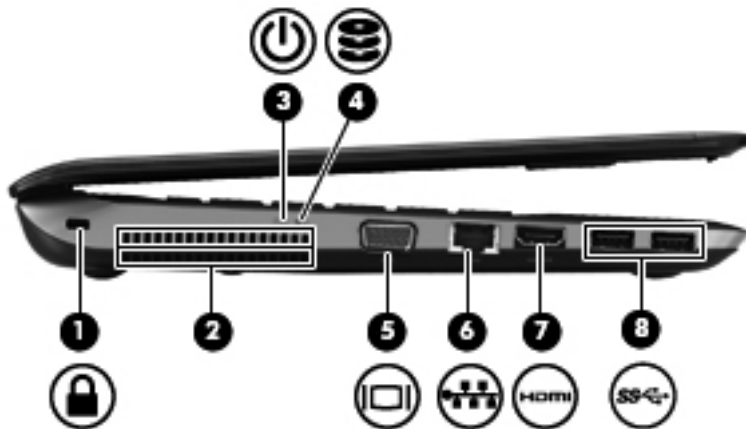
Componente	Descripción
(1) Ranura para dispositivos multimedia digitales	Admite los siguientes formatos de tarjeta digital: <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="839 537 1267 564">• Tarjeta de memoria Secure Digital (SD)<li data-bbox="839 590 1445 642">• Tarjeta de memoria de capacidad ampliada Secure Digital (SDxC)<li data-bbox="839 667 1390 720">• Tarjeta de memoria de alta capacidad Secure Digital (SDHC)<li data-bbox="839 745 1278 772">• MultiMediaCard ultrarrápida (UHS/MMC)
(2) Altavoces (2)	Producen sonido.






Parte lateral derecha





Componente	Descripción
(1) Unidad óptica	Lee y graba (sólo en algunos modelos) un disco óptico.
(2) Botón de expulsión de la unidad óptica	Expulsa el disco óptico.
(3)  Conector de salida (auriculares)/entrada (micrófono) de audio	<p>Permite conectar altavoces estéreo con alimentación, auriculares, auriculares de botón, un set de auriculares y micrófono o audio de televisión opcionales. 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 <i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i>.</p> <p>NOTA: Cuando se conecta un dispositivo al conector, se desactivan los altavoces del equipo.</p> <p>NOTA: La función del micrófono solamente se encontrará operativa cuando se utilice con una unidad de auriculares/micrófono que tenga un conector de audio de 4 conductores.</p>
(4)  Puerto USB 2.0	Permite conectar dispositivos USB opcionales.
(5)  Conector de alimentación	Permite conectar un adaptador de CA.
(6) Indicador luminoso de la batería	<ul style="list-style-type: none"> • Blanco: El equipo está conectado a la alimentación externa y la batería está completamente cargada. • Ámbar: Se está cargando una batería. • Intermitente en blanco: El nivel de carga de la batería es de un 12% o menos (recargue la batería lo antes posible). • Apagado: El equipo no está conectado a una fuente de alimentación externa.

Parte lateral izquierda



Componente	Descripción
(1) 	<p>Ranura para cable de seguridad</p> <p>Permite conectar un cable de seguridad opcional al equipo.</p> <p>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.</p>
(2)	<p>Orificios de ventilación</p> <p>Permiten que el flujo de aire enfríe los componentes internos.</p> <p>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) 	<p>Indicador luminoso de alimentación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blanco: El equipo está encendido. • Intermitente en blanco: El equipo está en estado de suspensión. • Apagado: El equipo está apagado o en hibernación.
(4) 	<p>Indicador luminoso de la unidad de disco duro</p> <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. <p>NOTA: Para obtener información sobre HP 3D DriveGuard, consulte Uso de HP 3D DriveGuard (sólo en algunos modelos) en la página 62.</p>
(5) 	<p>Puerto de monitor externo</p> <p>Permite conectar un monitor VGA externo o un proyector.</p>
(6) 	<p>Conector RJ-45 (red)</p> <p>Permite conectar un cable de red.</p>

Componente		Descripción
(7)	 Puerto HDMI	Permite conectar un dispositivo opcional de vídeo o audio, como una televisión de alta definición o cualquier dispositivo digital o de audio compatible.
(8)	 Puertos USB 3.0 (2)	Permiten conectar dispositivos USB 3.0 opcionales y proporcionan un rendimiento energético de USB optimizado. NOTA: El puerto USB 3.0 también es compatible con dispositivos USB 1.0 y USB 2.0.

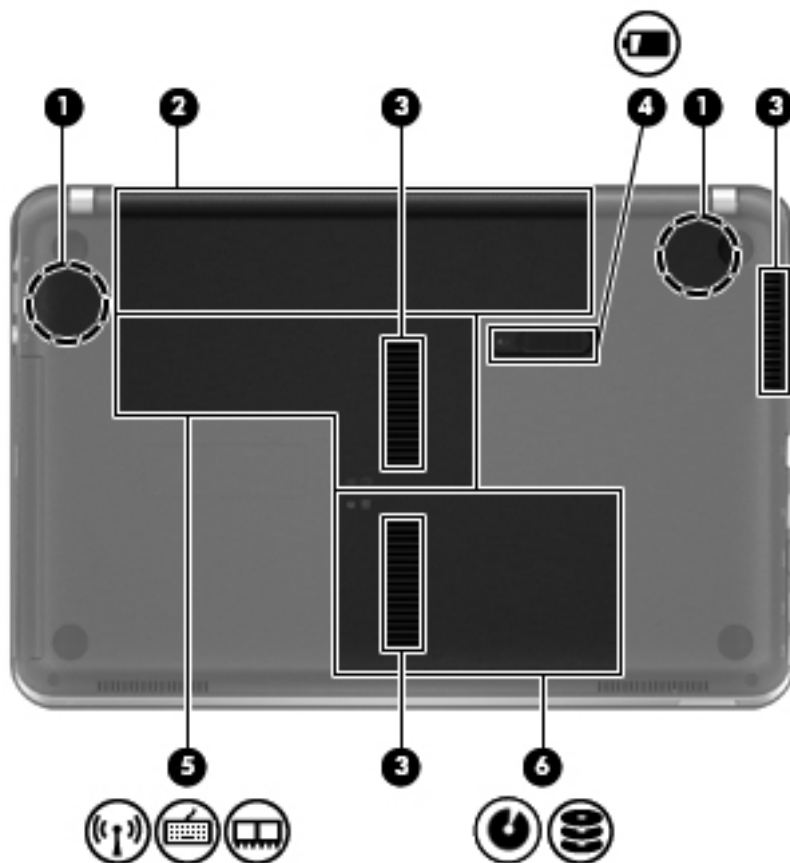
Pantalla






Componente	Descripción
(1) Antenas WLAN (2)*	Envían y reciben señales inalámbricas para comunicarse con redes de área local inalámbricas (WLAN).
(2) Micrófonos internos (2)	Graba(n) sonido.
(3) Indicador luminoso de la cámara web	Encendido: La cámara web está en uso.
(4) Cámara web	Graba vídeo y captura fotos. Para usar la cámara web, seleccione Inicio > Todos los programas > Comunicación y chat > CyberLink YouCam.

*Las antenas no son visibles desde 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 aplique a su país o región. Estos avisos se encuentran en *Ayuda y soporte técnico*.

Parte inferior



Componente	Descripción
(1) Subwoofers HP Triple Bass Reflex	Brindan un audio de bajos superior
(2) Compartimento de la batería	Contiene la batería.
(3) Orificios de ventilación (3)	Permiten que el flujo de aire enfríe los componentes internos.
(4)  Pestillo de liberación de la batería	Libera la batería de su compartimento y libera la cubierta del compartimento de la unidad de disco duro y de los módulos de memoria.
(5)  Compartimento del módulo de memoria	Contiene las ranuras para módulos de memoria, el módulo de LAN inalámbrica (WLAN) y la unidad mSATA (solamente en algunos modelos).
(6)  Compartimento de la unidad de disco duro	Contiene la unidad de disco duro.

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:

- Etiqueta de número de serie: proporciona información importante, como la siguiente:



Componente

(1)	Nombre del producto
(2)	Número de serie
(3)	Número de referencia del producto
(4)	Período de garantía
(5)	Descripción del modelo

Tenga esta información disponible al ponerse en contacto con el soporte al cliente. La etiqueta de número de serie está adherida dentro del compartimento de la batería.

- Certificado de autenticidad de Microsoft®: contiene la clave del producto Windows. Es posible que necesite la clave del producto para solucionar problemas del sistema operativo o actualizarlo. El Certificado de Autenticidad de Microsoft está situado en la parte inferior del equipo.
- Etiqueta reglamentaria: proporciona información normativa sobre el equipo. La etiqueta reglamentaria está adherida dentro del compartimento de la batería.
- Etiqueta o etiquetas de certificación inalámbrica (solamente en algunos modelos): proporciona(n) información sobre dispositivos inalámbricos opcionales y las certificaciones de aprobación de algunos países o regiones donde se ha aprobado el uso de los dispositivos. Es posible que necesite esta información cuando viaje al exterior. Si su modelo de equipo incluye uno o más dispositivos inalámbricos, se incluyen también una o más etiquetas de certificación junto con este. Las etiquetas de certificación inalámbrica están adheridas a la parte inferior del equipo.

3 HP QuickWeb

Pasos iniciales

El entorno de HP QuickWeb proporciona una forma divertida e interesante de realizar muchas de sus actividades favoritas. Su equipo está listo para el uso pocos segundos después del inicio de QuickWeb, lo cual le permite acceder rápidamente a Internet, a widgets y a programas de comunicación. Para usar QuickWeb, presione el botón de QuickWeb y luego empiece a explorar la Web, comunicándose con los demás mediante Skype y explorando otros programas de HP QuickWeb.

La pantalla inicial de HP QuickWeb incluye los siguientes recursos:

- Navegador web: realice búsquedas, navegue por Internet y cree enlaces a sus sitios web favoritos.
- Skype (solamente en algunos modelos): comuníquese por medio de Skype, una aplicación que usa voz sobre IP (VoIP). Skype le permite realizar teleconferencias o chats por vídeo con una o más personas a la vez. También puede realizar llamadas de larga distancia a líneas telefónicas fijas.
- Widgets: comience a usar widgets para acceder a noticias, pronósticos del tiempo, redes sociales, información sobre acciones, una calculadora, notas rápidas y mucho más. También puede usar el administrador de widgets para agregar más widgets a la pantalla inicial de HP QuickWeb.



NOTA: Para obtener más información acerca del uso de HP QuickWeb, consulte la Ayuda del software HP QuickWeb.

Inicio de HP QuickWeb

- ▲ Para iniciar HP QuickWeb, presione el botón de QuickWeb cuando el equipo esté apagado o en hibernación.

La siguiente tabla detalla las diferentes acciones del botón QuickWeb.

Botón	Comportamiento
Botón del QuickWeb	<ul style="list-style-type: none">• Cuando el equipo esté apagado o en hibernación, presione el botón para abrir HP QuickWeb.• Cuando el equipo esté en Microsoft Windows, presione el botón para abrir el navegador web predeterminado.• Cuando el equipo esté en HP QuickWeb, presione el botón para abrir el navegador web. <p>NOTA: Si su equipo no tiene el software HP QuickWeb, el botón abre el explorador web.</p>



NOTA: Para obtener información adicional, consulte la Ayuda del software HP QuickWeb.

4 Redes

Su equipo ofrece dos tipos de acceso a Internet:


- **Inalámbrico:** consulte [Creación de una conexión inalámbrica en la página 20](#).
- **Cableado:** consulte [Conexión a una red cableada en la página 26](#).



NOTA: Debe configurar un servicio de Internet antes de poder conectarse a Internet.

Uso de un proveedor de servicios de Internet


Para poder conectarse a Internet, debe establecer una cuenta con un proveedor de servicios de Internet (ISP). Para comprar servicios de Internet y un módem, comuníquese con su ISP local. El ISP lo ayudará 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.

El siguiente recurso lo ayudará a configurar una nueva cuenta de Internet o a configurar el equipo para utilizar una cuenta existente:

- **Servicios y ofertas de Internet (disponible en algunos lugares):** esta utilidad lo ayuda a obtener una nueva cuenta de Internet y a configurar el equipo para usar una cuenta ya existente. Para acceder a esta utilidad, seleccione **Inicio > Todos los programas > Servicios en línea > Conéctese**.
- **Iconos suministrados por un ISP (disponibles en algunos lugares):** estos iconos se pueden mostrar de forma individual en el escritorio de Windows o agrupados en una carpeta del escritorio con el nombre de Servicios en línea. Para configurar una nueva cuenta de Internet o configurar su equipo para que use una cuenta existente, haga doble clic en un icono y, a continuación, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
- **Asistente para conexión a Internet de Windows:** este asistente le permite conectarse a Internet en cualquiera de las situaciones presentadas a continuación:
 - Si ya posee una cuenta con un ISP.
 - Si no tiene una cuenta de Internet y quiere seleccionar un ISP de la lista suministrada en el asistente. (La lista de proveedores de servicios de Internet no está disponible en todas las regiones.)
 - Si ha seleccionado un ISP que no está en la lista y el ISP le ha proporcionado información como una dirección IP específica y datos de configuración de POP3 y SMTP.

Para acceder al Asistente para conexión a Internet de Windows y obtener instrucciones acerca de cómo usarlo, seleccione **Inicio > Panel de control > Redes e Internet > Centro de redes y recursos compartidos**.

 **NOTA:** Si se le solicita en el asistente elegir entre activar o desactivar el firewall de Windows, elija activarlo.







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®

Para obtener más información sobre tecnología inalámbrica, consulte la información y los enlaces a sitios web que aparecen en Ayuda y soporte técnico.

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

Icono	Nombre	Descripción
	HP Connection Manager	Abre HP Connection Manager, que le permite crear y administrar las conexiones de WLAN y Bluetooth.
	Red cableada (conectada)	Indica que uno o varios de sus dispositivos de red están conectados a la red.
	Red (desactivada/desconectada)	Indica que todos los dispositivos de red están deshabilitados en el Panel de control de Windows.
	Red (conectada)	Indica que uno o varios de sus dispositivos de red están conectados a una red.
	Red (desconectada)	Indica que los dispositivos de red no están conectados a una red.
	Red (desactivada/desconectada)	Indica que no hay conexiones inalámbricas disponibles.

Activación o desactivación de los dispositivos inalámbricos

Puede utilizar la tecla de conexiones inalámbricas o HP Connection Manager (solamente en algunos modelos) para encender y apagar los dispositivos inalámbricos. Consulte [Uso de las teclas de acción en la página 32](#) para obtener información sobre la identificación de la ubicación de la tecla de conexiones inalámbricas de su equipo.

Para apagar los dispositivos inalámbricos utilizando HP Connection Manager:

- ▲ Haga clic con el botón derecho en el icono de HP Connection Manager del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego haga clic en el botón de encendido junto al dispositivo deseado.

– 0 –

Seleccione **Inicio > Todos los programas > Ayuda y soporte técnico de HP > HP Connection Manager** y, a continuación, haga clic en el botón de activación que está junto al dispositivo deseado.

Uso de HP Connection Manager (sólo en algunos modelos)

HP Connection Manager proporciona una ubicación central para la administración de sus dispositivos inalámbricos. HP Connection Manager le permite administrar los siguientes dispositivos:

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

HP Connection Manager brinda información y notificaciones sobre el estado de la conexión y el estado de energía. La información y las notificaciones de estado se presentan en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.

Para abrir HP Connection Manager:

- ▲ Haga clic en el icono de HP Connection Manager que aparece en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.

– 0 –

Seleccione **Inicio > Todos los programas > Ayuda y Soporte técnico de HP > HP Connection Manager**.

Para obtener más información, consulte la Ayuda del software HP Connection Manager.

Uso de los controles del sistema operativo

El Centro de redes y recursos compartidos le permite configurar una conexión o una red, conectarse a una red, administrar redes inalámbricas y diagnosticar y reparar problemas de red.

Para usar los controles del sistema operativo:

- ▲ Seleccione **Inicio > Panel de control > Redes e Internet > Centro de redes y recursos compartidos**.

Para obtener más información, seleccione **Inicio > Ayuda y soporte técnico**.

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.

Conexión a una WLAN existente

Para conectarse a una WLAN existente:

1. Asegúrese de que el dispositivo WLAN esté encendido. (Consulte [Activación o desactivación de los dispositivos inalámbricos en la página 21](#)).
2. Haga clic en el icono de red del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.
3. Seleccione su WLAN en la lista.
4. Haga clic en **Conectar**.

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



NOTA: Si no ve la WLAN a la que desea conectarse, haga clic en **Abrir Centro de redes y recursos compartidos** y luego haga clic en **Configurar una nueva conexión o red**. Se mostrará una lista de opciones. Puede elegir buscar y conectarse manualmente a una red o crear una nueva conexión de red.

Una vez establecida la conexión, puede colocar el puntero del mouse sobre el icono de red del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, para verificar el nombre y estado de la conexión.




NOTA: El radio de acción (la distancia que recorren sus señales inalámbricas) depende de la implementación de la WLAN, del fabricante del enrutador y de las interferencias de otros dispositivos electrónicos o barreras estructurales como paredes y pisos.

Configuración de una nueva red 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)**
- Su nuevo equipo inalámbrico **(3)**

 **NOTA:** Algunos módems cuentan con un enrutador inalámbrico incorporado. Verifíquelo con su ISP para determinar qué tipo de módem posee.


La ilustración muestra un ejemplo de una instalación de red WLAN completa conectada a Internet. A medida que la red crezca, podrán conectarse equipos inalámbricos y no inalámbricos a ésta para acceder a Internet.



Configuración de un enrutador inalámbrico

A fin de obtener ayuda para la configuración de una WLAN, consulte la información proporcionada por el fabricante de su enrutador o su ISP.

El sistema operativo Windows también proporciona herramientas para ayudarlo a configurar una nueva red inalámbrica. Para usar las herramientas de Windows con el fin de configurar su red, seleccione **Inicio > Panel de control > Redes e Internet > Centro de redes y recursos compartidos > Configurar una nueva conexión o red > Configurar una nueva red**. A continuación, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

 **NOTA:** Se recomienda que conecte inicialmente su nuevo equipo inalámbrico al enrutador usando el cable de red suministrado con el enrutador. Cuando el equipo se conecte correctamente a Internet, usted podrá desconectar el cable y acceder a Internet por medio de su red inalámbrica.

Protección de su WLAN

Cuando configure una WLAN o acceda a una WLAN existente, active siempre los recursos de seguridad para proteger su red de un acceso no autorizado. Es posible que las WLAN de áreas públicas (puntos de acceso) tales 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:

- **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 red computacional. 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 otros no podrán usar la WLAN.

Roaming a otra red

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

Uso de dispositivos Bluetooth

Un dispositivo Bluetooth proporciona comunicaciones inalámbricas de corto alcance que sustituyen a las conexiones físicas por cable que tradicionalmente enlazan los dispositivos electrónicos, por ejemplo:

- PC
- Teléfonos
- Dispositivos de imágenes (cámaras e impresoras)
- Dispositivos de audio
- Mouse

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.

Bluetooth e Internet Connection Sharing (ICS)

HP **no** recomienda configurar un equipo con Bluetooth como host y usarlo como una puerta de enlace a través de la cual otros equipos pueden conectarse a Internet. Cuando hay dos o más equipos conectados usando Bluetooth e Internet Connection Sharing (ICS) está activado en uno de los equipos, es posible que los otros equipos no puedan conectarse a Internet usando la red Bluetooth.

El punto fuerte de la tecnología Bluetooth está en la sincronización de transferencias de información entre su equipo y dispositivos inalámbricos, como teléfonos celulares, impresoras, cámaras y PDA. La incapacidad de conectar de forma continua dos o más equipos para compartir Internet a través de Bluetooth es una limitación de Bluetooth y del sistema operativo Windows.

Conexión a una red cableada

Conexión a una red de área local (LAN)

La conexión a una red de área local (LAN) requiere un cable de red RJ-45 de 8 pines (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 conector **(1)** de red del equipo.
2. Conecte el otro extremo del cable de red a un conector de red de pared **(2)** o a un enrutador.



⚠ ¡ADVERTENCIA! Para reducir el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas, incendios o daños al equipo, no conecte el cable de módem o telefónico a un conector RJ-45 (de red).

5 Dispositivos señaladores y teclado

Uso de dispositivos señaladores


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

Configuración de las preferencias de dispositivo señalador

Utilice Propiedades del mouse en Windows® para personalizar la configuración del dispositivo señalador, la configuración de botones, la velocidad de clic y las opciones del puntero.

Para acceder a las Propiedades del mouse, seleccione **Inicio > Dispositivos e impresoras**. A continuación, haga clic con el botón derecho en la lista que representa su equipo y seleccione **Configuración del mouse**.


Utilización del Touchpad

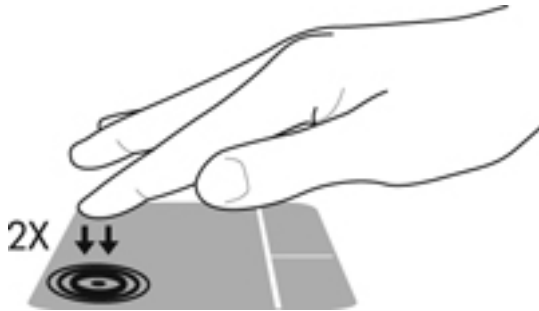
 **NOTA:** Es posible que la apariencia del TouchPad de su equipo difiera ligeramente de las imágenes de esta sección. Consulte [Conozca su equipo en la página 4](#) para obtener información específica sobre el TouchPad de su equipo.

Para mover el puntero, deslice un dedo por el TouchPad en la dirección deseada. Utilice los botones izquierdo y derecho del TouchPad del mismo modo que utilizaría los botones de un mouse externo.



Activación o desactivación del TouchPad

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

 **NOTA:** El indicador luminoso del TouchPad está apagado cuando el TouchPad está activado.

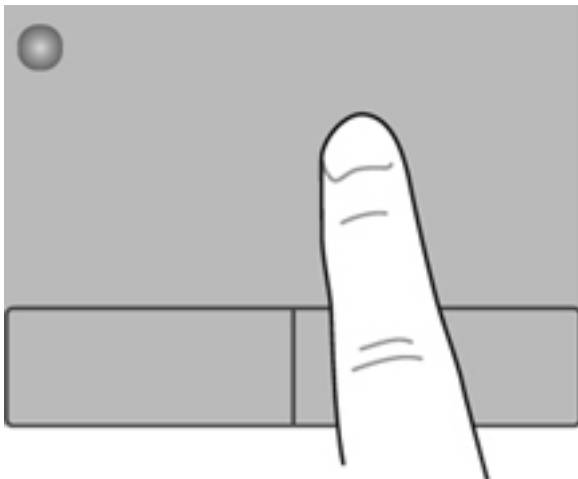


Cuando el TouchPad se activa o desactiva, el indicador luminoso del TouchPad y los iconos que aparecen en la pantalla indican su estado. La siguiente tabla muestra y describe los iconos de presentación del TouchPad.

Indicador luminoso del TouchPad	Icono	Descripción
Ámbar		Señala que el TouchPad está desactivado.
Apagado		Señala que el TouchPad está activado.

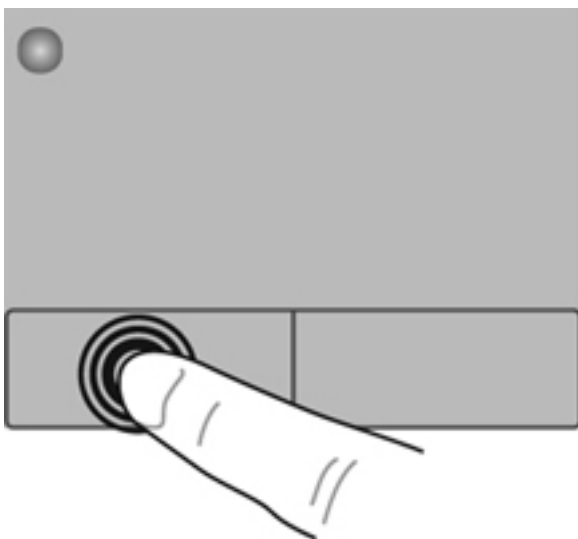
Navegación

Para mover el puntero, deslice un dedo por el TouchPad en la dirección deseada.



Selección

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



Uso de movimientos gestuales en el TouchPad

El TouchPad admite una amplia variedad de movimientos gestuales. Para usar los movimientos gestuales del TouchPad, ponga dos dedos simultáneamente sobre el TouchPad.



NOTA: Los movimientos gestuales del TouchPad no son compatibles con todos los programas.

Para ver la demostración de un movimiento gestual:


1. Seleccione **Inicio > Panel de control > Hardware y sonido > TouchPad de Synaptics**.
2. Haga clic en un movimiento gestual para ver la demostración.


Para activar o desactivar los movimientos gestuales:

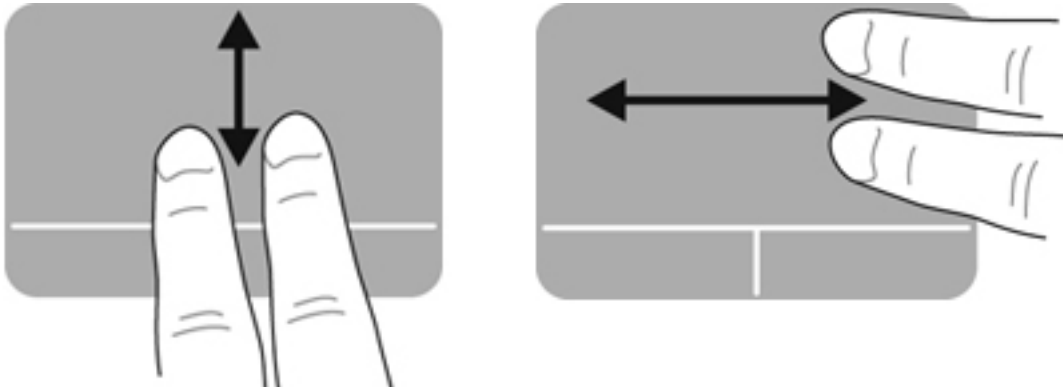
1. Seleccione **Inicio > Panel de control > Hardware y sonido > TouchPad de Synaptics**.
2. Seleccione la casilla de verificación que está al lado del movimiento gestual que desee activar o desactivar.
3. Haga clic en **Apply** (Aplicar) y, a continuación, en **OK** (Aceptar).

Desplazamiento

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

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


 **NOTA:** El desplazamiento de dos dedos se activa en fábrica.

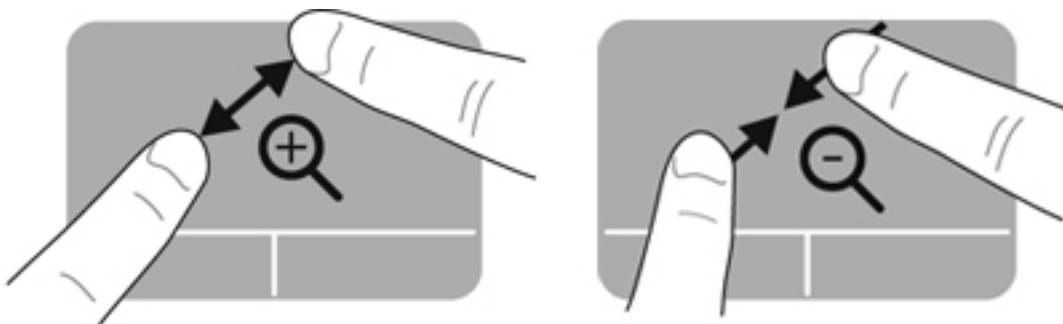


Movimiento de pinza/zoom

El movimiento de pinza le permite hacer un zoom o reducir imágenes o texto.

- Aumente el zoom colocando dos dedos juntos en el TouchPad y luego separándolos.
- Reduzca el zoom colocando dos dedos separados en el TouchPad y luego juntándolos.

 **NOTA:** Los movimientos de pinza/zoom se activan en fábrica.



Uso del teclado

Uso de las teclas de acción








Cada tecla de acción realiza una función asignada. Los iconos de las teclas **f1** a **f4** y **f6** a **f12** ilustran la función asignada a cada tecla.






Para usar la función de una tecla de acción, mantenga presionada esa tecla.

El recurso de las teclas de acción viene activado de fábrica. Puede desactivar este recurso en la utilidad de configuración (BIOS) y regresar a la configuración estándar presionando la tecla **fn** y una tecla de acción para activar la función asignada. Consulte [Utilidad de configuración \(BIOS\) en la página 92](#) para obtener instrucciones.

⚠ PRECAUCIÓN: Tenga mucho cuidado al hacer cambios en la utilidad de configuración. Los errores pueden causar que el equipo deje de funcionar adecuadamente.



Icono	Tecla	Descripción
	f1	Abre Ayuda y soporte técnico, que ofrece tutoriales, información sobre su sistema operativo Windows y su equipo, respuestas a preguntas y actualizaciones para el equipo. Ayuda y soporte técnico también proporciona herramientas de solución de problemas automatizadas y acceso al soporte al cliente.
	f2	Al mantener presionada la tecla, el nivel de brillo de la pantalla se reduce de forma gradual.
	f3	Al mantener presionada la tecla, el nivel de brillo de la pantalla aumenta de forma gradual.
	f4	Alterna la imagen de la pantalla entre dispositivos de visualización conectados al sistema. Por ejemplo, si un monitor está conectado al equipo, al presionar esta tecla se alterna entre la exhibición de la imagen en la pantalla del equipo y en la pantalla del monitor, y la exhibición simultánea en el equipo y el monitor. La mayoría de los monitores externos recibe información de video desde el equipo mediante el estándar de video VGA externo. Esta tecla de acción también puede alternar imágenes entre otros dispositivos que reciben información de vídeo desde el equipo.
	f5	Enciende y apaga la luz de fondo del teclado (solamente en algunos modelos). 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.
	f6	Reproduce la pista anterior de un CD de audio o la sección anterior de un DVD o BD.
	f7	Reproduce, pausa o reanuda una pista de un CD de audio o una sección de un DVD o BD.

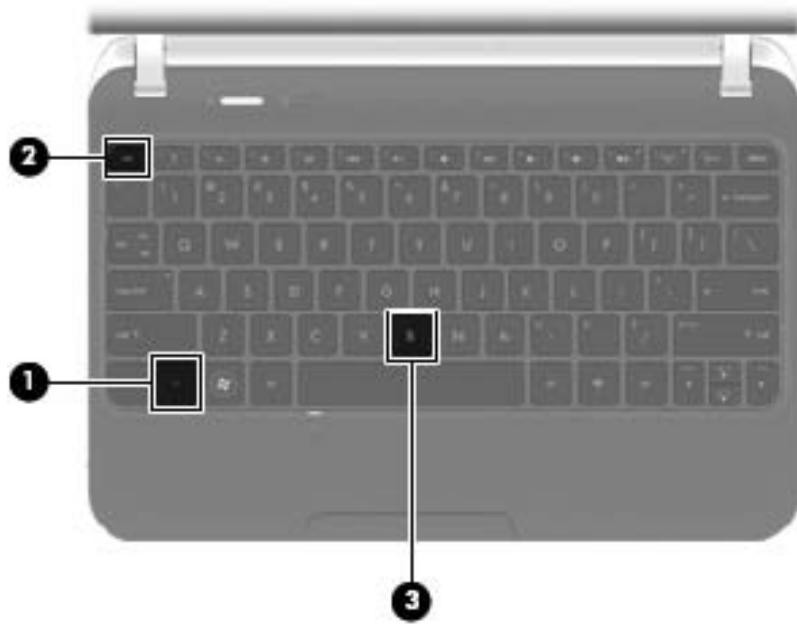
Icono	Tecla	Descripción
	f8	Reproduce la pista siguiente de un CD de audio o la sección siguiente de un DVD o BD.
	f9	Al mantener presionada la tecla, el volumen de los altavoces disminuye de forma gradual.
	f10	Al mantener presionada la tecla, el volumen de los altavoces aumenta de forma gradual.
	f11	Silencia o restaura el volumen del altavoz.
	f12	Activa y desactiva el recurso de conexión inalámbrica. NOTA: Se debe configurar una red inalámbrica para que sea posible efectuar una conexión inalámbrica.

Uso de las teclas de acceso rápido

Una tecla de acceso rápido es una combinación de la tecla **fn** (1) y de la tecla **esc** (2) o la tecla **b** (3).

Para usar una tecla de acceso rápido:

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



Función	Tecla de acceso rápido	Descripción
Mostrar información del sistema.	fn+esc	Muestra información acerca de los componentes de hardware del sistema y del número de versión del BIOS del sistema.
Controlar las configuraciones de bajos (sólo en algunos modelos).	fn+b	Activa o desactiva la configuración de bajos de Beats Audio (solamente en algunos modelos). Beats Audio es un perfil de audio mejorado que proporciona bajos profundos controlados y a la vez mantiene un sonido claro. Beats Audio viene activado de forma predeterminada. También es posible ver y controlar las configuraciones de bajos mediante el sistema operativo Windows. Para ver y controlar las propiedades de bajos: Seleccione Inicio > Panel de control > Hardware y sonido > Beats Audio Control Panel .

6 Recursos multimedia y otros recursos

Su equipo incluye lo siguiente:

- Dos altavoces integrados y dos subwoofers
- Dos micrófonos integrados
- Cámara web integrada
- Software multimedia preinstalado
- Teclas multimedia

Uso de controles de actividad multimedia

Su equipo tiene teclas de acción multimedia que le permiten reproducir, pausar, avanzar o retroceder en un archivo multimedia. Consulte [Uso de las teclas de acción en la página 32](#) para obtener información sobre los controles de actividad multimedia de su equipo.


Audio


Su equipo ofrece una gran variedad de opciones relacionadas con el 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 (grabar) CD de audio usando la unidad óptica instalada (solamente en algunos modelos) o una unidad óptica externa opcional (se adquiere por separado).


Ajuste del volumen

Puede ajustar el volumen utilizando las teclas de volumen. Consulte [Uso de las teclas de acción en la página 32](#) para obtener más información.

 **¡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 *Avisos normativos, de seguridad y medioambientales*.

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

Verificación de las funciones de audio del equipo

 **NOTA:** Para obtener mejores resultados al grabar, hable directamente al micrófono y realice la grabación en un ambiente silencioso.

Para verificar las funciones de audio de su equipo, siga estos pasos:

1. Seleccione **Inicio > Panel de control > Hardware y sonido > Sonido**.
2. Cuando se abra la ventana Sonido, haga clic en la ficha **Sonidos**. En Eventos de programa, seleccione cualquier evento de sonido, como un bip o una alarma, y haga clic en el botón **Probar**.

Debe oír sonido por medio de los altavoces o mediante auriculares conectados.


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


1. Seleccione **Inicio > Todos los programas > Accesorios > Grabadora de sonido**.
2. Haga clic en **Iniciar grabación** y hable en dirección al micrófono. Guarde su archivo en el escritorio.
3. Abra un programa multimedia y reproduzca el audio.

Para confirmar o cambiar la configuración de audio de su equipo, seleccione **Inicio > Panel de control > Hardware y sonido > Sonido**.

Intel Wireless Display

Intel® Wireless Display le permite compartir de forma inalámbrica el contenido de su equipo en su TV. Para contar con una pantalla inalámbrica, se requiere un adaptador inalámbrico de TV de terceros (se adquiere por separado). No se reproducirá en Intel Wireless Display contenido que establezca protección de salida, como discos Blu-ray. Para saber más detalles sobre el uso del adaptador inalámbrico, consulte las instrucciones del fabricante del dispositivo.

 **NOTA:** Asegúrese de que las conexiones inalámbricas estén activadas en su equipo antes de usar la pantalla inalámbrica.

 **NOTA:** Intel Wireless Display no admite la reproducción de contenido en 3D en dispositivos de visualización externos.

Uso de Beats Audio (solamente en algunos modelos)

Beats Audio es un perfil de audio mejorado que proporciona bajos profundos controlados y a la vez mantiene un sonido claro. Beats Audio viene activado de forma predeterminada.



Para activar o desactivar la configuración de bajos de Beats Audio:

- Presione **fn+b**.

– 0 –

- Seleccione **Inicio > Panel de control > Hardware y sonido > Beats Audio Control Panel**.

La siguiente tabla muestra y describe los iconos de Beats Audio.

Icono	Descripción
	Beats Audio está activado.
	Beats Audio está desactivado.

Cámara web

Su equipo incluye una cámara web integrada, ubicada en la parte superior de la pantalla. Con el software preinstalado, puede usar la cámara web para sacar fotografías o grabar un vídeo. Puede visualizar previamente y guardar las fotografías o la grabación de vídeo.

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

- Captura y uso compartido de vídeo
- Envío de vídeo con un software de mensajería instantánea
- Toma de fotografías

Para acceder a la cámara web, seleccione **Inicio > Todos los programas > Comunicación y chat > CyberLink YouCam**.

Para obtener información sobre el uso de la cámara web, seleccione **Inicio > Ayuda y soporte técnico**.

Vídeo

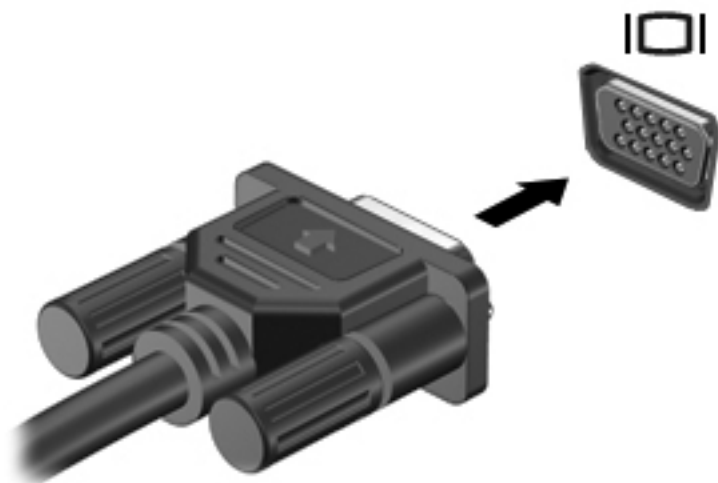
Su equipo tiene los siguientes puertos de vídeo externos:


- VGA
- HDMI

VGA

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



 **NOTA:** Para obtener más información sobre la alternancia de la imagen que aparece en pantalla, consulte [Uso de las teclas de acción en la página 32](#).

HDMI

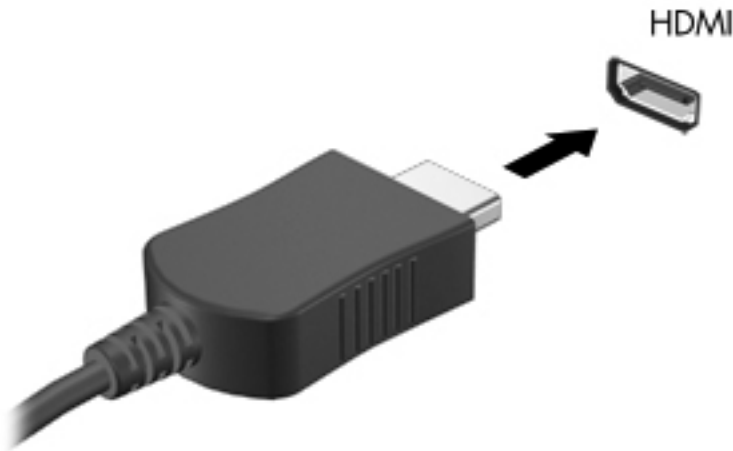
El puerto HDMI (Interfaz multimedia de alta definición) permite conectar el equipo a un dispositivo de vídeo o audio opcional, como una televisión de alta definición o cualquier componente digital o de audio compatible.

 **NOTA:** Para transmitir señales de vídeo y/o audio a través del puerto HDMI, necesita un cable HDMI (se adquiere por separado).


Es posible conectar un dispositivo HDMI al puerto HDMI del equipo. La información que se muestra en la pantalla del equipo puede aparecer simultáneamente en el dispositivo HDMI.

Para conectar un dispositivo de vídeo o audio al puerto HDMI:

1. Conecte un extremo del cable HDMI al puerto HDMI del equipo.



2. Conecte el otro extremo del cable al dispositivo de vídeo y, a continuación, consulte las instrucciones del fabricante del dispositivo para obtener más información.

 **NOTA:** Para obtener más información sobre la alternancia de la imagen que aparece en pantalla, consulte [Uso de las teclas de acción en la página 32](#).

Configuración de audio para HDMI

Para configurar el audio HDMI, conecte primeramente un dispositivo de audio o vídeo, como un televisor de alta definición, al puerto HDMI de su equipo. A continuación, configure de la siguiente manera el dispositivo predeterminado para reproducción de audio:

1. Haga clic con el botón derecho en el icono **Altavoces** del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego haga clic en **Dispositivos de reproducción**.
2. En la ficha Reproducción, haga clic en **Salida digital** o **Dispositivo de salida digital (HDMI)**.
3. Haga clic en **Establecer como predeterminado** y luego haga clic en **Aceptar**.

Para restituir el audio a los altavoces del equipo, siga estos pasos:

1. Haga clic con el botón derecho en el icono **Altavoces** del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego haga clic en **Dispositivos de reproducción**.
2. En la ficha Reproducción, haga clic en **Altavoces**.
3. Haga clic en **Establecer como predeterminado** y luego haga clic en **Aceptar**.

Uso de CyberLink PowerDVD (sólo en algunos modelos)


CyberLink PowerDVD convierte su equipo en un centro de entretenimiento móvil. Con CyberLink PowerDVD, usted puede disfrutar CD de música y películas en DVD y discos Blu-ray (BD). También puede administrar y editar sus colecciones de fotos.

- ▲ Para iniciar CyberLink PowerDVD, seleccione **Inicio > Todos los programas > Música, fotografías y vídeos** y luego haga clic en **CyberLink PowerDVD 10**.

Para obtener más información sobre el uso de CyberLink PowerDVD, consulte la Ayuda del software PowerDVD.

7 Administración de energía

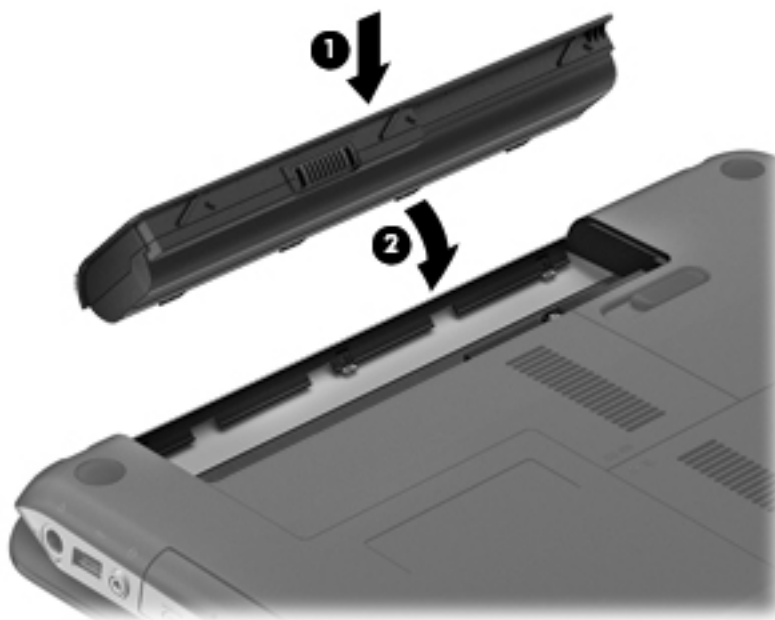
Inserción o extracción de la batería

 **NOTA:** Para obtener información adicional sobre el uso de la batería, consulte [Uso de alimentación por batería en la página 47](#).

Inserción de la batería

1. Voltee el equipo sobre una superficie plana, con el compartimento de la batería hacia usted.
2. Alinee la batería (1) con el borde exterior de su compartimento, y luego gire la batería en su compartimento (2) hasta que encaje firmemente.

El pestillo de liberación de la batería asegura automáticamente la batería en la posición correcta.



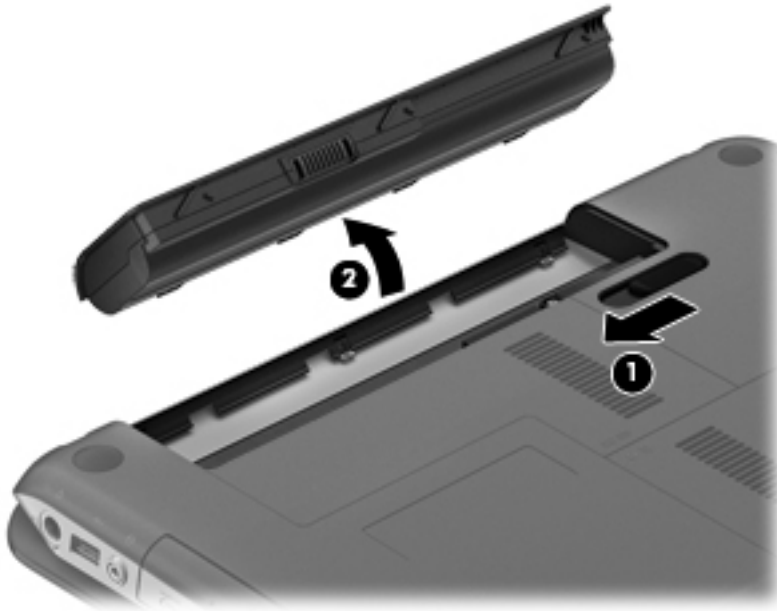
Extracción de la batería

⚠ 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 e inicie la hibernación o apague el equipo por medio de Windows antes de retirar la batería.


1. Voltee el equipo sobre una superficie plana.
2. Deslice el pestillo de liberación de la batería **(1)** para liberar la batería.

📝 NOTA: El pestillo de liberación de la batería vuelve automáticamente a su posición original.

3. Gire la batería **(2)** hacia arriba y extráigala del equipo.



Apagado del equipo


 **PRECAUCIÓN:** La información que no se haya guardado se pierde cuando se apaga el equipo.

El comando Apagar cierra todos los programas abiertos, incluyendo el sistema operativo, y entonces apaga la pantalla y el equipo.

Apague el equipo en cualquiera de las siguientes condiciones:

- Cuando necesite sustituir la batería o tener acceso a los componentes dentro del equipo
- Cuando el equipo no se vaya a utilizar y esté desconectado de una fuente de alimentación externa durante un período prolongado

Aunque puede apagar el equipo con el botón de alimentación, el procedimiento recomendado es utilizar el comando Apagar de Windows:

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

1. Guarde su trabajo y cierre todos los programas abiertos.
2. Seleccione **Inicio > Apagar**.

Si el equipo ha dejado de responder y no puede utilizar los procedimientos de apagado anteriores, intente los siguientes procedimientos de emergencia en el orden en que aparecen:

- Presione **ctrl+alt+supr** y a continuación haga clic en el botón de **Alimentación**.
- Mantenga presionado el botón de alimentación por lo menos durante cinco segundos.
- Desconecte el equipo de la fuente de alimentación externa y retire la batería.


Configuración de las opciones de energía


Uso de estados de ahorro de energía

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

Al iniciar la suspensión, los indicadores luminosos de alimentación parpadean y la pantalla se pone en blanco. Su trabajo será guardado en la memoria permitiendo su salida de la suspensión más rápido que si saliera de la hibernación. Si su equipo está en el estado de suspensión por un periodo largo de tiempo o su batería está en nivel crítico durante el estado de suspensión, el equipo inicia la hibernación.

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

 **PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de una posible degradación de audio y vídeo, de pérdida de funcionalidad de reproducción de audio o vídeo o de pérdida de información, no inicie el estado de suspensión o hibernación mientras esté leyendo o grabando un disco o una tarjeta multimedia externa.

 **NOTA:** No es posible iniciar ningún tipo de conexión de red ni realizar funciones del equipo mientras éste esté en estado de suspensión o hibernación.

Inicio y salida de la suspensión

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

Es posible modificar las configuraciones de energía y los tiempos de espera mediante Opciones de energía del Panel de control de Windows®.

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

- Presione brevemente el botón de alimentación.
- Cierre la pantalla.
- Seleccione **Inicio**, haga clic en la flecha que está junto al botón Apagar y, a continuación, haga clic en **Suspender**.

Para salir de la suspensión:

- Presione brevemente el botón de alimentación.
- Si la pantalla está cerrada, ábrala.
- Presione una tecla en el teclado.
- Puntee el TouchPad o deslice el dedo sobre él.

Cuando el equipo sale de la suspensión, los indicadores luminosos de alimentación se encienden y su trabajo vuelve a la pantalla en la que paró de trabajar.



NOTA: En caso de que tenga una contraseña que le sea requerida en el evento de activación, deberá introducir su contraseña de Windows para que su trabajo retorne a la pantalla.

Inicio y salida de la hibernación

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

Es posible modificar las configuraciones de energía y los tiempos de espera en el Panel de control de Windows.

Para iniciar la hibernación:

- ▲ Seleccione **Inicio**, haga clic en la flecha que está junto al botón Apagar y, a continuación, haga clic en **Hibernar**.

Para salir de la hibernación:

- ▲ Presione brevemente el botón de alimentación.

Los indicadores luminosos de alimentación se encienden y su trabajo vuelve a la pantalla en la que paró de trabajar.



NOTA: En caso de que tenga una contraseña que le sea requerida en el evento de activación, deberá introducir su contraseña de Windows para que su trabajo retorne a la pantalla.

Uso del medidor de energía

El medidor de energía está ubicado en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas. El medidor de energía le permite acceder rápidamente a la configuración de energía y ver la cantidad restante de carga de la batería.

- Para ver el porcentaje de carga restante de la batería y el plan de energía actual, mueva el puntero sobre el icono del medidor de alimentación.
- Para acceder a las Opciones de energía o para cambiar el plan de energía, haga clic en el icono del medidor de energía y seleccione un elemento de la lista.

Los diferentes iconos del medidor de energía indican si el equipo está funcionando con alimentación por batería o con alimentación externa. El icono también muestra un mensaje si la carga de la batería se encuentra en un nivel bajo o crítico.

Uso de planes de energía

Un plan de energía es un conjunto de configuraciones del sistema que administra la forma en que el equipo usa la energía. Los planes de energía pueden ayudarlo a ahorrar energía o maximizar el rendimiento.

Visualización del plan de energía actual

Utilice cualquiera de los siguientes métodos:

- Haga clic en el icono del medidor de energía del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.
- Seleccione **Inicio > Panel de control > Sistema y seguridad > Opciones de energía**.

Selección de un plan de energía diferente

Utilice cualquiera de los siguientes métodos:

- En el área de notificación, haga clic en el icono del medidor de energía y luego seleccione un plan de energía de la lista.
- Seleccione **Inicio > Panel de control > Sistema y seguridad > Opciones de energía** y, a continuación, seleccione un elemento de la lista.

Personalización de planes de energía

Para personalizar un plan de energía:

1. En el área de notificación, haga clic en el icono del medidor de energía y luego haga clic en **Más opciones de energía**.

– 0 –

Seleccione **Inicio > Panel de control > Sistema y seguridad > Opciones de energía**.

2. Seleccione un plan de energía y luego haga clic en **Cambiar la configuración del plan**.
3. Cambie la configuración según sea necesario.
4. Para cambiar configuraciones adicionales, haga clic en **Cambiar la configuración avanzada de energía** y haga sus cambios.

Configuración de protección con contraseña en la reactivación

Para que el equipo solicite una contraseña cuando sale de la suspensión o de la hibernación, siga estos pasos:

1. Seleccione **Inicio > Panel de control > Sistema y seguridad > Opciones de energía**.
2. En el panel izquierdo, haga clic en **Requerir contraseña al reactivarse**.
3. Haga clic en **Cambiar la configuración actualmente no disponible**.
4. Haga clic en **Requerir contraseña (recomendado)**.



NOTA: Si necesita crear una contraseña de cuenta de usuario o modificar su contraseña de cuenta de usuario actual, haga clic en **Crear o cambiar la contraseña de la cuenta de usuario** y luego siga las instrucciones que aparecen en pantalla. Si no necesita crear o cambiar una contraseña de cuenta de usuario, vaya al paso 5.

5. Haga clic en **Guardar cambios**.

Uso de HP Power Manager (solamente en algunos modelos)

Power Manager le permite seleccionar un plan de energía para optimizar el consumo de energía de su equipo y la carga de la batería. Se encuentran disponibles los siguientes planes de energía:

- Economizador
- Recomendado por HP
- Alto rendimiento

Para iniciar Power Manager cuando Windows está ejecutándose:

- ▲ Seleccione **Inicio > Panel de control > Hardware y sonido > HP Power Manager**.

Uso de alimentación por batería

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

Si el equipo contiene una batería cargada y está funcionando con alimentación de CA externa, cambiará a alimentación por batería en caso de que se desconecte el adaptador de CA.



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 [Uso de las teclas de acción en la página 32](#).

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 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.

Cómo encontrar información sobre la batería

En Ayuda y soporte técnico se ofrecen las siguientes herramientas e información sobre la batería:

- Una herramienta de verificación de la batería para examinar el desempeño de la batería
- Información sobre la calibración, administración de la energía y los cuidados apropiados para que la batería dure más
- Información sobre los tipos de baterías, sus especificaciones, ciclos de vida y capacidad

Para acceder a información sobre la batería:

- ▲ Seleccione **Inicio > Ayuda y soporte técnico > Saber más > Planes de energía: Preguntas más frecuentes**.

Uso de Verificación de la batería

En Ayuda y soporte técnico, Verificación de la batería brinda información sobre el estado de la batería instalada en el equipo.

Para ejecutar Verificación de la batería:

1. Conecte el adaptador de CA al equipo.



NOTA: El equipo debe estar conectado a la alimentación externa para que Verificación de la batería funcione correctamente.

2. Seleccione **Inicio > Ayuda y soporte técnico > Solución de problemas > Eléctrica, térmica y mecánica**.
3. Haga clic en la ficha **Energía** y luego haga clic en **Verificación de la batería**.

Verificación de la batería HP examina la batería y sus células para ver si funcionan correctamente y, a continuación, informa los resultados de la verificación.

Exhibición de la carga restante de la batería

- ▲ Mueva el puntero sobre el icono del medidor de energía del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.

Maximización del tiempo de descarga de la batería

El tiempo de descarga de la batería varía según los recursos que utilice mientras usa la alimentación por batería. El tiempo de descarga máximo se reduce gradualmente a medida que la capacidad de almacenamiento de la batería se degrada de forma natural.

Consejos para maximizar el tiempo de descarga de la batería:

- Disminuya el brillo de la pantalla.
- Seleccione la configuración **Ahorro de energía** en Opciones de energía.
- Saque la batería del equipo cuando no esté en uso o cargándose.
- Guarde la batería en un lugar fresco y seco.

Administración de los niveles de batería bajos

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 utilizando Opciones de energía en el Panel de control de Windows. Las preferencias configuradas en Opciones de energía no afectan a 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:

- El indicador luminoso de la batería (solamente en algunos modelos) indica un nivel de batería bajo o crítico.



NOTA: Para obtener información adicional sobre el indicador luminoso de la batería, consulte [Conozca su equipo en la página 4](#).

– 0 –

- En el área de notificación, el icono del medidor de energía muestra una notificación de nivel de batería bajo o crítico.



NOTA: Para obtener información adicional sobre el medidor de alimentación, consulte [Uso del medidor de energía en la página 45](#).

El equipo adopta las siguientes acciones en caso de nivel de batería crítico:

- Si la hibernación está activada y el equipo está encendido o en estado de suspensión, se iniciará la hibernación.
- Si la hibernación está desactivada y el equipo está encendido o en estado de suspensión, éste permanece unos instantes en estado de suspensión y, a continuación, se apaga. La información que no se haya guardado se perderá.

Resolución de nivel de batería bajo

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

- ▲ Conecte 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 puede salir de la hibernación


Cuando el equipo no tenga alimentación suficiente para salir de la hibernación, siga estos 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 el botón de alimentación.

Ahorro de energía de la batería


- Seleccione la configuración de bajo consumo de energía por medio de las Opciones de energía del Panel de control de Windows.
- 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 multimedia externa que no esté utilizando.
- Disminuya el brillo de la pantalla.
- Antes de interrumpir su trabajo, inicie la suspensión o la hibernación o apague el equipo.

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 almacenada debe revisarse cada seis meses. Si la capacidad es inferior a un 50%, 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 ni perforo la batería; no provoque cortocircuitos en los contactos externos; y no arroje la batería al fuego o al agua.

Consulte los *Avisos normativos, de seguridad y medioambientales* para ver cómo deshacerse de la batería correctamente.


Sustitución de la batería

En Windows 7, Verificación de la batería, que se encuentra en Ayuda y soporte técnico, le avisa que debe reemplazar la batería cuando una celda interna no se carga de forma apropiada o cuando la capacidad de almacenamiento de la batería se ha degradado. Si la batería puede estar cubierta por una garantía de HP, las instrucciones incluyen un ID de garantía. Un mensaje lo guiará al sitio web de HP para que obtenga más información acerca de cómo obtener una batería de repuesto.


Uso de alimentación de CA externa

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

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

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir la probabilidad de que haya problemas de seguridad, es necesario usar con el equipo solamente el adaptador de CA que se suministra con él, 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 del equipo a bordo de un avión.

- Al cargar o calibrar una batería
- Al instalar o modificar el software del sistema
- Al grabar información en un CD, DVD o BD (solamente en algunos modelos)
- Al ejecutar el Desfragmentador de discos
- Al crear copias de seguridad o efectuar una recuperación

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

- La batería comienza a cargarse.
- Si se enciende el equipo, el icono del medidor de energía 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 disminuye automáticamente para permitir que la batería dure más tiempo.

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 alimentación permanecen apagados.

Para probar el adaptador de CA:


1. Apague el equipo.
2. Extraiga la batería del equipo.
3. Conecte el adaptador de CA al equipo y entonces a una toma eléctrica de CA.
4. Encienda el equipo.
 - Si los indicadores luminosos se *encienden*, el adaptador de CA funciona adecuadamente.
 - Si los indicadores luminosos de alimentación permanecen *apagados*, verifique la conexión del adaptador de CA al equipo y la conexión del adaptador de CA a la toma de CA para asegurarse de que las conexiones estén firmes.
 - Si las conexiones están firmes y los indicadores luminosos permanecen *apagados*, el adaptador de CA no está funcionando y debe reemplazarse.

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

Gráficos conmutables/gráficos dobles (solamente en algunos modelos)

Algunos equipos vienen equipados con gráficos conmutables o gráficos dobles.

- Gráficos conmutables: admitidos tanto por AMD como por Intel. Si su equipo cuenta con gráficos conmutables, ofrece tanto combinaciones fijas como combinaciones dinámicas.
- Gráficos dobles: admitidos únicamente por AMD. Si su equipo dispone de gráficos dobles AMD, se basa en la combinación dinámica con una configuración de chipset AMD específica.


 **NOTA:** Para determinar si su equipo admite gráficos conmutables o gráficos dobles, consulte las secciones de Energía del Centro de control de Catalyst (para las CPU de Intel) o del Centro de control de AMD VISION Engine (para las CPU de AMD).

Uso de gráficos conmutables (solamente en algunos modelos)

Los gráficos conmutables solamente se encuentran disponibles en los sistemas operativos Windows 7 Professional, Windows 7 Home Premium y Windows 7 Home Basic.


Para administrar la configuración de sus gráficos conmutables:


- ▲ Haga clic con el botón derecho en el escritorio y luego seleccione **Configurar gráficos conmutables** o **AMD PowerXpress**.

 **NOTA:** Según las necesidades de energía, cada aplicación se asignará al modo Rendimiento o al modo Ahorro de energía. Puede modificar manualmente la configuración de cada aplicación localizándola en el menú desplegable **Aplicaciones recientes** o haciendo clic en **Examinar**, que está ubicado debajo del menú desplegable **Otras aplicaciones**.

Existen dos modos diferentes (Rendimiento y Ahorro de energía) que le permiten alternar entre las distintas configuraciones de gráficos presentadas a continuación:


- Combinación fija (manual o activada por las transiciones de alimentación CA/CC): le permite alternar entre el modo Rendimiento y el modo Ahorro de energía. Una vez que se seleccione el modo deseado, todas las demás aplicaciones funcionarán en ese modo.
- Combinación dinámica (Automática): asigna de forma automática cada aplicación al modo Rendimiento o al modo Ahorro de energía, según las necesidades de renderización de la GPU. También puede modificar manualmente la configuración de una aplicación específica localizando esta aplicación en el menú desplegable **Aplicaciones recientes** o haciendo clic en **Examinar**, que está ubicado debajo del menú desplegable **Otras aplicaciones**.

 **NOTA:** Los gráficos conmutables solamente se encuentran disponibles en los sistemas operativos Windows 7 Professional, Windows 7 Home Premium y Windows 7 Home Basic.


 **NOTA:** Es posible que haya algunos casos en que no se le permita alternar entre estos modos. En otros casos, puede que se le solicite alternar los modos. También es posible que se le solicite que cierre todas las aplicaciones antes de alternar. Para obtener más información, consulte la Ayuda del software de gráficos conmutables.

Uso de gráficos dobles (solamente en algunos modelos)

Si su sistema viene equipado con gráficos dobles (dos o varias unidades de procesamiento de gráficos -GPU- adicionales), puede habilitar AMD Crossfire™ para aumentar la potencia y el rendimiento de las aplicaciones de pantalla completa que usen DirectX versión 10 u 11. Para obtener más información sobre DirectX, consulte <http://www.microsoft.com/directx>.

 **NOTA:** Los sistemas con gráficos dobles solamente admiten la selección automática basada en las necesidades de energía, y asignan de forma automática el modo Rendimiento o el modo Ahorro de energía para cada aplicación. Sin embargo, usted puede modificar manualmente la configuración de una aplicación específica.

Para habilitar AMD Crossfire™, marque o desmarque la casilla de verificación en la sección AMD Crossfire™, que está ubicada en la ficha **Rendimiento** del Centro de control de Catalyst.

 **NOTA:** Para obtener más información, consulte la Ayuda del software AMD.

Actualización de su contenido de software (solamente en algunos modelos)

Cuando su equipo está en suspensión, la tecnología Intel® Smart Connect hace que el equipo salga periódicamente del estado de suspensión. Entonces, Smart Connect actualiza el contenido de ciertas aplicaciones abiertas y reinicia la suspensión. Como resultado, su trabajo está disponible de inmediato en cuanto sale del modo de suspensión. No necesita esperar a que las actualizaciones se descarguen e instalen.

- ▲ Para abrir Intel Smart Connect a fin de desactivarlo o ajustar la configuración de forma manual, seleccione **Inicio > Todos los programas > Intel > Intel Smart Connect Technology**.

Para obtener información adicional y una lista de aplicaciones compatibles, consulte la Ayuda del software.

8 Tarjetas y dispositivos externos

Uso de tarjetas en la ranura para dispositivos multimedia digitales (solamente en algunos modelos)

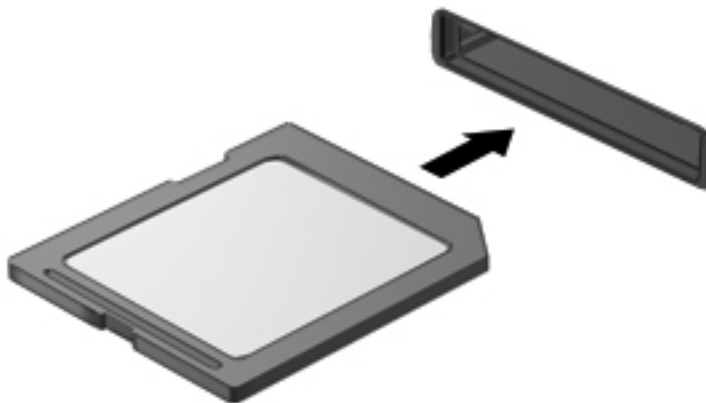
Las tarjetas multimedia digitales opcionales permiten almacenar datos de forma segura y compartirlos fácilmente. Estas tarjetas frecuentemente se utilizan con cámaras y PDA que admiten medios digitales, así como con otros equipos.

Para determinar los formatos de tarjeta digital que admite su equipo, consulte [Parte frontal en la página 9](#).

Inserción de una tarjeta digital

⚠ PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de que se produzcan daños en los conectores de la tarjeta digital, utilice la mínima fuerza posible para insertarla.

1. Sostenga la tarjeta con la etiqueta hacia arriba y con los conectores orientados hacia el equipo.
2. Inserte la tarjeta en la ranura para dispositivos multimedia digitales y luego presiónela hasta que encaje firmemente.

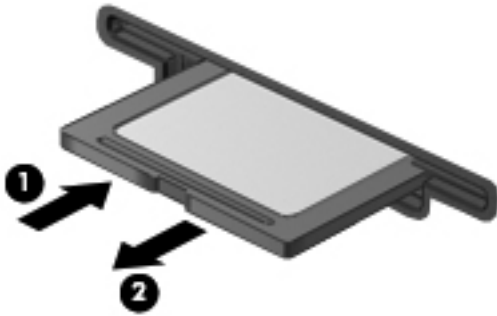


Oirá un sonido cuando se haya detectado el dispositivo y es posible que se vea un menú de opciones.

Extracción de una tarjeta digital

⚠ 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 una tarjeta digital con seguridad.

1. Guarde toda su información y cierre todos los programas asociados con la tarjeta digital.
2. Haga clic en el icono de extracción de hardware del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas. A continuación, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
3. Empuje la tarjeta **(1)** y luego retírela de la ranura **(2)**.



📝 NOTA: Si no se expulsa la tarjeta, tire de esta hasta sacarla de la ranura.

Uso de un dispositivo USB

Universal Serial Bus (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 el dispositivo. Para obtener más información acerca del software específico para un dispositivo, consulte las instrucciones del fabricante del dispositivo. Estas instrucciones pueden proporcionarse con el software, en un disco o en el sitio web del fabricante.

Su equipo tiene 3 puertos USB que admiten dispositivos USB 1.0 y 2.0.

📝 NOTA: Según su modelo de equipo, es posible que cuente con 2 puertos USB 3.0, que permiten conectar dispositivos USB 3.0 opcionales y proporcionan un rendimiento de potencia de USB optimizado. Los puertos USB 3.0 también son compatibles con dispositivos USB 1.0 y 2.0.

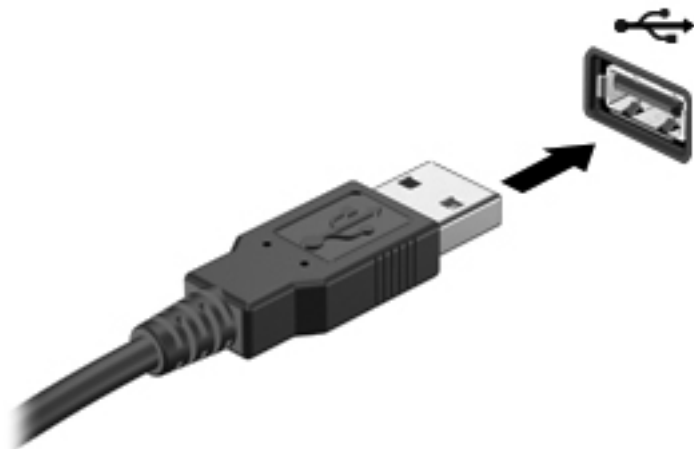
Un dispositivo de acoplamiento o un concentrador USB opcional proporciona puertos USB adicionales que pueden utilizarse con el equipo.

Conexión de un dispositivo USB

⚠ PRECAUCIÓN: A fin de reducir el riesgo de dañar algún conector USB, utilice la mínima fuerza posible para conectar el dispositivo.

▲ Conecte el cable USB del dispositivo al puerto USB.

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



Oirá un sonido cuando se detecte el dispositivo.

📝 NOTA: La primera vez que conecte un dispositivo USB, un mensaje que aparecerá en el área de notificación le avisará que el equipo reconoce el dispositivo.


Extracción de un dispositivo USB

⚠ PRECAUCIÓN: A fin de reducir el riesgo de dañar algún conector USB, no tire del cable para extraer el dispositivo USB.


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 con seguridad el dispositivo USB.

1. Para extraer un dispositivo USB, guarde su información y cierre todos los programas relacionados con el dispositivo.
2. Haga clic en el icono de extracción de hardware del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
3. Retire el dispositivo.

Uso de dispositivos externos opcionales

 **NOTA:** Para obtener más información sobre el software y los controladores necesarios o para saber qué puerto del equipo debe usar, consulte las instrucciones del fabricante.

Para conectar un dispositivo externo al equipo:

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

1. Conecte el dispositivo al equipo.
2. Si está conectando un dispositivo con alimentación, enchufe el cable de alimentación del dispositivo en una toma 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 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. Es posible añadir una unidad USB conectándola a un puerto USB del equipo.

Las unidades USB incluyen los siguientes tipos:

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

9 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 mover un equipo que esté conectado a una unidad de disco duro externa, inicie la suspensión y deje que la pantalla se limpie, 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 en una unidad extraíble o en el 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. Si no está seguro de si el equipo está apagado, en estado de suspensión o en hibernación, enciéndalo y luego apáguelo por medio del sistema operativo.
- No use fuerza excesiva al insertar las unidades en el compartimento para unidades.
- 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, antes de grabar en un medio asegúrese de que tenga carga suficiente.
- 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 extraer la unidad de su compartimento o antes de viajar, transportar o almacenar una unidad.
- Si es necesario enviar por correo una de las unidades, colóquela en un paquete de envío con acolchado de burbujas o algún otro tipo de material de empaque de protección y ponga un rótulo que diga "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.

Uso de las unidades de disco duro

Optimización del rendimiento de la unidad de disco duro

Utilización del Desfragmentador de disco

Al usar el equipo, los archivos de la unidad de disco duro se fragmentan. El Desfragmentador de disco consolida los archivos y las carpetas fragmentados en la unidad de disco duro para que el sistema funcione con más eficiencia.


 **NOTA:** No es necesario ejecutar el Desfragmentador de disco en las unidades de estado sólido.

Después de que inicia el Desfragmentador de disco, éste funciona sin supervisión. Dependiendo del tamaño de su unidad de disco duro y de la cantidad de archivos fragmentados, el Desfragmentador de disco puede tardar más de una hora en completar el proceso. Es posible que desee configurarlo para que se ejecute durante la noche o en otro momento en el que no necesite acceder a su equipo.

HP recomienda que desfragmente su disco duro por lo menos una vez al mes. Puede configurar el Desfragmentador de disco para que se ejecute mensualmente, pero usted puede desfragmentar su equipo manualmente en cualquier momento.

Para ejecutar el Desfragmentador de disco:

1. Conecte el equipo a la fuente de alimentación externa.
2. Seleccione **Inicio > Todos los programas > Accesorios > Herramientas del sistema > Desfragmentador de disco**.
3. Haga clic en **Desfragmentar disco**.

 **NOTA:** Windows incluye el recurso Control de cuentas de usuario para mejorar la seguridad del equipo. Es posible que se le solicite su permiso o se le pida su contraseña para tareas como la instalación de software, la ejecución de utilidades o el cambio de las configuraciones de Windows. Consulte Ayuda y soporte técnico para obtener más información.

Para obtener información adicional, acceda a la Ayuda del software Desfragmentador de disco.

Utilización del Liberador de espacio en disco

El Liberador de espacio en disco busca los archivos innecesarios en la unidad de disco duro que el usuario puede eliminar con seguridad para liberar espacio en el disco y lograr que el equipo funcione de forma más eficiente.

Para ejecutar el Liberador de espacio en disco:


1. Seleccione **Inicio > Todos los programas > Accesorios > Herramientas del sistema > Liberador de espacio en disco**.
2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.


Uso de HP 3D DriveGuard (sólo en algunos modelos)

HP 3D DriveGuard protege una unidad de disco duro deteniendo la unidad y 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 (SSD) no tienen piezas móviles, no se requiere HP 3D DriveGuard.

 **NOTA:** Las unidades de disco duro del compartimento de unidad disco duro primaria o secundaria se encuentran protegidas por HP 3D DriveGuard. Las unidades de disco duro conectadas a los puertos USB no están protegidas por HP 3D DriveGuard.

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

Identificación del estado de HP 3D DriveGuard


En el equipo, el indicador luminoso de la unidad de disco duro cambia de color para mostrar que la unidad del compartimento de unidad de disco duro primaria o secundaria (solamente en algunos modelos) se encuentra detenida. Para determinar si las unidades están protegidas actualmente o si una unidad está detenida, seleccione **Inicio > Panel de control > Hardware y sonido > Centro de movilidad de Windows**:

- Si HP 3D DriveGuard se encuentra activado, una marca de verificación verde aparece superpuesta al icono de la unidad de disco duro.
- Si HP 3D DriveGuard se encuentra desactivado, un símbolo rojo aparece superpuesto sobre el icono de la unidad de disco duro.
- Si las unidades están estacionadas, una luna amarilla aparece superpuesta al icono de disco duro.

El icono del Centro de movilidad puede no mostrar el estado más actualizado de la unidad. Para contar con actualizaciones inmediatas después de los cambios de estado, debe activar el icono del área de notificación.

Para activar el icono del área de notificación:

1. Seleccione **Inicio > Panel de control > Hardware y sonido > HP 3D DriveGuard**.


 **NOTA:** Si Control de cuentas de usuario lo solicita, haga clic en **Sí**.

2. En la hilera **Icono en la bandeja del sistema**, haga clic en **Mostrar**.
3. Haga clic en **Aceptar**.

Administración de la energía con una unidad de disco duro detenida

Si HP 3D DriveGuard ha detenido la unidad, el equipo se comportará de las siguientes formas:


- El equipo no se apaga.
- El equipo no inicia la suspensión o la hibernación, excepto como se describe en el siguiente Aviso.

 **NOTA:** Si el equipo está funcionando con alimentación por batería y alcanza una condición de batería crítica, HP 3D DriveGuard permite que el equipo inicie la hibernación.

Antes de mover el equipo, HP recomienda que lo apague o que inicie la suspensión o la hibernación.

Uso del software HP 3D DriveGuard

Un Administrador puede activar o desactivar el software de HP 3D DriveGuard.


 **NOTA:** Dependiendo de sus privilegios de usuario, es posible que no pueda activar o desactivar HP 3D DriveGuard. Los miembros de un grupo de administradores pueden cambiar los privilegios de los usuarios que no son administradores.

Para abrir el software y cambiar la configuración, siga estos pasos:

1. En el Centro de movilidad de Windows, haga clic en el icono de la unidad de disco duro para abrir la ventana de HP 3D DriveGuard.

– o –

Seleccione **Inicio > Panel de control > Hardware y sonido > HP 3D DriveGuard**.

 **NOTA:** Si Control de cuentas de usuario lo solicita, haga clic en **Sí**.

2. Haga clic en el botón apropiado para cambiar la configuración.
3. Haga clic en **Aceptar**.

Adición o sustitución de una unidad de disco duro

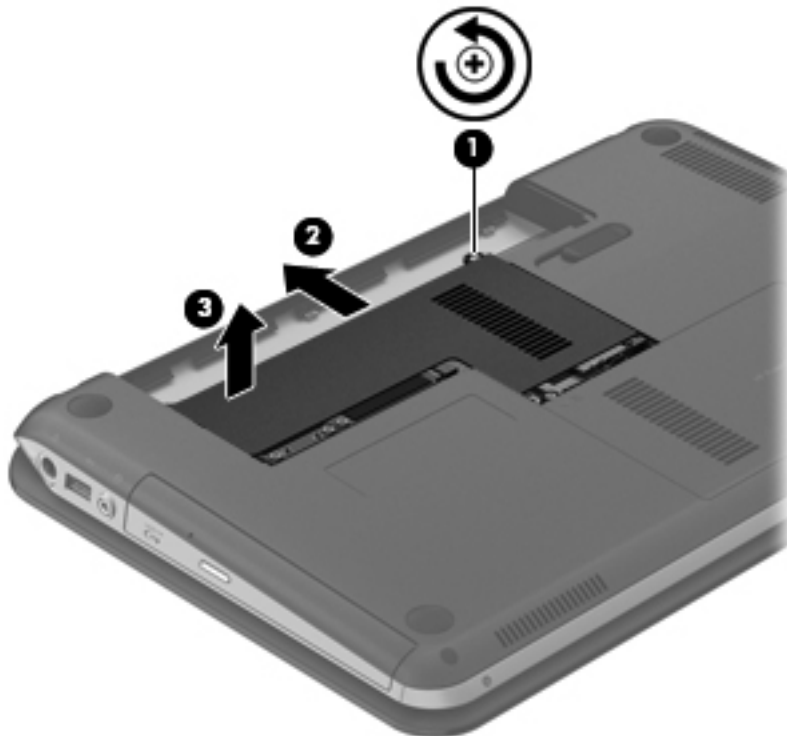
⚠ PRECAUCIÓN: Para evitar la pérdida de información o que el sistema deje de responder:

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

En caso de que no esté seguro de si el equipo está apagado o en hibernación, enciéndalo presionando el botón de alimentación. Luego apague el equipo por medio del sistema operativo.

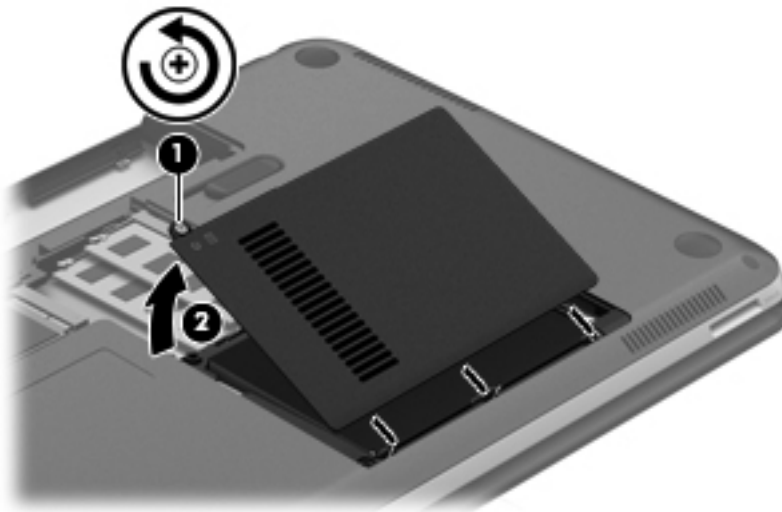
Extracción de la unidad de disco duro

1. Guarde su trabajo y apague el equipo.
2. Desconecte todos los dispositivos externos conectados al equipo.
3. Desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica de CA.
4. Voltee el equipo sobre una superficie plana.
5. Extraiga la batería (consulte [Inserción o extracción de la batería en la página 41](#)).
6. Afloje el tornillo (1) de la cubierta del compartimento de módulo de memoria.
7. Deslice la cubierta del compartimento de módulo de memoria hacia atrás (2) y, a continuación, extráigala (3).

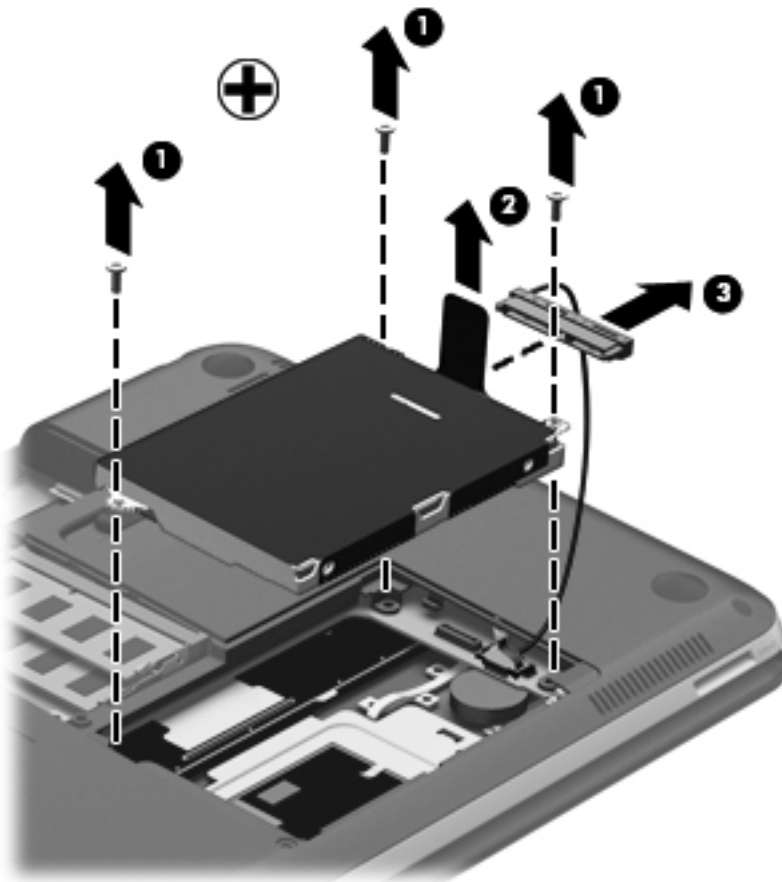


8. Afloje el tornillo (1) de la cubierta de servicio de la unidad de disco duro.

9. Extraiga la cubierta de servicio de la unidad de disco duro (2).

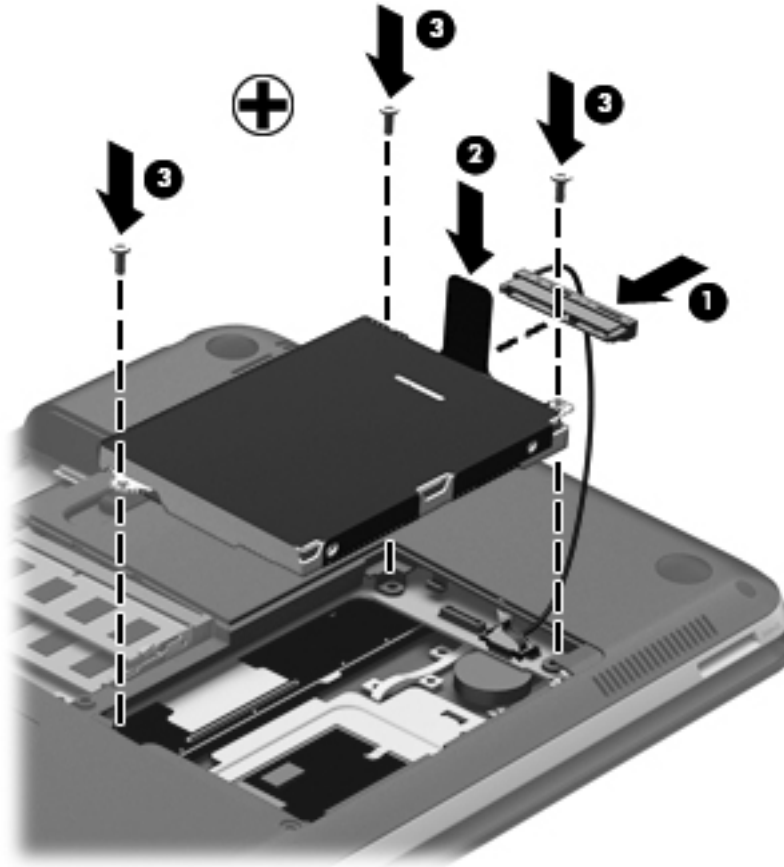


10. Retire los 3 tornillos que fijan la unidad de disco duro (1) y, a continuación, tire de la pestaña de la unidad de disco duro (2) para levantar la unidad y extraerla de su compartimento.
11. Desconecte el cable de la unidad de disco duro (3) y extraiga la unidad.



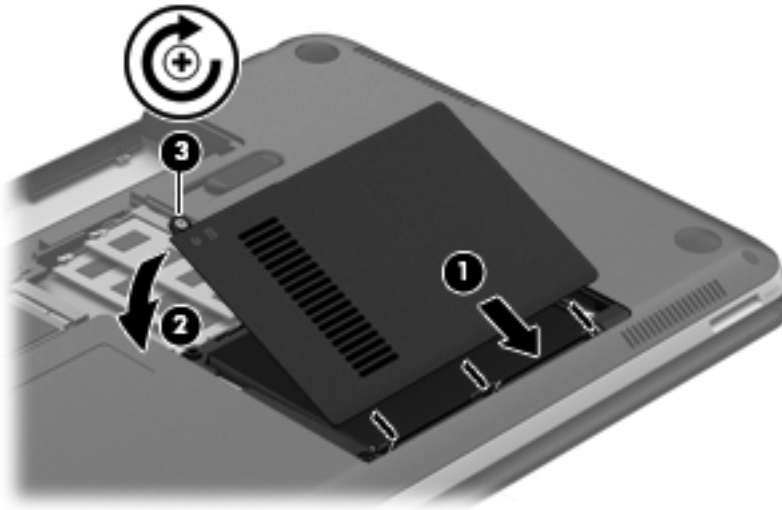
Instalación de una unidad de disco duro

1. Conecte el cable de la unidad de disco duro a la unidad **(1)** y, a continuación, inserte la unidad en su compartimento**(2)**.
2. Ajuste los 3 tornillos de la unidad de disco duro para fijarla **(3)**.

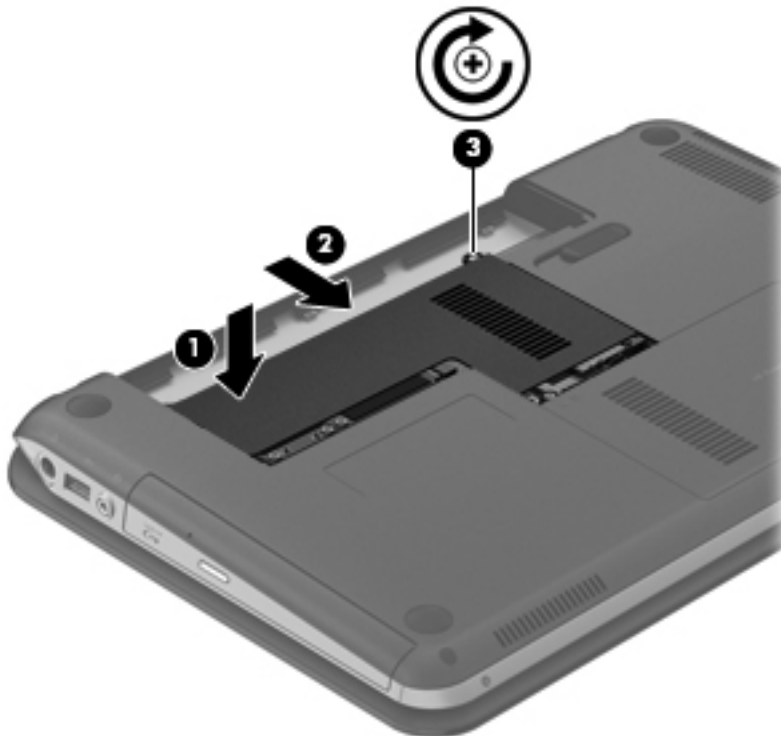


3. Alinee las pestañas **(1)** de la cubierta de servicio de la unidad de disco duro con las muescas del equipo.
4. Cierre la cubierta de servicio de la unidad de disco duro **(2)**.

5. Ajuste el tornillo (3) de la cubierta de servicio de la unidad de disco duro.



6. Alinee las pestañas (1) de la cubierta del compartimento del módulo de memoria con las muescas del equipo.
7. Deslice adelante la cubierta (2).
8. Ajuste el tornillo (3) de la cubierta del compartimento de módulo de memoria.



9. Vuelva a colocar la batería.
10. Vuelva a conectar la alimentación externa y los dispositivos externos.
11. Encienda el equipo.

Uso de unidades ópticas

Los usos de las unidades ópticas incluyen:

- CD
- DVD
- Blu-ray (BD)


Identificación de la unidad óptica instalada

▲ Seleccione **Inicio > Equipo**.

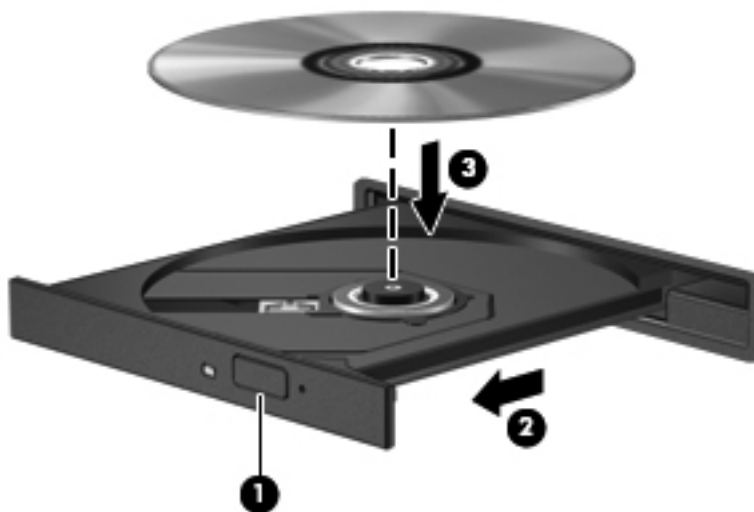
Aparecerá una lista de todas las unidades instaladas en su equipo, incluyendo la unidad óptica.

Inserción de un disco óptico


1. Encienda el equipo.
2. Presione el botón de liberación **(1)** que se encuentra en la parte frontal de la unidad a fin de liberar la bandeja para medios.
3. Extraiga la bandeja **(2)**.
4. Sujete el disco por los bordes para evitar el contacto con las superficies planas y colóquelo en el eje de la bandeja con la etiqueta hacia arriba.

 **NOTA:** Si la bandeja no está completamente accesible, incline el disco cuidadosamente para posicionarlo sobre el eje.

5. Presione suavemente el disco **(3)** hacia abajo en el eje de la bandeja hasta que se encaje en la posición correcta.



6. Cierre la bandeja para medios.


 **NOTA:** Una vez insertado un disco, es normal que el equipo haga una breve pausa. Si no ha seleccionado un reproductor de medios, se abrirá un cuadro de diálogo de Reproducción automática. Se le solicitará que seleccione cómo desea utilizar el contenido de los medios.

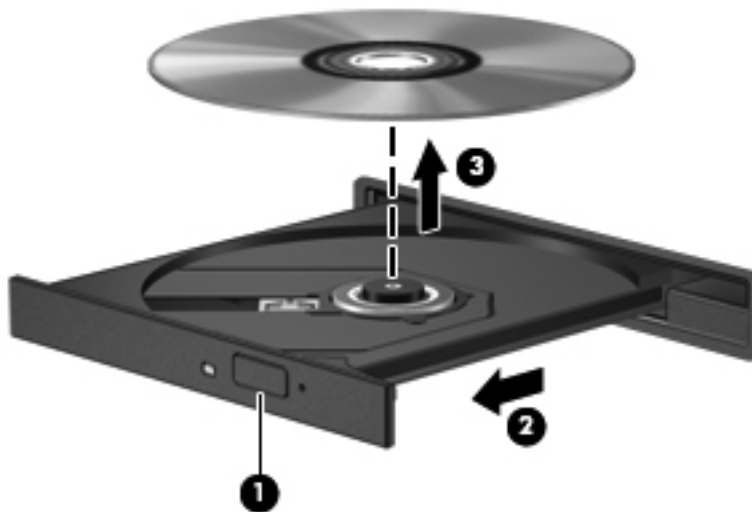
Extracción de un disco óptico

Hay dos formas de extraer un disco, dependiendo de si la bandeja para medios se abre normalmente o no.

Cuando la bandeja para medios ópticos se abre normalmente

1. Presione el botón de liberación (1) que se encuentra en la parte frontal de la unidad a fin de liberar la bandeja para medios y, a continuación, tire con suavidad de la bandeja (2) hacia afuera hasta que se detenga.
2. Extraiga el disco (3) de la bandeja ejerciendo una suave presión en el eje mientras levanta el disco, sujetándolo por los bordes exteriores sin tocar las superficies planas.


 **NOTA:** Si la bandeja para medios no está completamente accesible, incline cuidadosamente el disco mientras lo extrae.

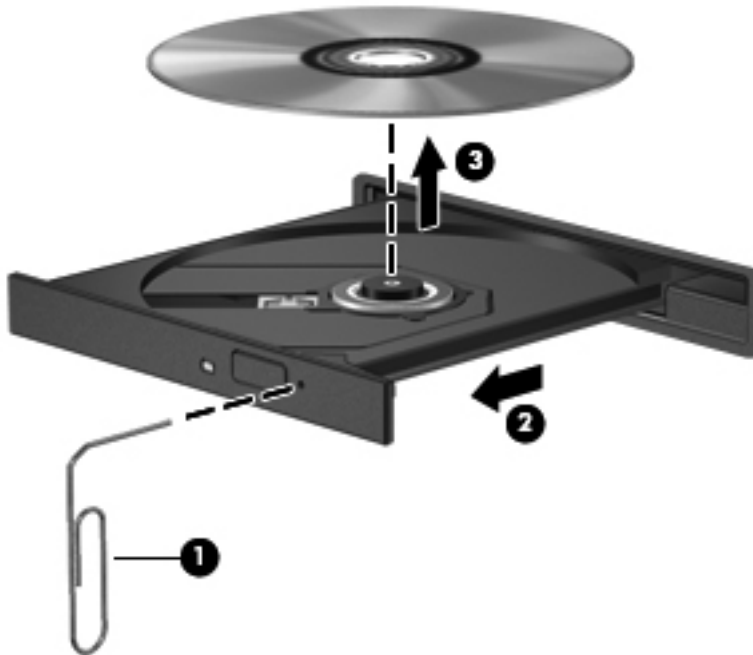


3. Cierre la bandeja para medios y coloque el disco en un estuche de protección.

Cuando la bandeja para medios ópticos no puede abrirse normalmente

1. Inserte el extremo de un clip (1) en el acceso de liberación de la parte frontal de la unidad.
2. Presione con suavidad el clip hasta liberar la bandeja y luego tire de ella hacia afuera (2) hasta que se detenga.
3. Extraiga el disco (3) de la bandeja ejerciendo una suave presión en el eje mientras levanta el disco, sujetándolo por los bordes exteriores sin tocar las superficies planas.


 **NOTA:** Si la bandeja para medios no está completamente accesible, incline cuidadosamente el disco mientras lo extrae.




4. Cierre la bandeja para medios y coloque el disco en un estuche de protección.

Uso compartido de unidades ópticas

Si bien es posible que su equipo no tenga una unidad óptica integrada, puede instalar aplicaciones y acceder a programas de software y datos al compartir una unidad óptica conectada a otro equipo en su red. El uso compartido de las unidades es un recurso del sistema operativo Windows que permite que una unidad de un equipo esté disponible para otros equipos de la misma red.

 **NOTA:** Debe tener una red configurada para compartir una unidad óptica; consulte [Redes en la página 18](#) para obtener más información sobre cómo configurar una red.

 **NOTA:** Es posible que algunos discos, como los DVD de películas y los discos de juegos, estén protegidos contra copias y por lo tanto no puedan utilizarse por medio del uso compartido de unidades de DVD o CD.

Para compartir una unidad óptica:


1. En el equipo con la unidad óptica que va a compartir, seleccione **Inicio > Equipo**.
2. Haga clic con el botón derecho en la unidad óptica que desea compartir y luego haga clic en **Propiedades**.
3. Seleccione la ficha **Compartir > Uso compartido avanzado**.
4. Seleccione la casilla de verificación **Compartir esta carpeta**.
5. Escriba un nombre para la unidad óptica en el cuadro de diálogo Nombre del recurso compartido.
6. Haga clic en **Aplicar** y, a continuación, en **Aceptar**.
7. Para ver la unidad óptica compartida:


Seleccione **Inicio > Panel de control > Redes e Internet > Centro de redes y recursos compartidos**.


10 Módulos de memoria

Adición y reemplazo de módulos de memoria


El equipo tiene dos ranuras de módulo de memoria. Es posible aumentar la capacidad del equipo al agregar un módulo de memoria a la ranura del 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 de daños al equipo, desconecte el cable de la alimentación y extraiga 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 con un segundo módulo de memoria, asegúrese de que ambos módulos sean idénticos.

Para añadir o reemplazar un módulo de memoria:

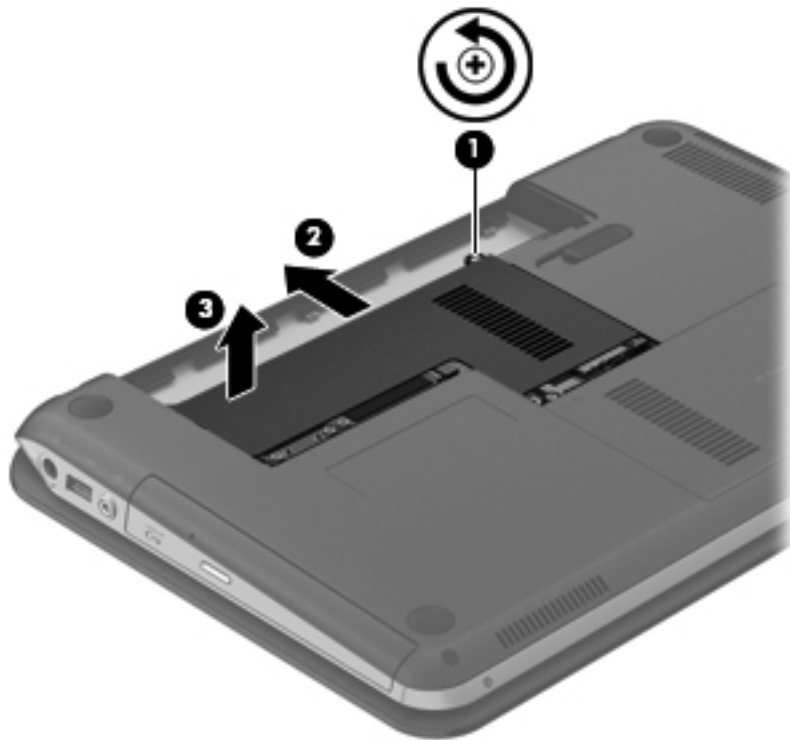
 **PRECAUCIÓN:** Para evitar la pérdida de información o que el sistema deje de responder:

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

Si no está seguro de si el equipo está apagado o en hibernación, encienda el equipo presionando el botón de alimentación. Luego apague el equipo por medio del sistema operativo.

1. Guarde su trabajo y apague el equipo.
2. Desconecte todos los dispositivos externos conectados al equipo.
3. Desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica de CA y extraiga la batería.
4. Afloje el tornillo **(1)** de la cubierta del compartimento de módulo de memoria.

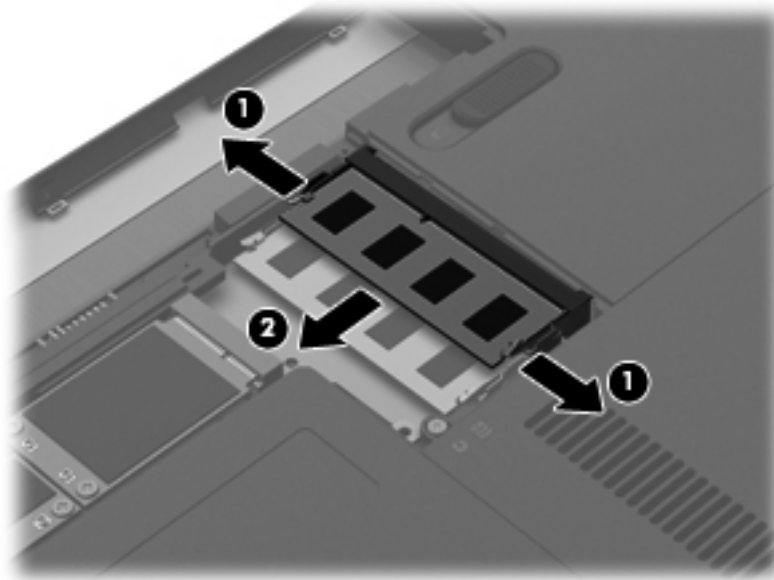
5. Deslice la cubierta hacia atrás (2) y luego extráigala (3).



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 levantará.

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

⚠ PRECAUCIÓN: Para evitar daños al módulo de memoria, manipule el módulo de memoria sólo por los bordes. No toque los componentes del módulo de memoria.



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

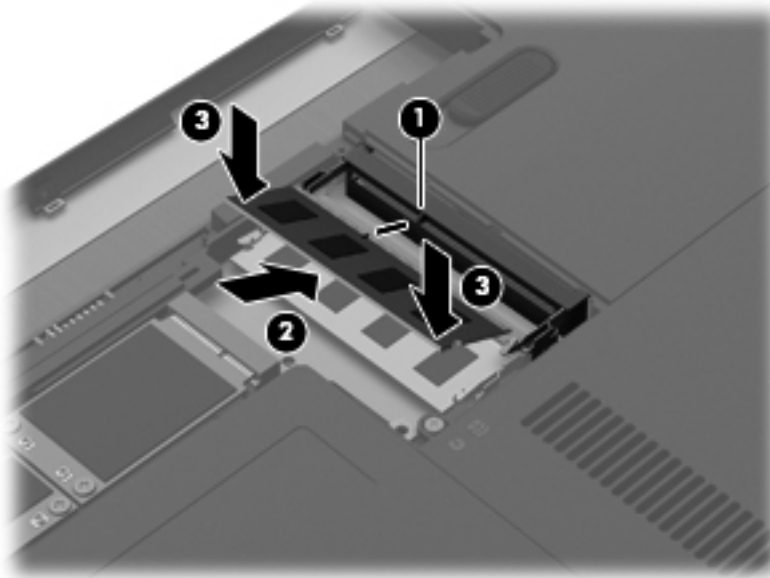
- 7.** Inserte un nuevo módulo de memoria:

⚠ PRECAUCIÓN: Para evitar daños al módulo de memoria, manipule el módulo de memoria sólo por los bordes. No toque los componentes del módulo de memoria.

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

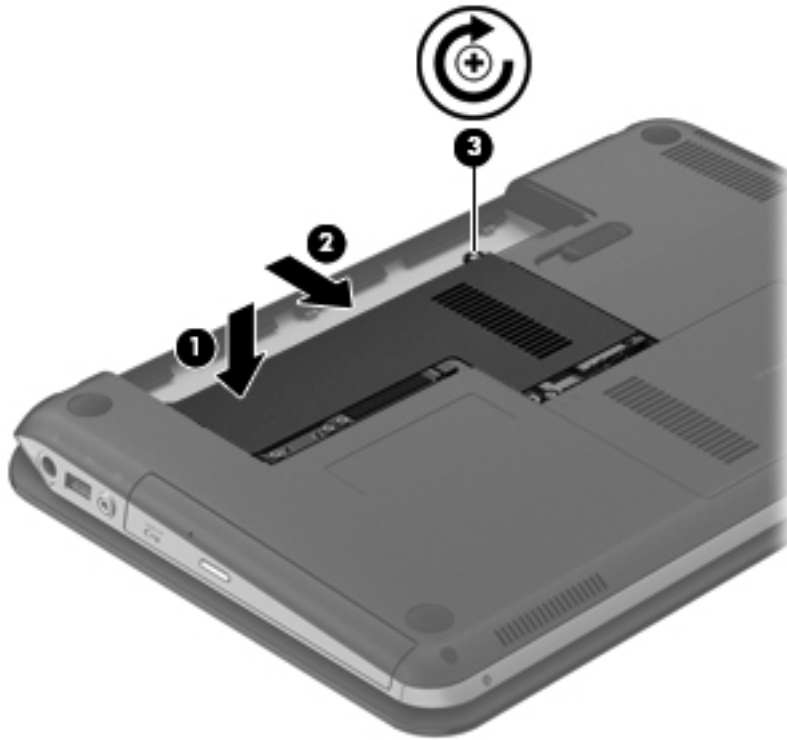
- c. Presione suavemente el módulo de memoria **(3)** hacia abajo, aplicando presión tanto en el borde izquierdo como en el derecho del módulo, hasta que los clips de retención se encajen.

⚠ PRECAUCIÓN: Para evitar daños al módulo de memoria, asegúrese de que no se doble.



8. Alinee las pestañas **(1)** de la cubierta del compartimento del módulo de memoria con las muescas del equipo.
9. Cierre la cubierta **(2)**.

10. Ajuste el tornillo (3) de la cubierta del compartimento de módulo de memoria.



11. Vuelva a colocar la batería.
12. Vuelva a conectar la alimentación externa y los dispositivos externos.
13. Encienda el equipo.

11 Seguridad de su equipo y de su información

La seguridad de su equipo es esencial para proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de su información. Las soluciones de seguridad estándar proporcionadas por el sistema operativo Windows®, las aplicaciones de HP, la utilidad de configuración que no es de Windows (BIOS) y otros programas de software de terceros pueden ayudar a proteger su equipo de varios riesgos, como virus, gusanos y otros tipos de códigos malintencionados.



IMPORTANTE: Es posible que algunos recursos de seguridad que constan en este capítulo no estén disponibles en su equipo.

Riesgo para el equipo	Recurso de seguridad
Uso no autorizado del equipo	<ul style="list-style-type: none">• Contraseña de inicio• Lector de huellas digitales
Virus informáticos	Software antivirus
Acceso no autorizado a los datos	Software de firewall
Acceso no autorizado a los parámetros de la utilidad de configuración (BIOS) y a otros datos de identificación del sistema	Contraseña de administrador
Amenazas en curso o futuras contra el equipo	Actualizaciones de software
Acceso no autorizado a una cuenta de usuario Windows	Contraseña de usuario
Robo del equipo	Candado con cable de seguridad

Localización de su software de seguridad (solamente en algunos modelos)

HP Security Assistant ofrece un punto de partida para que usted pueda acceder rápidamente a una serie de aplicaciones de software de seguridad que están organizadas por tarea. En vez de tener que buscar cada aplicación por medio del menú Inicio y del Panel de control, con HP Security Assistant usted puede acceder a las aplicaciones relacionadas con las siguientes tareas de seguridad:

- Configurar Internet y la seguridad antivirus
- Crear copias de seguridad y recuperar archivos
- Administrar contraseñas, cuentas de usuario y controles parentales
- Mantener su equipo e instalar las más recientes actualizaciones de HP y Windows
- Configuración del lector de huellas digitales (solamente en algunos modelos)

Para abrir HP Security Assistant, seleccione **Inicio > Todos los programas > Seguridad y protección > HP Security Assistant**.

Uso de contraseñas

Una contraseña es un conjunto de caracteres que usted elige para proteger la información de su equipo y poder contar con transacciones en línea más seguras. Se pueden establecer varios tipos de contraseñas. Por ejemplo, cuando configura su equipo por primera vez, se le solicita que establezca una contraseña de usuario para proteger el equipo. Es posible definir contraseñas adicionales en Windows o en la utilidad de configuración HP (BIOS) que viene preinstalada en su equipo.

Puede resultarle útil usar la misma contraseña para un recurso de la utilidad de configuración (BIOS) y para un recurso de seguridad de Windows.

Use los siguientes consejos para crear y guardar contraseñas:

- Para reducir el riesgo de que se bloquee el equipo y usted no pueda usarlo, registre todas las contraseñas y guárdelas en un lugar seguro y alejado del equipo. No guarde las contraseñas en un archivo en el equipo.
- Para crear contraseñas, siga los requerimientos del programa.
- Cambie sus contraseñas por lo menos cada tres meses.
- Las contraseñas ideales son largas e incluyen letras, signos de puntuación, símbolos y números.
- Antes de enviar su equipo al servicio técnico, cree una copia de seguridad de sus archivos, borre los archivos confidenciales y elimine todas las configuraciones de contraseña.

Para obtener más información sobre las contraseñas de Windows, como las contraseñas del protector de pantalla, seleccione **Inicio > Ayuda y soporte técnico**.

Definición de las contraseñas de Windows

Contraseña	Función
Contraseña de usuario	Protege el acceso a una cuenta de usuario de Windows. También es necesario escribirla al salir de la suspensión o la hibernación.
Contraseña de administrador	Protege el acceso de administrador al contenido del equipo. NOTA: Esta contraseña no puede utilizarse para acceder al contenido de la utilidad de configuración (BIOS).

Definición de contraseñas en la utilidad de configuración (BIOS)

Contraseña	Función
Contraseña de administrador*	<ul style="list-style-type: none">• Se debe escribir cada vez que usted accede a la utilidad de configuración (BIOS).• Si olvida su contraseña de administrador, no podrá acceder a la utilidad de configuración (BIOS). <p>NOTA: Se puede utilizar la contraseña de administrador en lugar de la contraseña de inicio.</p> <p>NOTA: Su contraseña de administrador no es intercambiable con una contraseña de administrador definida en Windows, ni se muestra cuando se configura, introduce, cambia o elimina.</p> <p>NOTA: Si introduce la contraseña de inicio en la primera verificación de contraseña antes de que aparezca el mensaje "Press the ESC key for Startup Menu" (Presione la tecla ESC para acceder al menú de Inicio), debe introducir la contraseña de administrador para acceder a la utilidad de configuración (BIOS).</p>
Contraseña de inicio*	<ul style="list-style-type: none">• Debe introducirse cada vez que enciende o reinicia el equipo, o cada vez que sale de la hibernación.• Si olvida la contraseña de inicio, no podrá encender o reiniciar el equipo ni salir de la hibernación. <p>NOTA: Se puede utilizar la contraseña de administrador en lugar de la contraseña de inicio.</p> <p>NOTA: La contraseña de inicio no se muestra cuando se establece, introduce, cambia o elimina.</p>

Para establecer, cambiar o eliminar una contraseña de administrador o de inicio en la utilidad de configuración (BIOS):

1. Abra la utilidad de configuración (BIOS) encendiendo o reiniciando el equipo. Mientras aparece el mensaje "Press the ESC key for Startup Menu" (Presione la tecla esc para acceder al menú de inicio) en el ángulo inferior izquierdo de la pantalla, presione **esc**.
2. Use las teclas de flecha y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla. Cuando aparezca el menú de inicio, presione **f10**.
3. Use las teclas de flecha para seleccionar **Security** (Seguridad) y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Sus cambios se aplicarán cuando el equipo reinicie.

Uso del lector de huellas digitales

Algunos modelos de equipo traen un lector de huellas digitales integrado. Para usar el lector de huellas digitales, debe configurar una cuenta de usuario y una contraseña en el equipo. Esta cuenta le permite iniciar sesión en el equipo pasando un dedo determinado por el lector. También puede usar el lector de huellas digitales para completar los campos de contraseña en sitios web u otros programas que requieran un inicio de sesión. Para obtener instrucciones, consulte la Ayuda del software del lector de huellas digitales.

Después de registrar su equipo, podrá configurar un servicio de inicio de sesión único que le permitirá usar el lector de huellas digitales con el fin de crear credenciales para cualquier aplicación que requiera un nombre de usuario y una contraseña.

Para localizar el lector de huellas digitales en su equipo, consulte “Conozca su equipo”.

Registro de huellas digitales

El lector de huellas digitales le permite iniciar una sesión en Windows usando una huella digital que usted haya registrado con el software HP SimplePass, en vez de usar una contraseña de Windows.

Para registrar una o más huellas digitales:

1. Seleccione **Inicio > Seguridad y protección > HP SimplePass**.
2. ¿**Ha localizado su lector de huellas digitales?**: haga clic en **Sí**.
3. ¿**Está listo para registrarse?**: haga clic en **Sí**.
4. Seleccione un dedo.
5. **Crear una contraseña de Windows**: introduzca y confirme su contraseña.
6. Deslice su dedo 3 veces. Si el dedo se registra correctamente, aparecerá de color verde. En caso contrario, aparecerá un mensaje de advertencia.
7. Seleccione otro dedo o haga clic en **>** para continuar.
8. Haga clic en **Registrarse ahora** o **Registrarse después**.
9. Haga clic en **Opciones avanzadas** para iniciar un sitio web seleccionado cada vez que pase su dedo registrado por el lector.

Repita los pasos del 1 al 9 para cada usuario adicional.

Utilización de su huella digital registrada para iniciar la sesión en Windows.

Para iniciar la sesión en Windows utilizando su huella digital:

1. Después de haber registrado sus huellas digitales, reinicie Windows.
2. Escanee sus huellas digitales registradas para iniciar la sesión en Windows.

Uso de un software de seguridad de Internet

Cuando utiliza su equipo para acceder al correo electrónico, a una red o a Internet, puede exponer su equipo a virus informáticos, spyware y otras amenazas en línea. Para ayudarlo a proteger su equipo, es posible que un software de seguridad de Internet que incluye recursos antivirus y de firewall venga preinstalado en su equipo como una versión de prueba. Para ofrecer protección continua contra los virus recientemente descubiertos y otros riesgos de seguridad, es necesario mantener actualizado el software de seguridad. Se recomienda enfáticamente que actualice la versión de prueba del software de seguridad o adquiera el software de su elección para proteger completamente el equipo.

Uso de software antivirus

Los virus informáticos pueden desactivar programas, utilidades o el sistema operativo, o pueden hacer que funcionen de manera anormal. El software antivirus puede detectar gran parte de los virus, destruirlos y, en la mayoría de los casos, reparar los daños causados por éstos.

Para obtener más información sobre virus informáticos, escriba `virus` en el cuadro Buscar de Ayuda y soporte técnico.

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 software que usted instala en su equipo y/o red, o puede ser una combinación de 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 que se encuentra instalado.
- Firewall basado en red: se instala entre su DSL o módem por cable y su red doméstica para proteger todos los equipos de la red.

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

Instalación de actualizaciones de software

Para corregir problemas de seguridad y mejorar el rendimiento de software, es necesario actualizar con regularidad los programas de software de HP, Microsoft Windows y otros proveedores que se encuentran instalados en su equipo.

Instalación de actualizaciones de seguridad de Windows

Es posible que se hayan publicado actualizaciones del sistema operativo y de otros programas de software después de que el equipo salió de la fábrica. Microsoft® envía alertas de actualizaciones críticas. Para proteger el equipo de violaciones de seguridad y virus informáticos, instale todas las actualizaciones críticas tan pronto como reciba la alerta de Microsoft.

Para estar seguro de que todas las actualizaciones disponibles hayan sido instaladas en el equipo, tenga en cuenta estas pautas:

- Después de configurar su equipo, ejecute Windows Update tan pronto como sea posible. Seleccione **Inicio > Todos los programas > Windows Update**.
- Ejecute Windows Update mensualmente de ahí en adelante.
- Obtenga actualizaciones de Windows y otros programas de Microsoft, a medida que son publicadas, desde el sitio web de Microsoft y mediante el enlace de actualizaciones de Ayuda y soporte técnico.

Instalación de actualizaciones de software de HP y de terceros

HP le recomienda que actualice con regularidad los programas de software y los controladores que se instalaron originalmente en su equipo. Para descargar las versiones más recientes, vaya a <http://www.hp.com/support>. En esta dirección web, también puede registrarse para recibir avisos de actualización automáticos cuando estén disponibles.

Si ha instalado programas de software de terceros después de la compra de su equipo, actualícelos con regularidad. Los proveedores de software ofrecen actualizaciones para sus productos a fin de corregir problemas de seguridad y optimizar la funcionalidad de software.

Seguridad de su red inalámbrica

Cuando configure su red inalámbrica, habilite siempre los recursos de seguridad. Para obtener más información, consulte "Protección de su WLAN" en el capítulo Redes.

Copias de seguridad de sus aplicaciones de software y de su información

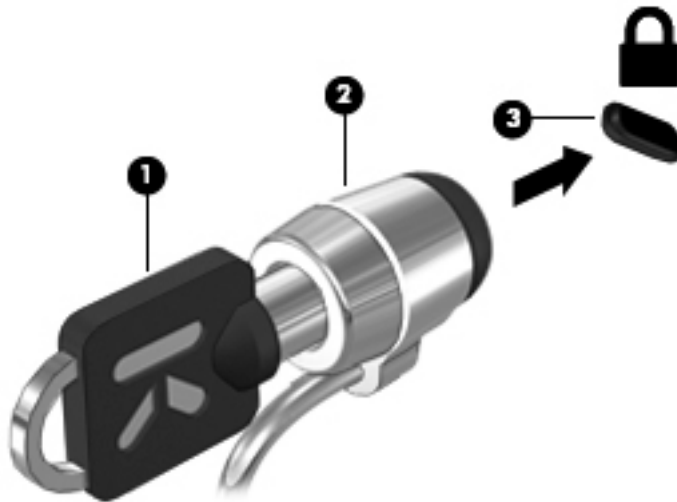
Cree regularmente copias de seguridad de sus aplicaciones de software y de su información para evitar que se pierdan o dañen de forma permanente a causa de ataques de virus o errores de software o hardware. Para obtener más información, consulte “Copias de seguridad y recuperación”.

Uso de un candado con cable de seguridad opcional

El candado con cable de seguridad, que se compra por separado, está diseñado para actuar como una medida disuasoria, pero es posible que no pueda evitar el robo o la manipulación no deseada del equipo. Los candados con cable de seguridad son uno de los métodos variados que pueden utilizarse como parte de una solución de seguridad completa para maximizar la protección contra robo.

Es posible que la apariencia de la ranura para cable de seguridad de su equipo difiera ligeramente de la imagen de esta sección. Para localizar la ranura para cable de seguridad de su equipo, consulte “Conozca su equipo”.

1. Pase el candado con cable de seguridad alrededor de un objeto que tenga una fijación segura.
2. Inserte la llave (1) en el candado con cable de seguridad (2).
3. Inserte el candado con cable de seguridad en la ranura para cable de seguridad del equipo (3) y, a continuación, cierre el candado con llave.



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

12 Copias de seguridad y recuperación

Su equipo incluye herramientas proporcionadas por el sistema operativo y HP para ayudarlo a proteger su información y restaurarla si es necesario.


Este capítulo proporciona información sobre los siguientes temas:

- Creación de un conjunto de discos o una unidad flash de recuperación (recurso del software Recovery Manager)
- Realización de una restauración del sistema (a partir de la partición, de discos de recuperación o de una unidad flash de recuperación)
- Copias de seguridad de su información
- Recuperación de un programa o controlador

Restauración del sistema


Si la unidad de disco duro del equipo falla, debe usar un conjunto de discos o una unidad flash de recuperación para restaurar el sistema a su imagen de fábrica. Lo ideal es que ya haya usado HP Recovery Manager para crear esas herramientas inmediatamente después de la configuración de software.


En caso de problemas distintos a un error de unidad de disco duro, puede restaurar su sistema usando la partición de HP Recovery, en vez de usar discos o una unidad flash de recuperación. Para verificar la presencia de una partición de recuperación, haga clic en **Inicio**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Equipo**, haga clic en **Administrar** y luego haga clic en **Administración de discos**. En caso de que haya una partición de recuperación, una unidad de recuperación aparecerá en una lista de la ventana.

 **PRECAUCIÓN:** HP Recovery Manager (partición o discos/unidad flash) sólo restaura programas de software preinstalados en fábrica. Es necesario reinstalar manualmente los programas de software que no se proporcionan con este equipo.

Creación de medios para restauración


HP recomienda que cree un conjunto de discos de recuperación o una unidad flash de recuperación, a fin de poder restaurar su equipo a su estado original de fábrica si la unidad de disco duro falla o si por algún motivo usted no puede realizar una restauración utilizando las herramientas de la partición de recuperación. Cree estos discos o la unidad flash después de configurar el equipo por primera vez.

 **NOTA:** HP Recovery Manager permite la creación de sólo un conjunto de discos de recuperación o una unidad flash de recuperación. Manipule estas herramientas de recuperación con cuidado y manténgalas en un lugar seguro.


 **NOTA:** Si su equipo no incluye una unidad óptica integrada, puede utilizar una unidad óptica externa opcional (comprada por separado) para crear discos de recuperación o puede adquirir discos de recuperación para su equipo en el sitio web de HP. Si utiliza una unidad óptica externa, esta debe estar conectada directamente a un puerto USB del equipo, no a un puerto USB de un dispositivo externo, como un concentrador USB.

Instrucciones:

- Compre discos DVD-R, DVD+R, DVD-R DL o DVD+R DL de alta calidad.

 **NOTA:** Los discos de lectura y grabación, como los CD-RW, DVD±RW, DVD±RW de doble capa y BD-RE (Blu-ray regrabables), no son compatibles con el software HP Recovery Manager.

- El equipo debe estar conectado a la alimentación de CA durante este proceso.
- Sólo es posible crear un conjunto de discos de recuperación o una unidad flash de recuperación por equipo.

 **NOTA:** En caso de crear discos de recuperación, numere cada disco antes de insertarlo en la unidad óptica.

- Si es necesario, puede salir del programa antes de terminar de crear los discos de recuperación o la unidad flash de recuperación. La próxima vez que abra HP Recovery Manager, se le pedirá que continúe el proceso de creación de copia de seguridad.

Para crear un conjunto de discos de recuperación o una unidad flash de recuperación:

1. Seleccione **Inicio > Todos los programas > Seguridad y protección > HP Recovery Manager > Creación de medios de recuperación HP**.
2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Realización de una recuperación del sistema

El software HP Recovery Manager le permite reparar o restaurar el equipo a su estado original de fábrica. HP Recovery Manager funciona a partir de discos de recuperación, de una unidad flash de recuperación o de una partición de recuperación dedicada en la unidad de disco duro.



NOTA: Se debe realizar una restauración del sistema si la unidad de disco duro del equipo falla o si todos los intentos de corregir problemas de funcionamiento del equipo fallan. Se debe usar una restauración del sistema como último intento de corregir los problemas del equipo.

Al realizar una restauración del sistema, tenga en cuenta lo siguiente:

- Sólo puede restaurar el sistema del cual haya hecho copias de seguridad anteriormente. HP le recomienda que use HP Recovery Manager para crear un conjunto de discos de recuperación o una unidad flash de recuperación tan pronto como configure el equipo.
- Windows tiene sus propios recursos de reparación incorporados, por ejemplo Restaurar sistema. Si todavía no ha probado estos recursos, pruébelos antes de usar HP Recovery Manager para restaurar su sistema.
- HP Recovery Manager solamente restaura los programas de software que se instalaron en la fábrica. Para el software que no se suministra con este equipo, debe descargarlo desde el sitio web del fabricante o reinstalarlo mediante el disco proporcionado por el fabricante.

Uso de la partición de recuperación dedicada

Al utilizar la partición de recuperación dedicada, hay la opción de crear copias de seguridad de fotografías, música y audio, vídeos y películas, programas de TV grabados, documentos, hojas de cálculo y presentaciones, correos electrónicos, favoritos de Internet y configuraciones adicionales durante este proceso.

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

1. Acceda a la herramienta HP Recovery Manager de una de estas formas:
 - Seleccione **Inicio > Todos los programas > Seguridad y protección > HP Recovery Manager > HP Recovery Manager**.
 - o –
 - 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. A continuación, presione **f11** mientras aparece en la pantalla el mensaje “F11 (System Recovery)” (Recuperación del sistema).
2. Haga clic en **Recuperación del sistema**, en la ventana **HP Recovery Manager**.
3. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Restauración con los medios de restauración

1. Si es posible, haga copias de seguridad de todos los archivos personales.
2. Inserte el primer disco de recuperación en la unidad óptica de su equipo o en una unidad óptica externa opcional y luego reinicie el equipo.

– o –

Inserte la unidad flash de recuperación en un puerto USB de su equipo y luego reinícielo.



NOTA: Si el equipo no reinicia automáticamente en HP Recovery Manager, es necesario cambiar su orden de inicio.

3. Presione **f9** durante el inicio del sistema.
4. Seleccione la unidad óptica o la unidad flash.
5. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Cambio del orden de inicio del equipo

A fin de cambiar el orden de inicio para los discos de recuperación:

1. Reinicie el equipo.
2. Presione **esc** mientras se reinicia el equipo y, a continuación, presione **f9** para acceder a las opciones de inicio.
3. Seleccione **Internal CD/DVD ROM Drive** (Unidad de CD/DVD ROM interna) desde la ventana de opciones de inicio.

A fin de cambiar el orden de inicio para la unidad flash de recuperación:

1. Inserte la unidad flash en un puerto USB.
2. Reinicie el equipo.
3. Presione **esc** mientras se reinicia el equipo y, a continuación, presione **f9** para acceder a las opciones de inicio.
4. Seleccione la unidad flash en la ventana de opciones de inicio.

Creación de copias de seguridad y recuperación de su información

Es muy importante crear copias de seguridad de sus archivos y mantener los programas de software nuevos en un lugar seguro. A medida que agregue nuevos programas de software y archivos de datos, deberá seguir creando copias de seguridad regularmente.

Su capacidad de recuperar completamente su sistema depende de qué tan reciente es su copia de seguridad.



NOTA: Es necesario realizar una recuperación con sus copias de seguridad más recientes si el equipo se ve atacado por virus o si alguno de los principales componentes del sistema falla. Para corregir los problemas del equipo, se debe intentar realizar una recuperación antes de intentar realizar una restauración del sistema.

Puede hacer copias de seguridad de su información en una unidad de disco duro externa opcional, en una unidad de red o en discos. Cree copias de seguridad de su sistema en los siguientes momentos:

- En horarios programados regularmente



SUGERENCIA: Configure recordatorios para hacer copias de seguridad de su información periódicamente.

- Antes de reparar o restaurar el equipo.
- Antes de agregar o modificar hardware o software.

Instrucciones:

- Cree puntos de restauración del sistema usando el recurso Restaurar sistema de Windows® y cópielos periódicamente en un disco óptico o unidad de disco duro externa. Para obtener más información acerca del uso de los puntos de restauración del sistema, consulte [Uso de puntos de restauración del sistema de Windows en la página 90](#).
- Almacene sus archivos personales en la biblioteca Mis documentos y haga una copia de seguridad de esta carpeta periódicamente.
- Guarde los ajustes personalizados de una ventana, barra de herramientas o barra de menú realizando una captura de pantalla de sus configuraciones. La captura de pantalla puede ahorrarle tiempo en caso de que necesite volver a introducir sus preferencias.

Para crear una captura de pantalla:

1. Vaya a la pantalla que desea guardar.
2. Copie la imagen de la pantalla:

Para copiar sólo la ventana activa, presione **alt + imp pnt**.

Para copiar la pantalla completa, presione **imp pnt**.
3. Abra un documento de procesador de texto y luego seleccione **Edición > Pegar**. La imagen de la pantalla se agregará al documento.
4. Guarde e imprima el documento.


Uso de Copias de seguridad y restauración de Windows

Instrucciones:

- Asegúrese de que el equipo esté conectado a la alimentación de CA antes de comenzar el proceso.
- Deje transcurrir tiempo suficiente para completar el proceso de copias de seguridad. Según los tamaños de los archivos, esto puede tardar más de una hora.


Para crear una copia de seguridad:

1. Seleccione **Inicio > Panel de control > Sistema y seguridad > Copia de seguridad y restauración**.
2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para planificar y crear una copia de seguridad.

 **NOTA:** Windows® incluye la función Control de cuentas de usuario para mejorar la seguridad del equipo. Es posible que se le solicite su permiso o se le pida su contraseña para tareas como la instalación de software, la ejecución de utilidades o el cambio de las configuraciones de Windows. Consulte Ayuda y soporte técnico para obtener más información.

Uso de puntos de restauración del sistema de Windows


Un punto de restauración del sistema le permite guardar y dar un nombre a una instantánea de su unidad de disco duro en un momento específico. Es posible, entonces, recuperar el sistema desde ese punto en caso de que desee revertir cambios posteriores.

 **NOTA:** La recuperación a un punto de restauración anterior no afecta los archivos de datos guardados ni los mensajes de correo electrónico creados desde el último punto de restauración.

Puede crear puntos de restauración adicionales para ofrecer mayor protección a la configuración y a los archivos.

Cuándo crear puntos de restauración

- Antes de agregar o modificar hardware o software
- Periódicamente, cuando el equipo esté funcionando de forma óptima

 **NOTA:** Si revierte a un punto de restauración y cambia de idea, podrá revertir la restauración.

Creación de un punto de restauración del sistema

1. Seleccione **Inicio > Panel de control > Sistema y seguridad > Sistema**.
2. En el panel izquierdo, haga clic en **Protección del sistema**.
3. Haga clic en la ficha **Protección del sistema**.
4. Haga clic en **Crear** y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Restauración a una fecha y hora previas

Para revertir a un punto de restauración creado en una fecha y hora previas, cuando el equipo estaba funcionando de forma óptima, siga estos pasos:

1. Seleccione **Inicio > Panel de control > Sistema y seguridad > Sistema**.
2. En el panel izquierdo, haga clic en **Protección del sistema**.
3. Haga clic en la ficha **Protección del sistema**.
4. Haga clic en **Restaurar sistema**.
5. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

13 Utilidad de configuración (BIOS) y System Diagnostics (Diagnóstico del sistema)

Utilidad de configuración (BIOS)

La utilidad de configuración, o sistema básico de entrada/salida (BIOS), controla la comunicación entre todos los dispositivos de entrada y salida del sistema (como las unidades de disco, la pantalla, el teclado, el mouse y la impresora). La utilidad de configuración (BIOS) incluye los ajustes para los tipos de dispositivos instalados, la secuencia de inicio del equipo y la cantidad de memoria de sistema y extendida.



NOTA: Tenga mucho cuidado al hacer cambios en la utilidad de configuración (BIOS). Los errores pueden causar que el equipo deje de funcionar adecuadamente.

Inicio de la utilidad de configuración (BIOS)

Para iniciar la utilidad de configuración (BIOS), 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 acceder al menú de inicio) aparece en la parte inferior de la pantalla.
2. Presione **f10** para acceder a la utilidad de configuración (BIOS).

Cambio del idioma de la utilidad de configuración (BIOS)

1. Inicie la utilidad de configuración (BIOS).
2. Utilice las teclas de flecha para seleccionar **System Configuration** (Configuración del sistema) > **Language** (Idioma) y, a continuación, presione **intro**.
3. Utilice las teclas de flecha para seleccionar un idioma y luego presione **intro**.
4. Cuando aparezca un mensaje de confirmación con su idioma seleccionado, presione **intro**.
5. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración (BIOS), use las teclas de flecha para seleccionar **Exit** (Salir) > **Exit Saving Changes** (Guardar cambios y salir) y luego presione **intro**.

Sus cambios se aplicarán de inmediato.

Navegación y selección en la utilidad de configuración (BIOS)

Para navegar y seleccionar en la utilidad de configuración (BIOS), 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 acceder al menú de inicio) aparece en la parte inferior de la pantalla.
 - Para seleccionar un menú o un elemento de menú, use la tecla tab y las teclas de flecha del teclado y, a continuación, presione **intro**.
 - Para desplazarse hacia arriba y hacia abajo, use la tecla de flecha arriba o la tecla de flecha abajo.
 - Para cerrar los cuadros de diálogo abiertos y volver a la pantalla principal de la utilidad de configuración (BIOS), presione **esc** y luego siga las instrucciones que aparecen en pantalla.
2. Presione **f10** para acceder a la utilidad de configuración (BIOS).

Para salir de los menús de la utilidad de configuración (BIOS), elija uno de los siguientes métodos:


- Para salir de los menús de la utilidad de configuración (BIOS) sin guardar sus cambios, presione la tecla **esc** y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
– o –
Utilice las teclas de flecha para seleccionar **Exit (Salir) > Exit Discarding Changes** (Salir y descartar los cambios) y luego presione **intro**.
– o –
- Para guardar sus cambios y salir de los menús de la utilidad de configuración (BIOS), presione **f10** y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
– o –
Utilice las teclas de flecha para seleccionar **Exit (Salir) > Exit Saving Changes** (Guardar cambios y salir) y luego presione **intro**.

Sus cambios se harán efectivos al reiniciar el equipo.

Visualización de la información del sistema

1. Inicie la utilidad de configuración (BIOS).
2. Seleccione el menú **Main** (Principal). Se mostrará información del sistema, como la hora y fecha, e información de identificación del equipo.
3. Para salir de la utilidad de configuración (BIOS) sin cambiar las configuraciones, use las teclas de flecha para seleccionar **Exit (Salir) > Exit Discarding Changes** (Salir y descartar los cambios) y luego presione **intro**.

Restauración de la configuración de fábrica en la utilidad de configuración (BIOS)

 **NOTA:** La restauración de la configuración predeterminada no cambiará el modo de la unidad de disco duro.


Para restaurar todos los ajustes de la utilidad de configuración (BIOS) a los valores que se configuraron en la 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 acceder al menú de inicio) aparece en la parte inferior de la pantalla.
2. Presione **f10** para acceder a la utilidad de configuración (BIOS).
3. Utilice las teclas de flecha para seleccionar **Exit** (Salir) > **Load Setup Defaults** (Cargar configuración predeterminada). Presione **intro**.
4. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
5. Para guardar sus cambios y salir, presione **f10** y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

– o –

Utilice las teclas de flecha para seleccionar **Exit** (Salir) > **Exit Saving Changes** (Guardar cambios y salir) y luego presione **intro**.

Sus cambios se harán efectivos al reiniciar el equipo.

 **NOTA:** Las configuraciones de contraseña y de seguridad no cambian al restaurar los valores predeterminados de fábrica.

Salida de la utilidad de configuración (BIOS)

- Para salir de la utilidad de configuración (BIOS) y guardar los cambios efectuados en la sesión actual:

Si los menús de la utilidad de configuración (BIOS) no están visibles, presione **esc** para volver a la pantalla del menú. A continuación, utilice las teclas de flecha para seleccionar **Exit** (Salir) > **Exit Saving Changes** (Guardar cambios y salir) y luego presione **intro**.

- Para salir de la utilidad de configuración (BIOS) sin guardar los cambios efectuados en la sesión actual:

Si los menús de la utilidad de configuración (BIOS) no están visibles, presione **esc** para volver a la pantalla del menú. A continuación, utilice las teclas de flecha para seleccionar **Exit** (Salir) > **Exit Discarding Changes** (Salir y descartar los cambios) y luego presione **intro**.

Actualización del BIOS

Es posible que haya versiones actualizadas del BIOS disponibles en el sitio web de HP.

La mayor parte de las actualizaciones del BIOS que se encuentran en el sitio web de HP están empaquetadas en archivos comprimidos denominados *SoftPaqs*.

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 disponibles del BIOS contienen versiones posteriores a las que están instaladas en el equipo, debe conocer la versión del BIOS del sistema que se encuentra instalada actualmente.

La información de la versión del BIOS (también conocida como *Fecha de la ROM y BIOS del sistema*) puede mostrarse al presionar **fn+esc** (si ya está en Windows) o al usar la utilidad de configuración (BIOS).

1. Inicie la utilidad de configuración (BIOS).
2. Use las teclas de flecha para seleccionar **Main** (Principal). Presione **intro**.
3. Para salir de la utilidad de configuración (BIOS) sin guardar sus cambios, use la tecla **tab** y las teclas de flecha para seleccionar **Exit** (Salir) > **Exit Discarding Changes** (Salir y descartar los cambios) y, a continuación, presione **intro**.

Descarga de una actualización del BIOS

 **PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de que se produzcan daños en el equipo o de que la instalación no se realice correctamente, descargue e instale una actualización del BIOS únicamente cuando el equipo esté conectado a una fuente de alimentación externa confiable por medio del 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. Seleccione **Inicio > Ayuda y soporte técnico > Mantener**.
2. Haga clic en **Actualizar**.

3. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para identificar su equipo y acceder a la actualización del BIOS que desee descargar.
4. En el área de descarga, siga estos pasos:
 - a. Identifique la actualización del BIOS que sea más reciente que la versión del BIOS instalada actualmente en el equipo. Anote la fecha, el nombre u otro identificador. Es posible que más adelante necesite esta información para localizar la actualización, una vez que la haya descargado en la unidad de disco duro.
 - b. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para descargar en la unidad de disco duro la opción seleccionada.

Tome nota de la ruta de la ubicación de la unidad de disco duro en la que se descargó la actualización del BIOS. Deberá seguir esta ruta cuando esté a punto de instalar la actualización.


 **NOTA:** Si conecta el equipo a una red, consulte al administrador de la red antes de instalar cualquier actualización de software, especialmente si se trata de una actualización del BIOS del sistema.

Existen varios procedimientos para instalar el BIOS. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla después de realizar la descarga. Si no aparecen instrucciones, siga estos pasos:

1. Abra el Explorador de Windows seleccionando **Inicio > Equipo**.
2. Haga doble clic en su designación de unidad de disco duro. La designación de la unidad de disco duro suele ser Disco local (C:).
3. Mediante la ruta anotada anteriormente, abra la carpeta de la unidad de disco duro que contiene la actualización.
4. Haga doble clic en el archivo que tenga la extensión .exe (por ejemplo, *nombre_de_archivo.exe*).

Empezará entonces el proceso de instalación del BIOS.

5. Para finalizar la instalación, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

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

Uso de System Diagnostics (Diagnóstico del sistema)

System Diagnostics (Diagnóstico del sistema) le permite realizar pruebas de diagnóstico para determinar si el hardware del equipo está funcionando de forma adecuada. Según el modelo de su equipo, es posible que las siguientes pruebas de diagnóstico se encuentren disponibles en System Diagnostics (Diagnóstico del sistema):

- Prueba de inicio: esta prueba analiza los componentes principales del equipo necesarios para iniciarlo.
- Prueba de ejecución: esta prueba repite la prueba de inicio y busca problemas intermitentes que la prueba de inicio no detecta.
- 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.
- Prueba de memoria: esta prueba analiza la condición física de los módulos de memoria. Si se informa de un error, reemplace los módulos de memoria inmediatamente.
- Prueba de batería: esta prueba analiza el estado de la batería. Si la batería no pasa la prueba, póngase en contacto con el soporte al cliente para informar el problema y comprar una batería de repuesto.

También puede consultar la información del sistema y los registros de errores en la ventana de System Diagnostics (Diagnóstico del sistema).

Para iniciar System Diagnostics (Diagnóstico del sistema):

1. Encienda o reinicie el equipo. Mientras aparece el mensaje "Press the ESC key for Startup Menu" (Presione la tecla esc para acceder al 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, pulse **esc**.

A Solución de problemas y soporte técnico

Solución de problemas

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 cerciorarse de que está suministrando la alimentación adecuada.



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

- Si su equipo está funcionando con alimentación por batería o si está conectado a una fuente de alimentación externa distinta de una toma eléctrica de CA, conéctelo a una toma eléctrica de CA usando el 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 la pantalla está en blanco, pero el equipo y el indicador luminoso de alimentación están encendidos, es posible que el equipo no esté configurado para mostrar la imagen en la pantalla del equipo. Para transferir la imagen a la pantalla del equipo, presione la tecla de acción [f4](#).

El software no está funcionando correctamente

Si el software deja de responder o se comporta de manera anormal, siga estas sugerencias:


- Reinicie el equipo seleccionando **Inicio > Apagar > Reiniciar**.

Si no puede reiniciar el equipo utilizando este procedimiento, consulte la siguiente sección, [El equipo está encendido, pero no responde en la página 99](#).

- Ejecute una detección de virus. Para obtener información sobre el uso de los recursos antivirus del equipo, consulte [Seguridad de su equipo y de su información en la página 77](#).

El equipo está encendido, pero no responde


Si el equipo está encendido pero no responde a los comandos del software o del teclado, pruebe los siguientes procedimientos de apagado de emergencia en la secuencia indicada:


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

- Presione **ctrl+alt+supr** y a continuación haga clic en el botón de **Alimentación**.
- Mantenga presionado el botón de alimentación por lo menos durante cinco segundos.
- Desconecte el equipo de la fuente de alimentación externa y retire 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 estar *excepcionalmente* caliente, 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. A continuación, asegúrese de que ningún orificio de ventilación esté obstruido 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 por el usuario definidos por el Estándar Internacional para la Seguridad de Tecnología de la Información (IEC 60950).

 **NOTA:** †El ventilador del equipo se inicia 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.
- Asegúrese de que el dispositivo esté recibiendo alimentación eléctrica.
- Cerciórese de que el dispositivo es compatible con su sistema operativo, especialmente si dicho dispositivo es antiguo.
- Asegúrese 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:

- Asegúrese de que el indicador luminoso de conexiones inalámbricas de su equipo esté encendido (en blanco). Si el indicador luminoso de conexiones inalámbricas está apagado, presione la tecla de acción **f12** para encenderlo.
- Asegúrese de que las antenas inalámbricas del dispositivo estén libres de obstrucciones.
- Asegúrese de que el módem por cable o DSL y su cable de alimentación estén adecuadamente conectados, y cerciórese de que las luces están encendidas.
- Asegúrese de que el enrutador inalámbrico o el punto de acceso estén conectados correctamente a su adaptador de alimentación y al módem por cable o DSL, y cerciórese de que los indicadores luminosos están encendidos.
- Desconecte y vuelva a conectar todos los cables y, a continuación, apague y vuelva a encender el dispositivo.




NOTA: Para obtener más información sobre tecnología inalámbrica, consulte la información y los enlaces a sitios web que aparecen en Ayuda y soporte técnico.



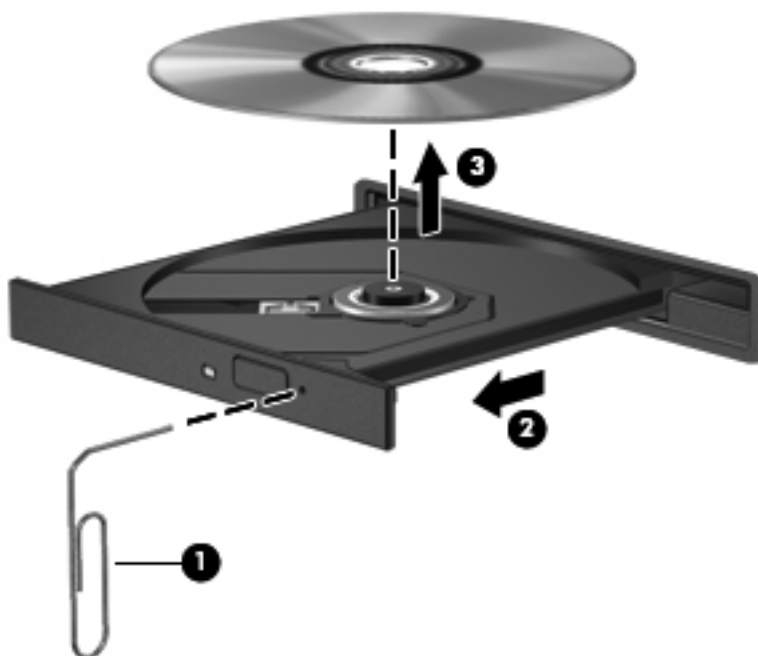
NOTA: Para obtener información sobre la activación del servicio de banda ancha móvil (solamente en algunos modelos), consulte la información del operador de red de telefonía móvil incluida con su equipo.

La bandeja para medios ópticos no se abre para la extracción de un disco

1. Inserte el extremo de un clip en el acceso de liberación de la parte frontal de la unidad **(1)**.
2. Presione con suavidad el clip hasta que la bandeja quede liberada y luego tire de ella hacia afuera hasta que se detenga **(2)**.
3. Extraiga el disco de la bandeja ejerciendo una suave presión en el eje mientras levanta los bordes exteriores del disco **(3)**. Sostenga el disco siempre por los bordes para evitar tocar las superficies planas.

 **NOTA:** Si la bandeja para medios no está completamente accesible, incline cuidadosamente el disco mientras lo extrae.

4. Cierre la bandeja para medios y enseguida coloque el disco en un estuche de protección.



El equipo no detecta la unidad de disco

Si Windows no detecta un dispositivo instalado, es posible que esté faltando el software del controlador o que éste se encuentre dañado. Si sospecha que no se está detectando la unidad óptica, verifique que la unidad óptica aparezca enumerada en la utilidad Administrador de dispositivos:

1. Extraiga cualquier disco que se encuentre en la unidad óptica.
2. Seleccione **Inicio > Panel de control > Sistema y seguridad**.
3. En el área **Sistema**, haga clic en **Administrador de dispositivos**.
4. En la ventana del Administrador de dispositivos, haga clic en la flecha que está al lado de Unidades de DVD/CD-ROM para expandir la lista y mostrar todas las unidades instaladas.
5. Haga clic con el botón derecho del mouse en la lista de unidades ópticas para realizar las siguientes tareas:
 - Actualizar el software de controlador
 - Desactivar
 - Desinstalar
 - Buscar cambios de hardware. Windows busca en su sistema el hardware instalado e instala cualquier controlador que se necesite
 - Haga clic en **Propiedades** para cerciorarse de que el dispositivo está funcionando adecuadamente
 - La ventana Propiedades proporciona detalles sobre el dispositivo para ayudarlo a solucionar problemas
 - Haga clic en la ficha **Controlador** para actualizar, desactivar o desinstalar controladores para este dispositivo

No se puede reproducir un disco

Para reproducir un CD, DVD o BD:

- Guarde su trabajo y cierre todos los programas abiertos antes de reproducir un disco.
- Desconéctese de Internet antes de reproducir un disco.
- Asegúrese de que insertó el disco adecuadamente.
- Asegúrese de que el disco esté limpio. Si es necesario, limpie el disco con agua filtrada y un paño libre de pelusas. Limpie el disco desde el centro hacia el borde externo.
- Verifique que el disco no tenga rayones. Si encuentra marcas, trate el disco con un kit para reparación de discos ópticos disponible en muchas tiendas de artículos electrónicos.
- Desactive la suspensión antes de reproducir el disco.

No inicie la hibernación o suspensión mientras esté reproduciendo un disco. De lo contrario, puede aparecer un mensaje de advertencia que le preguntará si desea continuar. Si aparece este mensaje, haga clic en **No**. Después de que haga clic en No, el equipo podrá hacer lo siguiente:

- Reanudar la reproducción.
- Cerrar la ventana de reproducción del programa multimedia. Para volver a reproducir el disco, haga clic en el botón **Reproducir** de su programa multimedia. En algunos casos, podría necesitar salir del programa y luego reiniciarlo.
- Aumente los recursos del sistema.
 - Apague las impresoras y escáneres, y desconecte cámaras y otros dispositivos pocket PC portátiles. La desconexión de estos dispositivos de tipo plug and play (conectar y usar) libera valiosos recursos del sistema y proporciona un mejor rendimiento de reproducción.
 - Cambie las propiedades de color del escritorio. Como el ojo humano no puede notar fácilmente la diferencia entre los colores más allá de 16 bits, usted no debe observar ninguna pérdida de color mientras ve una película si disminuye las propiedades de color del sistema a 16 bits mediante los siguientes procedimientos:
 1. Haga clic con el botón derecho en un área libre del escritorio del equipo y seleccione **Resolución de pantalla**.
 2. Seleccione **Configuración avanzada** > ficha **Monitor**.
 3. Seleccione **Color de alta densidad (16 bits)** si esta configuración aún no está seleccionada.
 4. Haga clic en **Aceptar**.

El proceso de grabación de un disco no se inicia, o se detiene antes de completarse

- Asegúrese de que todos los otros programas estén cerrados.
- Desactive la suspensión y la hibernación.
- Asegúrese de que está usando el tipo correcto de disco para su unidad.
- Asegúrese de que el disco está insertado adecuadamente.
- Seleccione una velocidad de grabación menor y vuelva a intentarlo.
- Si copia un disco, guarde la información del disco de origen en su unidad de disco duro antes de intentar grabar los contenidos en un nuevo disco y luego haga la grabación desde la unidad de disco duro.
- Reinstale el dispositivo de grabación de discos que se encuentra en la categoría Unidades de DVD o CD-ROM en el Administrador de dispositivos.

Contacto con soporte al cliente

Si la información suministrada en esta guía del usuario o en Ayuda y soporte técnico no aclara sus dudas, puede ponerse en contacto con el soporte al cliente:

<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), ubicado en el lado izquierdo de la página, o visite http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html.

En esta ubicación, dispone de las siguientes opciones:

- Conversar con un técnico de HP por medio del chat.



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

- Enviar un correo electrónico al soporte al cliente.
- Encontrar los números de teléfono del soporte al cliente en todo el mundo.
- Encontrar un centro de servicio HP.

B Limpieza de su equipo

Limpieza de la pantalla

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

Limpieza de los costados y la cubierta

Para limpiar y desinfectar los lados y la cubierta, use un paño suave de microfibra o antiestático sin aceite (como una gamuza) humedecido con un limpiador de vidrios *sin alcohol*, o utilice una toalla germicida desechable permitida.



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

Limpieza del TouchPad y del teclado



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

- Para limpiar y desinfectar el TouchPad y el teclado, use un paño suave de microfibra o antiestático sin aceite (como una gamuza) humedecido con un limpiador de vidrios *sin alcohol*, 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.



¡ADVERTENCIA! Para reducir el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas o se dañen los componentes internos, no emplee accesorios de aspiradoras para limpiar el teclado. Una aspiradora puede depositar residuos domésticos sobre la superficie del teclado.


C De viaje con el equipo

Para obtener los mejores resultados, siga estos consejos para viajes y envíos:

- Prepare el equipo para un viaje o para su envío:
 - Cree copias de seguridad de la información.
 - Extraiga todos los discos y las tarjetas multimedia externas, como las tarjetas digitales.
- ⚠ **PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de que se produzcan daños en el equipo o en una unidad o de que se pierda información, retire el medio de la unidad antes de extraerla de su compartimento y antes de transportar, almacenar o viajar con una unidad.
- Apague y luego desconecte todos los dispositivos externos.
- Apague el equipo.
- Lleve una copia de seguridad de su información. Mantenga la copia de seguridad separada del equipo.
- Al viajar en avión, lleve el equipo como equipaje de mano; no lo facture con el resto de sus maletas.
- ⚠ **PRECAUCIÓN:** 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.
- El uso de equipos durante el vuelo queda a discreción de la aerolínea. Si pretende usar el equipo durante el vuelo, consúltelo previamente con la aerolínea.
- Si el equipo no se utilizará y permanecerá desconectado de la alimentación externa durante más de 2 semanas, extraiga la batería y guárdela por separado.
- Si va a enviar el equipo o una unidad, use un embalaje de protección adecuado y coloque una etiqueta que indique "FRÁGIL".
- Si el equipo incluye un dispositivo inalámbrico o un módulo HP Mobile Broadband instalado, como un dispositivo 802.11b/g, GSM (Global System for Mobile Communications, o Sistema global para las comunicaciones móviles) o GPRS (General Packet Radio Service, o Servicio general de paquetes vía radio), tenga en cuenta que el uso de estos dispositivos puede estar restringido en algunos entornos. Estas restricciones pueden aplicarse a bordo de aviones, en hospitales, cerca de productos explosivos y en áreas de riesgo. Si desconoce las normas que

se aplican al uso de un dispositivo específico, solicite autorización para usarlo antes de encenderlo.

- Si está realizando un viaje internacional, siga estas sugerencias:
 - Consulte los reglamentos aduaneros relacionados con los equipos para todos los países o regiones de su itinerario.
 - Verifique los requisitos de cable de alimentación y de adaptador para cada localidad en la que pretenda utilizar el equipo. Las configuraciones de voltaje, frecuencia y enchufe pueden variar.

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, incendio o daños en el equipo, no intente alimentar el equipo con un transformador de tensión usado para electrodomésticos.

D Actualización de programas y controladores

HP recomienda que actualice de forma periódica sus programas y controladores a las versiones más recientes. Vaya a <http://www.hp.com/support> para descargar las últimas versiones. También puede registrarse para recibir avisos de actualización automáticos cuando estos estén disponibles.

E 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 extraer o instalar componentes le informan que debe desconectar el equipo, desconéctelo después de conectarse a tierra de forma adecuada 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 acerca de la electricidad estática o ayuda para la extracción o instalación de un componente, comuníquese con el soporte al cliente.

F Especificaciones

Energía de entrada

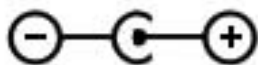
La información sobre alimentación de esta sección puede ser útil si planea realizar viajes internacionales con el equipo.


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, sólo debe ser alimentado con un adaptador de CA o una fuente de alimentación de CC suministrada y aprobada por HP para usarse con este equipo.


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

Energía de entrada	Calificación
Voltaje y corriente de operación:	18,5 V CC a 3,5 A - 65 W
	18,5 V CC a 3,5 A - 65 W, adaptador Slim
	19,0 V CC a 4,74 A - 90 W
	19,0 V CC a 4,74 A - 90 W, adaptador Slim

Enchufe de CC de fuente de alimentación HP externa



 **NOTA:** Este producto está diseñado para sistemas de energía de TI en Noruega con un voltaje fase a fase que no supere los 240 V rms.

 **NOTA:** Es posible encontrar el voltaje y la corriente de funcionamiento del equipo en la etiqueta reglamentaria del sistema.

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

Índice

- A**
 - activación o desactivación de los dispositivos inalámbricos 21
 - actualizaciones de software, instalación 83
 - adaptador de CA, prueba 53
 - adaptador Ethernet USB HP, conexión 26
 - alimentación
 - ahorro 50
 - batería 47
 - opciones 43
 - alimentación de CA externa, uso 52
 - alimentación de entrada 110
 - alimentación por batería 47
 - almacenamiento de una batería 51
 - altavoces, identificación 9
 - antenas WLAN, identificación 13
 - apagado 43
 - apagado del equipo 43
 - área del TouchPad, identificación 4
 - auriculares (salida de audio), conector 10
- B**
 - batería
 - ahorro de energía 50
 - almacenar 51
 - descarga 48
 - eliminación 51
 - exhibición de la carga restante 48
 - niveles de batería bajos 48
 - sustitución 51
 - batería, sustitución 41
 - Beats Audio 8, 34, 37
- BIOS**
 - actualización 95
 - descarga de una actualización 95
 - determinación de la versión 95
- Botón de activación/desactivación del TouchPad 4
- botón de alimentación, identificación 6
- botón de expulsión de la unidad óptica, identificación 10
- botones
 - alimentación 6
 - derecho del Touchpad 4
 - expulsión de la unidad óptica 10
 - izquierdo del TouchPad 4
 - multimedia 35
 - QuickWeb 7
 - volumen 36
- C**
 - cable de red, conexión 26
 - cable de seguridad, instalación 84
 - cables
 - USB 58
 - cámara web 38
 - cámara web, identificación 13
 - CD
 - grabación 104
 - Clave del producto 15
 - compartimento de la batería 14, 15
 - compartimento de la unidad de disco duro, identificación 14
 - compartimento de módulo de memoria, identificación 14
- componentes
 - inferior 14
 - lado derecho 10
 - pantalla 13
 - parte frontal 9
 - parte lateral izquierda 11
 - parte superior 4
- concentradores 57
- concentradores USB 57
- conector, alimentación 10
- conector de alimentación, identificación 10
- conector de entrada de audio (micrófono), identificación 10
- conector de micrófono (entrada de audio), identificación 10
- conector de red, identificación 11
- conector de salida de audio (auriculares), identificación 10
- conectores
 - entrada de audio (micrófono) 10
 - red 11
 - RJ-45 (red) 11
 - salida de audio (auriculares) 10
- conector RJ-45 (red), identificación 11
- conexión a una red cableada 26
- conexión a una red inalámbrica existente 22
- conexiones inalámbricas
 - iconos 20
 - protección 24
- conexión inalámbrica, creación 20
- configuración de audio para HDMI 40

configuración de conexión inalámbrica 23

configuración de las opciones de energía 43

configuración de protección con contraseña en la reactivación 46

configuración de una WLAN 23

Connection Manager 21

contraseñas

- definición en Windows 79
- establecidas en la utilidad de configuración (BIOS) 79

controles de actividad multimedia 35

controles del sistema operativo 21

copia de seguridad

- configuraciones personalizadas de ventanas, barras de herramientas y barras de menú 89

copias de seguridad

- archivos personales 89

creación de una conexión inalámbrica 20

cubierta del compartimento del módulo de memoria

- extracción 73
- sustitución 67, 75

cuidado de su equipo 105

CyberLink PowerDVD 40

D

descarga electrostática 109

de viaje con el equipo 15, 51, 106

disco óptico

- extracción 69
- inserción 68

discos compatibles 86

discos de recuperación 86

Dispositivo Bluetooth 20, 25

dispositivos de alta definición, conexión 39

dispositivos de seguridad de los aeropuertos 60

dispositivos externos 59

dispositivos externos opcionales, uso 59

dispositivos inalámbricos, activación o desactivación 21

dispositivos señaladores

- configurar preferencias 27

Dispositivos USB

- conexión 58
- descripción 57
- extracción 58

dispositivo WLAN 15

DVD

- grabación 104

E

Enchufe de CC de fuente de alimentación HP externa 110

encriptación inalámbrica 24

energía, ahorro 50

enrutador inalámbrico, configuración 23

entorno operativo 111

equipo, viajes 51, 106

estados de ahorro de energía 43

etiqueta de Bluetooth 15

etiqueta de certificación de conexiones inalámbricas 15

Etiqueta del Certificado de autenticidad 15

Etiqueta del Certificado de autenticidad de Microsoft 15

etiqueta de WLAN 15

etiquetas

- Bluetooth 15
- certificación inalámbrica 15
- Certificado de autenticidad de Microsoft 15
- número de serie. 15
- reglamentarias 15
- WLAN 15

externo, mouse

- configuración de preferencias 27

F

f11 87

funciones de audio, verificación 36

G

gráficos conmutables 54

gráficos conmutables, conmutación 54

H

HDMI

- configuración de audio 40

hibernación

- iniciado durante un nivel de batería crítico 49
- iniciar 44
- salida 44

HP 3D DriveGuard 62

HP Connection Manager 21

HP Recovery Manager 87

I

iconos

- conexiones inalámbricas 20
- red 20

indicadores luminosos

- alimentación 5
- batería/CA 10
- bloq mayús 5
- cámara web 13
- conexiones inalámbricas 5
- lector de huellas digitales 5
- silencio 5
- TouchPad 4, 5
- unidad de disco duro 11

indicadores luminosos, unidad 62

indicadores luminosos de alimentación, identificación 5

indicador luminoso de bloq mayús, identificación 5

indicador luminoso de conexiones inalámbricas 5

indicador luminoso de la batería 10

indicador luminoso de la cámara web, identificación 13

indicador luminoso de la cámara web integrada, identificación 13

indicador luminoso de la unidad 11, 62

indicador luminoso del lector de huellas digitales 5

Indicador luminoso del TouchPad 4, 5

indicador luminoso de silencio, identificación 5

información de la batería, búsqueda 47

- información del sistema,
 - visualización 93
- información normativa
 - etiqueta reglamentaria 15
 - etiquetas de certificación de conexiones inalámbricas 15
- instalación
 - actualizaciones de software 83
 - cable de seguridad opcional 84
- Internet, configuración de una conexión 23
- ISP, uso 19

- L**
- limpieza de su equipo 105
- logotipo de Windows,
 - identificación de la tecla 8

- M**
- mantenimiento
 - Desfragmentador de disco 61
 - Liberador de espacio en disco 61
- medidor de energía 45
- medios de grabación 43
- medios de lectura 43
- micrófonos internos,
 - identificación 13
- módulo de memoria
 - extracción 73
 - inserción 74
 - sustitución 72
- movimiento de desplazamiento en el TouchPad 31
- movimiento de pinza en el TouchPad 31
- movimiento gestual de zoom en el TouchPad 31
- movimientos gestuales en el TouchPad
 - desplazamiento 31
 - movimiento de pinza 31
 - zoom 31

- N**
- nivel de batería bajo 48
- nivel de batería crítico 43, 49
- nombre y número de producto,
 - equipo 15

- número de serie, equipo 15
- número de serie. 15

- O**
- orificios de ventilación,
 - identificación 11, 14

- P**
- pestillo, liberación de la batería 14
- pestillo de liberación de batería 14
- planes de energía
 - personalización 45
 - selección 45
 - visualización del actual 45
- PowerDVD 40
- protección de su red inalámbrica 24
- prueba de un adaptador de CA 53
- puerto del monitor externo 11, 38
- puerto HDMI, conexión 39
- Puerto HDMI, identificación 12
- puertos
 - HDMI 12, 39
 - monitor externo 11, 38
 - USB 10, 12
 - VGA 38
- puertos USB, identificación 10, 12
- puerto VGA, conexión 38
- puntos de restauración 90
- puntos de restauración del sistema 90

- Q**
- QuickWeb
 - inicio 17
 - pantalla de inicio 17
- QuickWeb, identificación del botón 7

- R**
- ranura para cable de seguridad,
 - identificación 11
- ranura para dispositivos
 - multimedia digitales,
 - identificación 9

- ranuras
 - cable de seguridad 11
 - dispositivos multimedia
 - digitales 9
- recuperación, sistema 87
- recuperación del sistema 87
- recuperación desde la partición de recuperación dedicada 87
- recuperación desde los discos de recuperación 88
- red, icono 20
- red de área local (LAN)
 - cable de conexión 26
 - cable necesario 26
- red inalámbrica (WLAN)
 - conexión a una existente 22
 - seguridad 24
- red inalámbrica (WLAN), equipo necesario 23
- red inalámbrica existente,
 - conexión a una 22
- roaming a otra red 24

- S**
- seguridad, conexiones
 - inalámbricas 24
- sistema no responde 43
- sistema operativo
 - Clave del producto 15
 - Etiqueta de Certificado de autenticidad de Microsoft 15
- software
 - CyberLink PowerDVD 40
 - Desfragmentador de disco 61
 - HP 3D DriveGuard 63
 - HP Connection Manager 21
 - Liberador de espacio en disco 61
- software antivirus 82
- software de firewall 24, 82
- Software del Desfragmentador de disco 61
- Software del Liberador de espacio en disco 61
- Software de seguridad de Internet 82
- software QuickWeb 16
- solución de problemas
 - bandeja para medios ópticos 101

- conexión a una red
 - inalámbrica 100
- detección de la unidad óptica 102
- dispositivo externo 99
- el equipo no puede iniciarse 98
- el software no está funcionando correctamente 98
- equipo encendido, pero sin responder 99
- equipo inusualmente caliente 99
- grabación de discos 104
- la pantalla del equipo está en blanco 98
- reproducción del disco 103
- solución de problemas y soporte técnico 98
- suspensión
 - iniciar 44
 - salida 44

T

- tarjeta digital
 - extracción 57
 - formatos admitidos 56
 - inserción 56
- tecla b, identificación 8
- tecla de acceso rápido de las configuraciones de bajo 34
- tecla de aplicaciones de Windows, identificación 8
- tecla esc, identificación 8
- tecla fn, identificación 8, 34
- teclas
 - acción 8
 - aplicaciones de Windows 8
 - b 8
 - esc 8
 - fn 8
 - logotipo de Windows 8
 - multimedia 35
 - volumen 36
- teclas de acceso rápido
 - configuraciones de bajos 34
 - descripción 34
 - mostrar información del sistema 34
 - uso 34

- teclas de acceso rápido a la información del sistema 34
- teclas de acceso rápido del teclado, identificación 34
- teclas de acceso rápido multimedia 35
- teclas de acción
 - alternar la imagen de la pantalla 32
 - aumentar el brillo de la pantalla 32
 - aumento de volumen 33
- Ayuda y soporte técnico 32
- conexiones inalámbricas 33
- disminución de volumen 33
- disminuir el brillo de la pantalla 32
- identificación 8
- luz de fondo del teclado 32
- pista o sección anterior 32
- pista o sección siguiente 33
- reproducir, pausar, reanudar 32
- silencio 33
- volumen 36

- teclas de acción multimedia 35
- temperatura 51
- temperatura de la batería 51
- tipo de unidad 43

- TouchPad
 - botones 4
 - uso 27

U

- unidad de disco duro
 - externo 59
 - extracción 64
 - HP 3D DriveGuard 62
 - instalación 66
- unidades
 - disco duro 59
 - externo 59
 - manipulación 60
 - ópticas 59
 - uso 61
- unidad externa 59
- unidad óptica 59
- unidad óptica, identificación 10
- USB, conexión del cable 58

- uso compartido de unidades ópticas 71
- uso de alimentación de CA externa 52
- uso de contraseñas 78
- uso de estados de ahorro de energía 43
- uso del medidor de energía 45
- uso de planes de energía 45
- uso de restaurar sistema 90
- utilidad de configuración (BIOS)
 - cambio de idioma 92
 - contraseñas definidas en 79
 - exploración y selección 93
 - restauración de la configuración de fábrica 94
 - salida 94
 - visualización de información del sistema 93

V

- Verificación de la batería 48
- verificación de las funciones de audio 36
- vídeo 38
- volumen
 - ajuste 36
 - botones 36
 - teclas 36

W

- Windows, contraseñas definidas en 79