

Guía del usuario del PC portátil

© Copyright 2010 Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

Bluetooth es una marca comercial de su propietario utilizada por Hewlett-Packard Company bajo licencia. Intel es una marca comercial de Intel Corporation en los Estados Unidos 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: abril de 2010

Número de referencia del documento:
597857-E51

Aviso del producto

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

Aviso de advertencia de seguridad

- △ **¡ADVERTENCIA!** Para reducir la posibilidad de lesiones por calor o sobrecalentamiento del equipo, no coloque el equipo directamente sobre las piernas u obstruya los orificios de ventilación del PC. Use el equipo sólo sobre una superficie plana y sólida. No permita que ninguna superficie dura, como una impresora opcional adyacente, o una superficie blanda, como cojines, alfombras o ropa, bloquee 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 Recursos | 1 |
| Identificación del hardware | 1 |
| Componentes | 2 |
| Componentes de la parte superior | 2 |
| TouchPad | 2 |
| Botones del TouchPad | 3 |
| Indicadores luminosos | 4 |
| Botones y lector de huellas digitales (sólo en algunos modelos) | 5 |
| Teclas | 6 |
| Componentes de la parte frontal | 6 |
| Componentes de la parte lateral derecha | 7 |
| Componentes de la parte lateral izquierda | 8 |
| Componentes de la parte inferior | 9 |
| Componentes de la pantalla | 10 |
| Antenas inalámbricas (sólo en algunos modelos) | 10 |
| Componentes adicionales de hardware | 11 |
| Etiquetas | 12 |
| 2 Conexión inalámbrica, red de área local y módem | 14 |
| Uso de dispositivos inalámbricos | 14 |
| Identificación de los iconos del estado de la red y de las conexiones inalámbricas | 15 |
| Uso de los controles inalámbricos | 15 |
| Uso de la tecla de conexiones inalámbricas | 15 |
| Uso de HP Wireless Assistant | 16 |
| Uso de los controles del sistema operativo | 16 |
| Uso de una WLAN | 17 |
| Configuración de una WLAN | 17 |
| Protección de su WLAN | 17 |
| Conexión a una WLAN | 18 |
| Roaming a otra red | 19 |
| Uso de dispositivos inalámbricos Bluetooth (sólo en algunos modelos) | 20 |
| Bluetooth e Internet Connection Sharing (ICS) | 20 |
| Conexión a una red de área local | 21 |

| | |
|---|-----------|
| 3 Dispositivos señaladores y teclado | 22 |
| Uso de dispositivos señaladores | 22 |
| Configuración de las preferencias de dispositivo señalador | 22 |
| Utilización del TouchPad | 22 |
| Activación y desactivación del TouchPad | 23 |
| Uso de movimientos gestuales en el TouchPad | 23 |
| Desplazamiento | 24 |
| Movimiento de pinza | 24 |
| Rotación | 25 |
| Conexión de un mouse externo | 25 |
| Uso de las teclas de acción | 26 |
| Uso de las teclas de acceso rápido | 27 |
| Uso del teclado numérico | 28 |
| Uso de un teclado numérico integrado | 28 |
| Uso de un teclado numérico externo opcional | 28 |
| Limpieza del TouchPad y del teclado | 29 |
| | |
| 4 Multimedia | 30 |
| Recursos multimedia | 30 |
| Identificación de sus componentes multimedia | 31 |
| Ajuste del volumen | 32 |
| Uso de teclas de actividad multimedia | 32 |
| Software multimedia | 34 |
| Uso del software HP MediaSmart | 34 |
| Uso de otro software multimedia preinstalado | 34 |
| Instalación de software multimedia desde un disco | 34 |
| Audio | 36 |
| Conexión de dispositivos de audio externos | 36 |
| Verificación de sus funciones de audio | 36 |
| Vídeo | 37 |
| Conexión de un monitor externo o un proyector | 37 |
| Conexión de un dispositivo HDMI | 37 |
| Configuración del audio para HDMI (sólo en algunos modelos) | 38 |
| Cámara web | 39 |
| | |
| 5 Administración de energía | 40 |
| Configuración de opciones de energía | 40 |
| Uso de estados de ahorro de energía | 40 |
| Inicio y salida de la suspensión | 40 |
| Inicio y salida de la hibernación | 41 |
| Uso del medidor de batería | 41 |
| Uso de planes de energía | 42 |
| Visualización del plan de energía actual | 42 |

| | |
|---|----|
| Selección de un plan de energía diferente | 42 |
| Personalización de planes de energía | 42 |
| Configuración de protección con contraseña en la reactivación | 42 |
| Uso de alimentación de CA externa | 44 |
| Conexión del adaptador de CA | 44 |
| Uso de alimentación por batería | 46 |
| Información sobre la batería en Ayuda y soporte técnico | 46 |
| Uso de Verificación de la batería HP | 46 |
| Exhibición de la carga restante de la batería | 47 |
| Inserción o extracción de la batería | 47 |
| Carga de una batería | 48 |
| Maximización del tiempo de descarga de la batería | 48 |
| Administración de los niveles de batería baja | 49 |
| 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 | 49 |
| Para resolver un nivel de batería bajo cuando no disponga de una fuente de energía | 49 |
| Para resolver un nivel de batería bajo cuando su equipo no puede salir de la hibernación | 50 |
| Calibración de una batería | 50 |
| Ahorro de energía de la batería | 52 |
| Almacenamiento de una batería | 52 |
| Eliminación de una batería usada | 52 |
| Sustitución de la batería | 53 |
| Alternación entre modos gráficos (sólo en algunos modelos) | 54 |
| Apagado del equipo | 55 |

6 Unidades 56

| | |
|---|----|
| Manipulación de unidades | 56 |
| Unidad óptica | 57 |
| Identificación de la unidad óptica instalada | 57 |
| Uso de discos ópticos | 57 |
| Elección de los discos ópticos adecuados (CD, DVD y BD) | 58 |
| Discos CD-R | 58 |
| Discos CD-RW | 58 |
| Discos DVD±R | 58 |
| Discos DVD±RW | 58 |
| Discos DVD+R LightScribe | 58 |
| Blu-ray Disc (BD) | 59 |
| Reproducción de un CD, DVD o BD | 59 |

| | |
|--|-----------|
| Configuración de Reproducción automática | 60 |
| Cambio en las configuraciones regionales de DVD | 60 |
| Observación de la advertencia de copyright | 61 |
| Copia de un CD o DVD | 61 |
| Creación de un CD o DVD | 61 |
| Extracción de un CD, DVD o BD | 63 |
| Uso de unidades externas | 64 |
| Mejoría del rendimiento de la unidad de disco duro | 65 |
| Utilización del Desfragmentador de disco | 65 |
| Utilización del Liberador de espacio en disco | 65 |
| Colocación de una unidad de disco duro en el compartimiento de disco duro primario | 66 |
| Colocación de una unidad en el compartimiento de la unidad disco duro secundaria | 69 |
| 7 Dispositivos externos | 73 |
| Uso de un dispositivo USB | 73 |
| Conexión de un dispositivo USB | 73 |
| Extracción de un dispositivo USB | 73 |
| Uso de un dispositivo eSATA | 74 |
| Conexión de un dispositivo eSATA | 74 |
| Extracción de un dispositivo eSATA | 75 |
| 8 Tarjetas multimedia externas | 76 |
| Uso de las tarjetas para la ranura para dispositivos multimedia digitales | 76 |
| Inserción de una tarjeta digital | 76 |
| Extracción de una tarjeta digital | 77 |
| 9 Módulos de memoria | 78 |
| 10 Seguridad | 83 |
| Protección del equipo | 83 |
| Uso de contraseñas | 84 |
| Configuración de contraseñas en Windows | 84 |
| Definición de contraseñas en la utilidad de configuración | 85 |
| Contraseña de administrador | 85 |
| Administración de una contraseña de administrador | 86 |
| Ingreso de una contraseña de administrador | 86 |
| Contraseña de inicio | 86 |
| Administración de una contraseña de inicio | 87 |
| Introducción de una contraseña de inicio | 87 |
| Uso de software antivirus | 88 |
| Uso de software de firewall | 88 |
| Instalación de actualizaciones críticas de seguridad | 89 |
| Instalación de un cable de seguridad opcional | 89 |

| | |
|--|------------|
| Uso del lector de huellas digitales (sólo en algunos modelos) | 90 |
| Localización del lector de huellas digitales | 90 |
| Registro de huellas digitales | 90 |
| Uso de su huella digital registrada para iniciar la sesión en Windows | 91 |
| 11 Solución de problemas | 92 |
| No es posible conectarse una WLAN | 92 |
| No es posible conectarse a una red preferida | 93 |
| No se muestra el icono de red | 93 |
| Los códigos de seguridad de red actuales no están disponibles | 93 |
| La conexión a la WLAN es muy débil | 94 |
| No se puede conectar con el enrutador inalámbrico | 94 |
| La bandeja para medios ópticos no se abre para extraer un CD, un DVD o un BD | 95 |
| El equipo no detecta la unidad de CD, DVD o BD | 95 |
| No es posible reproducir un CD, DVD o BD | 96 |
| Un CD, DVD o BD no se reproduce de forma automática | 97 |
| Una película en DVD o BD se detiene, salta o se reproduce de forma errática | 97 |
| Una película en DVD o BD no puede verse en una pantalla externa | 98 |
| El proceso de grabación de un CD o DVD no se inicia o se detiene antes de finalizar | 98 |
| Un DVD o un BD que se reproduce en el Reproductor de Windows Media no produce ningún sonido ni imagen | 99 |
| Se debe reinstalar un controlador del dispositivo | 99 |
| Obtención de los últimos controladores de dispositivos HP | 99 |
| Obtención de los últimos controladores de dispositivos de Windows | 100 |
| Apéndice A Utilidad de configuración (BIOS) | 101 |
| Inicio de la utilidad de configuración | 101 |
| Uso de la utilidad de configuración | 102 |
| Cambio del idioma de la utilidad de configuración | 102 |
| Exploración y selección en la utilidad de configuración | 102 |
| Visualización de información del sistema | 102 |
| Restauración de la configuración predeterminada en la utilidad de configuración | 103 |
| Salida de la utilidad de configuración | 104 |
| Menús de la Utilidad de configuración | 104 |
| Menú Main (Principal) | 104 |
| Menú Security (Seguridad) | 104 |
| Menú System Configuration (Configuración del sistema) | 104 |
| Menú Diagnostics (Diagnóstico) | 105 |
| Apéndice B Actualizaciones de software | 106 |
| Actualización del BIOS | 107 |
| Determinación de la versión del BIOS | 107 |
| Descarga de una actualización del BIOS | 107 |

| | |
|--|------------|
| Actualización de programas y controladores | 109 |
| Apéndice C Copias de seguridad y recuperación | 110 |
| Creación de discos de recuperación | 111 |
| Copias de seguridad de su información | 112 |
| Uso de Copias de seguridad y restauración de Windows | 113 |
| Uso de puntos de restauración del sistema | 113 |
| Cuándo crear puntos de restauración | 113 |
| Creación de un punto de restauración del sistema | 113 |
| Restauración a una fecha y hora previas | 114 |
| Realización de una recuperación | 114 |
| Recuperación desde los discos de recuperación | 114 |
| Recuperación desde la partición de recuperación dedicada (apenas en algunos modelos) | 114 |
| Índice | 116 |

1 Recursos

Identificación del hardware

Para ver una lista del hardware instalado en el equipo:

1. Seleccione **Inicio > Panel de control > Sistema y seguridad**.
2. En el área Sistema, haga clic en **Administrador de dispositivos**.

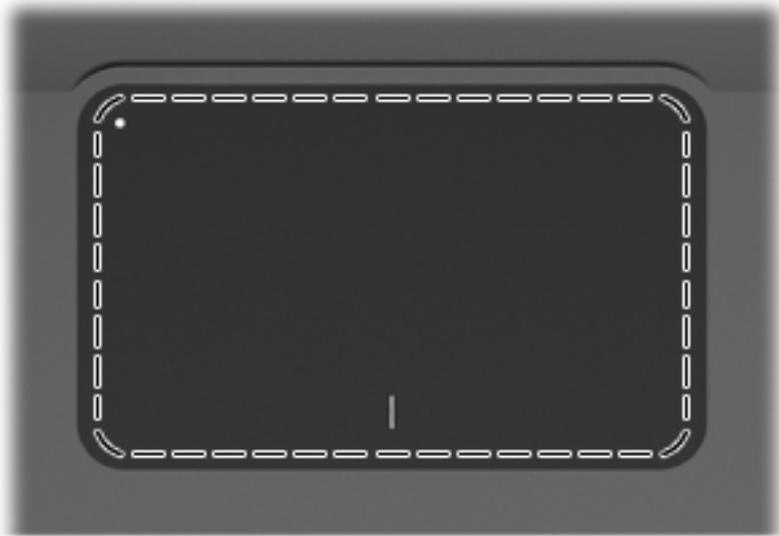
Utilice el Administrador de dispositivos para añadir un hardware o modificar las configuraciones de los dispositivos.

 **NOTA:** Windows® incluye el recurso Control de cuentas de usuario, que mejora la seguridad del equipo. Es posible que se le solicite su permiso o se le pida su contraseña para tareas como la instalación de aplicaciones, la ejecución de utilidades o el cambio de las configuraciones de Windows. Para obtener más información, consulte [Ayuda y soporte técnico](#).

Componentes

Componentes de la parte superior

TouchPad

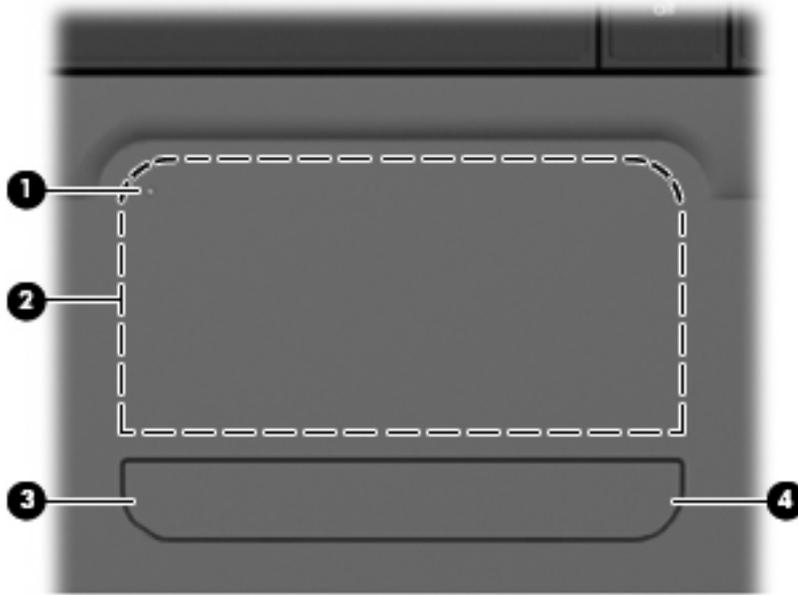


| Componente | Función |
|------------|--|
| TouchPad | Permite mover el puntero y seleccionar o activar elementos en la pantalla. |

Para ver o cambiar las preferencias del dispositivo señalador:

1. Seleccione **Inicio > Dispositivos e impresoras**.
2. Haga clic con el botón derecho del mouse en el dispositivo que representa el equipo.
3. Seleccione **Configuración del mouse**.

Botones del TouchPad

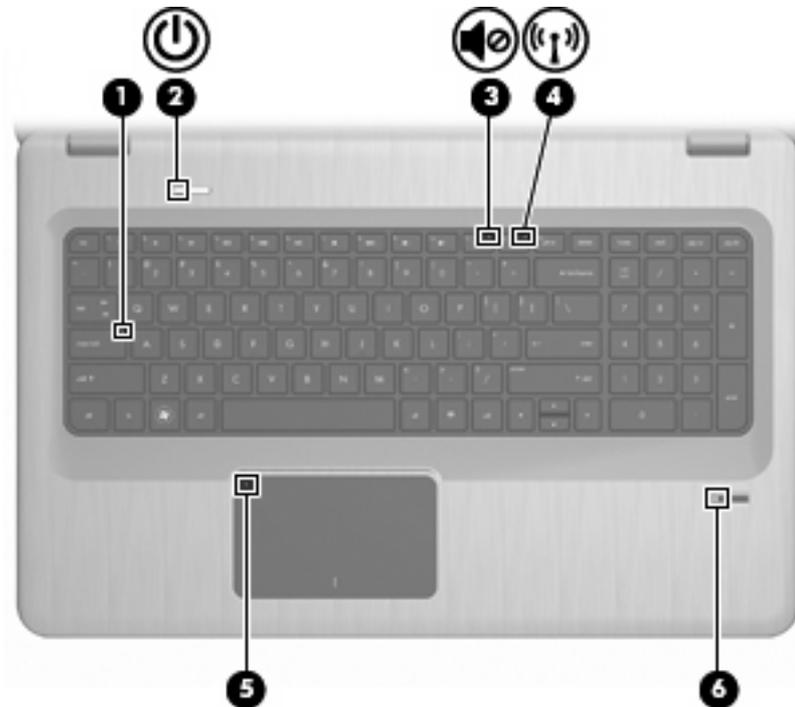


| Elemento | Descripción | Función |
|----------|--|---|
| 1 | Botón de activación/desactivación del TouchPad | Activa y desactiva el TouchPad. Presione el botón y manténgalo presionado durante dos segundos para activar o desactivar el TouchPad. |
| 2 | Botón izquierdo del TouchPad | Funciona igual que el botón izquierdo de un mouse externo. |
| 3 | Botón derecho del TouchPad | Funciona igual que el botón derecho de un mouse externo. |

Para ver o cambiar preferencias del dispositivo señalador:

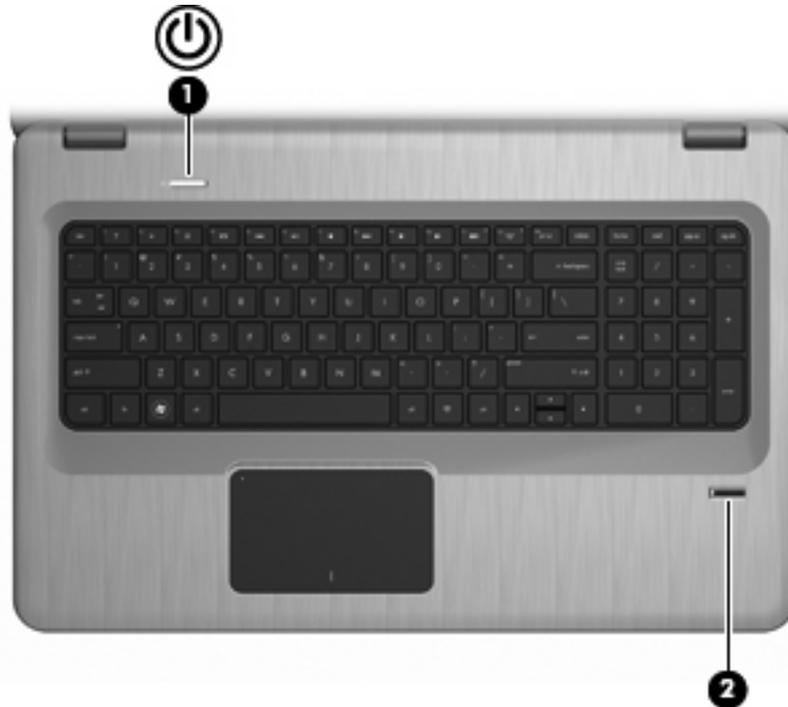
1. Seleccione **Inicio > Dispositivos e impresoras**.
2. Haga clic con el botón derecho del mouse en el dispositivo que representa su equipo.
3. Seleccione **Configuración del mouse**.

Indicadores luminosos



| Elemento | Descripción | Función |
|----------|--|--|
| 1 | Indicador luminoso de bloq mayús | Activado: bloq mayús está activado. |
| 2 | Indicador luminoso de alimentación | <ul style="list-style-type: none">• Encendido: el equipo está encendido.• Intermitente: el equipo está en estado de suspensión.• Apagado: el equipo está apagado o en hibernación. |
| 3 | Indicador luminoso de silencio | Ámbar: el sonido del equipo está apagado. |
| 4 | Indicador luminoso de conexiones inalámbricas | <ul style="list-style-type: none">• Blanco: se han detectado un dispositivo inalámbrico integrado, como un dispositivo de red de área local inalámbrica (WLAN) y/o un dispositivo Bluetooth®.• Ámbar: no se han detectado dispositivos inalámbricos integrados. |
| 5 | Indicador luminoso del TouchPad | Ámbar: el TouchPad está desactivado. |
| 6 | Indicador luminoso del lector de huellas digitales | <ul style="list-style-type: none">• Blanco: se ha leído la huella digital.• Ámbar: no se ha leído la huella digital. |

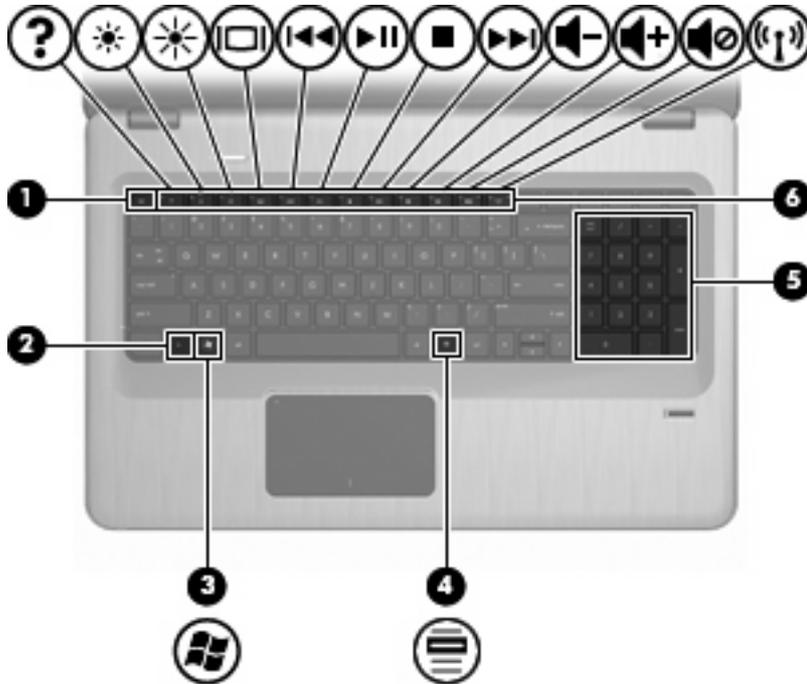
Botones y lector de huellas digitales (sólo en algunos modelos)



| Elemento | Descripción | Función |
|----------|---|---|
| 1 | Botón de alimentación | <p>Presione el botón de alimentación para efectuar las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Encender el equipo.• Iniciar la suspensión.• Salir de la suspensión.• 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 apagarlo.</p> <p>Para obtener más información sobre las configuraciones de energía, seleccione Inicio > Panel de control > Sistema y seguridad > Opciones de energía.</p> |
| 2 | Lector de huellas digitales (sólo en algunos modelos) | Permite iniciar una sesión en Windows utilizando una huella digital en lugar de una contraseña. |

Esta tabla describe las configuraciones de fábrica. Para obtener información acerca del cambio de las configuraciones de fábrica, consulte Ayuda y soporte técnico.

Teclas



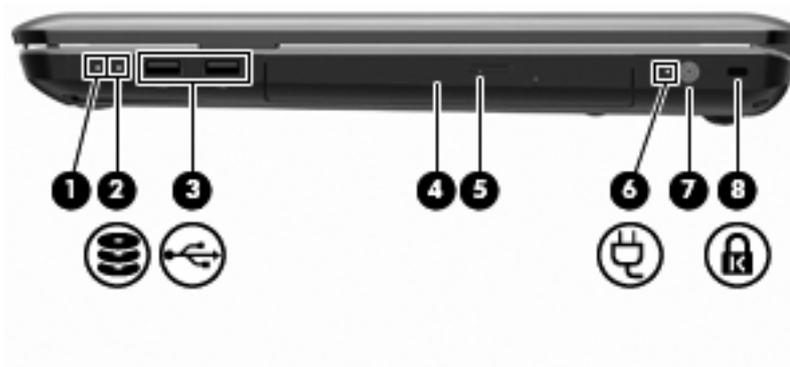
| Elemento | Descripción | Función |
|----------|----------------------------------|---|
| 1 | Tecla esc | Presione simultáneamente las teclas esc y fn para exhibir la información del sistema. |
| 2 | Tecla fn | Presione la tecla fn junto con la tecla de función o la tecla esc para ejecutar las funciones del sistema que se utilizan con frecuencia. |
| 3 | Tecla del logotipo de Windows | Muestra el menú Inicio de Windows. |
| 4 | Tecla de aplicaciones de Windows | Muestra un menú de acceso directo referente a los elementos que se encuentran debajo del puntero. |
| 5 | Teclado numérico integrado | Funcionan como las teclas de un teclado numérico externo. |
| 6 | Teclas de función | Presione al mismo tiempo una tecla de función y la tecla fn para ejecutar funciones de uso frecuente del sistema. |

Componentes de la parte frontal



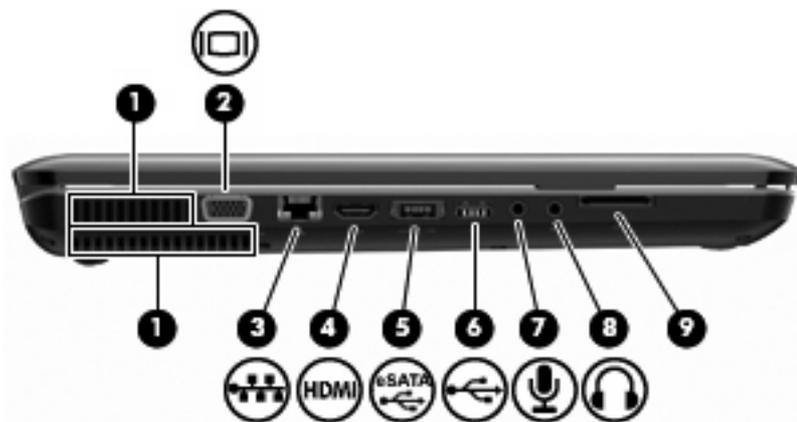
| Descripción | Función |
|-------------|------------------|
| Altavoces | Producen sonido. |

Componentes de la parte lateral derecha



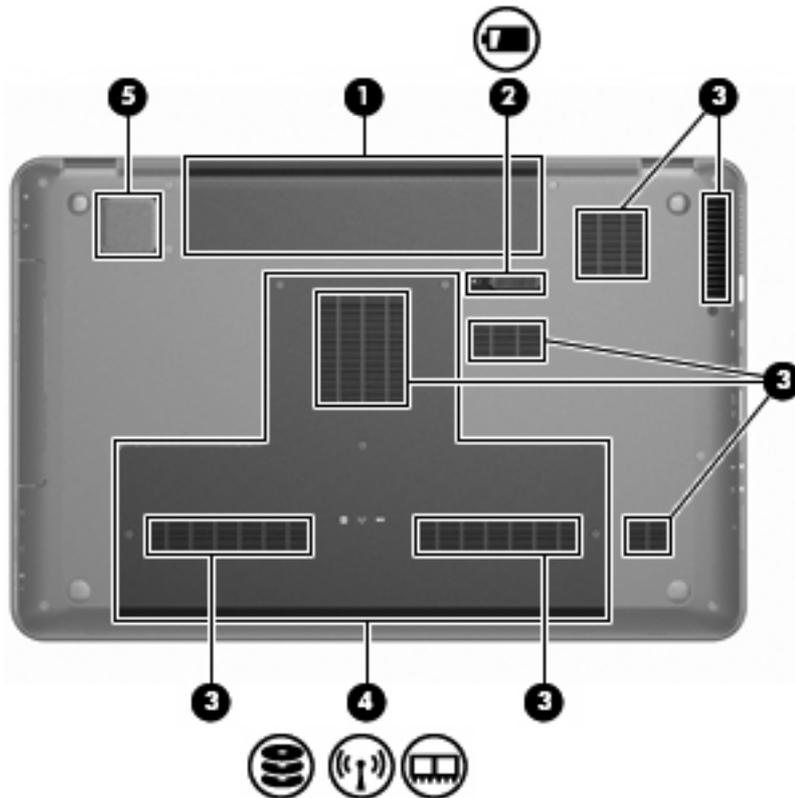
| Elemento | Descripción | Función |
|----------|---|--|
| 1 | Indicador luminoso de alimentación | <ul style="list-style-type: none"> Encendido: el equipo está encendido. Intermitente: el equipo está en estado de suspensión. Apagado: el equipo está apagado o en hibernación. |
| 2 | Indicador luminoso de la unidad de disco duro | <ul style="list-style-type: none"> Blanco: la unidad de disco duro está activa. Ámbar: la unidad de disco duro está estacionada. |
| 3 | Puertos USB (2) | Permiten conectar dispositivos USB opcionales. |
| 4 | Indicador luminoso de la unidad óptica | Intermitente: se está accediendo a la unidad óptica. |
| 5 | Unidad óptica | Lee discos ópticos y, en algunos modelos, graba en discos ópticos. |
| 6 | Indicador luminoso del adaptador de CA | <ul style="list-style-type: none"> Encendido: el equipo está conectado a una fuente de alimentación externa. Apagado: el equipo no está conectado a una fuente de alimentación externa. |
| 7 | Conector de alimentación | Permite conectar un adaptador de CA. |
| 8 | Ranura para cable de seguridad | Conecta un cable de seguridad opcional. 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. |

Componentes de la parte lateral izquierda



| Elemento | Descripción | Función |
|----------|--|---|
| 1 | Orificios de ventilación (2) | Permiten que el flujo de aire enfríe los componentes internos. NOTA: El ventilador del equipo se enciende automáticamente para enfriar los componentes internos y prevenir el sobrecalentamiento. Es normal que el ventilador interno se encienda y apague reiteradamente durante la operación de rutina. |
| 2 | Puerto de monitor externo | Conecta un monitor VGA externo o un proyector. |
| 3 | Conector RJ-45 (red) | Conecta un cable de red. |
| 4 | Puerto HDMI | Conecta un dispositivo opcional de vídeo o audio como una televisión de alta definición o cualquier componente digital o de audio compatible. |
| 5 | Puerto eSATA/USB (sólo en algunos modelos) | Permite conectar componentes eSATA de alto desempeño opcionales, como una unidad de disco duro externa eSATA o un dispositivo USB opcional. NOTA: Según el modelo del equipo, se puede incluir un puerto USB únicamente. |
| 6 | Puerto USB | Conecta un dispositivo USB opcional. |
| 7 | Enchufe de entrada de audio (micrófono) | Conecta un micrófono de un set de auriculares, un micrófono estéreo o un micrófono monoaural opcionales. |
| 8 | Enchufe de salida de audio (auriculares) | Produce sonido cuando está conectado a altavoces estéreo con alimentación independiente opcionales, auriculares, auriculares de botón, auriculares con micrófono o audio de televisión. |
| 9 | Lector de tarjetas SD | Lee las tarjetas SD que se insertan en el lector. |

Componentes de la parte inferior



| Elemento | Descripción | Función |
|----------|--|--|
| 1 | Compartimento de la batería | Contiene la batería. |
| 2 | Pestillo de liberación de la batería | Libera la batería de su compartimento. |
| 3 | Orificios de ventilación (7) | Permiten que el flujo de aire enfríe los componentes internos. NOTA: El ventilador del equipo se enciende automáticamente para enfriar los componentes internos y prevenir el sobrecalentamiento. Es normal que el ventilador interno se encienda y apague reiteradamente durante la operación de rutina. |
| 4 | Compartimento de la unidad de disco duro principal | Contiene la unidad de disco duro primaria, las ranuras de los módulos de memoria y el módulo WLAN (sólo en algunos modelos) y el módulo WWAN (sólo en algunos modelos). PRECAUCIÓN: Para evitar que el sistema deje de responder, reemplace el módulo inalámbrico por un módulo inalámbrico autorizado por la agencia gubernamental que regula los dispositivos inalámbricos en su país o región. Si usted reemplaza el módulo y luego recibe un mensaje de advertencia, extraiga el módulo para restaurar la funcionalidad del equipo, y luego contacte soporte técnico utilizando Ayuda y soporte técnico. |
| 5 | Subwoofer integrado | Brinda un sonido de bajos superior. |

Componentes de la pantalla



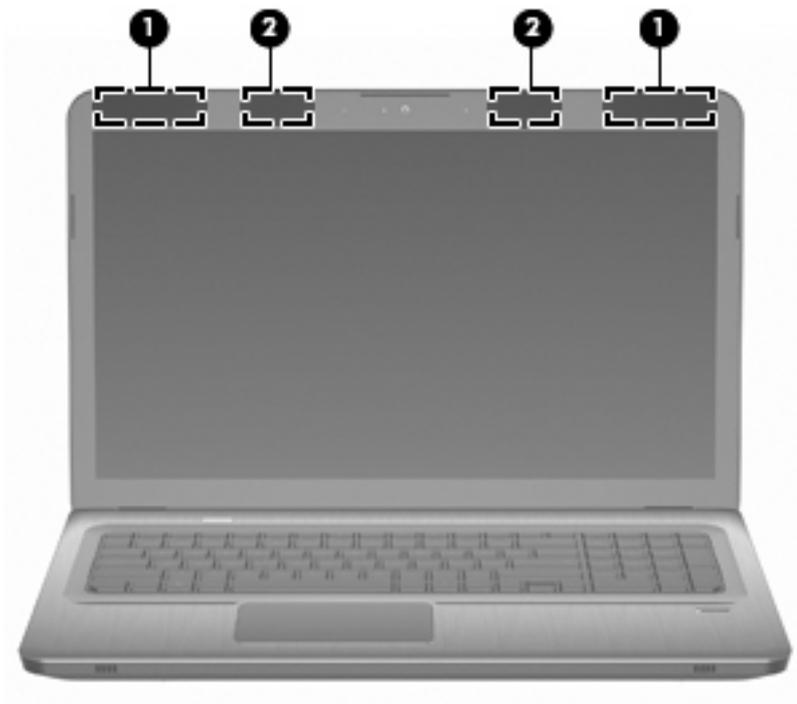
| Elemento | Descripción | Función |
|----------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | Micrófonos internos (2) | Grabar sonido. |
| 2 | Indicador luminoso de la cámara web | Encendido: la cámara web está en uso. |
| 3 | Cámara web | Graba vídeo y captura fotos. |

Antenas inalámbricas (sólo en algunos modelos)

En algunos modelos de equipo, hay al menos dos antenas (**1, 2**) que envían y reciben señales de uno o varios dispositivos inalámbricos. Estas antenas no son visibles desde el exterior del equipo.

 **NOTA:** Para lograr una transmisión óptima, mantenga el entorno de la antena libre de obstrucciones.

Para examinar la información sobre reglamentación de dispositivos inalámbricos, consulte la sección específica relativa a su país del capítulo de Avisos normativos, de seguridad y medioambientales de Ayuda y soporte técnico.



Componentes adicionales de hardware



| Elemento | Descripción | Función |
|----------|------------------------|--|
| 1 | Cable de alimentación* | Conecta un adaptador de CA a una toma eléctrica. |
| 2 | Adaptador de CA | Convierte la alimentación de CA en alimentación de CC. |
| 3 | Batería* | Suministra alimentación cuando el equipo no está conectado a una fuente de alimentación externa. |

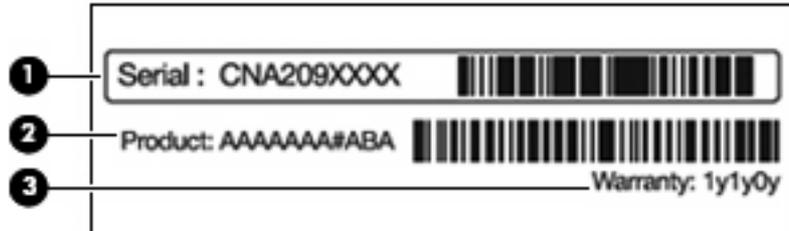
* El aspecto de las baterías y los cables de alimentación varía según la región y el país.

Etiquetas

Las etiquetas adheridas al equipo proporcionan información necesaria para la solución de problemas del sistema o para realización de viajes al exterior con el equipo.

- La etiqueta de servicio técnico proporciona información importante, como:

La etiqueta de servicio técnico está adherida a la parte inferior del equipo. Cuando se comuniqué con el soporte técnico, tenga esta información disponible.



| Elemento | Descripción | Función |
|----------|-----------------------|---|
| 1 | Número de serie (s/n) | Un código alfanumérico específico de cada producto. |
| 2 | Nombre del producto | El nombre del producto adherido a la parte frontal del equipo. |
| 3 | Período de garantía | La duración (en años) del período de garantía para este equipo. |

- 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. Este certificado está adherido a la parte inferior del equipo.
- Etiqueta reglamentaria: suministra la información normativa acerca del equipo. La etiqueta reglamentaria del módem está adherida a la parte interior del compartimiento de la batería.
- Etiqueta de aprobación del módem: suministra información reglamentaria sobre el módem y enumera las clasificaciones aprobadas por agencias especiales exigidas por algunos países o regiones en los cuales se aprobó la utilización del módem. Es posible que necesite esta información cuando viaje al exterior. La etiqueta de aprobación del módem está adherida a la parte interior del compartimiento de la unidad de disco duro.
- Etiqueta(s) de certificación inalámbrica (sólo en algunos modelos): proporciona(n) información sobre dispositivos inalámbricos opcionales y las certificaciones de aprobación de algunos países o regiones en los cuales se ha aprobado el uso de los dispositivos. Un dispositivo opcional puede ser un dispositivo de red inalámbrica local (WLAN) o un dispositivo Bluetooth opcional. Si el modelo del equipo incluye uno o más dispositivos inalámbricos, se incluyen también una o más etiquetas de certificación junto con éste. Es posible que necesite esta información cuando viaje al exterior. Las etiquetas de certificación inalámbrica están adheridas en la parte interior del compartimiento de Mini Card.

- Etiqueta SIM (módulo de identidad del suscriptor) (sólo en algunos modelos): proporciona el ICCID (Identificador de Tarjeta de Circuito Integrado) del SIM. La etiqueta se encuentra ubicada dentro del compartimento de la batería.
- Etiqueta del número de serie del módulo HP Mobile Broadband (sólo en algunos modelos): proporciona el número de serie de su módulo HP Mobile Broadband. Esta etiqueta está ubicada dentro del compartimiento para batería.

2 Conexión inalámbrica, red de área local y módem

Uso de dispositivos inalámbricos

La tecnología inalámbrica transfiere información a través de ondas de radio, en lugar de cables. El equipo puede tener uno o más de los siguientes dispositivos inalámbricos:

- Dispositivo de red de área local inalámbrica (WLAN): conecta el equipo a redes de área local inalámbricas (generalmente denominadas redes Wi-Fi, LAN inalámbricas o WLAN) de empresas, domicilios y lugares públicos como aeropuertos, restaurantes, cafeterías, hoteles o universidades. En una WLAN, cada dispositivo inalámbrico móvil se comunica con un enrutador inalámbrico o un punto de acceso inalámbrico.
- Dispositivo Bluetooth (sólo en algunos modelos): crea una red de área personal (PAN) para conectarse a otros dispositivos compatibles con Bluetooth tales como equipos, teléfonos, impresoras, set de auriculares y micrófono, altavoces y cámaras. En una PAN, cada dispositivo se comunica directamente con otros dispositivos que deben estar relativamente cerca, por lo general a una distancia de no más de 10 metros (aproximadamente 33 pies).

Los equipos con dispositivos WLAN son compatibles con uno o más de los siguientes estándares IEEE de la industria:

- El dispositivo 802.11b es el primer estándar común que admite velocidades de transferencia de datos de hasta 11 Mbps y funciona a una frecuencia de 2,4 GHz.
- El dispositivo 802.11g admite velocidades de transmisión de datos de hasta 54 Mbps y funciona a una frecuencia de 2,4 GHz. Un dispositivo WLAN 802.11g es compatible con dispositivos 802.11b anteriores, de modo que puede operar en la misma red.
- El dispositivo 802.11a admite velocidades de transmisión de datos de hasta 54 Mbps y funciona a una frecuencia de 5 GHz.

 **NOTA:** 802.11a no es compatible con 802.11b ni con 802.11g.

- 802.11n es compatible con velocidades de datos de hasta 450 Mbps y podría funcionar a 2,4 GHz ó 5 GHz, lo que lo hace compatible con 802.11a, b y g anteriores.

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

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

| Ícono | Nombre | Descripción |
|---|---|--|
|  | Conexiones inalámbricas (conectado) | Identifica la ubicación del indicador luminoso y la tecla de conexiones inalámbricas en el equipo. También identifica el software HP Wireless Assistant en el equipo e indica que uno o más de los dispositivos inalámbricos están encendidos. |
|  | Conexiones inalámbricas (desconectado) | Identifica el software HP Wireless Assistant en el equipo e indica que todos los dispositivos inalámbricos están apagados. |
|  | Red cableada (conectada) | Indica que uno o más de los controladores de red están instalados y que uno o más de los dispositivos de red están conectados a una red cableada. |
|  | Red cableada (desactivada/desconectada) | Indica que uno o más de los controladores de red están instalados, pero ningún dispositivo de red está conectado (o todos los dispositivos de red están desactivados en el Panel de control de Windows). |
|  | Red (conectada) | Indica que uno o más de los controladores de red están instalados y que uno o más de los dispositivos de red están conectados a una red inalámbrica. |
|  | Red (desconectada) | Indica que uno o más de los controladores de red están instalados y las conexiones inalámbricas están disponibles, pero ningún dispositivo de red está conectado a una red inalámbrica. |
|  | Red (desactivada/desconectada) | Indica que uno o más de los controladores de red están instalados, pero no se dispone de conexiones inalámbricas (o todos los dispositivos de red inalámbrica están desactivados por medio de la tecla de conexiones inalámbricas o de HP Wireless Assistant). |

Uso de los controles inalámbricos

Controle los dispositivos inalámbricos del equipo usando:

- Teclas de acción o de acceso rápido de la conexión inalámbrica (**fn+f12**)
- Software HP Wireless Assistant
- Software HP Connection Manager (sólo en algunos modelos)
- Controles del sistema operativo

Uso de la tecla de conexiones inalámbricas

El equipo posee una tecla de conexiones inalámbricas, uno o más dispositivos inalámbricos y uno o dos indicadores luminosos de conexiones inalámbricas, dependiendo del modelo. Todos los dispositivos inalámbricos del equipo vienen activados de fábrica, de manera que el indicador luminoso de conexiones inalámbricas se ilumina (en blanco) cuando se inicia el equipo.

El indicador luminoso de conexiones inalámbricas indica el estado general de la energía de sus dispositivos inalámbricos, no el estado de cada dispositivo en forma individual. Si el indicador luminoso de conexiones inalámbricas está blanco, al menos un dispositivo inalámbrico está activado. Si el

indicador luminoso de conexiones inalámbricas brilla con un color ámbar, todos los dispositivos inalámbricos están apagados.

Debido a que los dispositivos inalámbricos vienen habilitados de fábrica, use la tecla de conexiones inalámbricas para encender o apagar los dispositivos inalámbricos simultáneamente. Se controlan los dispositivos inalámbricos a través del software HP Wireless Assistant.

Uso de HP Wireless Assistant

Se activa o se apaga un dispositivo inalámbrico usando el software HP Wireless Assistant. Si se desactiva un dispositivo inalámbrico por medio de la utilidad de configuración del equipo, debe volver a activarse en esta utilidad antes de que pueda encenderlo o apagarlo usando HP Wireless Assistant.

 **NOTA:** La activación o encendido de un dispositivo inalámbrico no conecta automáticamente el equipo a una red o a un dispositivo compatible con Bluetooth.

Para visualizar el estado de los dispositivos inalámbricos, haga clic en el icono **Mostrar iconos ocultos**, la flecha a la izquierda del área de notificación, y coloque el cursor encima del icono de conexiones inalámbricas.

Si el icono conexiones inalámbricas no aparece en el área de notificación:

1. Seleccione **Inicio > Panel de control > Hardware y sonido > Windows Mobility Center**.
2. Haga clic en el icono de conexiones inalámbricas en el mosaico de HP Wireless Assistant, que se encuentra en la hilera inferior del Centro de movilidad de Windows. HP Wireless Assistant aparecerá.
3. Haga clic en **Propiedades**.
4. Seleccione la casilla de verificación al lado del icono de HP Wireless Assistant en el área de notificación.
5. Haga clic en **Aplicar**.
6. Haga clic en **Cerrar**.

Para obtener más información, consulte la ayuda del software HP Wireless Assistant. Para acceder a la Ayuda:

1. Abra HP Wireless Assistant haciendo clic en el icono de conexiones inalámbricas del Centro de movilidad de Windows.
2. Haga clic en el botón **Ayuda**.

Uso de los controles del sistema operativo

Algunos sistemas operativos ofrecen una forma de administrar los dispositivos inalámbricos integrados y las conexiones inalámbricas. Por ejemplo, Windows proporciona el Centro de redes y recursos compartidos que le permite configurar una conexión o una red, conectarse a una red, administrar redes inalámbricas y diagnosticar y reparar problemas de red.

Para acceder al Centro de redes y recursos compartidos, 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

Con un dispositivo WLAN, usted puede acceder a una red de área local inalámbrica (WLAN), que está integrada por otros equipos y accesorios enlazados mediante un enrutador inalámbrico o un punto de acceso inalámbrico.

 **NOTA:** Los términos enrutador inalámbrico y punto de acceso inalámbrico suelen utilizarse indistintamente.

- Las WLAN de gran porte, como una WLAN corporativa o una WLAN pública, suelen utilizar puntos de acceso inalámbricos que administran un gran número de equipos y accesorios y que son capaces de separar las funciones de red cruciales.
- Las WLAN particulares o de pequeñas empresas utilizan un enrutador inalámbrico que permite que diversos equipos inalámbricos y no inalámbricos compartan una conexión a Internet, una impresora y archivos sin componentes de hardware o software adicionales.

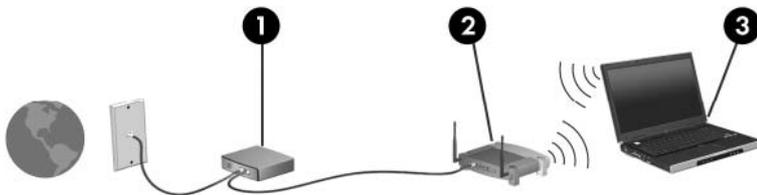
Para utilizar el dispositivo WLAN en el equipo, conéctese a una infraestructura WLAN (proporcionada a través de un prestador de servicios o una red pública o corporativa).

Configuración de una WLAN

Para instalar una WLAN y conectarla a Internet, usted debe:

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

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



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

Para obtener ayuda para configurar su WLAN, consulte la información provista por el fabricante del enrutador o su proveedor de servicios de Internet (ISP).

Protección de su WLAN

Debido a que la norma WLAN fue diseñada sólo con recursos de seguridad limitados (básicamente para frustrar escuchas subrepticias y no formas de ataque más poderosas), es esencial entender que las WLAN son vulnerables a las amenazas de seguridad bien conocidas y bien documentadas.

Es posible que las WLAN en áreas públicas o “puntos de acceso”, como cafeterías y aeropuertos, no ofrezcan ninguna seguridad. Los fabricantes de dispositivos inalámbricos y los proveedores de servicio en puntos de acceso están desarrollando nuevas tecnologías para volver los ambientes públicos más

seguros y anónimos. Si le preocupa la seguridad del equipo en un punto de acceso, limite sus actividades en red al correo electrónico no esencial y la navegación básica en Internet.

Al configurar una WLAN o acceder a una WLAN existente, active siempre los recursos de seguridad para proteger su red de un acceso no autorizado. Los niveles de seguridad más comunes son el acceso protegido de Wi-Fi (WPA) – personal y la privacidad equivalente por cable (WEP). Debido a que las señales de radio inalámbricas viajan fuera de la red, otros dispositivos WLAN pueden recoger señales desprotegidas y conectarse a su red (sin invitación) o capturar información que se ha enviado a través de ella. Para proteger la WLAN:

- Use un transmisor inalámbrico con seguridad incorporada

Muchas estaciones base inalámbricas, gateways o enrutadores brindan recursos de seguridad incorporados tales como firewalls y protocolos de seguridad inalámbrica. Con el transmisor inalámbrico correcto, usted puede proteger su red de los riesgos de seguridad inalámbrica más comunes.

- Trabaje detrás de un firewall

Un firewall es una barrera que verifica tanto los datos como las solicitudes que se envían a la red y rechaza cualquier elemento sospechoso. Los firewalls están disponibles en muchas formas, tanto de software como de hardware. Algunas redes usan una combinación de ambos tipos.

- Utilice encriptación inalámbrica

Hay una variedad de protocolos de encriptación sofisticados disponibles para su WLAN. Encuentre la solución que funciona mejor para la seguridad de su red:

- Privacidad equivalente por cable (WEP) es un protocolo de seguridad inalámbrica que codifica o encripta todos los datos de la red antes de que se transmitan usando una clave WEP. Como alternativa, puede configurar su propia clave, generar una clave diferente o elegir otras opciones avanzadas. Sin la clave correcta, los otros no pueden usar la WLAN.
- WPA (acceso protegido de Wi-Fi), al igual que WEP, usa configuraciones de seguridad para encriptar y desencriptar los datos que se transmiten a través de la red. Sin embargo, en vez de usar una clave de seguridad estática para las encriptaciones como lo hace WEP, WPA usa un “protocolo de integridad de clave temporal” (TKIP) para generar de forma dinámica una nueva clave para cada paquete. También genera diferentes conjuntos de claves para cada equipo en la red.

Conexión a una WLAN

Para conectarse a la WLAN:

1. Asegúrese de que el dispositivo WLAN esté encendido. Si está encendido, el indicador luminoso de conexiones inalámbricas brilla con un color blanco. Si el indicador luminoso está apagado, presione la tecla de conexiones inalámbricas.



NOTA: En algunos modelos, el indicador luminoso de conexiones inalámbricas está de color ámbar cuando todos los dispositivos inalámbricos están apagados.

2. Haga clic en el icono de Red en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.
3. Seleccione su WLAN en la lista.
4. Haga clic en **Conectar**.

 **NOTA:** Si no hay WLAN listadas, usted está fuera del alcance de un punto de acceso o de un enrutador inalámbrico.

- Si la red es una WLAN con seguridad activada, introduzca una clave de seguridad de red, que es un código de seguridad, cuando se le pida que lo haga, y entonces haga clic en **Aceptar** para completar la conexión.
- Si no ve la red a la que desea conectarse, haga clic en **Abrir Centro de redes y recursos compartidos** y entonces haga clic en **Configurar una nueva conexión o red**. Se exhibe una lista de opciones. Busque y conéctese manualmente a una red o cree una nueva conexión de red.

Una vez establecida la conexión, coloque el cursor sobre el icono de red en el área de notificación para verificar el nombre y estado de la conexión.

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

Es posible obtener más información sobre el uso de una WLAN consultando:

- Su ISP y las guías del usuario incluidas con el enrutador inalámbrico y otros equipos de WLAN
- Información en Ayuda y soporte técnico y enlaces a sitios Web

Para ver una lista de las WLAN públicas más próximas, póngase en contacto con su ISP o busque en la Web. Algunos de los sitios Web que ofrecen listas de WLAN públicas son los de Cisco Internet Mobile Office Wireless Locations, Hotspotlist y Geektools. Verifique los costos y los requisitos para la conexión en cada área de WLAN pública.

Roaming a otra red

Cuando usted mueve el equipo dentro del alcance de otra WLAN, Windows trata de conectarse a esa red. Si lo consigue, el equipo está conectado de forma automática a la nueva red. Si Windows no reconoce la nueva red, siga las instrucciones presentes en “Conexión a una WLAN.”

Uso de dispositivos inalámbricos Bluetooth (sólo en algunos modelos)

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

- Equipos (de escritorio, PC portátiles y PDA)
- Teléfonos (móviles, inalámbricos y smartphone)
- Dispositivos de imagen (impresora, cámara)
- Dispositivos de audio (set de auriculares y micrófono, altavoces)

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, vea la Ayuda del software Bluetooth.

Bluetooth e Internet Connection Sharing (ICS)

HP **no** recomienda que se configure un equipo host con Bluetooth y que se use dicho equipo como un gateway a través del cual otros equipos se pueden conectar a Internet. Cuando dos o más equipos se conectan usando Bluetooth, y se activa Internet Connection Sharing (ICS) en uno de los equipos, los otros equipos no se pueden conectar a Internet usando la red Bluetooth.

La ventaja de Bluetooth es la sincronización de las transferencias de información entre el equipo y diversos dispositivos inalámbricos, incluyendo teléfonos móviles (celulares), impresoras, cámaras y PDA. La incapacidad de conectar de forma consistente 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 de área local

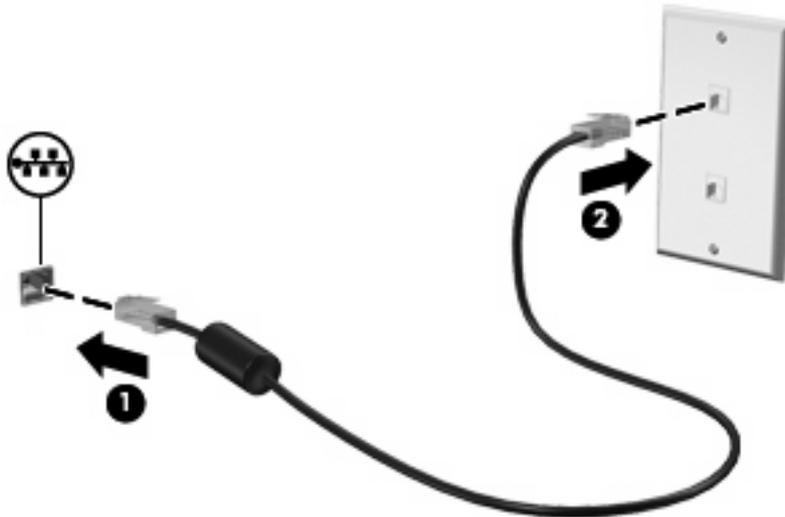
La conexión a una red de área local (LAN) requiere un cable de red RJ-45 de 8 patas (adquirido por separado). Si el cable de red incluye un circuito de supresión de ruido (1), que impide las interferencias con la recepción de señales de televisión y radio, oriente el extremo del cable del circuito (2)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



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

Para conectar el cable de red:

1. Conecte el cable de red al conector de red (1) del equipo.
2. Conecte el otro extremo del cable a un conector de red de pared (2).



3 Dispositivos señaladores y teclado

Uso de dispositivos señaladores

Configuración de las preferencias de dispositivo señalador

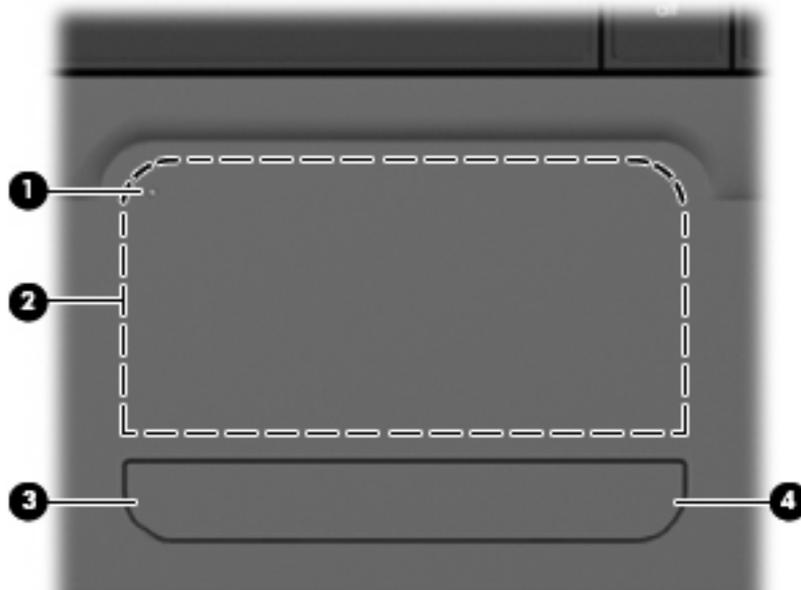
Utilice Propiedades de mouse de Windows para personalizar la configuración de los dispositivos señaladores, como la configuración del botón, la velocidad y las opciones del puntero.

Para acceder a Propiedades de mouse:

1. Seleccione **Inicio > Dispositivos e impresoras**.
2. Haga clic con el botón derecho del mouse en el dispositivo que representa el equipo.
3. Seleccione **Configuración del mouse**.

Utilización del TouchPad

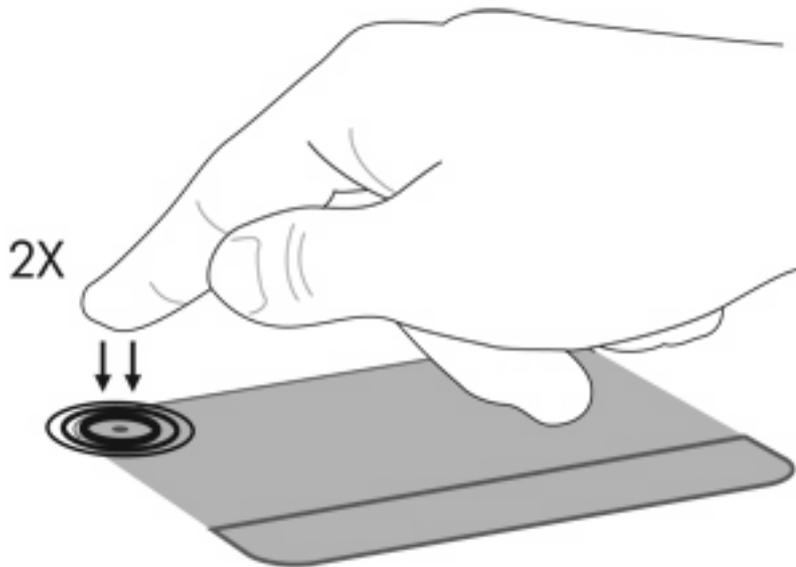
La imagen y la tabla que aparecen a continuación describen el TouchPad del equipo.



| Componente | Descripción |
|--|--|
| (1) Indicador de activación/desactivación del TouchPad | Para activar y desactivar el área del TouchPad, púntee rápidamente dos veces en el indicador de desactivación del TouchPad. NOTA: Cuando el área del TouchPad está activa, el indicador luminoso está apagado. |
| (2) Área del TouchPad | Permite mover el puntero y seleccionar o activar elementos en la pantalla. |
| (3) Botón izquierdo del TouchPad | Funciona igual que el botón izquierdo de un mouse externo. |
| (4) Botón derecho del TouchPad | Funciona igual que el botón derecho de un mouse externo. |

Activación y desactivación del TouchPad

El TouchPad viene activado de fábrica. Cuando el área del TouchPad está activa, el indicador luminoso está apagado. Para activar y desactivar el TouchPad, púntee rápidamente dos veces en el indicador de desactivación del TouchPad.



Uso de movimientos gestuales en el TouchPad

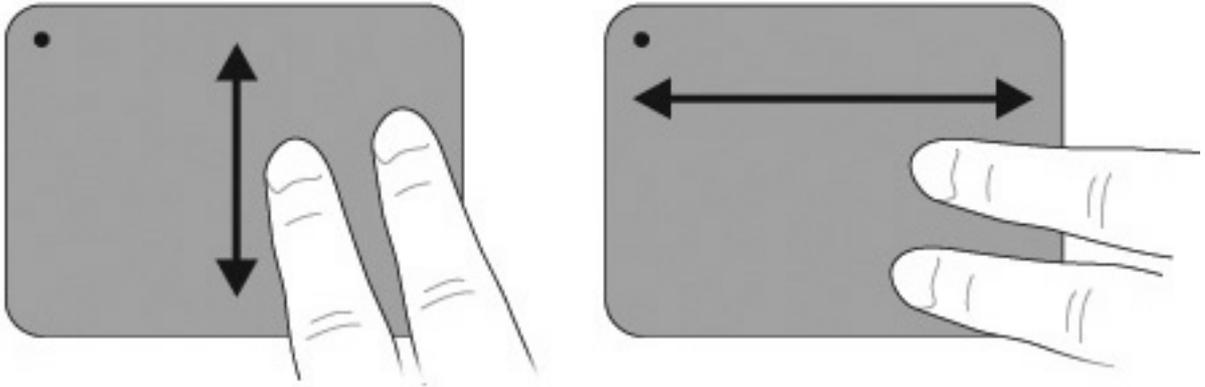
El TouchPad admite una amplia variedad de movimientos gestuales. Para activar los movimientos gestuales del TouchPad, ponga dos dedos en el TouchPad como se describe en las secciones siguientes.

Para activar o desactivar los movimientos gestuales, haga clic en el icono **Synaptics** en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego marque o desmarque Desactivar movimientos gestuales. Para activar o desactivar un movimiento gestual específico, seleccione **Panel de control > Hardware y sonido > Mouse > Configuración del dispositivo > Configuración** y luego marque o desmarque la casilla de verificación que se encuentra al lado del movimiento gestual que desea activar o desactivar.

Desplazamiento

El desplazamiento es útil para mover hacia arriba o hacia abajo 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.

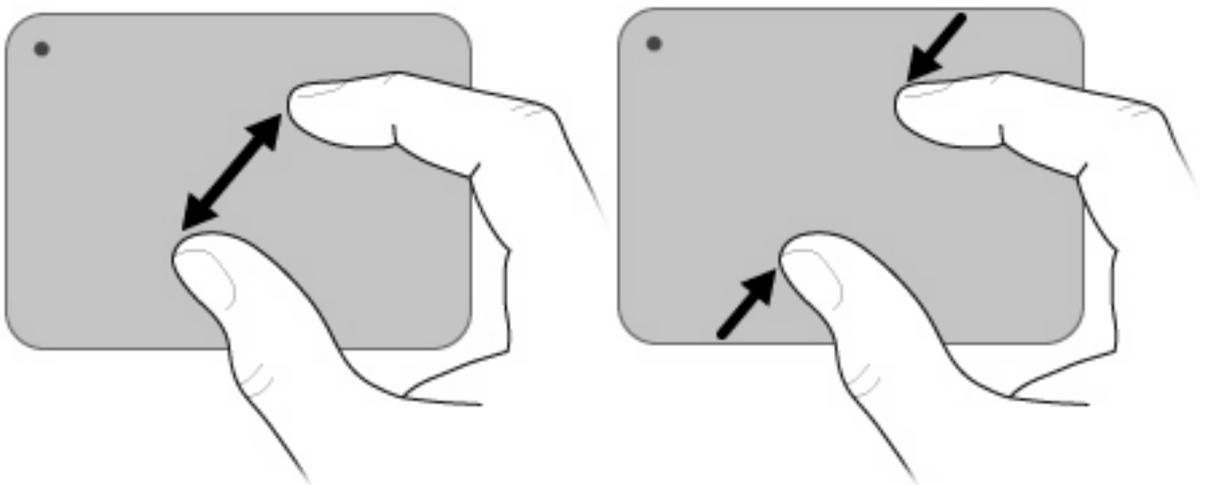


Movimiento de pinza

El movimiento de pinza le permite hacer un zoom o reducir elementos como PDF, imágenes y fotos.

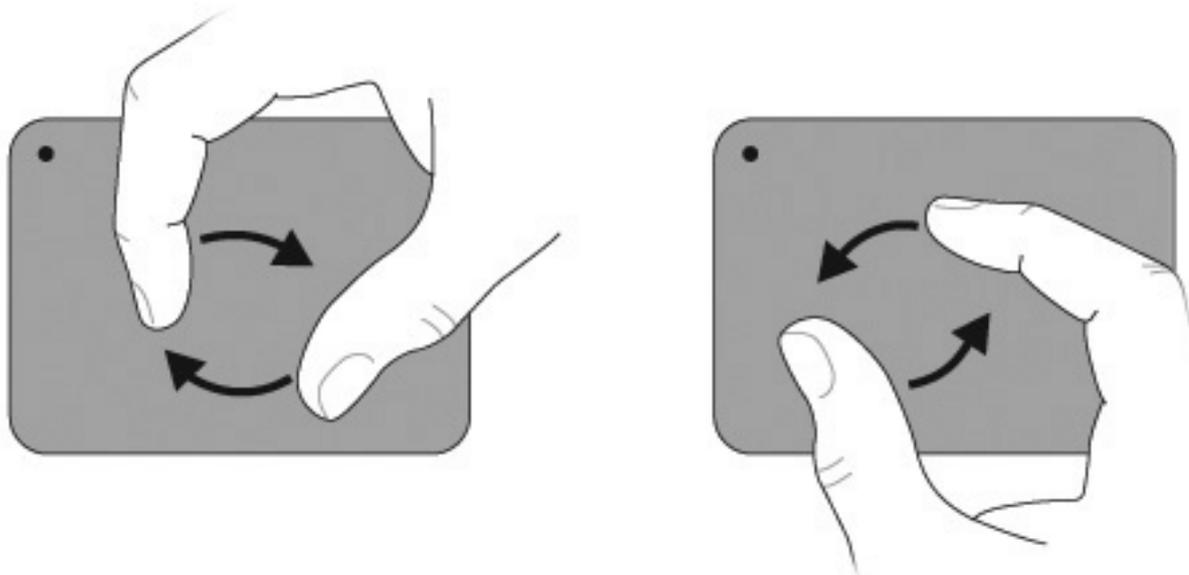
Para hacer el movimiento de pinza:

- Aumente el zoom juntando dos dedos sobre el TouchPad, separándolos luego para aumentar el tamaño del objeto.
- Reduzca el zoom separando dos dedos sobre el TouchPad, juntándolos luego para reducir el tamaño del objeto.



Rotación

La rotación le permite hacer girar elementos como fotos y páginas. Para rotar, mueva el pulgar y el dedo índice en un movimiento circular sobre el TouchPad.



Conexión de un mouse externo

Conecte un mouse externo USB al equipo utilizando uno de los puertos USB del equipo. También se conecta un mouse USB al equipo a través de los puertos de un dispositivo de acoplamiento opcional o un producto de expansión opcional.

Uso de las teclas de acción

Las teclas de acción son acciones personalizadas que se les asignan a teclas específicas de la parte superior del teclado.

Para utilizar una tecla de acción, mantenga presionada esta tecla para activar la función asignada.

 **NOTA:** El recurso de las teclas de acción se activa en la fábrica. Usted puede desactivar este recurso en la utilidad de configuración. Si este recurso se encuentra desactivado en la utilidad de configuración, deberá presionar la tecla **fn** y una tecla de acción para activar la función asignada. Consulte [Utilidad de configuración \(BIOS\) en la página 101](#) para obtener información adicional.

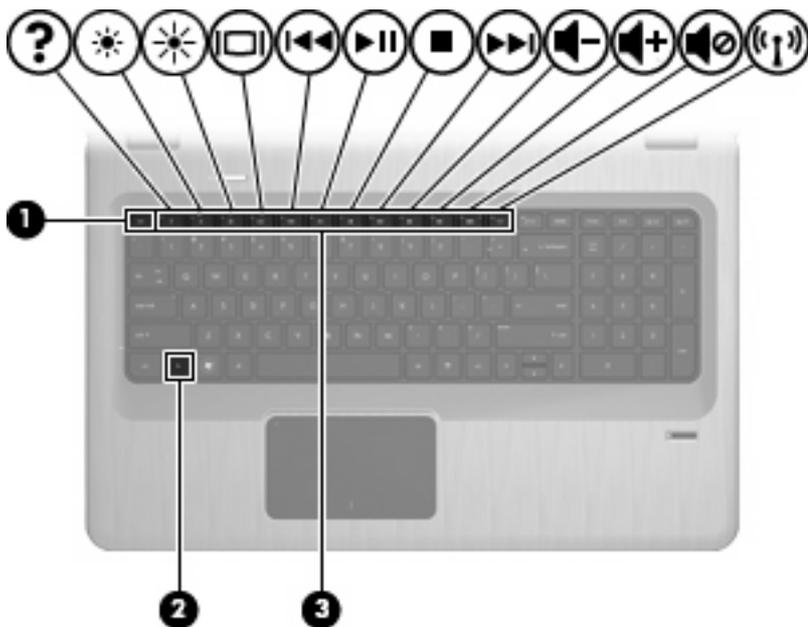


| Icono | Descripción |
|---|---|
|  | <p>Abre la Ayuda y soporte técnico, la cual proporciona información sobre el sistema operativo Windows y el equipo, respuestas a preguntas y tutoriales y actualizaciones para el equipo.</p> <p>La Ayuda y soporte técnico también proporciona la resolución automatizada de problemas y ofrece enlaces para los especialistas de soporte.</p> |
|  | Reduce el nivel de brillo de la pantalla en forma gradual al mantener presionada esta tecla. |
|  | Aumenta el nivel de brillo de la pantalla en forma gradual al mantener presionada esta tecla. |
|  | <p>Alternar la imagen de la pantalla entre dispositivos de visualización conectados al sistema. Por ejemplo, si se ha conectado un monitor al equipo, al presionar esta tecla alternará entre la pantalla del equipo, la pantalla del monitor y la exhibición simultánea de la imagen en el equipo y el monitor.</p> <p>La mayoría de los monitores externos recibe información de vídeo desde el equipo mediante el estándar de vídeo VGA externo. La tecla alternar imagen de la pantalla también alterna imágenes entre otros dispositivos que reciben información de vídeo desde el equipo.</p> |
|  | Reproduce la pista anterior de un CD de audio o la sección anterior de un DVD o BD. |
|  | Reproduce, pausa o reanuda un CD de audio, un DVD o un BD. |
|  | Detiene la reproducción del audio o vídeo de un CD, un DVD o un BD. |
|  | Reproduce la pista siguiente de un CD de audio o la sección siguiente de un DVD o BD. |
|  | Se reduce el volumen de los altavoces en forma gradual al mantener presionada esta tecla. |
|  | Se aumenta el volumen de los altavoces en forma gradual al mantener presionada esta tecla. |
|  | Silencia o restaura el volumen del altavoz. |

| Icono | Descripción |
|-------|--|
| | Activa y desactiva el recurso de conexión inalámbrica. NOTA: Esta tecla no establece una conexión inalámbrica. Para establecer una conexión inalámbrica, primero hay que configurar una red inalámbrica. |
| | Saca una foto o captura una imagen de la pantalla del equipo y la copia al portapapeles. |

Uso de las teclas de acceso rápido

Las teclas de acceso rápido son combinaciones de la tecla **fn** (2) y de la tecla **esc** (1) o una tecla de acción (3).



Presione **fn+esc** para mostrar información sobre los componentes de hardware y la versión del BIOS del sistema. Dependiendo de la aplicación que esté usando, al presionar la tecla **fn** y una de las teclas de acción se abre un menú de acceso directo específico dentro de esa aplicación.

Para usar un comando de tecla de acceso rápido:

- Presione la tecla **fn** y luego presione la segunda tecla del comando de la tecla de acceso rápido.
– o –
- Presione y mantenga presionada la tecla **fn**, presione la segunda tecla del comando de la tecla de acceso rápido y luego suelte ambas teclas al mismo tiempo.

Uso del teclado numérico

El equipo tiene un teclado numérico integrado y también admite un teclado numérico externo opcional o un teclado externo opcional que incluye un teclado numérico.



| Elemento | Descripción | Función |
|----------|--------------------------------|--|
| 1 | Tecla bloq num | Activa o desactiva el teclado numérico integrado o bloq num para un teclado numérico opcional conectado. NOTA: La función del teclado numérico que está activa cuando se apaga el equipo se restablece cuando el equipo vuelve a encenderse. |
| 2 | Teclado numérico integrado | Funciona como las teclas de un teclado numérico externo. |

Uso de un teclado numérico integrado

En la mayoría de los teclados numéricos integrados, las teclas funcionan de manera distinta si bloq num está activado o desactivado. La configuración de fábrica trae bloq num desactivado.

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

Para activar o desactivar bloq num, presione la tecla [bloq num](#) del teclado numérico integrado.

Uso de un teclado numérico externo opcional

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

- Cuando bloq num está activado, la mayoría de las teclas de los teclados escriben números.
- Cuando bloq num está desactivado, la mayoría de las teclas del teclado funcionan como las teclas de flecha, página arriba o página abajo.

Cuando bloq num se encuentra activado en un teclado numérico externo, se mantiene encendido el indicador luminoso de bloq num del equipo. Cuando bloq num se encuentra desactivado en un teclado numérico externo, se mantiene apagado el indicador luminoso de bloq num del equipo.

Para activar o desactivar bloq num en un teclado numérico externo, presione la tecla **bloq num** del teclado numérico externo, no del equipo.

Limpeza del TouchPad y del teclado

La presencia de suciedad y residuos grasos en el TouchPad hace que el puntero se desplace por la pantalla en forma descontrolada. Para evitar este problema, limpie el TouchPad con un paño húmedo y procure tener las manos limpias cuando vaya a utilizar el equipo.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Para reducir el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas o se dañen los componentes internos del equipo, no emplee accesorios de aspiradores para limpiar el teclado. El empleo de un aspirador ocasiona el depósito de residuos en la superficie del teclado.

Limpie el teclado frecuentemente para evitar que se bloqueen las teclas y para retirar el polvo, las pelusas y las partículas que se quedan atrapadas entre las teclas. Un spray de aire comprimido con una extensión puede soplar aire alrededor y debajo de las teclas con el objeto de eliminar los residuos existentes.



4 Multimedia

Recursos multimedia

El equipo incluye recursos multimedia que le permiten escuchar música, ver películas y fotos. El equipo puede incluir los siguientes componentes multimedia:

- Unidad óptica para reproducir discos de audio y vídeo
- Altavoces integrados para escuchar música
- Micrófono integrado para grabar su propio audio
- Cámara web integrada que le permite capturar y compartir vídeo
- Software multimedia preinstalado que le permite reproducir y administrar su música, sus películas e imágenes.
- Teclas multimedia que brindan un rápido acceso a tareas multimedia

 **NOTA:** Es posible que el equipo no incluya todos los componentes enumerados.

Identificación de sus componentes multimedia

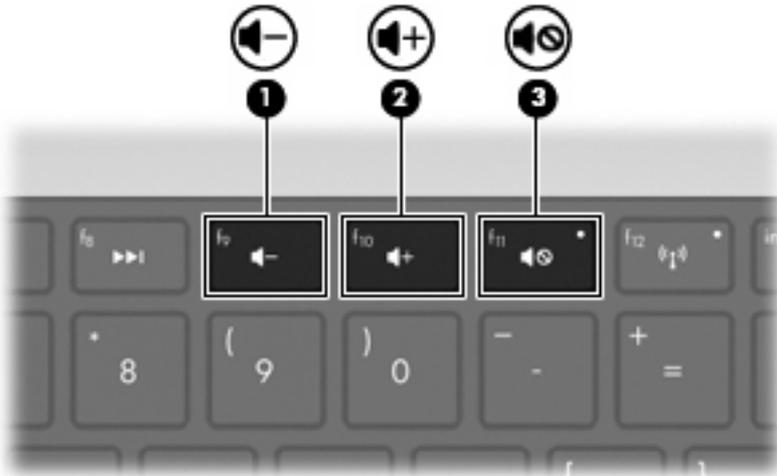


| Elemento | Descripción | Función |
|----------|--|---|
| 1 | Micrófonos de dos canales digitales internos (2) | Grabar sonido. |
| 2 | Indicador luminoso de la cámara web | Se enciende cuando el software de vídeo accede a la cámara web. |
| 3 | Cámara web | Graba vídeo y captura fotos. |
| 4 | Tecla de disminución de volumen | Disminuye el volumen |
| 5 | Tecla de aumento de volumen | Aumenta el volumen. |
| 6 | Tecla de silencio | Suprime y restaura el sonido de los altavoces. |
| 7 | Altavoces (2) | Producen sonido. |
| 8 | Enchufe de salida de audio (auriculares) | Emite sonido cuando se conecta a altavoces estéreo con alimentación, auriculares, auriculares de botón, set de auriculares y micrófono opcionales o audio de televisión. |
| | | <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, vea <i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i>.</p> <p>NOTA: Cuando se conecta un dispositivo a un enchufe para auriculares, se desactivan los altavoces del equipo.</p> |
| 9 | Enchufe de entrada de audio (micrófono) | Conecta un micrófono de un set de auriculares, un micrófono estéreo o un micrófono monoaural opcionales. |

Ajuste del volumen

Ajuste el volumen utilizando las teclas de volumen del equipo.

- Para disminuir el volumen, presione la tecla **disminución de volumen (1)**.
- Para aumentar el volumen, presione la tecla **aumento de volumen (2)**.
- Para silenciar o restaurar el volumen, presione la tecla de **silencio (3)**.

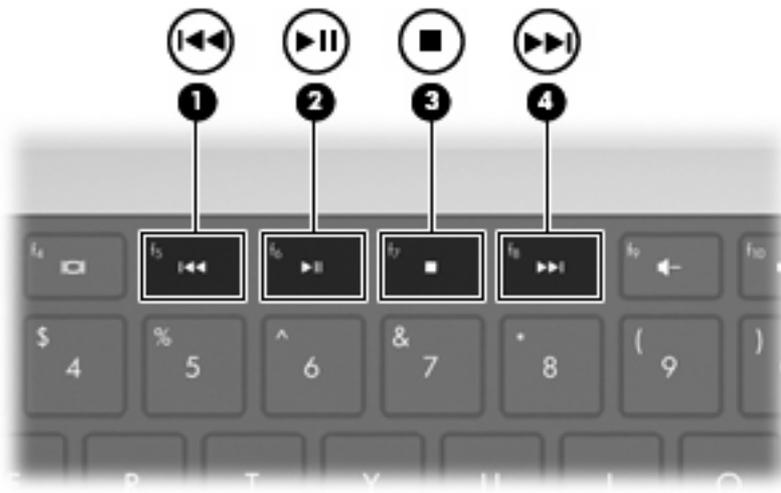


 **NOTA:** Se controla el volumen a través del sistema operativo Windows y de algunos programas.

Uso de teclas de actividad multimedia

Las teclas de actividad multimedia controlan la reproducción de un CD de audio o un DVD o BD insertado en la unidad óptica externa (adquirida por separado).

- Si no se está reproduciendo un CD de audio o un DVD, presione la tecla **reproducir/pausar** para reproducir el disco **(2)**.
- Cuando se esté reproduciendo un CD de audio o un DVD, use las siguientes teclas:
 - Para reproducir la pista anterior de un CD de audio o la sección anterior de un DVD, presione la tecla **pista anterior (1)**.
 - Para pausar o reiniciar la reproducción de un disco, presione la tecla **reproducir/pausar (2)**.
 - Para detener el disco, presione la tecla **detener (3)**.
 - Para reproducir la pista siguiente de un CD de audio o la sección siguiente de un DVD, presione la tecla **pista siguiente (4)**.



Software multimedia

Software multimedia preinstalado que le permite reproducir música y ver películas e imágenes.

Uso del software HP MediaSmart

HP MediaSmart convierte el equipo en un centro de entretenimiento móvil. Disfrute de música y películas en DVD y BD, vea televisión por Internet y en vivo y administre y edite sus colecciones de fotos.

 **NOTA:** Use un sintonizador de televisión integrado (sólo en algunos modelos) o un sintonizador de televisión externo opcional (se compra por separado) que le permite mirar, grabar y pausar televisión en vivo en el equipo.

MediaSmart incluye:

- TV por Internet: Con una conexión a Internet, vea clásicos elegidos a partir de una selección de programas y canales de TV, así como también el canal HP-TV, transmitidos en pantalla completa.
- Soporte para cargar fotos y vídeos
 - Envíe fotos de MediaSmart a sitios de almacenamiento de fotos en Internet, como Snapfish.
 - Envíe vídeos domésticos (por ejemplo vídeos divertidos creados con la cámara web integrada) a YouTube.
- Pandora Internet Radio (sólo en América del Norte): Escuche música seleccionada especialmente para usted transmitida a través de Internet.

Para iniciar HP MediaSmart, haga doble clic en el icono de MediaSmart en el escritorio del equipo.

Para obtener más información sobre el uso de HP MediaSmart, seleccione **Inicio > Ayuda y soporte técnico** y entonces escriba `MediaSmart` en el campo de búsqueda.

Uso de otro software multimedia preinstalado

 **NOTA:** Algunos programas pueden encontrarse en subcarpetas.

Para localizar otro software multimedia preinstalado:

1. Seleccione **Inicio > Todos los programas**.
2. Abra el programa multimedia que quiere utilizar. Por ejemplo, si desea utilizar el Reproductor de Windows Media para reproducir un CD de audio, haga clic en **Reproductor de Windows Media**.

Instalación de software multimedia desde un disco

Para instalar cualquier software multimedia desde un CD o un DVD:

1. Inserte el disco en la unidad óptica.
2. Cuando se abra el asistente de instalación, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
3. Reinicie el equipo si se le solicita que lo haga.

 **NOTA:** Para obtener detalles sobre el uso del software incluido con el equipo, vea las instrucciones del fabricante del software. Las instrucciones pueden proporcionarse con el software, en el disco del software o en el sitio Web del fabricante.

Audio

El equipo posee una variedad de recursos de audio que le permiten:

- Reproducir música usando los altavoces del equipo y/o altavoces externos conectados.
- Grabar sonido usando el micrófono interno o un micrófono externo conectado.
- Descargar música de Internet.
- Crear presentaciones multimedia usando audio e imágenes.
- Transmitir sonido e imágenes con programas de mensajería instantánea.
- Transmitir programas de radio (sólo en algunos modelos) o recibir señales de radio FM.
- Crear o grabar CD de audio.

Conexión de dispositivos de audio externos

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

Para conectar dispositivos externos, como altavoces externos, auriculares o un micrófono, vea la información suministrada con el dispositivo. Para obtener mejores resultados:

- Asegúrese de que el cable del dispositivo esté conectado adecuadamente al conector correcto del equipo. Los conectores del cable normalmente se identifican por colores que coinciden con los colores de los conectores correspondientes del equipo.
- Asegúrese de instalar todos los controladores necesarios para el dispositivo externo.

 **NOTA:** Un controlador es un programa necesario que actúa como si fuera un traductor entre el dispositivo y los programas que usan el dispositivo.

Verificación de sus funciones de audio

Para verificar el sonido del sistema en el equipo:

1. Seleccione **Inicio > Panel de control**.
2. Haga clic en **Hardware y sonido**.
3. Haga clic en **Sonido**.
4. Cuando se exhiba la ventana Sonido, haga clic en la ficha **Sonidos**.
5. En **Eventos de programa**, seleccione cualquier evento de sonido, como un bip o una alarma.
6. Haga clic en el botón **Probar**. Debe oír sonido a través de los altavoces o mediante auriculares conectados.

Para verificar las funciones de grabación:

1. Seleccione **Inicio > Todos los programas > Accesorios > Grabadora de sonidos**.
2. Haga clic en **Iniciar grabación** y hable en dirección al micrófono. Para obtener mejores resultados al grabar, hable directamente al micrófono y realice la grabación en un ambiente silencioso.

3. Guarde su archivo en el escritorio.
4. Abra el Reproductor de Windows Media o MediaSmart para reproducir el sonido.

Para confirmar o cambiar las configuraciones de audio en el equipo, seleccione **Inicio > Panel de control > Hardware y sonido > Sonido**.

Vídeo

El equipo posee una variedad de recursos de vídeo que le permiten:

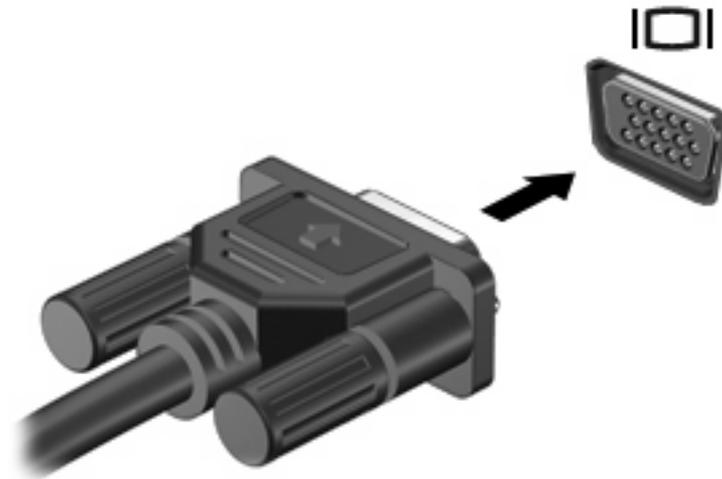
- Ver películas.
- Jugar a través de Internet.
- Editar imágenes y vídeo para crear presentaciones.
- Conectar dispositivos de vídeo externos.
- Ver TV, incluso TV de alta definición (sólo en algunos modelos).

Conexión de un monitor externo o un proyector

El puerto de monitor externo conecta un dispositivo de visualización externo al equipo, por ejemplo un monitor externo o un proyector.

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

 **NOTA:** Si un dispositivo de visualización externo adecuadamente conectado no muestra ninguna imagen, presione la tecla [alternar imagen de la pantalla](#) para transferir la imagen al dispositivo. Si se presiona repetidamente la tecla [alternar imagen de la pantalla](#), la imagen de la pantalla se alterna entre la pantalla del equipo y el dispositivo.



Conexión de un dispositivo HDMI

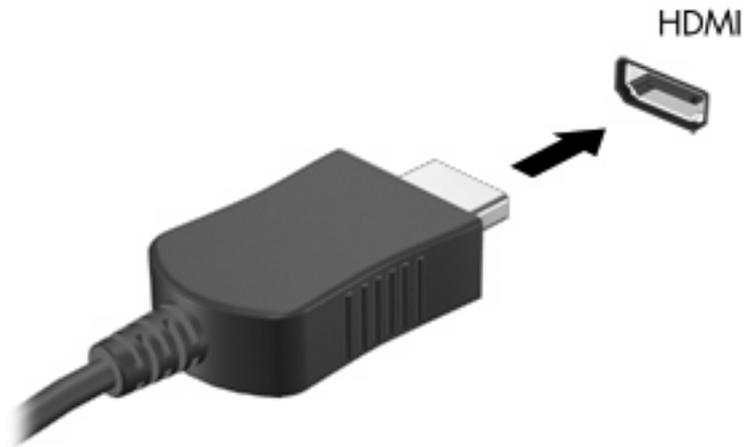
El equipo incluye un puerto HDMI (High Definition Multimedia Interface). El puerto HDMI permite conectar el equipo a un dispositivo de vídeo o audio opcional, como una televisión de alta definición o cualquier componente digital o de audio compatible.

El equipo admite un dispositivo HDMI conectado al puerto HDMI, mientras simultáneamente admite una imagen en la pantalla del equipo o en cualquier otra pantalla externa admitida.

 **NOTA:** Para transmitir señales de vídeo a través del puerto HDMI, necesita un cable HDMI (se compra por separado) disponible en la mayoría de las tiendas de informática y electrónica.

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, de acuerdo con las instrucciones del fabricante del dispositivo.
3. Presione la tecla [alternar imagen de la pantalla](#) para alternar la imagen entre los dispositivos de visualización conectados al equipo.

Configuración del audio para HDMI (sólo en algunos modelos)

Para configurar el audio de HDMI:

1. Conecte primero un dispositivo de audio o vídeo, como TV de alta definición, al puerto HDMI.
2. Configure el dispositivo predeterminado para reproducción de audio:
 - a. Haga clic con el botón derecho del mouse en el icono de **Altavoces** en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de herramientas.
 - b. Haga clic en **Dispositivos de reproducción**.
 - c. En la ficha Reproducción, haga clic en **Salida digital** o **Dispositivo de salida digital (HDMI)**.
 - d. Haga clic en **Predeterminar**.
 - e. Haga clic en **Aceptar**.

Para devolver el audio a los altavoces del equipo:

1. Haga clic con el botón derecho del mouse en el icono de **Altavoces** en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de herramientas.
2. Haga clic en **Dispositivos de reproducción**.

3. En la ficha Reproducción, haga clic en **Altavoces**.
4. Haga clic en **Predeterminar**.
5. Haga clic en **Aceptar**.

Cámara web

El equipo incluye una cámara web integrada, ubicada en la parte superior de la pantalla. La cámara web es un dispositivo de entrada que le permite capturar y compartir vídeo.

Para usar la cámara web:

1. Haga clic en el icono de **HP MediaSmart** en el escritorio.
2. Seleccione el icono de vídeo en el SmartMenu de MediaSmart.
3. Haga clic en **Cámara web**.

Para obtener más información sobre el uso de HP MediaSmart, haga clic en **Inicio > Ayuda y soporte técnico** y escriba `MediaSmart` en el cuadro Buscar.

Para obtener un rendimiento óptimo de la cámara web:

- Si tiene problemas para visualizar o enviar archivos multimedia a alguien en otra LAN o fuera de su firewall de red, desactive temporalmente el firewall, lleve a cabo la tarea que desea realizar y, a continuación, vuelva a activar el firewall. Para resolver el problema en forma permanente, reconfigure el firewall según sea necesario y entonces ajuste las políticas y configuración de otros sistemas de detección de intrusos.
- Cuando sea posible, coloque fuentes de luz brillante detrás de la cámara y fuera del área de la imagen.

5 Administración de energía

Configuración de opciones de energía

Uso de estados de ahorro de energía

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

Al iniciar la suspensión, los indicadores luminosos de alimentación se encienden de forma intermitente y la pantalla se pone en blanco. Su trabajo se guarda en la memoria, lo que le permite salir de la suspensión con más rapidez que si saliera de la hibernación. Si su equipo está en el estado de suspensión por un periodo largo de tiempo o la batería alcanza un nivel crítico durante el estado de suspensión, el equipo inicia la hibernación.

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

△ **PRECAUCIÓN:** Para evitar la posible degradación de audio y vídeo o la pérdida de funcionalidad de reproducción de audio o vídeo, o en el caso de pérdida de información, no inicie el estado de suspensión o hibernación mientras esté leyendo o grabando para 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 está configurado de fábrica para iniciar la suspensión después de 15 minutos de inactividad cuando esté alimentado por batería y 30 minutos de inactividad cuando esté operando con alimentación externa.

Se modifican las configuraciones de energía y los tiempos de espera mediante Opciones de energía del Panel de control de Windows.

Para iniciar el modo de suspensión mientras el equipo está encendido:

- Presione el botón de alimentación.
- Cierre la pantalla.
- Haga clic en **Inicio**, en la flecha próxima al botón Apagar y, a continuación, haga clic en **Suspender**.

Para salir de la suspensión:

- Presione el botón de alimentación
- Si la pantalla está cerrada, ábrala.

- Presione una tecla del teclado o un botón del control remoto (sólo en algunos modelos).
- Active el TouchPad.

Cuando el equipo sale de la suspensión, el indicador luminoso de alimentación se ilumina y usted vuelve a la pantalla en la cual inició la suspensión.

 **NOTA:** Si al salir de la suspensión se necesita una contraseña, introduzca su contraseña de Windows cuando se le pida que lo haga.

Inicio y salida de la hibernación

La hibernación se inicia después de 1.080 minutos (18 horas) de inactividad cuando funciona tanto con batería como con alimentación externa o cuando la batería alcanza un nivel crítico.

Se modifican las configuraciones de energía y los tiempos de espera mediante Opciones de energía del Panel de control de Windows.

Para iniciar la hibernación, haga clic en **Inicio**, en la flecha próxima al botón Apagar y, a continuación, haga clic en **Hibernar**.

Para salir de la hibernación, presione el botón de alimentación. El indicador luminoso de alimentación se ilumina y usted vuelve a la pantalla en la cual inició la hibernación.

 **NOTA:** Si al salir de la hibernación se necesita una contraseña, introduzca su contraseña de Windows cuando se le pida que lo haga.

Uso del medidor de batería

El medidor de batería está localizado en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas. El medidor de batería le permitirá tener un rápido acceso a las configuraciones de energía, ver la cantidad que resta de la carga de la batería y seleccionar una opción de alimentación diferente.

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

Los diferentes iconos del medidor de batería indican si el equipo está funcionando con alimentación por batería o con alimentación externa. Los iconos también muestran un mensaje en caso de que la batería se encuentre en un nivel bajo, crítico o de batería de reserva.

Para ocultar o exhibir el icono del medidor de batería:

1. Haga clic con el botón derecho en el icono **Mostrar iconos ocultos**, que es la flecha a la izquierda del área de notificación.
2. Haga clic en **Personalizar iconos de notificación**.
3. Debajo de la columna Comportamientos, seleccione **Mostrar iconos y notificaciones** para el icono Energía.
4. Haga clic en **Aceptar**.

Uso de planes de energía

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

Podrá cambiar las configuraciones de los planes de energía o crear su propio plan.

Visualización del plan de energía actual

Para ver el plan de energía actual:

- Haga clic en el icono del medidor de batería en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.

– o –

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

Selección de un plan de energía diferente

Para seleccionar un plan de energía diferente:

- Haga clic en el icono del medidor de batería en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas, y luego seleccione un plan de energía de la lista.

– o –

- Seleccione **Inicio > Panel de control > Sistema y seguridad > Opciones** y luego seleccione un plan de energía de la lista.

Personalización de planes de energía

Para personalizar un plan de energía:

1. Haga clic en el icono del medidor de batería en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas y a continuación haga clic en **Más opciones de energía**.

o

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, a continuación, haga sus cambios.

Configuración de protección con contraseña en la reactivación

Para que se solicite una contraseña cuando la máquina sale de la suspensión o de la hibernación:

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

Uso de alimentación de CA externa

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

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

La alimentación de CA externa se suministra a través de:

- Un adaptador de CA aprobado
- Un producto de expansión o un dispositivo de acoplamiento opcionales

Conecte el equipo a una fuente de alimentación externa de CA:

- Al cargar o calibrar una batería.
- Al instalar o modificar el software del sistema.
- Al grabar información en un CD o DVD.

Al hacer la conexión a una alimentación de CA externa:

- La batería comienza a cargarse.
- Si el equipo se enciende, el icono del medidor de batería en el área de notificación cambia su apariencia.

Al hacer la desconexión de una alimentación de CA externa:

- El equipo cambia a alimentación por batería.
- El brillo de la pantalla disminuye automáticamente para permitir que la batería dure más tiempo. Para aumentar el brillo de la pantalla, presione la tecla [aumentar brillo de la pantalla](#) o conecte nuevamente el adaptador de CA.

Conexión del adaptador de CA

⚠ **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas o daños en el equipo:

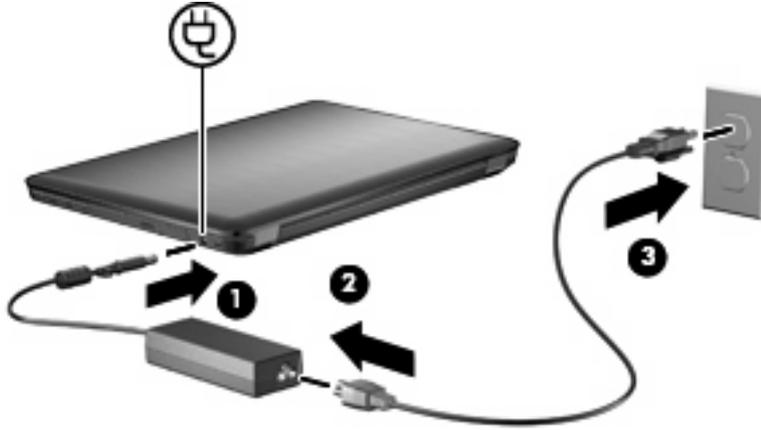
Conecte el cable de alimentación a una toma eléctrica de CA que pueda alcanzar fácilmente en todo momento.

Desconecte la alimentación del equipo desconectando el cable de alimentación de la fuente de alimentación de CA (sin desconectar el cable desde el equipo).

Si el cable de alimentación dispone de un conector de tres patas, conéctelo a una fuente de alimentación de tres patas con conexión a tierra. No inutilice la pata de conexión a tierra del cable de alimentación, por ejemplo usando un adaptador de dos patas. La pata de conexión a tierra es una medida de seguridad muy importante.

Para conectar el equipo a una fuente de alimentación externa de CA:

1. Conecte el adaptador de CA al conector de alimentación **(1)** del equipo.
2. Conecte el cable de alimentación al adaptador de CA **(2)**.
3. Conecte el otro extremo del cable de alimentación a una toma eléctrica de CA **(3)**.



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, el equipo funciona con alimentación de CA.

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

 **NOTA:** El brillo de la pantalla disminuye para permitir que la batería dure más tiempo cuando se desconecta la alimentación de CA. Para aumentar el brillo de la pantalla, presione la tecla [aumentar brillo de la pantalla](#) o conecte nuevamente el adaptador de CA.

Deje una batería en el equipo o guárdela, de acuerdo con 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.

Información sobre la batería en Ayuda y soporte técnico

La Ayuda y soporte técnico brinda 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 la información sobre la batería, seleccione **Inicio > Ayuda y soporte técnico > Conocer > Planes de energía: Preguntas más frecuentes**.

Uso de Verificación de la batería HP

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

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

Para realizar una verificación de la batería:

1. Conecte el adaptador de CA al equipo.
2. Seleccione **Inicio > Ayuda y soporte técnico > Resolución de problemas > Eléctrica, térmica y mecánica**.
3. Haga clic en la ficha de Energía, y luego haga clic en **Verificación de la batería**.

Verificación de la batería HP examina la batería y sus células para comprobar si funcionan correctamente y entonces informa los resultados de la verificación.

Exhibición de la carga restante de la batería

Para visualizar la carga restante de la batería, mueva el puntero sobre el ícono del medidor de batería en el área de notificación.

Inserción o extracción de la batería

- △ **PRECAUCIÓN:** Si se extrae una batería que es la única fuente de alimentación, se perderá la información. Para evitar la pérdida de información, inicie la hibernación o apague el equipo mediante Windows antes de sacar la batería.

Para insertar la batería:

1. Cierre la pantalla.
2. Voltee el equipo sobre una superficie plana.
3. Inserte la batería en el compartimiento de la batería **(1)** y gírela hasta que encaje **(2)**.

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



Para extraer la batería:

1. Cierre la pantalla.
2. Voltee el equipo sobre una superficie plana.
3. Deslice el pestillo de liberación de la batería para liberarla **(1)**.
4. Gire la batería hacia arriba **(2)** y, a continuación, sáquela del equipo **(3)**.



Carga de una batería

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

La batería insertada en un equipo se carga siempre que el equipo está conectado a la energía externa a través del adaptador de CA, un adaptador de alimentación, una base de expansión opcional, o un dispositivo de acoplamiento opcional.

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

La carga puede requerir más tiempo si una batería es nueva, no se utilizó durante dos semanas o está mucho más caliente o fría que la temperatura ambiente.

Para prolongar la vida útil de la batería y optimizar la precisión de la visualización de la carga de la batería:

- Si está cargando una batería nueva, cárguela totalmente antes de encender el equipo.
- Deje que la batería se descargue por debajo del cinco por ciento de una carga completa a través del uso normal antes de cargarla.
- Si la batería no se utilizó durante un mes o más, calibre la batería en lugar de sólo cargarla.

Maximización del tiempo de descarga de la batería

El tiempo de descarga de la batería varía dependiendo de los recursos utilizados mientras se emplea la alimentación por batería. El tiempo de descarga máximo se va acortando gradualmente a medida que la capacidad de almacenamiento de la batería se va degradando de forma natural.

Para maximizar el tiempo de descarga de la batería:

- Disminuya el brillo de la pantalla.
- Verifique si la opción Economizador de energía se encuentra configurada en Opciones de energía.

- Saque la batería del PC portátil cuando no esté en uso o cargándose.
- Guarde la batería en un lugar fresco y seco.

Administración de los niveles de batería baja

La información de esta sección describe las alertas y las respuestas del sistema configuradas de fábrica. Algunas alertas de condición de batería baja y respuestas del sistema pueden modificarse 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

Si no se soluciona el nivel de batería con carga baja, el equipo ingresa a una condición crítica de batería baja.

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 modo de espera, éste iniciará la hibernación.
- Si la hibernación está desactivada y el equipo está encendido o en modo de espera, éste permanecerá por un breve lapso en el modo de espera, y luego se apagará produciendo la pérdida de cualquier información que no haya sido guardada.

Resolución de nivel de batería bajo

△ **PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de pérdida de información cuando el equipo alcanza un nivel crítico de batería y ha iniciado la hibernación, no restaure la alimentación hasta que se apaguen los indicadores luminosos de alimentación.

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

Para solucionar un nivel de batería bajo disponiendo de alimentación externa, haga la conexión a uno de los siguientes dispositivos:

- Adaptador de CA
- Producto de expansión o dispositivo de acoplamiento opcionales
- Adaptador de alimentación opcional

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

Para resolver un nivel de batería bajo cuando una batería cargada está disponible:

1. Apague el equipo o inicie la hibernación.
2. Extraiga la batería descargada y luego inserte una batería cargada.
3. Encienda el equipo.

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

Para resolver un nivel de batería bajo cuando no hay una fuente de alimentación disponible, inicie la hibernación o guarde su trabajo y apague el equipo a continuación.

Para resolver un nivel de batería bajo cuando su equipo no puede salir de la hibernación

Para resolver un nivel de batería bajo cuando el equipo no puede salir de la hibernación:

1. Inserte una batería cargada o conecte el equipo a la alimentación externa.
2. Presione el botón de alimentación para salir de la hibernación.

Calibración de una batería

Calibre la batería en caso de que:

- Las visualizaciones de la carga de la batería parezcan inexactas.
- Observe un cambio importante en el tiempo de funcionamiento de la batería.

Se debe calibrar una batería que se utiliza con mucha frecuencia sólo una vez al mes. No calibre una batería nueva.

Para calibrar la batería:

1. Cargue la batería totalmente.

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

 **NOTA:** Una batería puede cargarse mientras el equipo esté apagado o en uso, pero se cargará más rápido si está apagado.

Para cargar la batería totalmente:

- a. Inserte la batería en el equipo.
 - b. Conecte el equipo a un adaptador de CA, un adaptador de alimentación opcional, un producto de expansión opcional o un dispositivo de acoplamiento opcional y luego conecte el adaptador o dispositivo a una fuente de alimentación externa.
 - c. Deje el equipo conectado a la alimentación externa hasta que la batería esté completamente cargada.
2. Desactive la hibernación y la suspensión. Para desactivar la hibernación y la suspensión:
 - a. Haga clic en el icono del medidor de batería en el área de notificación y luego presione **Más opciones de energía**.

– o –
Seleccione **Inicio > Panel de control > Sistema y seguridad > Opciones de energía**.
 - b. Bajo la actual combinación de energía, haga clic en **Cambiar la configuración del plan**.
 - c. Registre las configuraciones de Apagar pantalla enumeradas en la columna Con batería de manera que pueda restablecerlas después de la calibración.
 - d. Cambie la configuración de Apagar pantalla a Nunca.
 - e. Haga clic en **Cambiar la configuración avanzada de energía**.
 - f. Haga clic en el signo más al lado de Suspensión y después haga clic en el signo más al lado de Hibernar tras.

- g. Tome nota de la configuración Con batería debajo de Hibernar de tal forma que se pueda restablecerla después de la calibración.
- h. Cambie la opción Con batería por Nunca.
- i. Haga clic en **Aceptar**.
- j. Haga clic en **Guardar cambios**.

3. Descargue la batería. Para descargar la batería:

- a. Desconecte el equipo de la fuente de alimentación externa, pero no lo apague.
- b. Ponga el equipo en funcionamiento con alimentación por batería hasta que la batería se descargue.

El equipo debe permanecer encendido mientras se descarga la batería. La batería se descarga con el equipo en uso o apagado, pero se descarga más rápido con el equipo en uso.

- Si planea dejar el equipo sin supervisión durante la descarga, guarde la información antes de comenzar el procedimiento de descarga.
- Si utiliza ocasionalmente el equipo durante el procedimiento de descarga y ha configurado tiempos de espera de ahorro de energía, observará el siguiente comportamiento del sistema durante el proceso de descarga:
 - La pantalla no se apaga automáticamente.
 - La velocidad de la unidad de disco duro no disminuye automáticamente mientras el equipo está inactivo.
 - No ocurre la hibernación iniciada por el sistema.

4. Recargue la batería. Para recargar la batería:

- a. Conecte el equipo a la alimentación externa hasta que la batería esté completamente recargada.

Se puede utilizar el equipo mientras la batería se está recargando, pero ésta se carga más rápido con el equipo apagado.

- b. Si el equipo está apagado, enciéndalo cuando la batería esté completamente cargada.

5. Vuelva a habilitar la hibernación y la suspensión. Para volver a habilitar la hibernación y la suspensión:

△ **PRECAUCIÓN:** Si no rehabilita la hibernación después de la calibración, puede descargarse totalmente la batería y perderse la información en caso de que el equipo llegue a un nivel crítico de batería.

- a. Haga clic en el icono del medidor de batería en el área de notificación y luego presione **Más opciones de energía**.

– o –

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

- b. Bajo la actual combinación de energía, haga clic en **Cambiar la configuración del plan**.

- c. Vuelva a introducir las configuraciones que registró para los elementos en la columna Con batería.
- d. Haga clic en **Cambiar la configuración avanzada de energía**.
- e. Haga clic en el signo más al lado de Suspensión y después haga clic en el signo más al lado de Hibernar tras.
- f. Vuelva a introducir la configuración que registró para los elementos en la columna Con batería.
- g. Haga clic en **Aceptar**.
- h. Haga clic en **Guardar cambios**.

Ahorro de energía de la batería

Para ahorrar la energía de la batería:

- Seleccione **Inicio > Panel de control > Sistema y seguridad > Opciones de energía**, y entonces seleccione el plan **Economizador de**.
- 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 que no estén conectados a una fuente de alimentación externa cuando no los esté usando.
- Detenga, desactive o extraiga cualquier tarjeta multimedia externa que no esté utilizando.
- Presione la tecla **disminuir el brillo de la pantalla** o **augmentar el brillo de la pantalla** para ajustar el brillo de la pantalla según sea necesario.
- En caso de que interrumpa su trabajo, inicie la suspensión o la hibernación, o apague el equipo.

Almacenamiento de una batería

 **PRECAUCIÓN:** Para evitar dañar la batería, no la exponga a altas temperaturas durante períodos de tiempo prolongados.

En caso de que el equipo no se utilice y permanezca 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:** Revise una batería almacenada a 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 o perfore la batería. No provoque cortocircuitos en los contactos externos. No arroje la batería al fuego o al agua.

Para obtener más información, vea los *Avisos normativos, de seguridad y medioambientales* que se incluyen con este equipo.

Sustitución de la batería

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

Verificación de la batería HP le avisa que reemplace la batería cuando una célula interna no carga de forma apropiada o cuando la capacidad de almacenamiento de la batería ha alcanzado una condición débil. Un mensaje lo conduce al sitio Web de HP para obtener más información acerca de cómo adquirir una batería de repuesto. Si la batería está cubierta por una garantía de HP, las instrucciones incluyen la identificación de la garantía.

 **NOTA:** HP recomienda que se compre una nueva batería cuando el indicador luminoso de capacidad de almacenamiento brille con un color verde amarillento.

Alternación entre modos gráficos (sólo en algunos modelos)

El computador viene equipado con gráficos conmutables y tiene dos modos de procesamiento de gráficos. Al pasar de la alimentación de CA a la alimentación por batería, el equipo pasa del modo de alto rendimiento al modo de ahorro de energía para ahorrar la duración de la batería. De modo parecido, al pasar de la alimentación por batería a la alimentación de CA el equipo vuelve al modo de alto rendimiento.

 **NOTA:** Con el objeto de optimizar el rendimiento del equipo, el sistema puede impedir el cambio de modo, o pedirle que cambie de modo. Puede ser necesario cerrar todos los programas antes de cambiar de modo.

NOTA: HDMI sólo funciona en el modo de alto rendimiento. No se puede usar HDMI en el modo de ahorro de energía.

Al alternar entre la alimentación de CA y la alimentación por batería, se le avisa que el equipo va a alternar los modos de gráficos. Si lo prefiere, elija seguir usando el mismo modo de gráficos. Mientras el equipo alterna los modos, la pantalla se pone en blanco durante algunos segundos. Cuando el cambio termina, aparece un aviso en el área de notificación y reaparece la imagen de la pantalla.

 **NOTA:** Cuando algunos modelos de equipo están en el modo de pizarra, al alternar entre modos de gráficos se restablecen algunas orientaciones de pantalla.

Para determinar qué modo de gráficos está usando, haga clic con el botón derecho del mouse en el escritorio de Windows, y después haga clic en **Configure Switchable Graphics** (Configurar gráficos conmutables).

Apagado del equipo

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

📖 **NOTA:** Si el equipo está en suspensión o en hibernación, salga de la suspensión o de la hibernación antes de apagarlo.

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

Apague el equipo en los siguientes casos:

- Al substituir la batería o tener acceso a los componentes dentro del equipo.
- Al conectarse a un dispositivo externo de hardware que no se conecta a un puerto USB.
- Al hacer la desconexión de una fuente de alimentación externa durante un periodo prolongado.

Aunque se puede apagar el equipo con el botón de alimentación, HP recomienda que se utilice el comando Apagar de Windows.

Para apagar el equipo.

1. Guarde su trabajo y cierre todos los programas abiertos.
2. Haga clic en **Inicio**.
3. Haga clic en **Apagar**.

Si el equipo ha dejado de responder y usted no puede utilizar los procedimientos de apagado recomendados, intente los siguientes procedimientos de emergencia:

1. Presione **ctrl+alt+supr** y luego presione el botón de alimentación.
2. Mantenga presionado el botón de alimentación durante por lo menos cinco segundos.
3. Desconecte el equipo de la fuente de alimentación externa y retire la batería.

6 Unidades

Manipulación de unidades

Las unidades son componentes frágiles del equipo que deben manipularse con cuidado. Siga las siguientes precauciones antes de manipular las unidades:

△ **PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de daños al equipo, a la unidad o pérdida de información:

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 de los conectores de la unidad extraíble o del equipo.

Manipule una unidad con cuidado. No deje caer la unidad ni la presione.

Antes de extraer o insertar una unidad, apague el equipo. Si no está seguro de que el equipo esté apagado, en suspensión o en hibernación, enciéndalo y luego apáguelo por medio del sistema operativo.

No use fuerza excesiva al insertar las unidades en el compartimiento para unidades.

No escriba en el teclado ni mueva el equipo mientras la 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 compartimiento 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. Los dispositivos de seguridad de los aeropuertos que verifican el equipaje de mano, como las correas transportadoras, usan rayos X en lugar de magnetismo y no dañan la unidad.

Unidad óptica

El equipo incluye una unidad óptica que amplía su funcionalidad. La unidad óptica le permite leer discos de datos, reproducir música y ver películas. Si el equipo incluye una unidad Blu-ray Disc (BD) ROM, también se puede ver vídeo de alta definición.

Identificación de la unidad óptica instalada

Para identificar una unidad óptica:

1. Seleccione Inicio > Equipo.

Se exhibe una lista de todas las unidades instaladas en el equipo.

2. Identifique la unidad óptica instalada en el equipo. Las unidades ópticas que pueden estar instaladas en el equipo incluyen:

 **NOTA:** El equipo puede no admitir algunas unidades.

- Unidad combinada de DVD±R/RW y CD-RW LightScribe que admite doble capa (DL)
- Unidad Blu-ray ROM con DVD+/-RW SuperMulti que admite doble capa (DL)
- Unidad SuperMulti Blu-ray ROM DVD+/-RW con LightScribe que admite doble capa

Uso de discos ópticos

 **PRECAUCIÓN:** Para evitar la degradación de audio y vídeo o la pérdida de funciones de audio o vídeo, no active la suspensión ni la hibernación mientras lee o graba en un CD o un DVD.

Las unidades ópticas, como por ejemplo la unidad de DVD-ROM, son compatibles con los discos ópticos (CD y DVD). Estos discos almacenan información, como música, fotos y películas. Si la unidad óptica es una unidad Blu-ray Disc ROM, también puede leer discos Blu-ray.

 **NOTA:** El equipo puede no admitir algunas unidades enumeradas.

| Tipo de unidad óptica | Graba CD-RW | Graba DVD±RW/R | Graba en DVD+RW de doble capa | Graba etiquetas en CD o DVD±RW/R LightScribe |
|---|-------------|----------------|-------------------------------|--|
| Unidad combinada LightScribe DVD±RW y CD-RW SuperMulti con soporte para doble capa (DL) | Sí | Sí | Sí | Sí |
| Unidad SuperMulti Blu-ray ROM DVD+/-RW con LightScribe que admite doble capa | Sí | Sí | Sí | Sí |
| Unidad Blu-ray ROM con DVD+/-RW SuperMulti que admite doble capa (DL) | Sí | Sí | Sí | No |

Elección de los discos ópticos adecuados (CD, DVD y BD)

Los CD, utilizados para guardar datos digitales, también se usan para grabaciones comerciales de audio y son prácticos para sus necesidades de almacenamiento personales. Los DVD y BD se usan principalmente para películas, software y copias de seguridad de datos. Los DVD y BD tienen el mismo formato que los CD, pero tienen una capacidad de almacenamiento mucho mayor.

 **NOTA:** Es posible que la unidad óptica no admita todos los tipos de discos ópticos.

Discos CD-R

Los discos CD-R (escribir una vez) se utilizan en gran medida para crear una copia permanente de datos que pueden compartirse según sea necesario. Los usos típicos incluyen:

- Distribución de presentaciones de gran tamaño
- Compartimiento de fotos escaneadas o digitales, clips de vídeo y datos grabados
- Creación de sus propios CD de música
- Mantenimiento permanente de archivos informáticos y documentos escaneados
- Descarga de archivos de su disco duro para liberar espacio en el disco

Discos CD-RW

Use CD-RW (CD regrabable) para almacenar grandes proyectos que deben actualizarse con frecuencia. Los usos típicos incluyen:

- Desarrollo y mantenimiento de documentos y archivos de proyecto de gran tamaño
- Transporte de archivos de trabajo
- Realización de copias de seguridad semanales de los archivos de la unidad de disco duro
- Actualización continua de fotos, vídeo, audio y datos

Discos DVD±R

Use discos DVD±R para almacenar permanentemente grandes volúmenes de información. Una vez que los datos están registrados, no es posible borrarlos ni sobrescribirlos.

Discos DVD±RW

Use discos DVD±RW para borrar o sobrescribir datos que ya había guardado antes. Este tipo de disco es ideal para probar grabaciones de audio o vídeo antes de grabarlas en un CD o DVD, que no puede modificarse.

Discos DVD+R LightScribe

Use discos DVD+R LightScribe para compartir y almacenar datos, videos domésticos y fotos. Estos discos tienen compatibilidad de lectura con la mayoría de las unidades DVD-ROM y reproductores de DVD. Con una unidad que admite LightScribe y software LightScribe, grabe datos y entonces agregue una etiqueta en la parte exterior del disco.

Blu-ray Disc (BD)

 **NOTA:** Blu-ray es un nuevo formato que contiene nuevas tecnologías. Pueden surgir algunos problemas de disco, conexión digital, compatibilidad y/o rendimiento que no constituyen defectos del producto. No se garantiza la reproducción perfecta en todos los sistemas.

BD es un formato de disco óptico de alta densidad para almacenar información digital, incluyendo vídeo de alta definición. Un disco Blu-ray de una capa almacena 25 GB, casi cinco veces la capacidad de almacenamiento de un DVD de una capa de 4,7 GB. Un disco Blu-ray de doble capa almacena 50 GB, casi seis veces la capacidad de almacenamiento de un DVD de doble capa de 8,5 GB.

Los usos típicos incluyen:

- Almacenamiento de grandes volúmenes de datos
- Reproducción y almacenamiento de video de alta definición
- Videojuegos

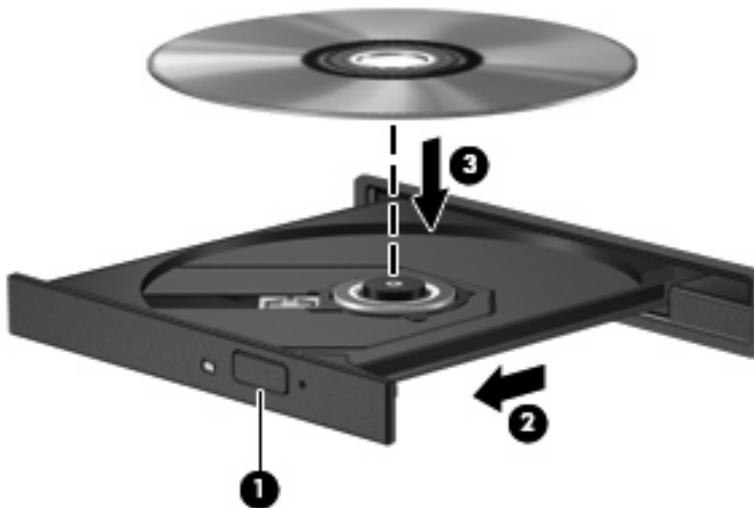
Reproducción de un CD, DVD o BD

Para reproducir un disco óptico:

1. Encienda el equipo.
2. Presione el botón de liberación **(1)** que se encuentra en la parte frontal de la unidad para 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 encaje en la posición correcta.
6. Cierre la bandeja para medios.



Si aún no ha configurado la Reproducción automática, se exhibirá un cuadro de diálogo de Reproducción automática. Se le solicita que seleccione cómo desea utilizar el contenido de los medios. Para obtener más información, consulte Configuración de la Reproducción automática.

 **NOTA:** Para obtener mejores resultados, asegúrese de que el adaptador de CA esté conectado a una fuente de alimentación externa al reproducir un BD.

Configuración de Reproducción automática

Para configurar la Reproducción automática:

1. Seleccione **Inicio > Programas predeterminados > Cambiar configuración de Reproducción automática**.
2. Confirme que esté seleccionada la casilla de verificación Usar la reproducción automática para todos los medios y dispositivos.
3. Haga clic en **Elegir un valor predeterminado** y luego seleccione una de las opciones disponibles para cada tipo de medio listado.

 **NOTA:** Elija HP MediaSmart para reproducir DVD.

4. Haga clic en **Guardar**.

Para obtener más información sobre la Reproducción automática, vea Ayuda y soporte técnico.

Cambio en las configuraciones regionales de DVD

△ **PRECAUCIÓN:** La configuración regional de la unidad de DVD se puede cambiar sólo cinco veces.

La opción de región que se elige por quinta vez se transforma en la opción permanente de la unidad de DVD.

El número de cambios de región que aún queda por hacer aparece en la guía Región de DVD.

La mayoría de los DVD que contienen archivos con derechos de autor también contienen códigos de región. Los códigos de región ayudan a proteger internacionalmente las leyes de derechos de autor.

Sólo reproduzca un DVD que contenga un código de región si éste coincide con la opción de región de su unidad de DVD.

Para cambiar la configuración de región a través del sistema operativo:

1. Seleccione **Inicio > Panel de control > Sistema y seguridad**.
2. En el área Sistema, haga clic en **Administrador de dispositivos**.

 **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. Para obtener más información, consulte Ayuda y soporte técnico de Windows.

3. Expanda las unidades de DVD/CD-ROM para mostrar todas las unidades instaladas.
4. Haga clic con el botón derecho en la unidad DVD para la cual desee cambiar las configuraciones de región y luego haga clic en **Propiedades**.

5. Haga clic en la ficha **Región de DVD** y cambie las configuraciones.
6. Haga clic en **Aceptar**.

Observación de la advertencia de copyright

La copia no autorizada de material protegido por las leyes de copyright, incluyendo programas informáticos, películas, transmisiones y grabaciones de audio constituye un delito contra las leyes de copyright vigentes. No utilice este equipo para esos fines.

△ **PRECAUCIÓN:** Para evitar la pérdida de información o daños al disco:

Antes de grabar en un disco, conecte el equipo a una fuente de alimentación externa confiable. No grabe un disco mientras el equipo está funcionando con alimentación por batería.

Antes de grabar un disco, cierre todos los programas abiertos con excepción del software de disco que está utilizando.

No copie directamente desde un disco de origen a un disco de destino o desde una unidad de red a un disco de destino. Guarde la información en la unidad de disco duro y luego grabe desde esta unidad al disco de destino.

No use el teclado del equipo ni mueva el equipo mientras está grabando un disco. El proceso de grabación es sensible a las vibraciones.

Para obtener detalles acerca del uso del software incluido con el equipo, consulte las instrucciones del fabricante del software, que pueden suministrarse en un disco, en la ayuda del software o en el sitio Web del fabricante.

Copia de un CD o DVD

Para copiar un CD o DVD:

1. Seleccione **Inicio > Todos los programas > CyberLink DVD Suite > Power2Go**.
2. Inserte en la unidad óptica el disco que desea copiar.
3. Haga clic en **Copiar** en la parte inferior derecha de la pantalla.

Power2Go lee el disco de origen y copia los datos en una carpeta temporal en la unidad de disco duro.

4. Cuando se le solicite, saque el disco de origen de la unidad óptica e inserte un disco en blanco en la unidad.

Después de que se copie la información, el disco creado se expulsa automáticamente.

Creación de un CD o DVD

△ **PRECAUCIÓN:** Respete la advertencia de copyright. La copia no autorizada de material protegido por las leyes de copyright, incluyendo programas informáticos, películas, transmisiones y grabaciones de audio constituye un delito contra las leyes de copyright vigentes. No utilice este equipo para esos fines.

Si el equipo incluye una unidad óptica de CD-RW, DVD-RW o DVD±RW, utilice software como el Reproductor de Windows Media o CyberLink Power2Go para grabar archivos de datos, vídeo y audio, incluyendo archivos de música MP3 y WAV.

Siga estas instrucciones cuando grabe un CD o DVD:

- Antes de grabar un disco, guarde y cierre los archivos abiertos y cierre todos los programas.
- Los CD-R o DVD-R son los mejores para grabar archivos de audio debido a que después de que se copia la información, no puede cambiarse.

 **NOTA:** No se puede crear un DVD de audio con CyberLink Power2Go.

- Utilice CD-R para grabar CD de música, ya que algunos estéreos domésticos y de automóviles no reproducen CD-RW.
- Generalmente, los CD-RW o los DVD-RW son mejores para grabar archivos de datos o para probar grabaciones de audio o vídeo antes de copiarlas en un CD o DVD que no se puede alterar.
- Los reproductores de DVD que se usan en sistemas domésticos no admiten todos los formatos de DVD. Para obtener una lista de los formatos compatibles, vea la guía del usuario que viene con su reproductor de DVD.
- Un archivo MP3 usa menos espacio que otros formatos de archivos musicales y el proceso de creación de un disco de MP3 es el mismo que para crear un archivo de datos. Los archivos MP3 se reproducen solo en reproductores de MP3 o en equipos con software de MP3 instalado.

Para grabar un CD o DVD:

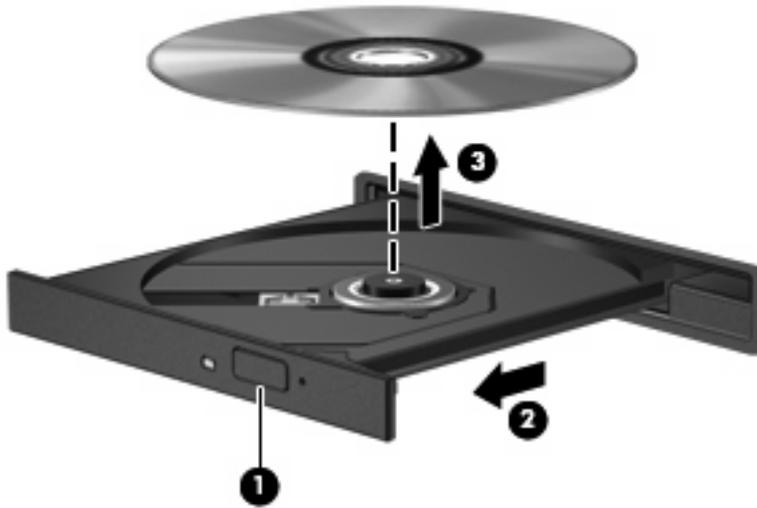
1. Descargue o copie los archivos de origen en una carpeta en el disco duro.
2. Inserte en la unidad óptica un CD o DVD en blanco.
3. Seleccione **Inicio > Todos los programas**, y entonces seleccione el nombre del software que desee utilizar.

 **NOTA:** Algunos programas pueden encontrarse en subcarpetas.

4. Seleccione el tipo de CD o DVD que desea crear: datos, audio o vídeo.
5. Haga clic con el botón derecho del mouse en **Inicio**, haga clic en **Abrir el Explorador de Windows** y vaya a la carpeta donde se almacenaron los archivos de origen.
6. Abra la carpeta y luego arrastre y suelte los archivos en la unidad que contiene el disco óptico en blanco.
7. Inicie el proceso de grabación cuando lo indique el programa seleccionado.

Para obtener instrucciones específicas, vea las instrucciones del fabricante del software que pueden suministrarse en un disco, con el software, o en el sitio Web del fabricante.

Extracción de un CD, DVD o BD



Para sacar un disco óptico:

1. Presione el botón de liberación **(1)** que se encuentra en la parte frontal de la unidad para liberar la bandeja para medios.
2. Extraiga con cuidado la bandeja 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.

Uso de unidades externas

Las unidades externas extraíbles amplían las opciones de almacenamiento y el acceso a la información. Se puede conectar un mouse USB al sistema a través de los puertos de un dispositivo de acoplamiento o de un producto de expansión opcionales.

Las unidades USB incluyen:

- Unidad de disquete de 1,44 MB
- Módulo de disco duro (un disco duro con un adaptador conectado)
- Unidad de DVD-ROM
- Unidad combinada DVD/CD-RW
- Unidad combinada de DVD±RW y CD-RW

Para obtener más información sobre el software y los controladores requeridos, o para saber cuál puerto del equipo usar, vea las instrucciones del fabricante.

Para conectar una unidad externa al equipo:

△ **PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de daños al equipo cuando se conecta una unidad con alimentación, asegúrese de que el cable de alimentación de CA esté desconectado.

1. Conecte la unidad al equipo.
2. Si está conectando una unidad con alimentación, conecte el cable de alimentación de la unidad a una toma eléctrica de CA con conexión a tierra.

Para desconectar una unidad con alimentación:

1. Desconecte la unidad del equipo.
2. Desconecte el cable de alimentación de CA.

Mejoría 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.

Tras iniciarse, el Desfragmentador de disco funciona sin supervisión. Dependiendo del tamaño de la unidad de disco duro y de la cantidad de archivos fragmentados, puede que el Desfragmentador de disco tarde más de una hora en completar el proceso. Configúrelo para que se ejecute durante la noche o en otro momento en que no necesite acceder al equipo.

HP recomienda la desfragmentación del disco duro al menos una vez al mes. Configure el Desfragmentador de disco para que se ejecute mensualmente, pero es posible desfragmentar el equipo manualmente en cualquier momento.

Para ejecutar el Desfragmentador de disco:

1. Seleccione **Inicio > Todos los programas > Accesorios > Herramientas del sistema > Desfragmentador de disco.**
2. 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. Para obtener más información, consulte [Ayuda y soporte técnico](#).

Para obtener más información, consulte la ayuda del software Desfragmentador de disco.

Utilización del Liberador de espacio en disco

El Liberador de espacio en disco busca archivos innecesarios en la unidad de disco duro que, cuando se eliminan con seguridad, liberan espacio en el disco y hacen que el equipo funcione en 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.

Colocación de una unidad de disco duro en el compartimiento de disco duro primario

△ **PRECAUCIÓN:** Para evitar la pérdida de información o que no responda el sistema:

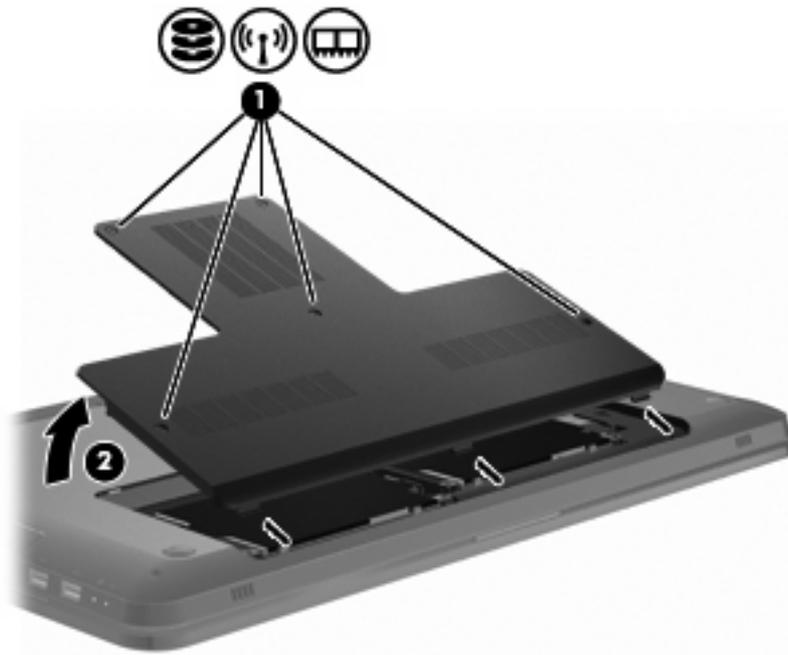
Apague el equipo antes de extraer la unidad de disco duro del compartimiento. No extraiga la unidad de disco duro mientras el equipo esté encendido, en estado de suspensión o en hibernación.

Si no está seguro de que el equipo esté apagado o en hibernación, enciéndalo presionando el botón de alimentación y luego apáguelo por medio del sistema operativo.

📄 **NOTA:** La cubierta del compartimiento de la unidad de disco duro primaria está marcada con el número 1 y la cubierta del compartimiento de la unidad de disco duro secundaria está marcada con el número 2.

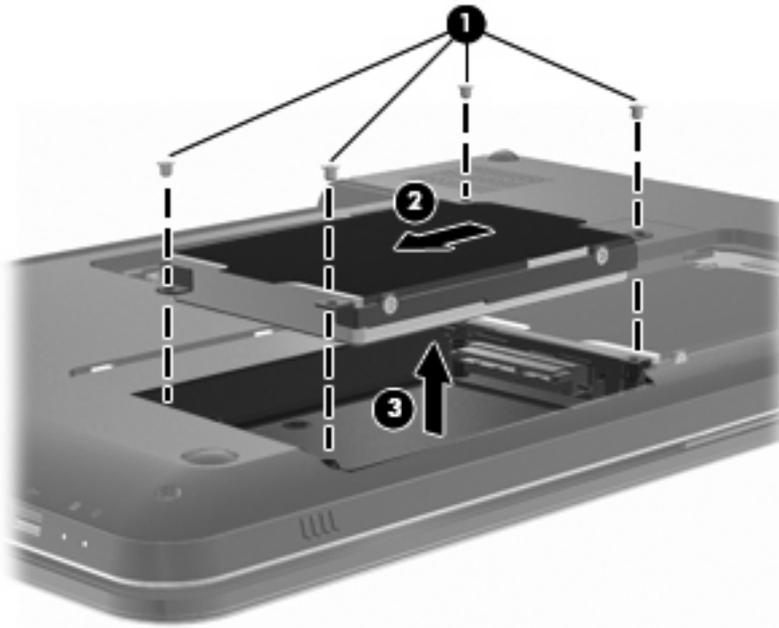
Para extraer la unidad de disco duro primaria:

1. Guarde su trabajo.
2. Apague el equipo y cierre la pantalla.
3. Desconecte todos los dispositivos externos de hardware conectados al equipo.
4. Desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica de CA.
5. Voltee el equipo hacia abajo sobre una superficie plana, con el compartimiento de la unidad de disco duro orientado hacia usted.
6. Extraiga la batería del equipo.
7. Quite los cinco tornillos de la cubierta de la unidad de disco duro (1).
8. Levante la cubierta de la unidad de disco duro del equipo (2).



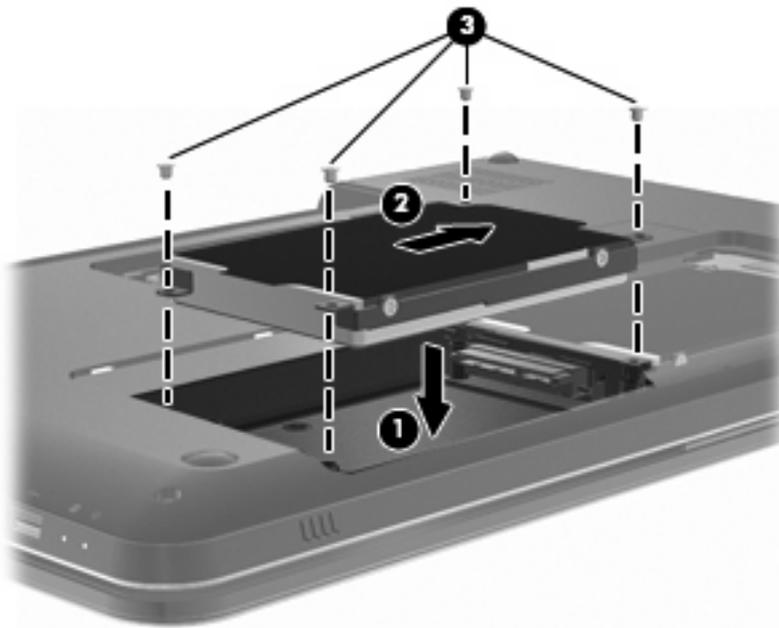
9. Retire los cuatro tornillos de la unidad de disco duro (1).

10. Desconecte la unidad de disco duro deslizando hacia la izquierda (2), y luego retire el disco duro (3) del equipo.



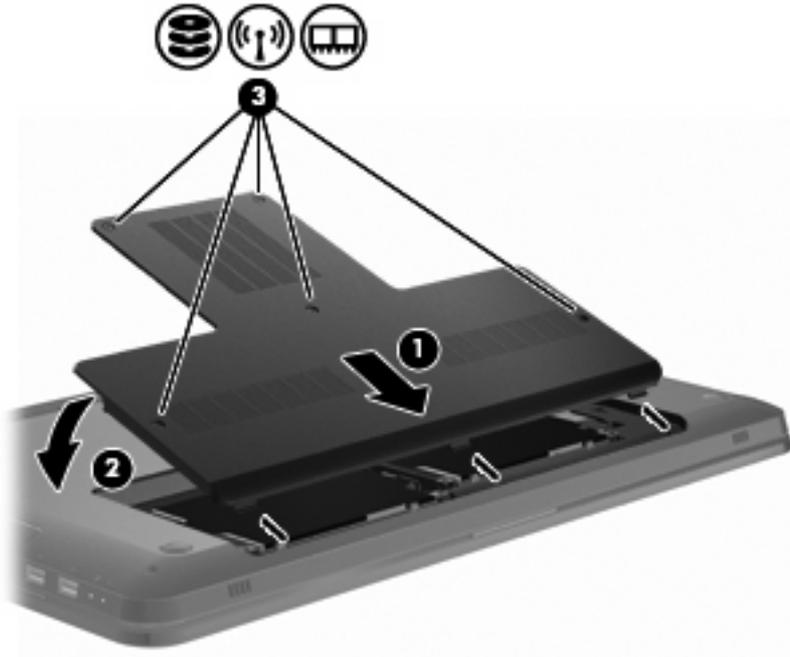
Para instalar la unidad de disco duro primaria:

1. Inserte la unidad de disco duro en el compartimiento de la unidad de disco duro (1).
2. Conecte el disco duro deslizando hacia la derecha (2)
3. Inserte los cuatro tornillos de la unidad de disco duro (3).



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

- Ajuste los tornillos de la cubierta de la unidad de disco duro **(3)**.



- Vuelva a colocar la batería.
- Voltee el equipo.
- Conecte los dispositivos externos al equipo.
- Conecte el equipo a la alimentación de CA.
- Encienda el equipo.

Colocación de una unidad en el compartimiento de la unidad disco duro secundaria

△ **PRECAUCIÓN:** Para evitar la pérdida de información o que no responda el sistema:

Apague el equipo antes de extraer la unidad de disco duro del compartimiento. No extraiga la unidad de disco duro mientras el equipo esté encendido, en estado de suspensión o en hibernación.

Si no está seguro de que el equipo esté apagado o en hibernación, enciéndalo presionando el botón de alimentación y luego apáguelo por medio del sistema operativo.

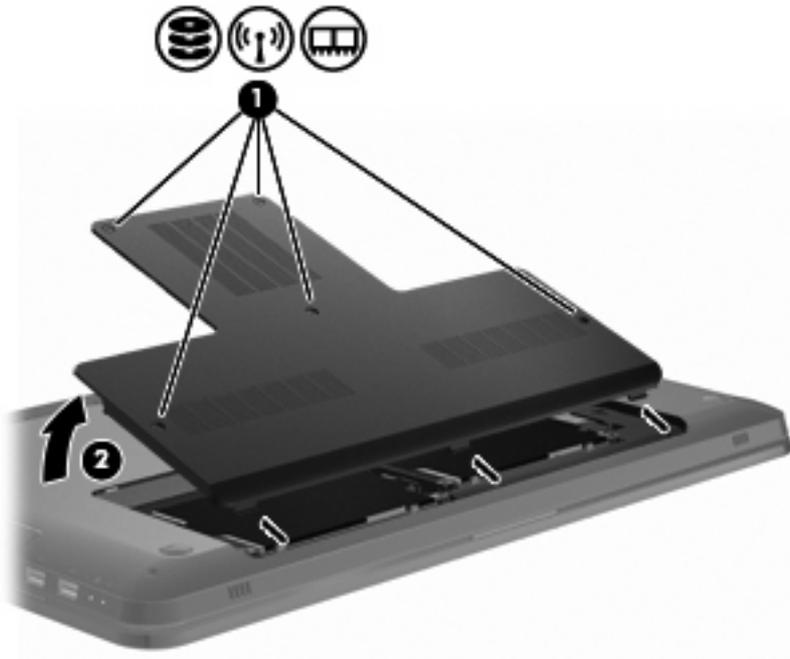
 **NOTA:** La cubierta del compartimiento de la unidad de disco duro primaria está marcada con el número 1 y la cubierta del compartimiento de la unidad de disco duro secundaria está marcada con el número 2.

El equipo está equipado con un compartimiento para unidad de disco duro secundaria. Este compartimiento puede estar vacío u ocupado por una unidad de disco duro secundaria.

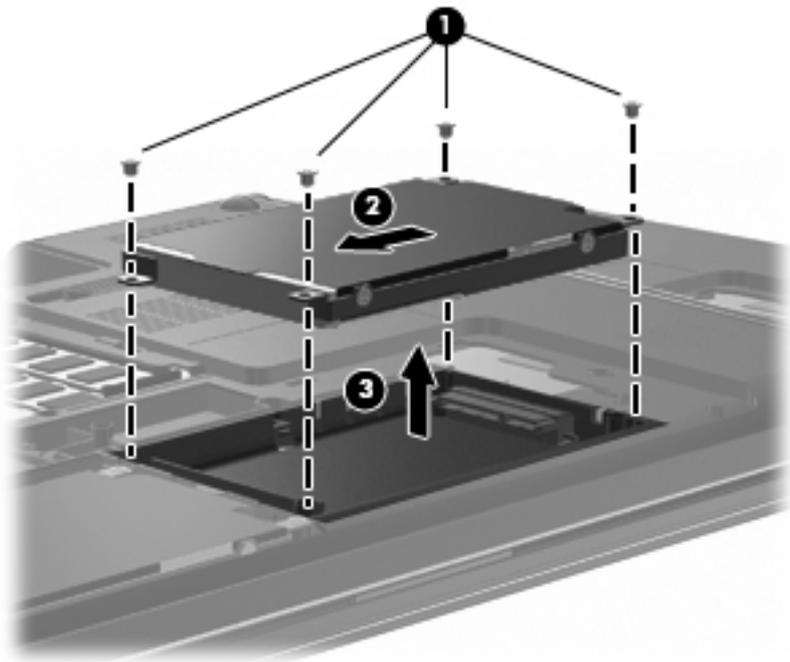
Para extraer la unidad de disco duro secundaria:

1. Guarde su trabajo.
2. Apague el equipo y cierre la pantalla.
3. Desconecte todos los dispositivos externos de hardware conectados al equipo.
4. Desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica de CA.
5. Voltee el equipo hacia abajo sobre una superficie plana, con el compartimiento de la unidad de disco duro orientado hacia usted.
6. Extraiga la batería del equipo.
7. Quite los cinco tornillos de la cubierta de la unidad de disco duro **(1)**.

8. Levante la cubierta de la unidad de disco duro del equipo (2).



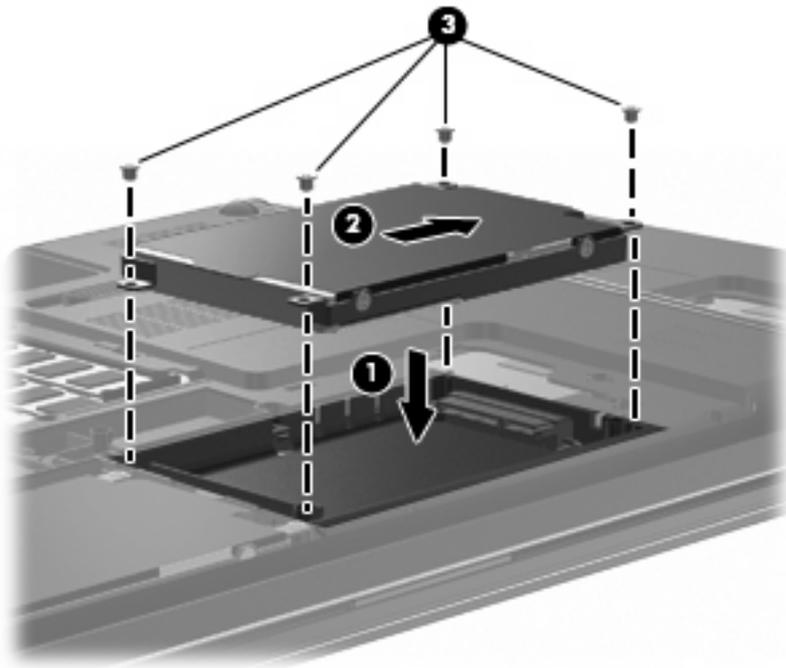
9. Retire los cuatro tornillos de la unidad de disco duro (1).
10. Desconecte la unidad de disco duro deslizándola hacia la izquierda (2) y luego retire el disco duro (3) del equipo.



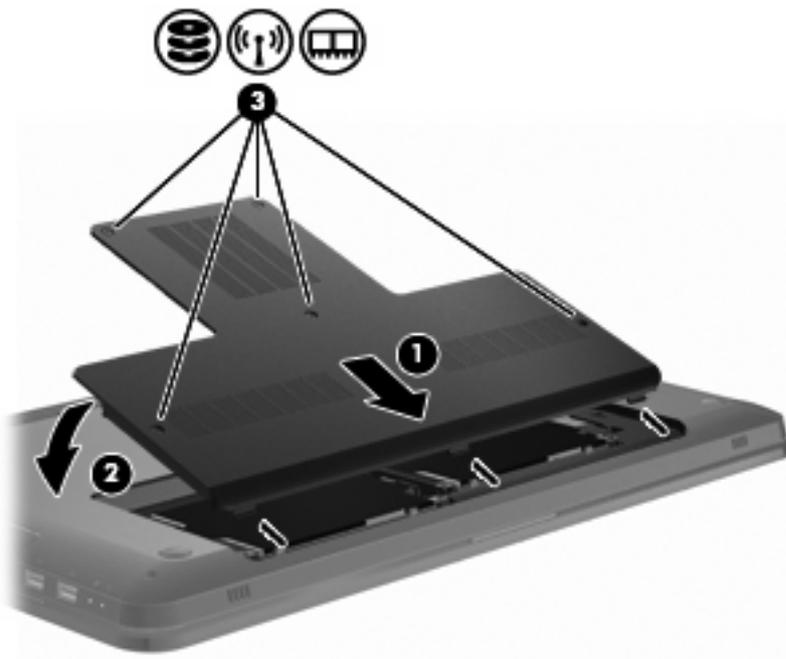
Para instalar la unidad de disco duro secundaria:

1. Inserte la unidad de disco duro en el compartimiento de la unidad de disco duro (1).
2. Conecte el disco duro deslizándolo hacia la derecha (2)

3. Inserte los cuatro tornillos de la unidad de disco duro (3).



4. Alinee las pestañas de la cubierta de la unidad de disco duro con las muescas del equipo (1).
5. Cierre la cubierta (2).
6. Ajuste los tornillos de la cubierta de la unidad de disco duro (3).



7. Vuelva a colocar la batería.
8. Voltee el equipo

9. Conecte los dispositivos externos al equipo.
10. Conecte el equipo a la alimentación de CA.
11. Encienda el equipo.

7 Dispositivos externos

Uso de un dispositivo USB

El puerto USB conecta un dispositivo externo opcional, como un teclado USB, un mouse, una unidad, una impresora, un escáner o un concentrador al equipo o a un producto de expansión opcional.

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, vea las instrucciones del fabricante del dispositivo.

El equipo posee 3 puertos USB, los cuales admiten dispositivos USB 1.0, USB 1.1 y USB 2.0. Para añadir más puertos USB, conecte un concentrador o una base de expansión opcionales.

Conexión de un dispositivo USB

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

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



Un sonido lo alertará cuando se detecte el dispositivo.

- 📄 **NOTA:** La primera vez que se conecte un dispositivo USB, se exhibirá el mensaje 'Instalando software del controlador del dispositivo' en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.

Extracción de un dispositivo USB

- △ **PRECAUCIÓN:** Para evitar la pérdida de información o que el sistema deje de responder, siga las instrucciones que aparecen en "Extracción de un dispositivo USB".

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

Para extraer un dispositivo USB:

1. Haga clic en el icono **Quitar hardware de forma segura y expulsar el medio** en el área de notificación en el extremo derecho de la barra de tareas.

Para mostrar el icono Quitar hardware en forma segura y expulsar el medio, haga clic en el icono **Mostrar iconos ocultos**, que es la flecha del lado izquierdo del área de notificación.

2. Haga clic en el nombre del dispositivo en la lista.
Se le avisa que es seguro extraer el dispositivo.
3. Retire el dispositivo.

Uso de un dispositivo eSATA

Un puerto eSATA conecta un componente eSATA de alto rendimiento opcional, como una unidad de disco duro externa eSATA.

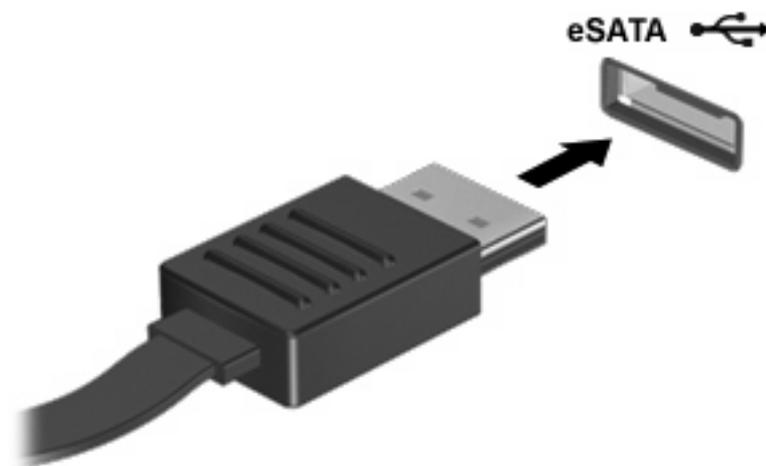
Algunos dispositivos eSATA pueden necesitar software adicional que, generalmente, se incluye con el dispositivo. Para obtener más información acerca del software específico para un dispositivo, vea las instrucciones del fabricante del software. Se proporcionan esas instrucciones con el software en el disco, en la Ayuda del software o en el sitio Web del fabricante.

 **NOTA:** El puerto eSATA también es compatible con un dispositivo USB opcional.

Conexión de un dispositivo eSATA

△ **PRECAUCIÓN:** Para evitar dañar un conector del puerto eSATA, utilice la mínima fuerza posible para conectar un dispositivo eSATA.

Para conectar un dispositivo eSATA al equipo, conecte el cable eSATA del dispositivo al puerto eSATA.



Un sonido lo alertará cuando se conecte un dispositivo al equipo.

Extracción de un dispositivo eSATA

- △ **PRECAUCIÓN:** Para evitar la pérdida de información o que el sistema deje de responder, siga las instrucciones que aparecen en “Extracción de un dispositivo eSATA”.

PRECAUCIÓN: Para evitar dañar un conector eSATA, no tire del cable para extraer el dispositivo eSATA.

Para extraer un dispositivo eSATA:

1. Haga clic en el icono **Quitar hardware de forma segura y expulsar el medio** en el área de notificación en el extremo derecho de la barra de tareas.

Para mostrar el icono **Quitar hardware de forma segura y expulsar el medio**, haga clic en el icono **Mostrar iconos ocultos**, que es la flecha del lado izquierdo del área de notificación.
2. Haga clic en el nombre del dispositivo en la lista.

Se le avisa que es seguro extraer el dispositivo.
3. Quite el dispositivo.

8 Tarjetas multimedia externas

Uso de las tarjetas para la ranura para dispositivos multimedia digitales

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

La ranura para dispositivos multimedia digitales admite los siguientes formatos de tarjetas digitales:

- Memory Stick (MS)
- Memory Stick Pro (MSP)
- MultiMediaCard (MMC)
- Tarjeta de memoria Secure Digital (SD)
- Tarjeta de memoria de alta capacidad Secure Digital (SDHC)
- xD-Picture Card (XD)
- xD-Picture Card (XD) Tipo H
- xD-Picture Card (XD) Tipo M

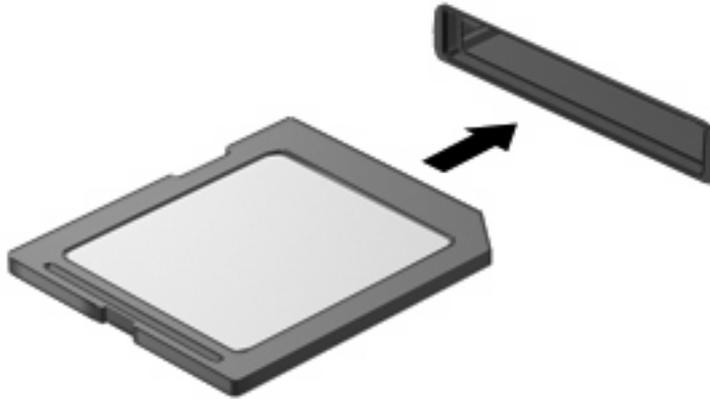
Inserción de una tarjeta digital

△ **PRECAUCIÓN:** Para evitar daños a la tarjeta digital o al equipo, no inserte ningún adaptador en la ranura multimedia digital.

PRECAUCIÓN: Para evitar dañar los conectores de la tarjeta digital, utilice la mínima fuerza posible para insertarla.

1. Sostenga la tarjeta digital con la etiqueta hacia arriba y con los conectores en dirección al equipo.

2. Inserte la tarjeta en la ranura para dispositivos multimedia y luego presione la tarjeta hasta que se encaje firmemente.



Un sonido lo alertará cuando se detecte el dispositivo y aparecerá un menú de opciones.

Extracción de una tarjeta digital

△ **PRECAUCIÓN:** Para evitar la pérdida de datos o que el sistema deje de responder, siga las instrucciones que aparecen en “Extracción de una tarjeta digital”.

📄 **NOTA:** Para detener una transferencia de datos, haga clic en **Cancelar** en la ventana Copiando del sistema operativo.

Para extraer una tarjeta digital:

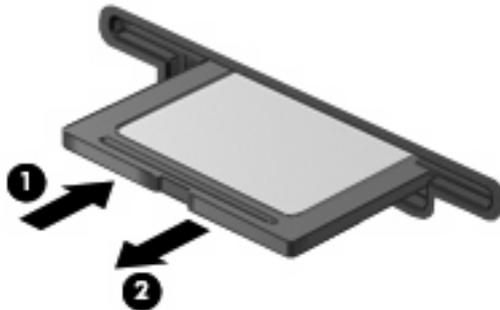
1. Guarde toda la información y cierre todos los programas asociados con la tarjeta digital.
2. Haga clic en el icono **Quitar hardware de forma segura y expulsar el medio** en el área de notificación en el extremo derecho de la barra de tareas.

Para mostrar el icono Quitar hardware en forma segura y expulsar el medio, haga clic en el icono **Mostrar iconos ocultos**, que es la flecha del lado izquierdo del área de notificación.

3. Haga clic en el nombre de la tarjeta digital en la lista.

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

4. Presione la tarjeta digital (1) y a continuación retírela de la ranura (2).



9 Módulos de memoria

El equipo tiene un compartimiento para módulo de memoria, que está ubicado en la parte inferior del equipo. La capacidad de memoria del equipo se actualiza añadiendo un módulo de memoria a la ranura de módulo de memoria de expansión libre o actualizando el módulo de memoria existente en la ranura del módulo de memoria principal.

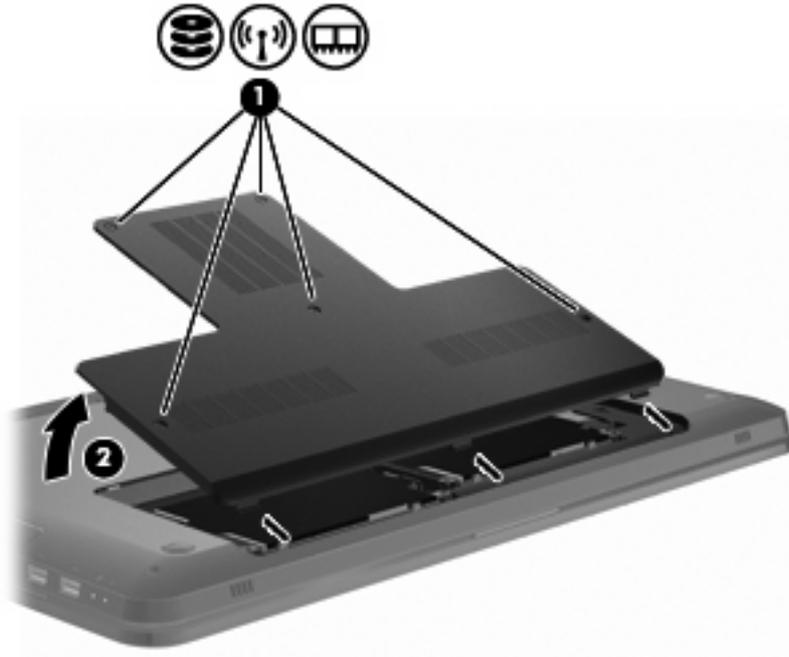
-
- ⚠ **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de descargas eléctricas y daños al equipo, desconecte el cable de alimentación y extraiga todas las baterías antes de instalar un módulo de memoria.
 - ⚠ **PRECAUCIÓN:** La descarga electrostática (ESD) daña los componentes electrónicos. Antes de iniciar cualquier procedimiento, asegúrese de no estar cargado de electricidad estática tocando un objeto metálico conectado a tierra.
 - 📝 **NOTA:** Para usar una configuración de dos canales al añadir un segundo módulo de memoria, asegúrese de que ambos módulos tengan la misma capacidad.
-

Para añadir o reemplazar un módulo de memoria:

1. Guarde su trabajo.
2. Apague el equipo y cierre la pantalla.

Si no está seguro de que el equipo esté apagado o en hibernación, enciéndalo presionando el botón de alimentación y luego apáguelo por medio del sistema operativo.
3. Desconecte todos los dispositivos externos conectados al equipo.
4. Desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica de CA.
5. Voltee el equipo sobre una superficie plana.
6. Extraiga la batería del equipo.
7. Retire los cinco tornillos de la cubierta del compartimiento del módulo de memoria **(1)**.

8. Levante la cubierta del compartimiento del módulo de memoria **(2)** del equipo.



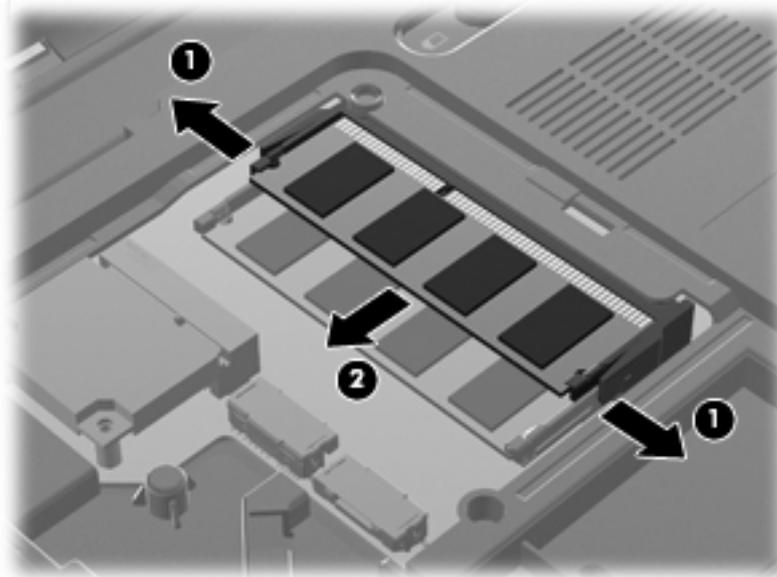
9. En caso de sustituir un módulo de memoria, extraiga el módulo de memoria existente del siguiente modo:

- a. Extraiga los clips de retención **(1)** de cada lado del módulo de memoria.

El módulo de memoria se inclina hacia arriba.

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

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



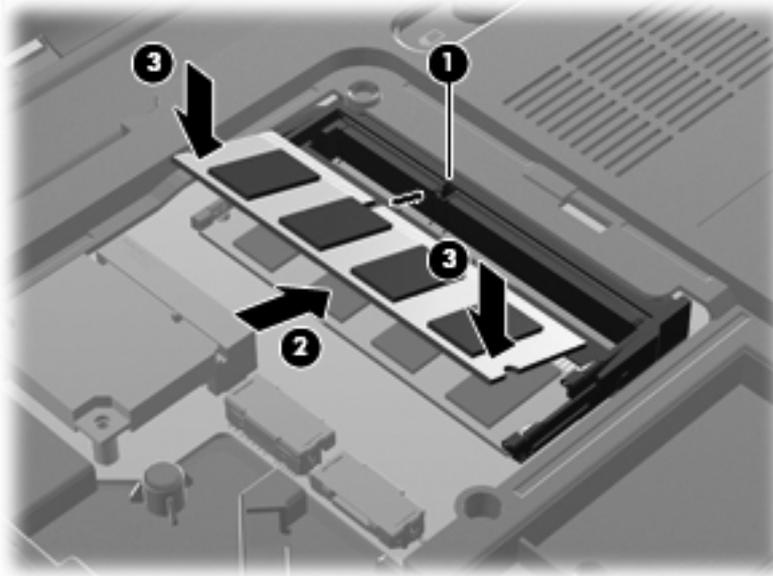
Para proteger un módulo de memoria después de extraerlo, póngalo en un estuche de protección antielectrostático.

10. Inserte un nuevo módulo de memoria del siguiente modo:

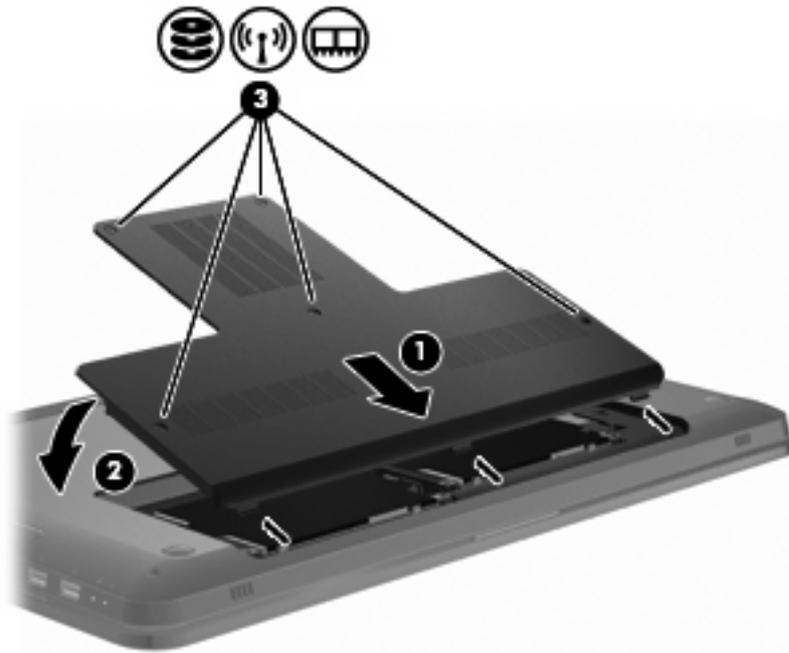
△ **PRECAUCIÓN:** Para evitar dañar el módulo de memoria, sosténgalo únicamente por los bordes. No toque los componentes del módulo de memoria, ni lo doble.

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

- c. Presione suavemente el módulo de memoria hacia abajo **(3)**, aplicando la presión en los bordes izquierdo y derecho del módulo de memoria hasta que los clips de retención se encajen en su lugar.



11. Alinee la pestaña **(1)** de la cubierta del compartimento del módulo de memoria con la muesca del equipo.
12. Cierre la cubierta **(2)**.
13. Introduzca y apriete los cinco tornillos de la cubierta del compartimento del módulo de memoria **(3)**.



14. Vuelva a colocar la batería.

15. Voltee el equipo.
16. Conecte los dispositivos externos al equipo.
17. Conecte el equipo a la alimentación de CA.
18. Encienda el equipo.

10 Seguridad

Protección del equipo

Los recursos estándares de seguridad suministrados por el sistema operativo Windows y la Utilidad de configuración que no es de Windows protegen sus configuraciones personales y sus informaciones de varios riesgos.

Siga los procedimientos indicados en esta guía para utilizar:

- Contraseñas
- Software antivirus
- Software de firewall
- Actualizaciones de seguridad críticas
- Cable de seguridad opcional
- Lector de huellas digitales (sólo en algunos modelos)

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

NOTA: Antes de enviar el equipo para el servicio técnico, elimine todas las configuraciones de contraseñas y de inicio de sesión por medio de huellas digitales.

| Riesgos del equipo | Recurso de seguridad |
|---|---|
| Uso no autorizado del equipo | Contraseña de inicio |
| Virus informáticos | Software Norton Internet Security |
| Acceso no autorizado a los datos | <ul style="list-style-type: none">• Software de firewall• Actualizaciones de Windows |
| Acceso no autorizado a la utilidad de configuración, a la configuración del BIOS y a otra información de identificación del sistema | Contraseña de administrador |
| Amenazas actuales o futuras al equipo | Actualizaciones de seguridad críticas de Microsoft® |
| Acceso no autorizado a una cuenta de usuario de Windows | Contraseña de usuario |
| Robo del equipo | Ranura del cable de seguridad (se usa con un cable de seguridad opcional) |

Uso de contraseñas

Una contraseña es un conjunto de caracteres que usted elige para proteger la información del equipo. Es posible establecer diversos tipos de contraseñas, dependiendo del modo en que desee controlar el acceso a su información. Las contraseñas se definen en Windows o en la utilidad de configuración que no es de Windows preinstalada en el equipo.

- △ **PRECAUCIÓN:** Para evitar el bloqueo del equipo, registre todas las contraseñas configuradas. Como la mayoría de las contraseñas no aparecen cuando se definen, se modifican o se eliminan, es esencial que registre cada una de ellas inmediatamente y almacene esta información en un lugar seguro.

Use la misma contraseña para un recurso de la utilidad de configuración y para un recurso de seguridad de Windows. También puede utilizar la misma contraseña para más de un recurso de la utilidad de configuración.

Para definir una contraseña en la utilidad de configuración:

- Combine hasta ocho letras y números. Las contraseñas son sensibles al uso de mayúsculas o minúsculas.
- Introduzca una contraseña cuando se le pida que lo haga en la utilidad de configuración. Una contraseña definida en Windows debe introducirse en una solicitud de Windows.

Para crear y guardar contraseñas con seguridad:

- Siga los requerimientos del programa.
- Anote las contraseñas y guárdelas en un lugar seguro alejado del equipo.
- No guarde las contraseñas en un archivo en el equipo.
- No utilice su nombre ni información personal que un extraño pueda descubrir fácilmente.

Para obtener información acerca de las contraseñas de Windows, por ejemplo las contraseñas del protector de pantalla, seleccione **Inicio > Ayuda y soporte técnico**.

Configuración de contraseñas en Windows

| Contraseña | Función |
|-----------------------------|---|
| Contraseña de administrador | Protege contra el acceso al contenido del equipo a nivel de administrador. NOTA: Esta contraseña no puede utilizarse para acceder a la utilidad de configuración. |
| Contraseña de usuario | Protege el acceso a una cuenta de usuario de Windows. Además, protege el acceso al contenido del equipo y se debe introducir al salir de la suspensión o la hibernación. |

Definición de contraseñas en la utilidad de configuración

| Contraseñas | Función |
|-----------------------------|---|
| Contraseña de administrador | <ul style="list-style-type: none">• Protege el acceso a la utilidad de configuración.• Después de que haya configurado la contraseña, ésta se introduce cada vez que se accede a la utilidad de configuración. <p>PRECAUCIÓN: Si olvida su contraseña de administrador, no podrá acceder a la utilidad de configuración.</p> |
| Contraseña de inicio | <ul style="list-style-type: none">• Protege el acceso al contenido del equipo.• Una vez configurada la contraseña, se debe ingresar cada vez que el equipo se enciende, reinicia o sale de hibernación. <p>PRECAUCIÓN: Si olvida la contraseña de inicio, no es posible iniciar el equipo, reiniciar ni salir de hibernación.</p> |

Para obtener más detalles sobre las contraseñas, vea Contraseña de administrador o Contraseña de inicio.

Contraseña de administrador

Su contraseña de administrador protege los parámetros de configuración y la información de identificación del sistema en la utilidad de configuración. Una vez definida esta contraseña, deberá introducirla cada vez que acceda a la utilidad de configuración.

Su contraseña de administrador no es intercambiable con una contraseña de administrador definida en Windows; no es exhibida al definirla, ingresarla, modificarla ni al eliminarla. Asegúrese de registrar cada contraseña y guardarla en un lugar seguro.

Administración de una contraseña de administrador

Para definir, cambiar o eliminar esta contraseña:

1. Abra la utilidad de configuración encendiendo o reiniciando el equipo. Cuando aparezca el mensaje "Press the ESC key for Startup Menu" (Presione la tecla esc para el Menú de inicio) en el ángulo inferior izquierdo de la pantalla, presione la tecla **f10**.

o

Abra la utilidad de configuración encendiendo o reiniciando el equipo. Cuando aparezca el mensaje "Press the ESC key for Startup Menu" (Presione la tecla esc para el Menú de inicio) en el ángulo inferior izquierdo de la pantalla, presione la tecla **esc**. Cuando aparezca el menú de inicio, presione la tecla **f10**.

2. Utilice las teclas de flecha para seleccionar **Security** (Seguridad) > **Set Administrator Password** (Definir contraseña de admin) y a continuación presione **intro**.
 - Para definir una contraseña de administrador, escriba su contraseña en los campos Enter New Password (Introduzca nueva contraseña) y Confirm New Password (Confirme nueva contraseña) y luego presione la tecla **intro**.
 - Para cambiar una contraseña de administrador, escriba su actual contraseña en el campo Enter Current Password (Introduzca contraseña actual), escriba una nueva contraseña en los campos Enter New Password (Introduzca nueva contraseña) y Confirm New Password (Confirme nueva contraseña) y luego presione la tecla **intro**.
 - Para eliminar una contraseña de administrador, escriba la contraseña actual en el campo Enter Password (Introduzca contraseña) y presione la tecla **intro** cuatro veces.
3. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración, use las teclas de flecha para seleccionar **Exit** (Salir) > **Exit Saving Changes** (Salir guardando los cambios).

Los cambios se harán efectivos al reiniciar el equipo.

Ingreso de una contraseña de administrador

Cuando aparezca el mensaje Enter Password (Introduzca contraseña), escriba su contraseña de administrador y luego presione la tecla **intro**. Después de tres intentos fallidos por introducir la contraseña de administrador, reinicie el equipo y vuelva a intentarlo.

Contraseña de inicio

Una contraseña de inicio evita el uso no autorizado del equipo. Una vez configurada la contraseña, se debe ingresar cada vez que el equipo se enciende, reinicia o sale de hibernación. Una contraseña de inicio no aparece cuando se la configura, ingresa, se cambia o se elimina.

Administración de una contraseña de inicio

Para definir, cambiar o eliminar la contraseña de inicio:

1. Abra la utilidad de configuración encendiendo o reiniciando el equipo. Cuando aparezca el mensaje "Press the ESC key for Startup Menu" (Presione la tecla esc para el Menú de inicio) en el ángulo inferior izquierdo de la pantalla, presione la tecla **f10**.

o

Abra la utilidad de configuración encendiendo o reiniciando el equipo. Cuando aparezca el mensaje "Press the ESC key for Startup Menu" (Presione la tecla esc para el Menú de inicio) en el ángulo inferior izquierdo de la pantalla, presione la tecla **esc**. Cuando aparezca el menú de inicio, presione la tecla **f10**.

2. Utilice las teclas de flecha para seleccionar **Security** (Seguridad) > **Set Power-On Password** (Definir contraseña de inicio) y luego presione la tecla **intro**.
 - Para definir una contraseña de inicio, escriba su contraseña en los campos Enter New Password (Introduzca nueva contraseña) y Confirm New Password (Confirme nueva contraseña) y luego presione la tecla **intro**.
 - Para cambiar una contraseña de inicio, escriba su actual contraseña en el campo Enter Current Password (Introduzca contraseña actual), escriba una nueva contraseña en los campos Enter New Password (Introduzca nueva contraseña) y Confirm New Password (Confirme nueva contraseña) y luego presione la tecla **intro**.
 - Para eliminar una contraseña de inicio, escriba la contraseña actual en el campo Enter Current Password (Introduzca contraseña actual) y presione la tecla **intro** cuatro veces.
3. Para guardar sus cambios y salir de la utilidad de configuración, use las teclas de flecha para seleccionar **Exit** (Salir) > **Exit Saving Changes** (Salir guardando los cambios).

Los cambios se harán efectivos al reiniciar el equipo.

Introducción de una contraseña de inicio

Cuando aparezca el mensaje Enter Password (Introduzca contraseña), escriba su contraseña y luego presione la tecla **intro**. Después de tres intentos fallidos por introducir la contraseña, reinicie el equipo y vuelva a intentarlo.

Uso de software antivirus

Al usar el equipo para acceder al correo electrónico, a una red o a la Internet, lo expone a virus informáticos. Estos virus pueden desactivar el sistema operativo, los programas o las utilidades o hacer que funcionen en forma anormal.

El software antivirus detecta gran parte de los virus, los destruye y, en la mayoría de los casos, repara los daños causados por éstos. Para que el sistema esté protegido permanentemente contra los virus más recientes, mantenga el software antivirus actualizado.

El programa de antivirus Norton Internet Security está previamente instalado en el equipo. El software incluye 60 días de actualizaciones gratuitas. HP recomienda enfáticamente que se proteja el equipo contra nuevos virus, una vez transcurridos los 60 días, comprando un servicio de actualización extendida. Las instrucciones para el uso y actualización del software Norton Internet Security y para la adquisición del servicio de actualización extendida se suministran dentro del programa. Para ver y acceder a Norton Internet Security, seleccione **Inicio > Todos los programas > Norton Internet Security**.

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

Uso de software de firewall

Cuando usa el equipo para correo electrónico, redes o acceso a Internet, es posible que personas no autorizadas obtengan acceso al equipo, a sus archivos personales y a información sobre usted. Utilice el software de firewall preinstalado en el equipo para proteger su privacidad.

Los recursos de firewall incluyen registro e informes sobre la actividad de la red y monitoreo automático de todo el tráfico entrante y saliente. Para obtener más información, vea la guía de usuario del firewall o póngase en contacto con el fabricante del firewall.

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

Instalación de actualizaciones críticas de seguridad

△ **PRECAUCIÓN:** Microsoft envía alertas sobre actualizaciones críticas. Para proteger el equipo de violaciones a la seguridad y virus informáticos, instale todas las actualizaciones críticas tan pronto como reciba una alerta de Microsoft.

Es posible que se hayan publicado actualizaciones del sistema operativo y de otro software después de la entrega del equipo. Para estar seguro de que todas las actualizaciones disponibles hayan sido instaladas en el equipo:

- Ejecute Windows Update mensualmente después de configurar el equipo. Utilice el enlace de actualización en **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 a través del enlace de actualizaciones en Ayuda y soporte técnico.

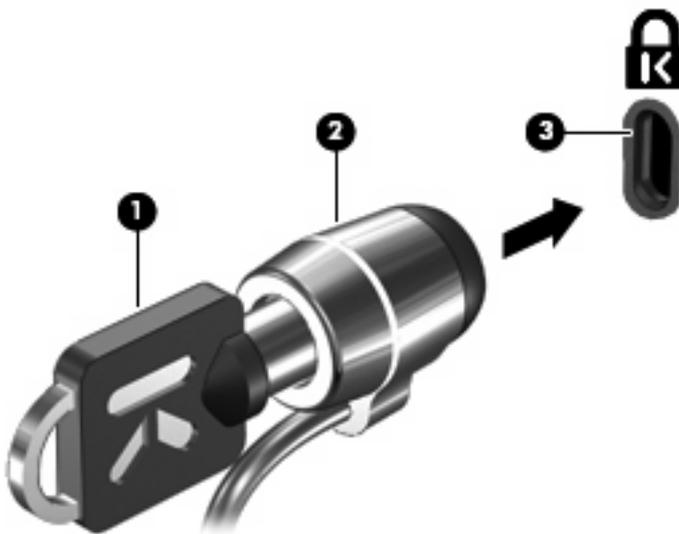
Instalación de un cable de seguridad opcional

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

NOTA: La ubicación de la ranura del cable de seguridad varía según el modelo de equipo.

Para conectar el cable de seguridad:

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



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

 **NOTA:** La localización del lector de huellas digitales varía según el modelo del equipo.



Localización del lector de huellas digitales

El lector de huellas digitales es un pequeño sensor metálico que se encuentra:

- Próximo a la parte inferior del TouchPad
- En la parte lateral derecha del teclado
- En la parte superior derecha de la pantalla
- En el lado izquierdo de la pantalla

Según el modelo del equipo, el lector de huellas digitales se puede orientar horizontalmente o verticalmente. Ambas orientaciones exigen que usted deslice su dedo de manera perpendicular al sensor metálico.



Registro de huellas digitales

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

Para registrar una o más huellas digitales:

1. En Windows, haga clic en el icono de DigitalPersona Personal, en el área de notificación.
2. Lea el texto de bienvenida y entonces haga clic en **Siguiente**.

Se exhibirá la ventana Verifique su identidad.

3. Digite su contraseña de Windows, si se ha establecido una, y luego haga clic en **Siguiente**.

 **NOTA:** Si no posee una contraseña de Windows, la ventana Proteja su cuenta de Windows aparecerá. En este momento, cree una contraseña de Windows u omita este paso haciendo clic en **Siguiente**. Sin embargo, la definición de una contraseña de Windows optimiza la seguridad del equipo.

La ventana de Capacitación sobre el registro de huellas digitales aparecerá.

4. Vea la demostración y entonces haga clic en **Siguiente**.

Aparecerá la ventana Registrar una huella digital.

5. Haga clic en el dedo que aparece en la pantalla que corresponda al dedo que desea registrar.

La siguiente ventana aparecerá delineando el dedo en color verde.

6. Deslice lentamente el dedo que ha seleccionado sobre el sensor de huellas digitales.

 **NOTA:** Si el escaneo no se realiza correctamente, aparecerá un mensaje explicando el motivo.

NOTA: Para obtener mejores resultados, deslice el mismo dedo en la misma dirección cada vez que use el sensor de huellas digitales.

7. Siga deslizando el mismo dedo sobre el sensor de huellas digitales hasta completar el procedimiento con éxito cuatro veces.

Cuando la huella digital se haya registrado con éxito, la ventana Registrar una huella digital volverá a aparecer, permitiendo que usted registre más huellas. Repita los pasos del cinco al siete para registrar más huellas digitales.

8. Una vez que termine de registrar las huellas digitales, haga clic en **Siguiente**.

Si sólo registra una huella digital, un mensaje recomienda registrar otras huellas digitales. Haga clic en **Sí** para registrar más huellas digitales y luego repita los pasos 1 a 8 para cada huella digital registrada.

o

Haga clic en **No** si no desea registrar huellas digitales adicionales. La ventana Registro completo aparecerá.

9. Haga clic en **Finalizar**.

 **NOTA:** Repita los pasos del uno al nueve para cada usuario adicional.

Uso de su huella digital registrada para iniciar la sesión en Windows

Para iniciar una sesión en Windows utilizando su huella digital:

1. Tras registrar sus huellas digitales, reinicie Windows.
2. Deslice uno de sus dedos registrados para iniciar la sesión en Windows.

11 Solución de problemas

No es posible conectarse una WLAN

Antes de resolver un problema de conexión de red, asegúrese de que los controladores de los dispositivos estén instalados para todos los dispositivos inalámbricos.

 **NOTA:** Sólo se incluyen dispositivos de red inalámbrica en algunos modelos de equipos. Si no se mencionan redes inalámbricas en la lista de recursos que está en el lado de la caja original del equipo, agregue capacidad de uso de redes inalámbricas comprando un dispositivo de redes inalámbricas.

Las posibles causas de problemas de conexión inalámbrica incluyen:

- Cambio de la configuración de red (SSID o seguridad)
- Desactivación o instalación incorrecta del dispositivo inalámbrico
- Dispositivo inalámbrico o hardware del enrutador con fallas
- Interferencia de otros dispositivos

Si ocurre algún problema al conectarse a una WLAN, asegúrese de que el dispositivo de WLAN integrado esté instalado correctamente en el equipo:

 **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. Para obtener más información, consulte [Ayuda y soporte técnico](#).

1. Seleccione **Inicio > Panel de control > Sistema y seguridad**.
2. En el área Sistema, haga clic en **Administrador de dispositivos**.
3. Expanda la lista de adaptadores de red haciendo clic en el signo más (+).
4. Identifique el dispositivo WLAN de la lista de adaptadores de red. Una lista con un dispositivo WLAN puede incluir los términos *inalámbrico*, *LAN inalámbrica*, *WLAN*, *Wi-Fi* u *802.11*.

Si en la lista no figura ningún dispositivo WLAN, eso significa que el equipo no tiene ningún dispositivo WLAN integrado o que el controlador para el dispositivo no está correctamente instalado.

Para obtener más información sobre la solución de problemas de WLAN, consulte los enlaces a sitios Web que aparecen en [Ayuda y soporte técnico](#).

No es posible conectarse a una red preferida

Windows repara en forma automática una conexión WLAN dañada:

- Si aparece un icono de red en el área de notificación, haga clic con el botón derecho del mouse en el icono y entonces haga clic en **Solucionar problemas**.

Windows reinicia su dispositivo de red y trata de reconectarse a una de las redes preferidas.

- Si no aparece un icono de red en el área de notificación:
 1. Seleccione **Inicio > Panel de control > Redes e Internet > Centro de redes y recursos compartidos**.
 2. Haga clic en **Solucionar problemas** y seleccione la red que desea reparar.

No se muestra el icono de red

Si el icono de red no se muestra en el área de notificación después de la configuración de la WLAN, el controlador de software no se encuentra o está dañado. También puede aparecer un mensaje de error de Windows que informa que "No se encontró el dispositivo". Vuelva a instalar el controlador.

Obtenga la versión más reciente del software y de los controladores del dispositivo WLAN para el equipo en el sitio Web de HP en <http://www.hp.com>. Si el dispositivo WLAN se adquirió por separado, consulte el sitio Web del fabricante para obtener el último software.

Para obtener la última versión del software del dispositivo WLAN:

1. Abra un navegador Web y vaya a <http://www.hp.com/support>.
2. Seleccione su país o región.
3. Haga clic en la opción de descarga de software y controladores.
4. Escriba el número del modelo del equipo en el cuadro de búsqueda.
5. Presione la tecla **intro** y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

 **NOTA:** Si el dispositivo WLAN se adquirió por separado, consulte el sitio Web del fabricante para obtener el último software.

Los códigos de seguridad de red actuales no están disponibles

Si se le solicita una clave de red o un nombre (SSID) cuando se conecta a una WLAN, esto significa que la red está protegida por algún recurso de seguridad. Introduzca los códigos correctos para conectarse a una red segura. La SSID y la clave de red son códigos alfanuméricos que se introducen para identificar el equipo en la red. Para encontrar los códigos:

- En el caso de una red conectada a su enrutador inalámbrico personal, revise el manual del usuario del enrutador para obtener instrucciones sobre la configuración de los mismos códigos tanto en el enrutador como en el dispositivo WLAN.
- En el caso de una red privada, por ejemplo una red en una oficina o en una sala pública de chat por Internet, entre en contacto con el administrador de la red para obtener los códigos, y luego digite esos códigos cuando se le solicite que lo haga.

Algunas redes cambian los SSID o las claves de red que se usan en sus enrutadores o puntos de acceso regularmente como forma de mejorar la seguridad. Cambie el código correspondiente en el equipo, conforme sea el caso.

Si se le otorgan nuevas claves de red inalámbrica y SSID para una red, y si usted se ha conectado anteriormente a esa red, siga los pasos que se mencionan a continuación para conectarse:

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

2. En el panel izquierdo, haga clic en **Administrar redes inalámbricas**.

Aparecerá una lista de las WLAN disponibles. Si se encuentra en un punto de acceso donde hay varias WLAN activas, diversas redes aparecerán.

3. Seleccione la red en la lista, haga clic con el botón derecho del mouse en la red y entonces haga clic en **Propiedades**.



NOTA: Si la red que desea no aparece, confirme con el administrador de red para asegurarse de que el enrutador o el punto de acceso están funcionando.

4. Haga clic en la ficha **Seguridad** e introduzca los datos correctos de la encriptación inalámbrica en el cuadro **Clave de seguridad de la red**.

5. Haga clic en **Aceptar** para guardar esta configuración.

La conexión a la WLAN es muy débil

Si la conexión es muy débil, o si el equipo no puede hacer una conexión a una WLAN, disminuya la interferencia de otros dispositivos como se indica a continuación:

- Acerque el equipo al punto de acceso o al enrutador inalámbrico.
- Desconecte temporalmente dispositivos tales como microondas, teléfono inalámbrico o teléfono móvil (celular).

Para hacer que el dispositivo restablezca todos los valores de conexión:

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

2. En el panel izquierdo, haga clic en **Administrar redes inalámbricas**.

Aparecerá una lista de las WLAN disponibles. Si se encuentra en un punto de acceso donde hay varias WLAN activas, diversas redes aparecerán.

3. Seleccione una red y a continuación haga clic en **Eliminar**.

No se puede conectar con el enrutador inalámbrico

Si no logra conectarse al enrutador inalámbrico, reinicie éste último apagándolo durante 10 a 15 segundos.

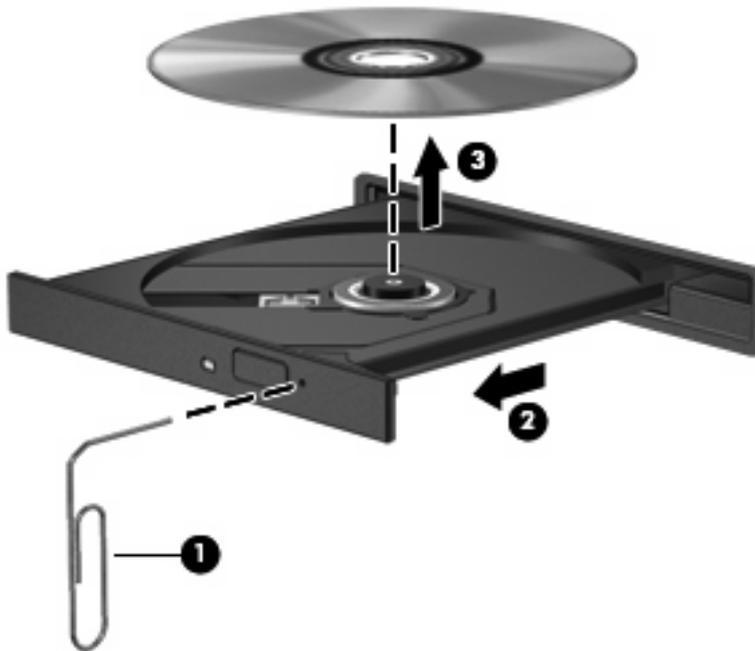
Si el equipo no logra hacer la conexión a una WLAN, reinicie el enrutador inalámbrico. Para obtener detalles, vea las instrucciones del fabricante del enrutador.

La bandeja para medios ópticos no se abre para extraer un CD, un DVD o un BD

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 CD, DVD o BD

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 de la siguiente forma:

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 comprobar que el dispositivo esté 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 es posible reproducir un CD, DVD o BD

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 desde el centro del disco hacia el borde externo.
- Revise que el disco no tenga rayones. Si encuentra alguno, 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 ni la suspensión mientras reproduce un disco. De lo contrario, es posible que vea un mensaje de advertencia que le preguntará si desea continuar. Si aparece este mensaje, haga clic en **No**. Después de que usted haga clic en No, el equipo puede hacer lo siguiente:

- Reanudar la reproducción.
- Cerrar la ventana de reproducción en el programa multimedia. Para volver a la reproducción del disco, haga clic en el botón **Reproducir** de su programa multimedia. En algunos casos, usted puede tener que salir del programa y volver a iniciarlo.
- Aumente los recursos del sistema.
 - Apague las impresoras y escáneres y desenchufe cámaras y otros dispositivos pocket PC portátiles. La desconexión de estos dispositivos tipo plug and play (conectar y usar) libera valiosos recursos del sistema y resulta en un mejor desempeño de la reproducción.
 - Cambie las propiedades de color del área de trabajo. 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, de la siguiente manera:
 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**.

Un CD, DVD o BD no se reproduce de forma automática

1. Haga clic en **Inicio > Programas predeterminados > Cambiar configuración de Reproducción automática**.
2. Confirme que esté seleccionada la casilla de verificación **Usar la reproducción automática para todos los medios y dispositivos**.
3. Haga clic en **Guardar**.

El disco ahora debe iniciar de forma automática cuando se inserte en la unidad óptica.

Una película en DVD o BD se detiene, salta o se reproduce de forma errática

- Limpie el disco.
- Conserve los recursos del sistema del siguiente modo:
 - Salga de Internet.
 - Cambie las propiedades de color del equipo.
 1. Haga clic con el botón derecho en un área libre del escritorio del equipo y luego 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**.
- Desconecte los dispositivos externos, como una impresora, un escáner, una cámara o un dispositivo pocket PC.

Una película en DVD o BD no puede verse en una pantalla externa

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



NOTA: Al utilizar ambas pantallas, la imagen de la película aparece en cualquiera de las pantallas designadas como pantalla secundaria.

Para obtener información sobre problemas con multimedia no abordados en esta guía, vaya a **Inicio > Ayuda y soporte técnico**.

El proceso de grabación de un CD o DVD no se inicia o se detiene antes de finalizar

- Asegúrese de que todos los programas están cerrados.
- Desactive la suspensión y la hibernación.
- Cerciórese de que está usando el tipo correcto de disco para su unidad. Para obtener más información sobre tipos de discos, vea las guías del usuario.
- Asegúrese de que el disco está insertado adecuadamente.
- Seleccione una velocidad de grabación menor y vuelva a intentarlo.
- Si está copiando 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 su 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.

Un DVD o un BD que se reproduce en el Reproductor de Windows Media no produce ningún sonido ni imagen

Use MediaSmart para reproducir DVD o BD. MediaSmart se encuentra instalado en el equipo y también se encuentra disponible en el sitio Web de HP en <http://www.hp.com>.

Se debe reinstalar un controlador del dispositivo

1. Extraiga el disco de la unidad.
2. Seleccione **Inicio > Panel de control > Sistema y seguridad**.
3. En el área Sistema, haga clic en **Administrador de dispositivos**.
4. En la ventana Administrador de dispositivos, haga clic en la flecha al lado del tipo de controlador que desea desinstalar y reinstalar (por ejemplo DVD/CD-ROM, módems, etc.).
5. Haga clic con el botón derecho del mouse en la lista de dispositivos y a continuación haga clic en **Desinstalar**. Cuando se le solicite, confirme que desea borrar el dispositivo pero no reinicie el equipo. Repita el procedimiento con los otros controladores que desee borrar.
6. En la ventana Administrador de dispositivos, haga clic en **Acción** y a continuación haga clic en **Buscar cambios de hardware**. Windows busca en el sistema el hardware instalado e instala los controladores predeterminados para cualquier dispositivo que requiera controladores.

 **NOTA:** Si se le solicita que reinicie el equipo, guarde todos los archivos abiertos y luego reinicielo.

7. Si es necesario, vuelva a abrir el Administrador de dispositivos y verifique que los controladores vuelvan a aparecer en la lista.
8. Intente volver a ejecutar el programa.

Si la desinstalación y reinstalación de los controladores del dispositivo no corrige el problema, es posible que tenga que actualizar los controladores usando los procedimientos que se indican en las secciones siguientes.

Obtención de los últimos controladores de dispositivos HP

1. Abra un navegador Web, vaya a <http://www.hp.com/support> y luego seleccione su país o región.
2. Haga clic en la opción de descarga de software y controladores, escriba el número de modelo del equipo en el cuadro de búsqueda y haga clic en la tecla **intro**.

– o –

Si desea un SoftPaq específico, introduzca el número de SoftPaq en el cuadro **Buscar**, presione **intro**, y después siga las instrucciones suministradas. Vaya al paso 6.

3. Haga clic en su producto específico de los modelos listados.
4. Haga clic en el sistema operativo Windows 7.
5. Cuando aparezca la lista de controladores, haga clic en un controlador actualizado para abrir una ventana que contenga información adicional.
6. Haga clic en **Instalar ahora** para instalar el controlador actualizado sin descargar el archivo.

– 0 –

Haga clic en **Sólo descargar** para guardar el archivo en el equipo. Cuando se le solicite, haga clic en **Guardar** y luego seleccione un lugar de almacenamiento en el disco duro.

Después de que se descargue el archivo, navegue a la carpeta donde lo guardó y enseguida haga doble clic en el archivo para instalarlo.

7. Si se le solicita que lo haga, reinicie el equipo después de que haya concluido la instalación y luego verifique el funcionamiento del dispositivo.

Obtención de los últimos controladores de dispositivos de Windows

Obtenga los controladores de dispositivos de Windows más recientes usando Windows Update. Este recurso busca e instala automáticamente actualizaciones para el sistema operativo de Windows y otros productos de Microsoft.

Para usar Windows Update:

1. Haga clic en **Inicio > Todos los programas > Windows Update**.

 **NOTA:** Si no configuró previamente Windows Update, se le solicitará que introduzca la configuración antes de buscar actualizaciones.

2. Haga clic en **Buscar actualizaciones**.
3. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

A Utilidad de configuración (BIOS)

Inicio de la utilidad de configuración

La utilidad de configuración es una utilidad de información y personalización basada en la memoria ROM que se usa incluso cuando el sistema operativo Windows no está funcionando.

 **NOTA:** El lector de huellas digitales (sólo en algunos modelos) no se puede utilizar para acceder a la utilidad de configuración.

La utilidad ofrece información acerca del equipo y provee configuraciones de inicio, de seguridad y otras preferencias.

Para iniciar la utilidad de configuración:

- ▲ Abra la utilidad de configuración encendiendo o reiniciando el equipo. Cuando aparezca la pantalla "Press the ESC key for Startup Menu" (Presione la tecla esc para el Menú de inicio), presione la tecla **f10**.

– o –

Abra la utilidad de configuración encendiendo o reiniciando el equipo. Cuando aparezca la pantalla "Press the ESC key for Startup Menu" (Presione la tecla esc para el Menú de inicio), presione la tecla **esc**. Cuando aparezca el menú de Inicio, presione la tecla **f10**.

Uso de la utilidad de configuración

Cambio del idioma de la utilidad de configuración

Para cambiar el idioma de la utilidad de configuración:

 **NOTA:** Si la utilidad de configuración no se está ejecutando, comience por el paso 1. Si la utilidad de configuración del equipo está ejecutándose, comience por el paso 2.

1. Abra la utilidad de configuración encendiendo o reiniciando el equipo. Cuando aparezca la pantalla "Press the ESC key for Startup Menu" (Presione la tecla esc para el Menú de inicio), presione la tecla **f10**.

– o –

Abra la utilidad de configuración encendiendo o reiniciando el equipo. Cuando aparezca la pantalla "Press the ESC key for Startup Menu" (Presione la tecla esc para el Menú de inicio), presione la tecla **esc**. Cuando aparezca el Menú de inicio, presione la tecla **f10**.

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

Los cambios se aplicarán de inmediato.

Exploración y selección en la utilidad de configuración

Como la utilidad de configuración no se basa en Windows, no admite el TouchPad. La exploración y la selección se realizan presionando las teclas.

Para explorar la utilidad de configuración:

- Use las teclas de flecha para seleccionar el menú o un elemento del menú.
- Use las teclas de flecha o las teclas **f5** o **f6** para seleccionar un elemento en una lista o para alternar un campo, por ejemplo un campo Activar/Desactivar.
- Presione la tecla **intro** para seleccionar un elemento.
- Presione la tecla **esc** para cerrar una caja de texto o retornar a la pantalla del menú.
- Presione la tecla **f1** para visualizar información adicional sobre exploración y selección.

Visualización de información del sistema

Utilice la utilidad de configuración para visualizar la hora y la fecha del sistema y la información que identifica el equipo.

Para exhibir la información del sistema utilizando la utilidad de configuración:

 **NOTA:** Si la utilidad de configuración se está ejecutando, comience por el paso 1. Si la utilidad de configuración del equipo no se está ejecutando, comience por el paso 2.

1. Abra la utilidad de configuración encendiendo o reiniciando el equipo. Cuando aparezca la pantalla "Press the ESC key for Startup Menu" (Presione la tecla esc para el Menú de inicio), presione la tecla **f10**.

– o –

Abra la utilidad de configuración encendiendo o reiniciando el equipo. Cuando aparezca la pantalla "Press the ESC key for Startup Menu" (Presione la tecla esc para el Menú de inicio), presione la tecla **esc**. Cuando aparezca el menú de inicio, presione la tecla **f10**.

2. Seleccione el menú **Main** (Principal).
3. Para salir de la utilidad de configuración sin cambiar las configuraciones, utilice las teclas de flecha para seleccionar **Exit** (Salir) > **Exit Discarding Changes** (Salir descartando los cambios) y luego presione la tecla **intro**.

Restauración de la configuración predeterminada en la utilidad de configuración

Para restaurar la configuración predeterminada de la utilidad de configuración:

 **NOTA:** Si la utilidad de configuración no se está ejecutando, comience por el paso 1. Si la utilidad de configuración del equipo está ejecutándose, comience por el paso 2.

1. Abra la utilidad de configuración encendiendo o reiniciando el equipo. Cuando aparezca la pantalla "Press the ESC key for Startup Menu" (Presione la tecla esc para el Menú de inicio), presione la tecla **f10**.

– o –

Abra la utilidad de configuración encendiendo o reiniciando el equipo. Cuando aparezca la pantalla "Press the ESC key for Startup Menu" (Presione la tecla esc para el Menú de inicio), presione la tecla **esc**. Cuando aparezca el menú de inicio, presione la tecla **f10**.

2. Utilice las teclas de flecha para seleccionar **Exit** (Salir) > **Load Setup Defaults** (Cargar configuración predeterminada) y entonces presione la tecla **intro**.
3. Cuando aparezca la pantalla de confirmación de configuración, presione la tecla **intro**.
4. Para guardar el cambio y salir de la utilidad de configuración, use las teclas de flecha para seleccionar **Exit** (Salir) > **Exit Saving Changes** (Salir guardando los cambios) y luego presione la tecla **intro**.

La configuración predeterminada de la utilidad de configuración tendrá efecto cuando se reinicie el equipo.

 **NOTA:** No se cambian las configuraciones de contraseña, de seguridad y de idioma al restaurar los valores predeterminados de fábrica.

Salida de la utilidad de configuración

Salga de la utilidad de configuración después de guardar los cambios o sin guardarlos.

- Para salir de la utilidad de configuración y guardar los cambios efectuados en la sesión actual:
Si los menús de la utilidad de configuración no están visibles, presione la tecla **esc** para volver a la pantalla del menú. Utilice las teclas de flecha para seleccionar **Exit** (Salir) > **Exit Saving Changes** (Salir guardando los cambios) y a continuación presione la tecla **intro**.
- Para salir de la utilidad de configuración sin guardar los cambios efectuados en la sesión actual:
Si los menús de la utilidad de configuración no están visibles, presione la tecla **esc** para volver a la pantalla del menú. Utilice las teclas de flecha para seleccionar **Exit** (Salir) > **Exit Discarding Changes** (Salir descartando los cambios) y a continuación presione la tecla **intro**.

Después de la opción que haya elegido, el equipo se reinicia en Windows.

Menús de la Utilidad de configuración

Las tablas de menús brindan una descripción general acerca de las opciones de la utilidad de configuración.

 **NOTA:** Algunos de los elementos del menú de la utilidad de configuración pueden no ser admitidos por el equipo.

Menú Main (Principal)

| Seleccione | Función |
|--|---|
| System information (Información del sistema) | <ul style="list-style-type: none">• Ver y cambiar la fecha y la hora del sistema.• Ver información de identificación acerca del equipo.• Ver información de especificaciones acerca del procesador, tamaño de la memoria, BIOS del sistema y versión del controlador del teclado (sólo en algunos modelos). |

Menú Security (Seguridad)

| Seleccione | Función |
|--|---|
| Administrator password (Contraseña de administrador) | Introducir, cambiar o eliminar una contraseña de administrador. |
| Power-on Password (Contraseña de inicio) | Ingresa, cambiar o eliminar una contraseña de inicio. |

Menú System Configuration (Configuración del sistema)

| Seleccione | Función |
|--|--|
| Language Support (Soporte para idiomas) | Cambiar el idioma de la utilidad de configuración. |
| Virtualization Technology (Tecnología de virtualización) (sólo en algunos modelos) | Activar/desactivar la tecnología de virtualización del procesador. |

| Seleccione | Función |
|--|---|
| LAN Power Saving (Ahorro de energía de la LAN - sólo en algunos modelos) | Activar/desactivar el ahorro de energía de la LAN. Cuando está activado, ahorra energía cuando el equipo está en modo de CC. |
| Fan Always On (Ventilador siempre encendido) | Activar/Desactivar ventilador siempre encendido. Cuando está activado, el ventilador del equipo siempre está encendido. |
| Action Keys Mode (Modo de teclas de acción) | Activar/desactivar las teclas de acción. |
| Boot Options (Opciones de Inicio) | <ul style="list-style-type: none"> • POST (power-on self test) f10 and f12 Delay (seconds) (Demora de POST [autoprueba de inicio] f10 y f12 [en segundos]): define la demora de las funciones f10 y f12 de la utilidad de configuración en intervalos de 5 segundos (0, 5, 10, 15, 20). • CD-Rom Boot (Inicio a través de CR-ROM): activar/desactivar el inicio desde un CD-ROM. • Floppy Boot (Inicio a través de una unidad de disquete): activar/desactivar el inicio desde una unidad de disquete. • Internal Network Adapter Boot (Inicio por medio del adaptador de red interno): activar/desactivar el inicio desde el adaptador de red interno. • Boot Order (Orden de inicio): define el orden de inicio para: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Unidad de disco duro del PC portátil ◦ Unidad de CD/DVD ROM interna ◦ USB Diskette on Key/Unidad de disco duro USB ◦ Unidad USB CD/DVD ROM ◦ Unidad de disquete USB ◦ Adaptador de red |

Menú Diagnostics (Diagnóstico)

| Seleccione | Función |
|---|---|
| Primary Hard Disk Self Test (Autoprueba del disco duro primario) | Ejecutar una autoprueba completa en el disco duro. |
| Secondary Hard Disk Self Test (Autoprueba de disco duro secundario - sólo en algunos modelos) | Ejecutar una autoprueba completa en un disco duro secundario. |
| Memory Test (Prueba de memoria) | Ejecutar una prueba de diagnóstico de la memoria del sistema. |

B Actualizaciones de software

Las versiones actualizadas del software que vienen con el equipo pueden estar disponibles en el sitio Web de HP.

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

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

Para actualizar el software:

1. Identifique el modelo del equipo, la categoría de producto y la serie o familia. Prepárese para realizar una actualización del sistema básico de entrada y salida (BIOS) identificando la versión del BIOS actualmente instalada en el equipo.

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.

 **NOTA:** El BIOS del sistema se almacena en la ROM del sistema. El BIOS inicia el sistema operativo, determina el modo en que el equipo interactúa con los dispositivos de hardware y se encarga de la transferencia de información entre dichos dispositivos, incluyendo la hora y la fecha.

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. Para obtener más información, consulte [Ayuda y soporte técnico](#).

2. Acceda a las actualizaciones del sitio Web de HP en <http://www.hp.com>.
3. Instale las actualizaciones.

Actualización del BIOS

Para actualizar el BIOS, primero determine qué versión de BIOS posee actualmente y luego descargue e instale el nuevo BIOS.

Determinación de la versión del BIOS

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

La información de la versión del BIOS (también conocida como fecha de ROM y BIOS del sistema) se exhibe al presionar **fn+esc** (si ya se encuentra en Windows) o abriendo la utilidad de configuración.

Para usar la utilidad de configuración para ver la información del BIOS:

1. Abra la utilidad de configuración encendiendo o reiniciando el equipo. Cuando aparezca la pantalla "Press the ESC key for Startup Menu" (Presione la tecla esc para el Menú de inicio), presione la tecla **f10**.
2. Si la utilidad de configuración se abre sin mostrar la información del sistema, utilice las teclas de flecha para seleccionar el menú **Main** (Principal).

Cuando se selecciona el menú Main (Principal), aparece la información sobre el BIOS y otra información del sistema.

3. Para salir de la utilidad de configuración, use las teclas de flecha para seleccionar **Exit** (Salir) > **Exit Discarding Changes** (Salir descartando los cambios) y luego presione la tecla **intro**.

Descarga de una actualización del BIOS

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

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

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

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

Para descargar una actualización del BIOS:

1. Seleccione **Inicio > Ayuda y soporte > Mantener > Actualizaciones de software** para acceder a la página del sitio Web que provee software para el equipo.
2. Siga las instrucciones en pantalla para identificar el equipo y acceder a la actualización del BIOS que desea descargar.
3. En la descarga:
 - 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 la actualización seleccionada en la unidad de disco duro.

Anote la ruta de la ubicación de la unidad de disco duro en la que se descargará la actualización del BIOS. Acceda a esta ruta cuando esté listo para 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 las instrucciones:

1. Abra el Explorador de Windows seleccionando **Inicio > Equipo**.
2. Haga doble clic en la designación de la 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 con 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.

El sistema se cierra automáticamente una vez que la actualización del BIOS concluye con éxito.

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

Actualización de programas y controladores

Para descargar e instalar un software que no sea una actualización del BIOS:

1. Abra una ventana del explorador, vaya a <http://www.hp.com/support> y luego seleccione su país o región.
2. Haga clic en la opción de descarga de software y controladores, escriba el número de modelo del equipo en el cuadro Buscar y haga clic en la tecla **intro**.

– o –

Si desea un SoftPak específico, introduzca el número de SoftPak en el cuadro Buscar, presione la tecla **intro** y después siga las instrucciones que aparecen en la pantalla. Vaya al paso 6.

3. Haga clic en su producto específico de los modelos listados.
4. Seleccione el sistema operativo.
5. Cuando aparezca la lista de controladores, haga clic en un controlador actualizado para abrir una ventana que contenga información adicional.
6. Haga clic en **Instalar ahora** para instalar el controlador actualizado.

 **NOTA:** En algunos lugares, es posible descargar el controlador e instalarlo posteriormente. Para ello, haga clic en **Sólo Descargar** para guardar el archivo en el equipo. Cuando se le solicite, haga clic en **Guardar** y luego seleccione un lugar de almacenamiento en el disco duro. Después de que se descargue el archivo, navegue a la carpeta donde lo guardó y haga doble clic en el archivo para instalarlo.

7. Si se le solicita que lo haga, reinicie el equipo después de que haya concluido la instalación y luego verifique el funcionamiento del dispositivo.

C Copias de seguridad y recuperación

La recuperación después de una falla de sistema es tan completa como la copia de seguridad más actualizada. HP recomienda que se creen discos de recuperación inmediatamente después de la configuración del software. A medida que agregue software y archivos de datos nuevos, siga haciendo copias de seguridad del sistema regularmente para mantener las copias razonablemente actualizadas.

Las herramientas suministradas por el sistema operativo y el software HP Recovery Manager están diseñados para ayudarle con las siguientes tareas para proteger su información y restaurarla en caso de una falla en el sistema:

- Creación de un conjunto de discos de recuperación (recurso del software Recovery Manager): los discos de recuperación se utilizan para iniciar el equipo y restaurar el sistema operativo y programas de software a la configuración de fábrica en caso de falla o inestabilidad del sistema.
- Realización de una copia de seguridad de su información regularmente para proteger sus archivos de sistema importantes.
- Creación de puntos de restauración (recurso del sistema operativo): los puntos de restauración del sistema revierten cambios indeseables en el equipo restaurándolo a un estado anterior.
- Recuperación de un programa o un controlador (recurso del software Recovery Manager): este recurso lo ayuda a reinstalar un programa o controlador sin tener que realizar una recuperación completa del sistema.
- Realización de una recuperación completa del sistema (recurso del software Recovery Manager): Recovery Manager recupera la imagen de fábrica completa en caso de problemas o inestabilidad del sistema. Recovery Manager funciona desde una partición de recuperación dedicada (sólo en algunos modelos) en el disco duro o a partir de discos de recuperación creados por usted.



NOTA: Si el equipo incluye una unidad de estado sólido (SSD), es posible que una partición de recuperación no esté incluida. Los discos de recuperación están incluidos en los equipos que no tienen una partición. Use estos discos para recuperar el sistema operativo y el software. Para verificar la existencia de particiones de recuperación, seleccione **Inicio > Equipo**. En caso de haber una partición, una unidad de recuperación HP figurará en la lista de la sección de unidades de disco duro de la ventana.

Creación de discos de recuperación

HP recomienda la creación de discos de recuperación para que se pueda restaurar el sistema a su estado original de fábrica en caso de que haya un problema serio en el sistema o de que éste se vuelva inestable. Cree estos discos después de configurar el equipo por primera vez.

Manipule estos discos con cuidado y manténgalos en un lugar seguro. El software sólo crea un conjunto de discos de recuperación.

 **NOTA:** Si el equipo no incluye una unidad óptica interna, utilice una unidad óptica externa opcional (adquirida por separado) para crear discos de recuperación o compre discos de recuperación en el sitio Web de HP.

Antes de la creación de discos de recuperación:

- Necesitará discos DVD-R, DVD+R, BD-R (discos Blu-ray en los que se puede grabar) o CD-R de alta calidad. Todos estos discos se compran por separado. Los DVD y BD tienen mayor capacidad de almacenamiento que los CD. Si usa CD, puede necesitar hasta 20 discos mientras que sólo necesitará unos pocos discos si usa DVD o BD.

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

- El equipo debe estar conectado a la alimentación de CA durante este proceso.
- Sólo se crea un conjunto de discos de recuperación por equipo.
- Numere cada disco antes de insertarlo en la unidad óptica.
- En caso de que sea necesario, salga del programa antes de terminar de crear los discos de recuperación. La próxima vez que abra HP Recovery Manager, se le pedirá que continúe con el proceso de creación de discos.

Para crear un conjunto de discos de recuperación:

1. Seleccione **Inicio > Todos los programas > Recovery Manager > Creación del disco de recuperación**.
2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Copias de seguridad de su información

A medida que agregue nuevo software y archivos de datos, haga copias de seguridad de su sistema regularmente para mantenerlas razonablemente actualizadas.

Realice copias de seguridad de su sistema en los siguientes momentos:

- En horarios programados regularmente



NOTA: 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

Al hacer copias de seguridad:

- Cree puntos de restauración del sistema usando el recurso Restaurar sistema de Windows y cópielos periódicamente en un disco.
- Almacene archivos personales en la biblioteca Mis documentos y haga una copia de seguridad de esta carpeta periódicamente.
- Haga copias de seguridad de las plantillas en sus programas asociados.
- Guarde sus ajustes personalizados en una ventana, una barra de herramientas o una barra de menú realizando una captura de pantalla de sus configuraciones. La captura de pantalla es algo que ahorra tiempo en caso de que necesite restablecer sus preferencias.

Para copiar la pantalla y pegarla en un documento de procesador de texto:

1. Abra la pantalla.
2. Copie la pantalla:
Para copiar sólo la ventana activa, presione **alt+fn+imp pnt.**
Para copiar la pantalla completa, presione **fn+imp pnt.**
3. Abra un documento de procesador de texto y entonces seleccione **Editar > Pegar.**
4. Guarde el documento.

- Haga copias de seguridad de su información en una unidad de disco duro externa, en una unidad de red o en discos.
- Al realizar copias de seguridad en discos, use cualquiera de los siguientes tipos de discos (se compran por separado): CD-R, CD-RW, DVD+R, DVD-R o DVD±RW. Los discos utilizados dependen del tipo de unidad óptica instalada en el equipo.



NOTA: Los DVD almacenan más información que los CD, de modo que su uso para realizar copias de seguridad reduce el número de discos de recuperación necesarios.

- Al hacer copias de seguridad en discos, numere cada disco antes de insertarlo en la unidad óptica del equipo.

Uso de Copias de seguridad y restauración de Windows

Para crear una copia de seguridad utilizando Copias de seguridad y restauración de Windows:

 **NOTA:** Asegúrese de que el equipo esté conectado a la alimentación de CA antes de comenzar el proceso.

NOTA: El proceso de copia de seguridad puede llevar más de una hora, dependiendo del tamaño del archivo y la velocidad del equipo.

1. Seleccione **Inicio > Todos los programas > Mantenimiento > Copia de seguridad y restauración**.
2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

 **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. Para obtener más información, consulte Ayuda y soporte técnico.

Uso de puntos de restauración del sistema

Al hacer copias de seguridad de su sistema, usted está creando puntos de restauración del sistema. Un punto de restauración del sistema guarda y da un nombre a una instantánea de la unidad de disco duro en un momento específico. Es posible, entonces, recuperar el sistema a partir de ese punto en caso de que desee revertir cambios posteriores realizados al sistema.

 **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.

Cree puntos de restauración adicionales para ofrecer mayor protección a la configuración y a los archivos del sistema.

Cuándo crear puntos de restauración

Cree puntos de restauración:

- Antes de agregar o modificar software o hardware en forma significativa
- Periódicamente, cuando el sistema tenga un rendimiento óptimo

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

Creación de un punto de restauración del sistema

Para crear 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. En **Configuración de protección**, seleccione el disco para el que desea crear un punto de restauración.

5. Haga clic en **Crear**.
6. 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) en el cual el equipo estaba funcionando de modo óptimo:

1. Seleccione **Inicio > Panel de control > Sistema y seguridad > Sistema**.
2. En el panel izquierdo, seleccione **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.

Realización de una recuperación

 **NOTA:** Sólo se recuperan los archivos de los cuales haya hecho copias de seguridad anteriormente. HP recomienda el uso de HP Recovery Manager para crear una serie de discos de recuperación (copia de seguridad de toda la unidad de disco duro) tan pronto como configure el equipo.

El software Recovery Manager repara o restaura el sistema en caso de que se produzcan problemas o inestabilidad en el sistema. HP Recovery Manager funciona a partir de discos de recuperación o desde una partición de recuperación dedicada (sólo en algunos modelos) en la unidad de disco duro. Sin embargo, si el equipo incluye una unidad de estado sólido (SSD), es posible que no tenga una partición de recuperación. Si este es el caso, discos de recuperación están incluidos con el equipo. Use estos discos para recuperar el sistema operativo y el software.

 **NOTA:** 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.

NOTA: HP Recovery Manager sólo recupera software preinstalado de fábrica. Se debe descargar el software no suministrado con este equipo desde el sitio Web del fabricante o se debe reinstalarlo a partir del disco proporcionado por el fabricante.

Recuperación desde los discos de recuperación

Para restaurar el sistema desde los discos de recuperación:

1. Haga copias de seguridad de todos los archivos personales.
2. Inserte el primer disco de recuperación en la unidad óptica y reinicie el equipo a continuación.
3. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Recuperación desde la partición de recuperación dedicada (apenas en algunos modelos)

 **NOTA:** Si el equipo incluye una unidad de estado sólido (SSD), es posible que una partición de recuperación no esté incluida. Los discos de recuperación están incluidos en los equipos que no tienen una partición. Use estos discos para recuperar el sistema operativo y el software. Para verificar la existencia de particiones de recuperación, seleccione **Inicio > Equipo**. En caso de haber una partición, una unidad de Recuperación HP figurará en la lista de la sección de unidades de disco duro de la ventana.

En algunos modelos, se puede realizar una recuperación a partir de la partición en la unidad de disco duro. Esto restaura su equipo a su estado de fábrica.

Para restaurar el sistema a partir de la partición:

1. Acceda a Recovery Manager por medio de una de estas formas:
 - Seleccione **Inicio > Todos los programas > Recovery Manager > Recovery Manager**.
 - 0 –
 - Encienda o reinicie el equipo y luego presione la tecla **esc** cuando aparezca la pantalla “Press the ESC key for Startup Menu” (Presione la tecla ESC para el menú de inicio). A continuación, presione la tecla **f11** cuando aparezca la pantalla Press <F11> for recovery (Presione f11 para recuperación).
2. Haga clic en **Recuperación del sistema** en la ventana Recovery Manager.
3. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Índice

- A**
- actualizaciones críticas, software 89
 - Adaptador de CA
 - conexión 45
 - identificación 11
 - administración de una contraseña de administrador 86
 - administración de una contraseña de inicio 87
 - advertencia de derechos de autor 61
 - ahorro de energía de la LAN 105
 - alimentación
 - ahorro 52
 - conexión 45
 - alimentación, identificación del botón 5
 - alimentación, identificación del conector 7
 - alimentación externa, conexión 45
 - alimentación por batería 46
 - almacenamiento de una batería 52
 - altavoces 6, 31
 - antenas 10
 - antenas inalámbricas 10
 - apagado 55
 - apagado del equipo 55
 - audio, conexión de dispositivos externos 36
 - audio, verificación de funciones 36
 - auriculares 31
 - auriculares (salida de audio), conectores 31
 - auriculares de botón 31
 - autoprueba de disco duro 105
- B**
- autoprueba de disco duro secundario 105
 - B**
 - batería
 - ahorro de energía 52
 - almacenar 52
 - calibrar 50
 - carga 48, 50
 - descarga 48
 - eliminación 52
 - extracción 47
 - inserción 47
 - Niveles de batería bajos 49
 - sustitución 53
 - batería, identificación 11
 - batería, identificación del compartimiento 9
 - BD
 - extracción 63
 - reproducción 59
 - BIOS, actualización 107
 - bloq mayús, identificación del indicador luminoso 4
 - bloq num
 - teclado numérico externo 29
 - teclado numérico integrado 28
 - Bluetooth, etiqueta 12
 - botones
 - Activación/desactivación del TouchPad 3
 - alimentación 5
 - derecho/izquierdo del TouchPad 23
 - derecho del Touchpad 3
 - izquierdo del TouchPad 3
 - brillo de la pantalla, teclas 26
- C**
- cable, alimentación 11
 - cable de alimentación, identificación 11
 - cable de eSATA, conexión 74
 - cable de red
 - circuito de eliminación de ruido 21
 - conexión 21
 - cable de seguridad 89
 - cable de seguridad, identificación de la ranura 7
 - cables
 - eSATA 74
 - LAN (red de área local) 21
 - seguridad 89
 - USB 73
 - calibrar batería 50
 - cámara web 10, 31
 - cámara web, uso 39
 - cámara web integrada, identificación del indicador luminoso 10
 - cambio del idioma de la utilidad de configuración 102
 - carga de baterías 48, 50
 - CD
 - copia 61
 - extracción 63
 - grabación 61, 98
 - reproducción 59
 - certificación de conexiones inalámbricas, etiqueta 12
 - circuito de eliminación de ruido cable de red 21
 - Clave del producto 12
 - clave de red 93
 - códigos de región, DVD 60

- códigos de seguridad de red
 - clave de red 93
 - SSID 93
- compartimiento de la batería 12
- compartimiento del módulo de memoria, identificación 9
- compartimientos
 - batería 9, 12
 - módulo de memoria 9
 - unidad de disco duro primaria 9
- componentes
 - hardware adicional 11
 - inferior 9
 - lateral derecho 7
 - lateral izquierdo 8
 - pantalla 10
 - parte frontal 6
 - parte superior 2
- concentradores 73
- concentradores USB 73
- conector de entrada de audio (micrófono) 31
- conectores
 - entrada de audio (micrófono) 31
 - RJ-45 (red) 8
 - salida de audio (auriculares) 31
- conectores, alimentación 7
- conectores de salida de audio (auriculares) 31
- conector RJ-45 (red), identificación 8
- conexión a una WLAN 18
- conexión a WLAN corporativa 18
- conexión a WLAN pública 18
- conexiones inalámbricas, icono 15
- conexiones inalámbricas, indicador luminoso 4, 15
- configuración de WLAN 17
- configuraciones regionales de DVD 60
- contraseña de administrador
 - administración 86
 - creación 86
 - ingreso 86
- contraseña de arranque
 - administración 87
- contraseña de inicio
 - creación 87
 - ingreso 87
- contraseñas
 - administrador 85
 - configuración en la utilidad de configuración 85
 - definidas en Windows 84
 - inicio 86
- contraseñas configuradas, utilidad de configuración 85
- controladores de dispositivos
 - controladores de Windows 100
 - controladores HP 99
- controles inalámbricos
 - HP Wireless Assistant, software 15
 - sistema operativo 15
 - Software HP Connection Manager 15
 - tecla 15
- controles multimedia, teclas 26
- copia de seguridad
 - archivos personales 112
 - configuraciones personalizadas de ventanas, barras de herramientas y barras de menú 112
 - plantillas 112
- cubierta del compartimiento del módulo de memoria
 - extracción 79
 - recolocación 81
- D**
 - de viaje con el equipo
 - etiqueta de aprobación del módem 12
 - etiquetas de certificación de conexiones inalámbricas 12
 - disco óptico
 - extracción 63
 - reproducción 59
 - discos compatibles 111
 - discos de recuperación 110, 111
 - disminución de la interferencia 94
 - dispositivo Bluetooth 14, 20
- dispositivos de alta definición, conexión 37
- dispositivos de seguridad de los aeropuertos 56
- dispositivos eSATA
 - conexión 74
 - descripción 74
- dispositivos inalámbricos, tipos 14
- dispositivos señaladores, configuración de las preferencias 22
- dispositivos USB
 - conexión 73
 - descripción 73
 - extracción 73
- DVD
 - cambio en las configuraciones regionales 60
 - copia 61
 - extracción 63
 - grabación 61, 98
 - reproducción 59
- E**
 - encriptación 18
 - energía, ahorro 52
 - eSATA, dispositivos
 - extracción 75
 - eSATA/USB, identificación del puerto 8
 - etiqueta de aprobación del módem 12
 - etiqueta del Certificado de autenticidad 12
 - etiqueta del Certificado de autenticidad de Microsoft 12
 - etiqueta del número de serie del módulo HP Mobile Broadband 13
 - etiqueta de servicio técnico 12
 - etiquetas
 - aprobación del módem 12
 - Bluetooth 12
 - certificación inalámbrica 12
 - Certificado de autenticidad de Microsoft 12
 - etiqueta de servicio técnico 12

- módulo HP Mobile
 - Broadband 13
 - reglamentarias 12
 - SIM 13
 - WLAN 12
- etiqueta SIM 13
- exploración en la utilidad de configuración 102
- externo, puerto de monitor 37
- externos, conexión de dispositivos de audio 36

F

- f11 115
- falla o inestabilidad del sistema 110
- firewall 18
- firewall, software 88

G

- gráficos que se pueden alternar 54

H

- HDMI, conexión 37
- hibernación
 - iniciado durante un nivel de batería crítico 49
 - iniciar 41
 - salida 41
- HP MediaSmart, inicio 34
- HP Recovery Manager 114
- HP Wireless Assistant, software 15, 16

I

- icono de HP Connection Manager 15
- iconos
 - conexiones inalámbricas 15
 - HP Connection Manager 15
 - red 15, 93
 - red cableada 15
- iconos de red 15, 93
- idioma admitido 104
- imagen de la pantalla, alternancia 26
- imagen en pantalla, alternancia 26
- inalámbrica, red (WLAN) conexión 18

- conexión a WLAN corporativa 18
- conexión a WLAN pública 18
- radio de acción 19
- indicadores luminosos
 - alimentación 4
 - bloq mayús 4
 - cámara web 10
 - conexiones inalámbricas 4
 - silencio 4
 - TouchPad 4
- indicadores luminosos de alimentación, identificación 4
- indicador luminoso de la cámara web 31
- indicador luminoso de silencio, identificación 4
- información del sistema 104
- información normativa
 - etiqueta de aprobación del módem 12
 - etiqueta reglamentaria 12
 - etiquetas de certificación de conexiones inalámbricas 12
- ingreso de una contraseña de administrador 86
- ingreso de una contraseña de inicio 87
- inicio de la utilidad de configuración 101
- interferencia, disminución 94
- Internet, configuración de conexión 17

L

- lector de huellas digitales, identificación 5, 90
- liberación de la batería, pestillo 9
- logotipo de Windows, identificación de la tecla 6

M

- mantenimiento
 - Desfragmentador de disco 65
 - Liberador de espacio en disco 65
- medios de grabación 40
- medios de lectura 40
- menú Diagnostics (Diagnóstico) 105

- menú Main (Principal) 104
- menú Security (Seguridad) 104
- menú System Configuration (Configuración del sistema) 104
- micrófonos, internos 31
- micrófonos de dos canales digitales, identificación 31
- micrófonos de dos canales digitales internos, identificación 31
- micrófonos internos, identificación 10
- modos gráficos, alternación 54
- módulo de memoria
 - extracción 79
 - inserción 80
- monitor, conexión 37
- monitor externo, puerto 8
- mouse externo
 - conexión 25
 - configuración de preferencias 22
- movimiento de desplazamiento en el TouchPad 24
- movimiento de pinza en el TouchPad 24
- movimiento gestual de rotación en el TouchPad 25
- movimiento gestual de zoom en el TouchPad 24
- movimientos gestuales en el TouchPad
 - desplazamiento 24
 - movimiento de pinza 24
 - rotación 25
 - zoom 24
- multimedia, identificación de los componentes 31

N

- Nivel de batería bajo 49
- Nivel de batería crítico 49
- nombre y número de producto, equipo 12
- número de serie, equipo 12

O

- opciones de inicio 105
- orden de inicio 105
- orificios de ventilación, identificación 9

P

partición de recuperación 110
pestillo de liberación de
batería 47
pestillo de liberación de la batería,
identificación 9
programas, actualización 109
proyector, conexión 37
prueba de memoria 105
puerto de monitor externo,
identificación 8
puerto HDMI 37
puerto HDMI, identificación 8
puertos
eSATA/USB 8
HDMI 8, 37
monitor externo 8
USB 7, 8, 73
puertos, monitor externo 37
puertos USB, identificación 7, 73
puntos de restauración 113
puntos de restauración del
sistema 110, 113

R

ranuras, cable de seguridad 7
realización de copias de
seguridad 112
realización de una
recuperación 114
Recovery Manager 110
recuperación, sistema 114
recuperación desde la partición de
recuperación dedicada 114
recuperación desde los discos de
recuperación 114
recuperación de sistema 114
recuperación de un programa o
controlador 110
recuperación total del
sistema 110
recursos de audio 36
red de área local (LAN)
cable necesario 21
conexión de cable 21
red inalámbrica (WLAN)
descrito 14
equipo necesario 17
etiqueta 12

identificación 9
seguridad 17
registro de huellas digitales 90
rendimiento del disco 65
reproducción automática 60
restauración de configuraciones
predeterminadas 103

S

salir de la utilidad de
configuración 104
seguridad
contraseñas 84
recursos 83
seguridad, inalámbrica 17
selección en la utilidad de
configuración 102
silencio, identificación del indicador
luminoso 4
sistema no responde 55
sistema operativo
Clave del producto 12
etiqueta del Certificado de
autenticidad de Microsoft 12
software
actualizaciones críticas 89
antivirus 88
Desfragmentador de disco 65
firewall 88
instalación 34
Liberador de espacio en
disco 65
multimedia 34
Reproductor de Windows
Media 34
Wireless Assistant 16
software antivirus 88
software del Desfragmentador de
disco 65
software del Liberador de espacio
en disco 65
software multimedia 34
solución de problemas
bandeja para medios
ópticos 95
controlador de dispositivo 99
controladores de dispositivos
HP 99
controladores de
Windows 100

grabación de discos 98
pantalla externa 98
reproducción del disco 96, 97
reproducción de película en
DVD 97
unidad óptica, detección 95
suspensión
iniciar 40
salida 40

T

tarjeta digital
definición 76
detención 77
extracción 77
inserción 76
tecla de aplicaciones, Windows 6
tecla de aplicaciones de Windows,
identificación 6
Tecla de Ayuda y soporte
técnico 26
tecla de conexiones inalámbricas
identificación 27
uso 15
tecla de silencio
identificación 26
uso 32
teclado, identificación de teclas de
acceso rápido 27
teclado numérico, externo
bloq num 29
uso 28
teclado numérico integrado
bloq num 28
identificación 28
uso 28
tecla esc, identificación 6
tecla fn, identificación 6, 27
teclas
aplicaciones de Windows 6
esc 6
fn 6
función 6
logotipo de Windows 6
silencio 32
teclado numérico 6
teclas de acceso rápido
descripción 27
uso 27

- teclas de acción
 - ajuste de volumen 26
 - alternancia de la imagen en pantalla 26
 - aumentar el brillo de la pantalla 26
 - Ayuda y soporte técnico 26
 - conexiones inalámbricas 27
 - controles del CD de audio, DVD o BD 26
 - disminuir el brillo de la pantalla 26
 - silencio del sonido del equipo 26
 - uso 26
 - volumen 32
- teclas de actividad multimedia 32
- teclas de función, identificación 6
- teclas del teclado numérico, identificación 6
- teclas de volumen, identificación 26
- tecnología de virtualización 104
- temperatura 52
- temperatura de la batería 52
- tipo de unidad 40
- TouchPad
 - Botón de activación/desactivación 3
 - botones 3
 - identificación 2, 22
 - movimientos gestuales 22
 - uso 22
- TouchPad, identificación del indicador luminoso 4, 23
- TouchPad, identificación de los botones derecho/izquierdo 23

U

- Unidad Blu-ray ROM con DVD+/-RW SuperMulti que admite doble capa (DL) 57
- unidad combinada LightScribe DVD ±RW y CD-RW SuperMulti con soporte para doble capa (DL) 57
- unidad de CD 64
- unidad de disco duro
 - externo 64
 - primaria, instalación 67
 - secundaria, instalación 70
- unidad de disco duro primaria, colocación 66
- unidad de disco duro primaria, identificación del compartimiento 9
- unidad de disco duro secundaria, colocación 69
- unidad de disquetes 64
- unidad de DVD 64
- unidad de estado sólido (SSD) 110, 114, 115
- unidades
 - cuidado de 56
 - disco duro 64, 66, 67, 69, 70
 - disquete 64
 - externo 64
 - ópticas 64
 - orden de inicio 105
 - Consulte también* unidad de disco duro, unidad óptica
 - unidad externa 64
 - unidad óptica 7, 57, 64
 - unidad SuperMulti Blu-ray ROM DVD+/-RW con LightScribe que admite doble capa 57

W

- Windows, configuración de contraseñas 84

V

- ventilador siempre encendido 105
- verificación de la batería 46
- verificación de las funciones de audio 36
- vídeo, uso 37
- visualización de información del sistema 102
- volumen
 - ajuste 32
 - silencio 32
 - teclas 32

