

# Pasos iniciales

PC portátil HP

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

Bluetooth es una marca comercial de su propietario utilizada por Hewlett-Packard Company bajo licencia. 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.

Segunda edición: julio de 2013

Primera edición: Mayo de 2013

Número de referencia del documento:  
720797-E52

### **Aviso del producto**

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


Para obtener la información más reciente de esta guía, comuníquese con el soporte técnico. Para obtener soporte en los EE.UU., vaya a <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para obtener soporte mundial, vaya a [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).

### **Términos del software**

Al instalar, copiar, descargar o utilizar de cualquier otro modo cualquier producto de software preinstalado en este equipo, usted acepta estar obligado por los términos del Contrato de licencia de usuario final HP (EULA). Si no acepta estos términos de licencia, su único recurso es devolver el producto completo no utilizado (hardware y software) dentro de 14 días para obtener un reembolso sujeto a la política de reembolsos de su lugar de compra.

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

## Advertencias de seguridad

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



---

# Tabla de contenido

<b>1 Bienvenido .....</b>	<b>1</b>
Búsqueda de información .....	2
<b>2 Conozca su equipo .....</b>	<b>4</b>
Parte superior .....	4
TouchPad .....	4
Indicadores luminosos .....	5
Botones y lector de huellas digitales (solamente en algunos modelos) .....	6
Teclas .....	8
Parte frontal .....	10
Lado derecho .....	11
Lado izquierdo .....	12
Pantalla .....	13
Parte inferior .....	15
<b>3 Redes .....</b>	<b>17</b>
Uso de un proveedor de servicios de Internet (ISP) .....	17
Conexión a una red inalámbrica (solo en algunos modelos) .....	18
Conexión a una WLAN existente .....	18
Configuración de una nueva red WLAN .....	18
Configuración de un enrutador inalámbrico .....	19
Protección de su WLAN .....	19
<b>4 Teclado y dispositivos señaladores .....</b>	<b>20</b>
Uso del teclado .....	20
Identificación de las teclas de acceso rápido .....	20
Uso de teclados numéricos .....	21
Uso del teclado numérico incorporado (solo en algunos modelos) .....	21
Activación y desactivación del teclado numérico incorporado .....	22
Alternancia de funciones de las teclas del teclado numérico incorporado .....	22
Uso del teclado numérico integrado (solo en algunos modelos) .....	22
Uso de un teclado numérico externo opcional .....	23
Uso de dispositivos señaladores .....	23
Configuración de las preferencias de dispositivo señalador .....	23
Utilización del Touchpad .....	23

Desactivación y activación del TouchPad .....	23
Navegación .....	24
Selección .....	24
Uso de gestos táctiles en el TouchPad .....	24
Desplazamiento .....	25
Movimiento de pinza/zoom .....	25
Rotación .....	26
<b>5 Mantenimiento .....</b>	<b>27</b>
Inserción o extracción de la batería .....	27
Uso del tornillo de seguridad opcional .....	28
Extracción o colocación de la cubierta de servicio .....	29
Extracción de la cubierta de servicio .....	30
Colocación de la cubierta de servicio .....	30
Sustitución o actualización de la unidad de disco duro .....	31
Extracción de la unidad de disco duro .....	31
Instalación de una unidad de disco duro .....	33
Adición y reemplazo de módulos de memoria .....	35
Actualización de programas y controladores .....	38
Limpieza de su equipo .....	38
Productos de limpieza .....	38
Procedimientos de limpieza .....	38
Limpieza de la pantalla .....	38
Limpieza de los costados y la cubierta .....	38
Limpieza del TouchPad y del teclado .....	39
<b>6 Copias de seguridad y recuperación .....</b>	<b>40</b>
Creación de medios de recuperación con HP Recovery Disc Creator .....	40
Creación de medios de recuperación .....	41
Realización de copias de seguridad de su información .....	41
Realización de una recuperación del sistema .....	42
Uso de las herramientas de recuperación de Windows .....	42
Uso de herramientas de recuperación de f11 .....	43
Uso de un DVD del sistema operativo Windows 7 (adquirido por separado) .....	44
<b>7 Soporte técnico .....</b>	<b>45</b>
Contacto con el soporte técnico .....	45
Etiquetas .....	46

<b>8 Especificaciones</b> .....	<b>47</b>
Alimentación de entrada .....	47
Entorno de funcionamiento .....	47
<b>Índice</b> .....	<b>48</b>





---

# 1 Bienvenido

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

- **Conéctese a Internet:** configure su red cableada o inalámbrica para poder conectarse a Internet. Para obtener más información, consulte [Redes en la página 17](#).
- **Actualice su software antivirus:** proteja su equipo de daños provocados por virus. El software viene preinstalado en el equipo e incluye una suscripción limitada a actualizaciones gratuitas. Para obtener más información, consulte la *Guía de referencia del PC portátil HP*. Para obtener instrucciones acerca de cómo acceder a esta guía, consulte [Búsqueda de información en la página 2](#).
- **Sepa más sobre su equipo:** conozca sus recursos. Consulte [Conozca su equipo en la página 4](#) y [Teclado y dispositivos señaladores en la página 20](#) para obtener información adicional.
- **Descubra el software instalado:** acceda a la lista del software preinstalado en su equipo. Seleccione **Inicio > Todos los programas**. Para obtener detalles acerca del uso del software incluido con el equipo, consulte las instrucciones del fabricante del software que pueden suministrarse con el software o en el sitio web del fabricante.

# Búsqueda de información

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

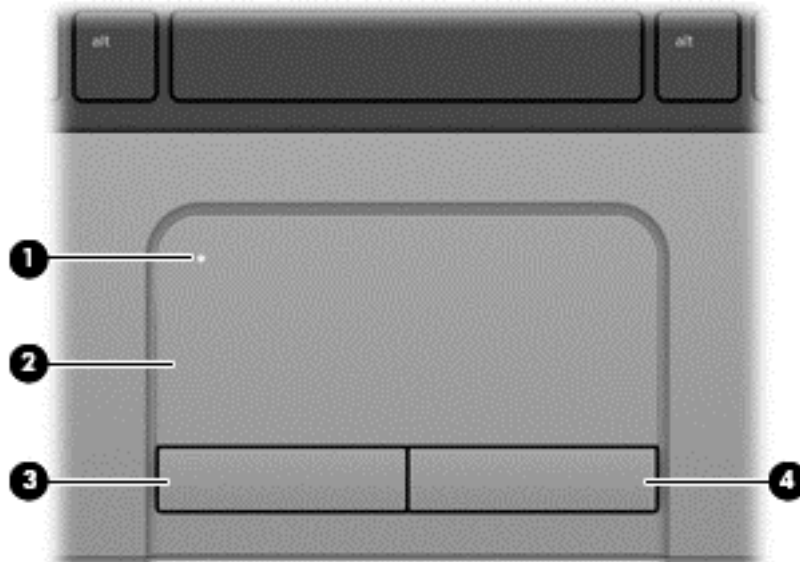
Recursos	Para obtener información sobre
<i>Póster de instrucciones de configuración</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cómo configurar el equipo</li><li>• Ayuda para identificar los componentes del equipo</li></ul>
<i>Guía de referencia del PC portátil HP</i> Para acceder a esta guía en su equipo: Seleccione <b>Inicio &gt; Ayuda y soporte técnico &gt; Guías del usuario</b> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Recursos de administración de energía</li><li>• Cómo aumentar la vida útil de la batería</li><li>• Cómo utilizar los recursos multimedia del equipo</li><li>• Cómo proteger el equipo</li><li>• Cómo cuidar el equipo</li><li>• Actualización del software</li><li>• Cómo instalar ciertos componentes</li><li>• Cómo crear una red cableada y/o inalámbrica</li></ul>
Ayuda y soporte técnico Para acceder a Ayuda y soporte técnico, seleccione <b>Inicio &gt; Ayuda y soporte técnico</b> . <b>NOTA:</b> Para obtener soporte en los EE.UU., vaya a <a href="http://www.hp.com/go/contactHP">http://www.hp.com/go/contactHP</a> . Para obtener soporte mundial, vaya a <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Información del sistema operativo</li><li>• Actualizaciones de software, controlador y BIOS</li><li>• Herramientas para la solución de problemas</li><li>• Cómo acceder al soporte técnico</li></ul>
<i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i> Para acceder a esta guía: Seleccione <b>Inicio &gt; Ayuda y soporte técnico &gt; Guías del usuario</b> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Información normativa y de seguridad</li><li>• Información sobre la eliminación de la batería</li></ul>
<i>Guía de seguridad y ergonomía</i> Para acceder a esta guía: Seleccione <b>Inicio &gt; Ayuda y soporte técnico &gt; Guías del usuario</b> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organización correcta de la estación de trabajo y hábitos de postura, de salud y de trabajo apropiados</li><li>• Información de seguridad eléctrica y mecánica</li></ul>
– o – Vaya a <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> .	
Folleto de <i>Worldwide Telephone Numbers</i> (Números de teléfono en todo el mundo) Este folleto se proporciona con su equipo.	Números de teléfono del soporte técnico de HP
Sitio web de HP Para obtener soporte en los EE.UU., vaya a <a href="http://www.hp.com/go/contactHP">http://www.hp.com/go/contactHP</a> . Para obtener soporte mundial, vaya a <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Información sobre el soporte técnico</li><li>• Pedido de piezas y búsqueda de ayuda adicional</li><li>• Accesorios disponibles para el dispositivo</li></ul>

Recursos	Para obtener información sobre
<p data-bbox="277 222 456 245"><i>Garantía Limitada*</i></p> <p data-bbox="277 270 536 294">Para acceder a la garantía:</p> <p data-bbox="277 317 772 365">Seleccione <b>Inicio &gt; Ayuda y soporte técnico &gt; Guías del usuario &gt; Ver información de garantía.</b></p>	<p data-bbox="820 222 1098 245">Información sobre la garantía</p>
<p data-bbox="277 390 328 413">– o –</p>	
<p data-bbox="277 432 724 455">Vaya a <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a>.</p>	
<p data-bbox="277 480 1445 583">*Puede encontrar la Garantía limitada de HP provista expresamente y que se aplica a su producto en las guías del usuario de su equipo y/o en el CD/DVD que viene en la caja. Una Garantía Limitada de HP impresa viene dentro de la caja en algunos países o regiones. En algunos países/regiones donde la garantía no se ofrece en formato impreso, puede solicitar una copia impresa en <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> o enviar una carta a la siguiente dirección:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="277 606 1235 630">● <b>América del Norte:</b> Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, EE.UU.</li> <li data-bbox="277 653 1445 676">● <b>Europa, Oriente Medio y África:</b> Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italia</li> <li data-bbox="277 699 1273 722">● <b>Pacífico Asiático:</b> Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapur 9115077</li> </ul>	
<p data-bbox="277 743 1461 791">Al solicitar una copia impresa de su garantía, incluya el número de su producto, el período de garantía (que se encuentra en la etiqueta de servicio), su nombre y su dirección postal.</p>	
<p data-bbox="277 814 1445 886"><b>IMPORTANTE:</b> NO devuelva su producto HP a las direcciones que aparecen más arriba. Para obtener soporte en los EE.UU., vaya a <a href="http://www.hp.com/go/contactHP">http://www.hp.com/go/contactHP</a>. Para obtener soporte mundial, vaya a <a href="http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html">http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html</a>.</p>	

## 2 Conozca su equipo


### Parte superior

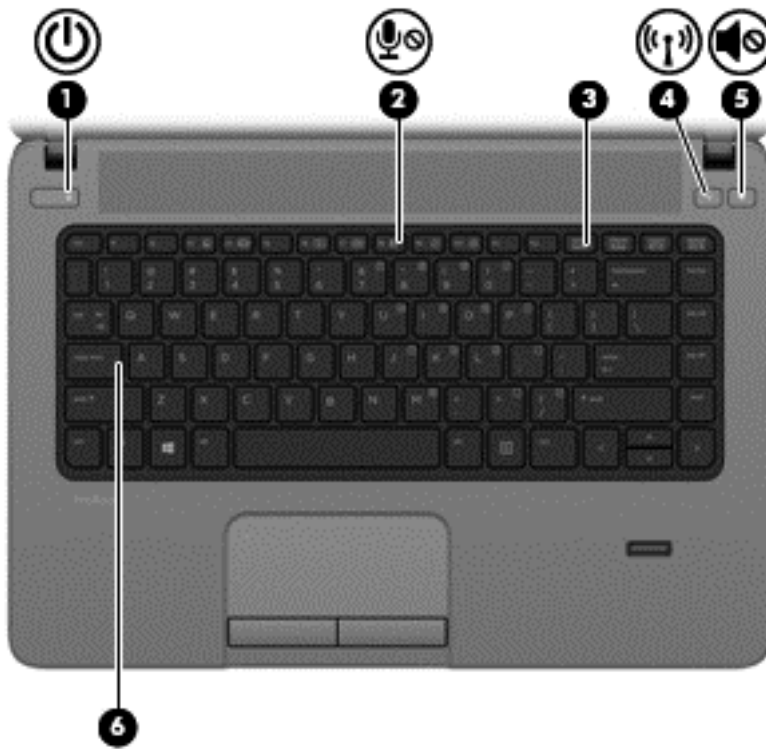
#### TouchPad







Componente		Descripción
(1)	Botón de activación/desactivación del TouchPad	Activa y desactiva el TouchPad.
(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.


## Indicadores luminosos

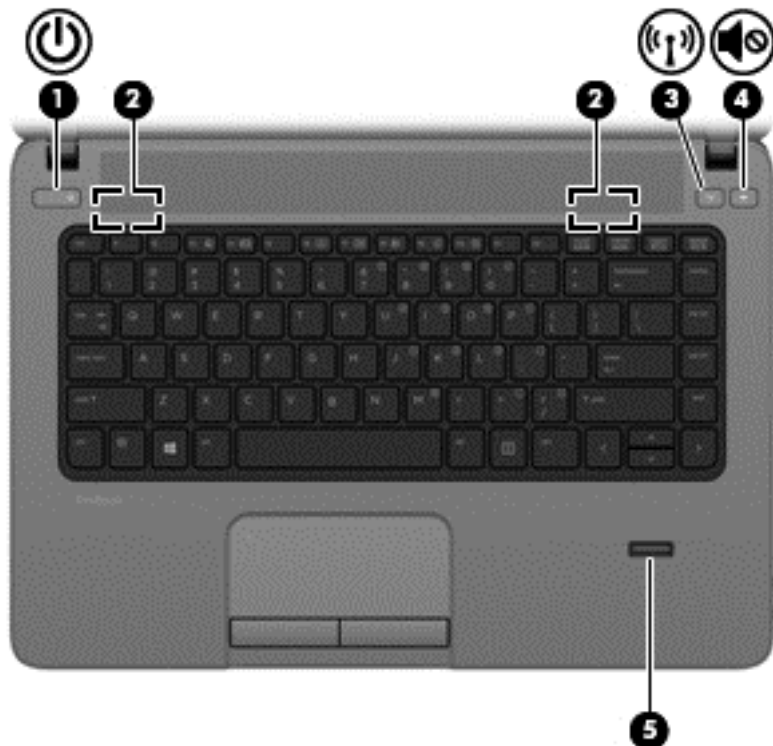
 **NOTA:** Es posible que la apariencia de su equipo difiera ligeramente de las imágenes de esta sección.






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

## Botones y lector de huellas digitales (solamente en algunos modelos)


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

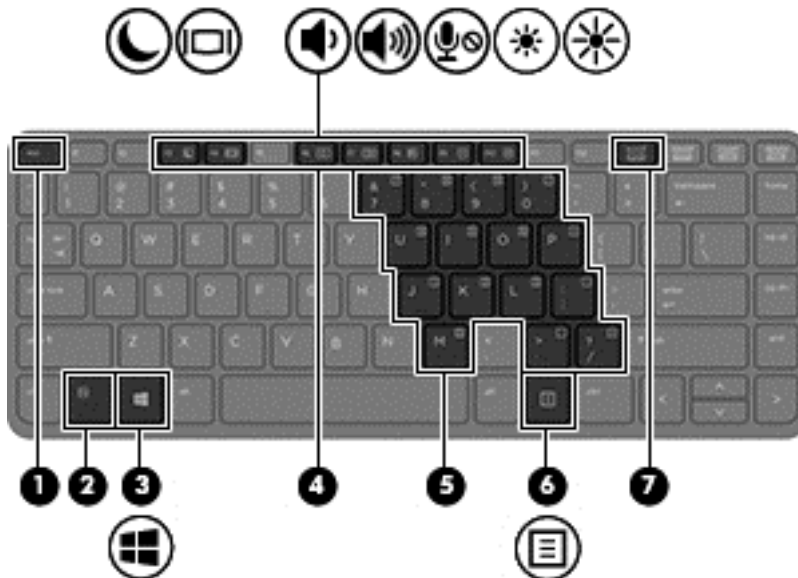


Componente	Descripción
(1)  Botón de encendido/apagado	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cuando el equipo esté apagado, presione el botón para encender el equipo.</li><li>• Cuando el equipo esté encendido, presione brevemente el botón para iniciar la suspensión.</li><li>• Cuando el equipo esté en estado de suspensión, presione brevemente el botón para salir de la suspensión.</li><li>• Cuando el equipo esté en hibernación, presione brevemente el botón para salir de la hibernación.</li></ul> <p>Si el equipo ha dejado de responder y los procedimientos de apagado de Microsoft® Windows® no funcionan, mantenga presionado el botón de encendido/apagado durante por lo menos cinco segundos para apagar el equipo.</p> <p>Para saber más sobre su configuración de energía:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Seleccione <b>Inicio &gt; Panel de control &gt; Sistema y seguridad &gt; Opciones de energía</b>.</li><li>• Para obtener más información, consulte la <i>Guía de referencia del PC portátil HP</i>.</li></ul>

Componente		Descripción
(2)	Altavoces (2)	Producen sonido de calidad gracias a SRS Premium Sound (solo en algunos modelos).  <b>NOTA:</b> Para usar el software SRS Premium Sound, seleccione <b>Inicio &gt; Todos los programas &gt; SRS Premium Sound</b> .
(3)	 Botón de conexiones inalámbricas	Enciende o apaga los recursos inalámbricos, pero no establece ninguna conexión inalámbrica.
(4)	 Botón de silencio	Suprime y restaura el sonido de los altavoces.
(5)	Lector de huellas digitales (solo en algunos modelos)	Permite iniciar una sesión en Windows utilizando una huella digital en lugar de una contraseña.

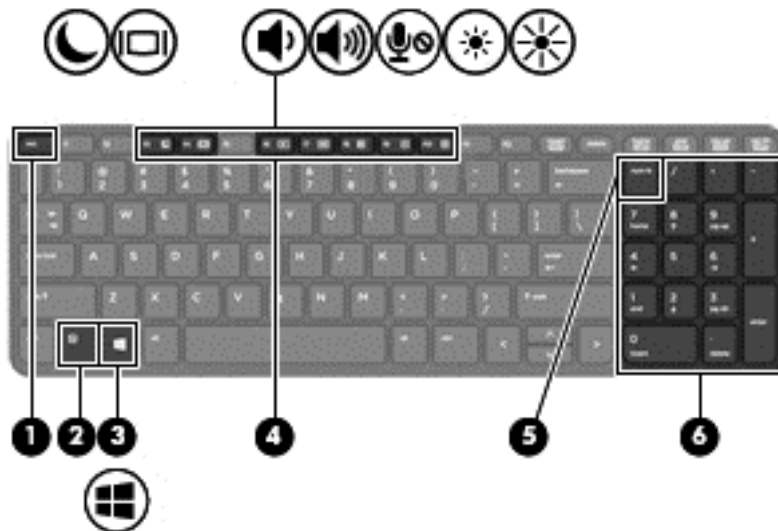
## Teclas

 **NOTA:** Consulte la imagen que más se parezca a su equipo.



Componente	Descripción
(1) Tecla <i>esc</i>	Muestra información del sistema cuando se presiona en combinación con la tecla <i>fn</i> .
(2) Tecla <i>fn</i>	Ejecuta funciones del sistema frecuentemente utilizadas cuando se presiona en combinación con una tecla de función, la tecla <i>bloq num</i> , la tecla <i>esc</i> u otras teclas. Para obtener más información, consulte <a href="#">Teclado y dispositivos señaladores en la página 20</a> .
(3)  Tecla Windows	Muestra el menú Inicio de Windows.
(4) Teclas de función	Ejecutan funciones del sistema de uso frecuente cuando se presionan en combinación con la tecla <i>fn</i> . Para obtener más información, consulte <a href="#">Teclado y dispositivos señaladores en la página 20</a> .
(5) Teclado numérico incorporado	<p>Cuando el teclado numérico está activado, puede usarse como un teclado numérico externo.</p> <p>Cada una de las teclas del teclado numérico ejecuta la función indicada por el icono de la esquina superior derecha de la tecla.</p>
(6)  Tecla de aplicación de Windows	Muestra un menú de acceso directo referente a los elementos que se encuentran debajo del puntero.
(7) Tecla <i>bloq num</i>	<p>Activa y desactiva el teclado numérico incorporado cuando se presiona en combinación con la tecla <i>fn</i>.</p> <p>Alterna entre la función de navegación y la función numérica en el teclado numérico integrado.</p>






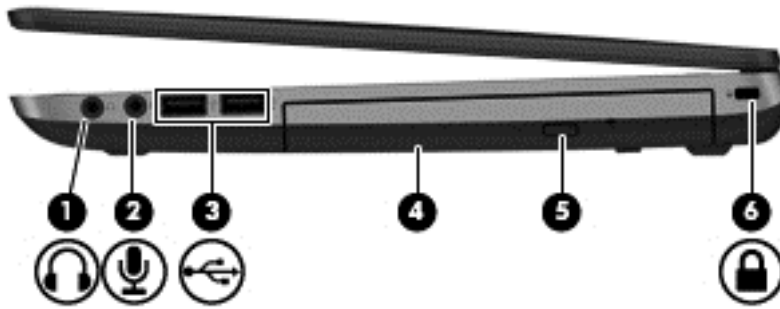
Componente	Descripción
(1) Tecla <b>esc</b>	Muestra información del sistema cuando se presiona junto con la tecla <b>fn</b> .
(2) Tecla <b>fn</b>	Ejecuta las funciones del sistema frecuentemente utilizadas al presionarla junto con una tecla de función, la tecla <b>bloq num</b> , la tecla <b>esc</b> u otras teclas. Para obtener más información, consulte <a href="#">Teclado y dispositivos señaladores en la página 20</a> .
(3)  Tecla Windows	Muestra el menú de inicio de Windows.
(4) Teclas de función	Ejecutan las funciones del sistema frecuentemente utilizadas al presionarlas junto con la tecla <b>fn</b> . Para obtener más información, consulte <a href="#">Teclado y dispositivos señaladores en la página 20</a> .
(5) Tecla <b>bloq num</b>	Activa y desactiva el teclado numérico incorporado cuando se presiona en combinación con la tecla <b>fn</b> .  Alterna entre las funciones de navegación y numérica en el teclado numérico integrado.
(6) Teclado numérico integrado	Cuando se ha habilitado <b>bloq num</b> , se puede usar como teclado numérico externo. Para alternar entre esta función numérica y la función de navegación (indicada por las flechas direccionales en las teclas), presione la tecla <b>bloq num</b> .

## Parte frontal



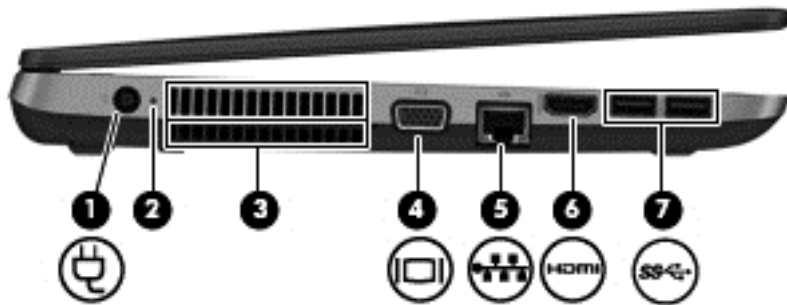
Componente	Descripción
(1) 	<p data-bbox="512 548 847 604">Indicador luminoso de la unidad de disco duro</p> <ul data-bbox="919 548 1422 674" style="list-style-type: none"><li data-bbox="919 548 1422 604">• Intermitente en blanco: Se está accediendo a la unidad de disco duro.</li><li data-bbox="919 621 1422 674">• Ámbar: HP 3D DriveGuard ha estacionado temporalmente la unidad de disco duro.</li></ul> <p data-bbox="967 695 1406 779"><b>NOTA:</b> Para obtener más información sobre HP 3D DriveGuard, consulte la <i>Guía de referencia del PC portátil HP</i>.</p>
(2)	<p data-bbox="512 800 791 831">Lector de tarjetas multimedia</p> <p data-bbox="919 800 1422 852">Lee y escribe datos en tarjetas de memoria digitales como Secure Digital (SD).</p>






## Lado derecho




Componente	Descripción
(1)  Conector de salida de audio (auriculares)	Produce el sonido del sistema cuando se conecta a altavoces estéreo con alimentación, auriculares, auriculares de botón, un set de auriculares y micrófono opcionales o audio de televisión. <b>¡ADVERTENCIA!</b> Para reducir el riesgo de lesiones personales, ajuste el volumen antes de utilizar auriculares, auriculares de botón o un set de auriculares y micrófono. Para obtener información de seguridad adicional, consulte los <i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i> . <b>NOTA:</b> Cuando se conecta un dispositivo al conector, se desactivan los altavoces del equipo.
(2)  Conector de entrada de audio (micrófono)	Permite conectar un micrófono de un set de auriculares, un micrófono estéreo o un micrófono monoaural opcionales.
(3)  Puertos USB 2.0 (2)	Permiten conectar dispositivos USB opcionales. Para obtener más información acerca de dispositivos USB, consulte la <i>Guía de referencia para PC portátil de HP</i> .
(4) Unidad óptica (solo en algunos modelos)	Lee un disco óptico. <b>NOTA:</b> En algunos modelos, la unidad óptica también graba discos ópticos.
(5) Botón de expulsión de la unidad óptica (solamente en algunos modelos)	Libera la bandeja para discos.
(6)  Ranura para cable de seguridad	Permite conectar un cable de seguridad opcional al equipo. <b>NOTA:</b> 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.

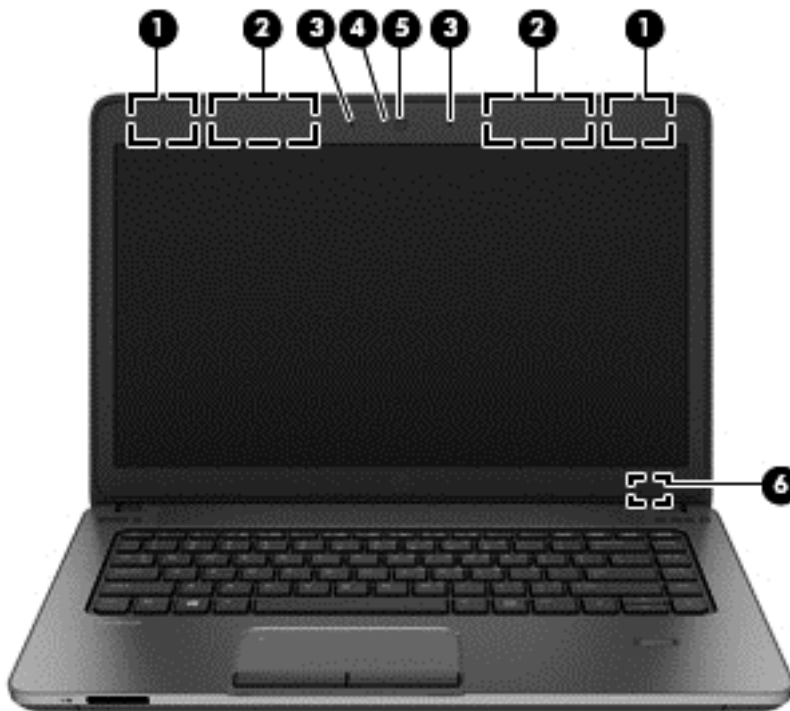
## Lado izquierdo



Componente	Descripción
(1) 	<p>Conector de alimentación</p> <p>Permite conectar un adaptador de CA.</p>
(2)	<p>Indicador luminoso del adaptador de CA/la batería</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ámbar:</b> El equipo está conectado a la alimentación externa y la batería está cargada de 0 a 89 por ciento.</li> <li>• <b>Blanco:</b> El equipo está conectado a la alimentación externa y la batería está cargada de 90 a 99 por ciento.</li> <li>• <b>Ámbar intermitente:</b> Una batería, que es la única fuente de alimentación disponible, ha alcanzado un nivel de batería bajo. Cuando la batería alcanza un nivel muy bajo de batería, el indicador luminoso de la batería comienza a parpadear rápidamente.</li> <li>• <b>Apagado:</b> La batería está totalmente cargada.</li> </ul>
(3)	<p>Orificios de ventilación (2)</p> <p>Permiten que la circulación de aire enfríe los componentes internos.</p> <p><b>NOTA:</b> El ventilador del equipo se enciende automáticamente para enfriar los componentes internos y prevenir el sobrecalentamiento. Es normal que el ventilador interno se encienda y apague reiteradamente durante la operación de rutina.</p>
(4) 	<p>Puerto de monitor externo</p> <p>Permite conectar un monitor VGA externo o un proyector.</p>
(5) 	<p>Conector RJ-45 (red)</p> <p>Indicadores luminosos (2) del conector RJ-45 (red)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Blanco (izquierda):</b> El equipo está conectado a la red.</li> <li>• <b>Ámbar (derecha):</b> La red está activa.</li> </ul>
(6) 	<p>Puerto HDMI</p> <p>Conecta un dispositivo de video, audio o digital opcional, como una televisión de alta definición.</p>
(7) 	<p>Puertos USB 3.0 (2)</p> <p>Permiten conectar dispositivos USB 3.0 opcionales y proporcionan un mejor rendimiento energético de USB.</p>

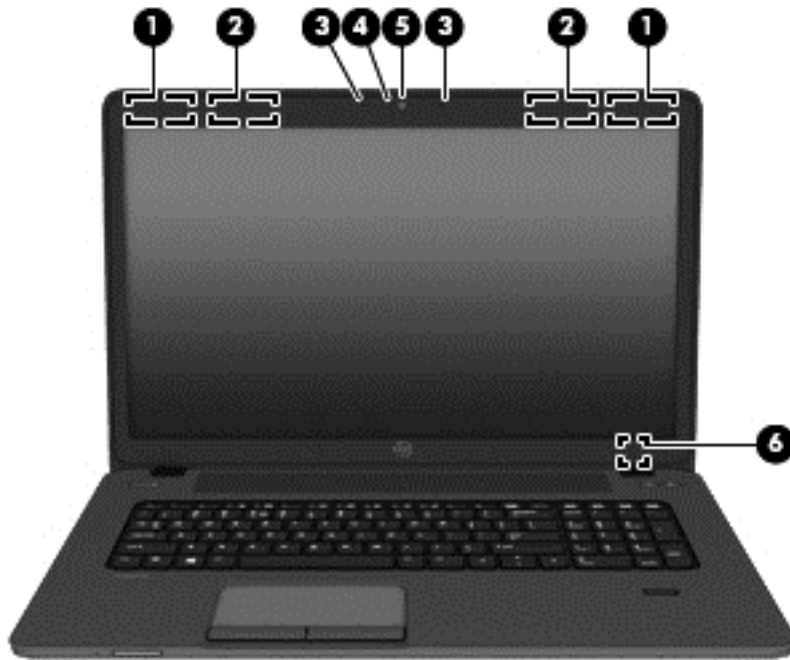
# Pantalla

 **NOTA:** Consulte la imagen que más se parezca a su equipo.



Componente	Descripción
(1) Antenas WLAN* (solo en algunos modelos)	Envían y reciben señales inalámbricas para comunicarse con redes de área local inalámbricas (WLAN).
(2) Antenas WWAN* (solo en algunos modelos)	Envían y reciben señales inalámbricas para comunicarse con redes de área amplia inalámbricas (WWAN).
(3) Micrófonos internos (solo en algunos modelos)	Graban sonido.
(4) Indicador luminoso de la cámara web (solo en algunos modelos)	Encendido: La cámara web está en uso.
(5) Cámara web (solo en algunos modelos)	Graba video y captura fotografías. Para usar la cámara web, seleccione <b>Inicio &gt; Todos los programas &gt; Comunicación y chat &gt; CyberLink YouCam</b> .
(6) Interruptor de pantalla interno	Apaga la pantalla o inicia la suspensión si se cierra la pantalla mientras el sistema está encendido. <b>NOTA:</b> El interruptor de la pantalla no es visible desde el exterior del equipo.

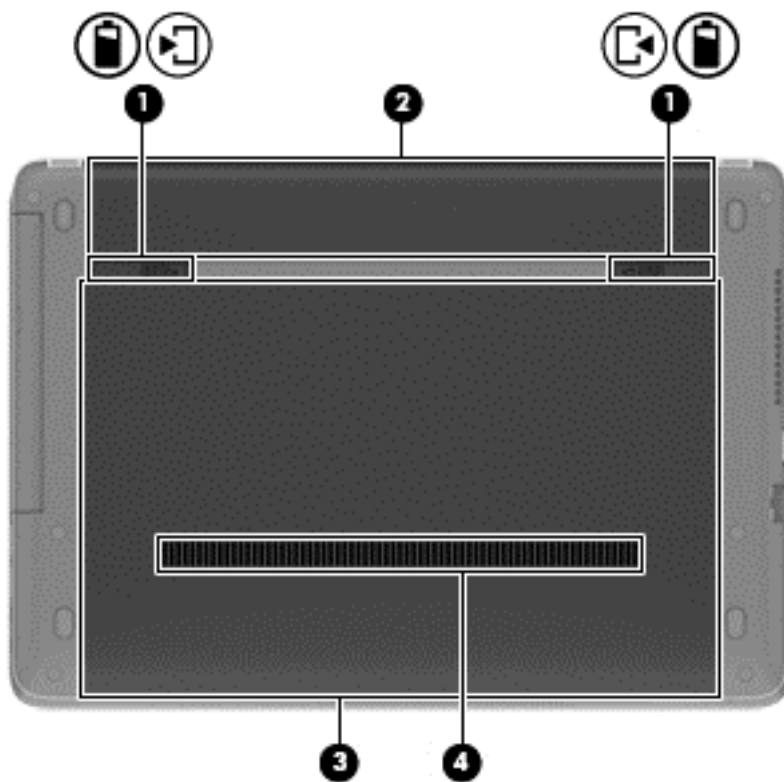
\*Las antenas no son visibles desde el exterior del equipo. Para lograr una transmisión óptima, mantenga el entorno de las antenas libre de obstrucciones. Para ver los avisos normativos de conexiones inalámbricas, consulte la sección de *Avisos normativos, de seguridad y medioambientales* que se aplica a su país o región. Estos avisos están en *Ayuda y soporte técnico*.





Componente	Descripción
(1) Antenas WLAN* (solo en algunos modelos)	Envían y reciben señales de dispositivos inalámbricos para comunicarse con redes de área local inalámbrica (WLAN).
(2) Antenas WWAN* (solo en algunos modelos)	Envían y reciben señales inalámbricas para comunicarse con redes de área amplia inalámbricas (WWAN).
(3) Micrófonos internos (solo en algunos modelos)	Graban sonido.
(4) Indicador luminoso de la cámara web (solo en algunos modelos)	Encendido: La cámara web está en uso.
(5) Cámara web (solo en algunos modelos)	Graba audio y video y captura fotos.  Para usar la cámara web, seleccione <b>Inicio &gt; Todos los programas &gt; Comunicación y chat &gt; CyberLink YouCam</b> .
(6) Interruptor de pantalla interno	Apaga la pantalla o inicia la suspensión si se cierra la pantalla mientras el sistema está encendido.  <b>NOTA:</b> El interruptor de la pantalla no es visible desde el exterior del equipo.

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

## Parte inferior




Componente	Descripción
(1)   	Pestillos de liberación de la batería y la cubierta de servicio <ul style="list-style-type: none"> <li>• Libera la batería de su compartimento al deslizar los pestillos de liberación una vez.</li> <li>• Cuando se ha extraído la batería de su compartimento, libera la cubierta de servicio del equipo al deslizar los pestillos por segunda vez.</li> </ul>
(2)	Compartimento de la batería <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contiene la batería.</li> </ul>

Componente	Descripción
(3) Cubierta de servicio	<p>Proporciona acceso al compartimento de la unidad de disco duro, a la ranura del módulo de LAN inalámbrica (WLAN), a la ranura del módulo WWAN y a las ranuras para módulos de memoria.</p> <p><b>PRECAUCIÓN:</b> Para evitar que el sistema deje de responder, reemplace el módulo inalámbrico solo con un módulo inalámbrico autorizado para uso en el equipo 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 comuníquese con el soporte técnico utilizando Ayuda y soporte técnico.</p>
(4) Orificios de ventilación	<p>Permiten que el flujo de aire enfríe los componentes internos.</p> <p><b>NOTA:</b> El ventilador del equipo se enciende automáticamente para enfriar los componentes internos y evitar el sobrecalentamiento. Es normal que el ventilador interno se encienda y apague reiteradamente durante la operación de rutina.</p>



## 3 Redes


 **NOTA:** Los recursos de hardware y software de Internet varían según el modelo del equipo y su ubicación.

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

- **Inalámbrico:** para obtener acceso móvil a Internet, puede utilizar una conexión inalámbrica. Para obtener más información, consulte [Conexión a una WLAN existente en la página 18](#) o [Configuración de una nueva red WLAN en la página 18](#).
- **Cableado:** puede acceder a Internet a través de una conexión a una red cableada. Para obtener información sobre la conexión a una red cableada, consulte la *Guía de referencia del PC portátil HP*.

### Uso de un proveedor de servicios de Internet (ISP)

Antes de poder conectarse a Internet, debe establecer una cuenta de ISP. Comuníquese con un ISP local para adquirir un servicio de Internet y un módem. El ISP le ayudará a configurar el módem, a instalar un cable de red para conectar su equipo inalámbrico al módem y a probar el servicio de Internet.

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

Los siguientes recursos le ayudarán a configurar una nueva cuenta de Internet o a configurar el equipo para utilizar una cuenta existente:

- **Ofertas y servicios de Internet (disponibles en algunos lugares):** esta utilidad ayuda a suscribirse a una nueva cuenta de Internet y a configurar el equipo para utilizar una cuenta existente. Para acceder a esta utilidad, seleccione **Inicio > Todos los programas > Comunicación y chat**.
- **Iconos provistos por el ISP (disponibles en algunos lugares):** estos iconos pueden mostrarse individualmente en el escritorio de Windows o estar agrupados en una carpeta del escritorio denominada Servicios en línea. Para configurar una nueva cuenta de Internet o configurar el equipo para utilizar una cuenta existente, haga doble clic con el mouse en un icono y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
- **Asistente para conexión a Internet de Windows:** puede utilizar el Asistente para conexión a Internet de Windows a fin de conectarse a Internet en cualquiera de estas situaciones:
  - Usted ya tiene una cuenta con un ISP.
  - No tiene una cuenta de Internet y desea seleccionar un ISP de la lista provista en el asistente. (La lista de ISP no se encuentra disponible en todas las regiones).
  - Selecció un ISP que no aparece en la lista y el ISP le proporcionó información como una dirección IP específica y configuraciones de POP3 y SMTP.

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



---

**NOTA:** Si se le solicita en el asistente que elija entre activar o desactivar Windows Firewall, elija activar el firewall.

---

## Conexión a una red inalámbrica (solo en algunos modelos)

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

- Dispositivo de red inalámbrica local (WLAN)
- Módulo HP Mobile Broadband, un dispositivo de red de área amplia inalámbrica (WWAN) (solo en algunos modelos)
- Dispositivo Bluetooth (solo en algunos modelos)

Para obtener más información sobre la tecnología inalámbrica y sobre cómo conectarse a una red inalámbrica, consulte la *Guía de referencia del PC portátil HP*, además de los enlaces a información y sitios web que aparecen en Ayuda y soporte técnico.

### Conexión a una WLAN existente

1. Encienda el equipo.
2. Asegúrese de que el dispositivo WLAN esté encendido.
3. Haga clic en el icono de red en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.
4. Seleccione una WLAN a la que desea conectarse.



---

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



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

---

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

### Configuración de una nueva red WLAN

Equipo necesario:

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

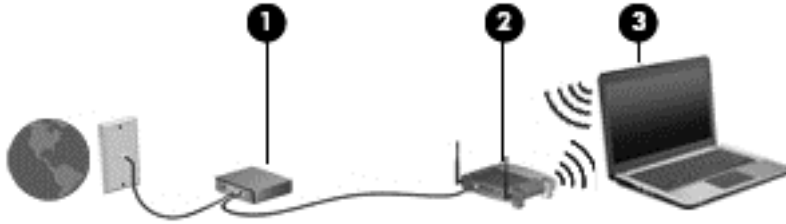


---

**NOTA:** Algunos módems tienen un enrutador inalámbrico incorporado. Consulte a su ISP para determinar qué tipo de módem tiene.

---

En la ilustración se muestra un ejemplo de instalación de red WLAN completa conectada a Internet. A medida que la red crece, es posible conectar equipos inalámbricos y cableados a ésta para acceder a Internet.



## Configuración de un enrutador inalámbrico

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

El sistema operativo Windows también proporciona herramientas para ayudarlo a configurar una nueva red inalámbrica. Para usar las herramientas de Windows a fin de configurar su red:

- Seleccione **Inicio > Panel de control > Redes e Internet > Centro de redes y recursos compartidos > Configurar una nueva conexión o red > Configurar una red**. A continuación, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.



**NOTA:** Se recomienda que, al principio, conecte su nuevo equipo inalámbrico al enrutador utilizando el cable de red que se provee con el enrutador. Cuando el equipo se conecte con éxito a Internet, usted podrá desconectar el cable y luego acceder a Internet por medio de su red inalámbrica.

## Protección de su WLAN

Cuando configure una WLAN o acceda a una WLAN existente, active siempre los recursos de seguridad para proteger su red de un acceso no autorizado.

Para obtener más información sobre cómo proteger su WLAN, consulte la *Guía de referencia del PC portátil HP*.

# 4 Teclado y dispositivos señaladores







## Uso del teclado



### Identificación de las teclas de acceso rápido

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

Para usar una tecla de acceso rápido:

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

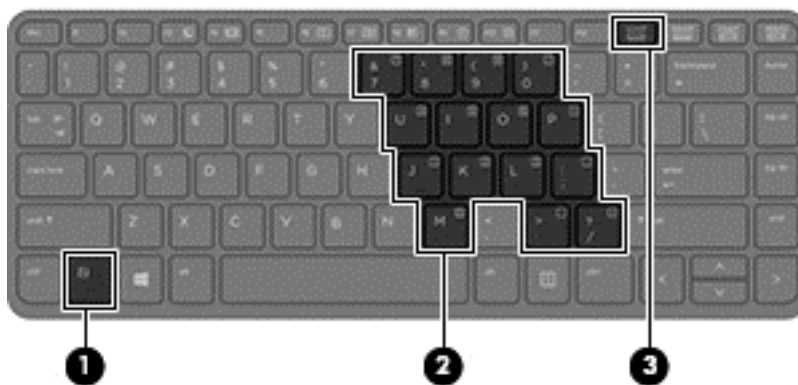
Combinación de la tecla de acceso rápido	Descripción
 <b>fn+esc</b>	Muestra información del sistema.
 <b>fn+f3</b>	<p>Inicia la suspensión, que guarda su información en la memoria del sistema. La pantalla y otros componentes del sistema se apagan y se ahorra energía.</p> <p>Para salir de la suspensión, presione brevemente el botón de encendido/apagado.</p> <p><b>PRECAUCIÓN:</b> Para reducir el riesgo de pérdida de información, guarde su trabajo antes de iniciar la suspensión.</p> <p><b>NOTA:</b> Si se produce un nivel de batería crítico mientras el equipo está en el estado de suspensión, el equipo inicia la hibernación y la información almacenada en la memoria del sistema se guarda en la unidad de disco duro.</p> <p>Es posible modificar la función de la tecla de acceso rápido <b>fn+f3</b>. Por ejemplo, puede configurar la tecla de acceso rápido <b>fn+f3</b> para que inicie la hibernación en lugar de la suspensión. En todas las ventanas del sistema operativo Windows, las referencias al <i>botón de suspensión</i> se aplican a la tecla de acceso rápido <b>fn+f3</b>.</p>
 <b>fn+f4</b>	<p>Alterna la imagen de la pantalla entre dispositivos de pantalla conectados al sistema. Por ejemplo, si se ha conectado un monitor al equipo, <b>fn+f4</b> alternará la imagen entre la pantalla del equipo, la pantalla del monitor y la exhibición simultánea de la imagen en el equipo y en el monitor.</p> <p>La mayoría de los monitores externos recibe información de video desde el equipo mediante el estándar de video VGA externo. La tecla de acceso rápido <b>fn+f4</b> también alterna imágenes entre otros dispositivos que reciben información de video del equipo.</p>
 <b>fn+f6</b>	Reduce el volumen de los altavoces.
 <b>fn+f7</b>	Aumenta el volumen del altavoz.
 <b>fn+f8</b>	Silencia o restaura la entrada del micrófono.

Combinación de la tecla de acceso rápido	Descripción
 <b>fn+f9</b>	Reduce el nivel de brillo de la pantalla.
 <b>fn+f10</b>	Aumenta el nivel de brillo de la pantalla.

## Uso de teclados numéricos

El equipo incluye un teclado numérico incorporado o un teclado numérico integrado. El equipo también admite un teclado numérico externo opcional o un teclado externo opcional que incluya un teclado numérico.


### Uso del teclado numérico incorporado (solo en algunos modelos)



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

## Activación y desactivación del teclado numérico incorporado

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

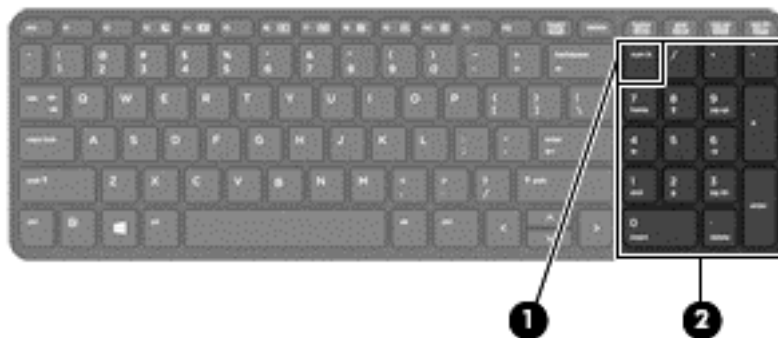
 **NOTA:** El teclado numérico incorporado se desactiva si hay un teclado o un teclado numérico externo conectado al equipo.

## Alternancia de funciones de las teclas del teclado numérico incorporado

Es posible alternar temporalmente las funciones de las teclas del teclado numérico incorporado entre su función estándar y su función de teclado numérico:

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

## Uso del teclado numérico integrado (solo en algunos modelos)



Componente	Descripción
(1) Tecla <b>bloq num</b>	Alterna entre las funciones de navegación y numérica del teclado numérico integrado.  <b>NOTA:</b> La función del teclado numérico que está activada en el momento en que se apaga el equipo se restablece cuando vuelve a encenderse el equipo.
(2) Teclado numérico integrado	Se establece en la fábrica para que funcione como teclado numérico externo. Para alternar entre esta función numérica y la función de navegación (que se indican con las flechas direccionales de las teclas), presione la tecla <b>bloq num</b> .

## Uso de un teclado numérico externo opcional

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


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

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

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

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

## Uso de dispositivos señaladores

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

### Configuración de las preferencias de dispositivo señalador

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

Para acceder a Propiedades del mouse:

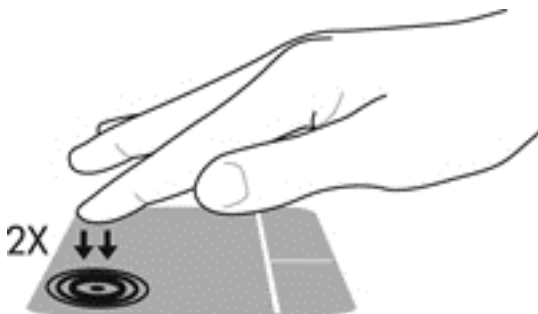
- Seleccione **Inicio > Dispositivos e impresoras**. A continuación, haga clic con el botón derecho del mouse en el dispositivo que representa su equipo y seleccione **Configuración del mouse**.

### Utilización del Touchpad



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

### Desactivación y activación del TouchPad

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

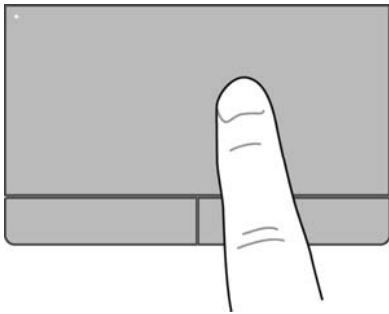


El indicador luminoso del TouchPad y los iconos que aparecen en la pantalla indican el estado del TouchPad. La siguiente tabla muestra y describe los iconos de presentación del TouchPad.

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

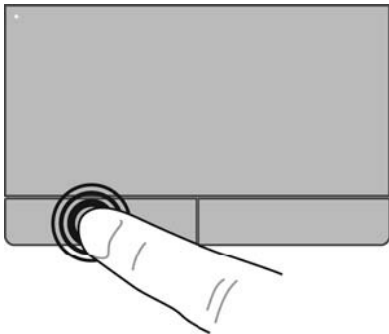
## Navegación

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




## Selección

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




## Uso de gestos táctiles en el TouchPad

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

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


Para ver la demostración de un gesto táctil:

1. Haga clic en el icono **Mostrar iconos ocultos** del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.
2. Haga clic en el icono **Dispositivo señalador Synaptics** , y luego haga clic en **Propiedades del dispositivo señalador**.




3. Haga clic en la ficha **Configuración del dispositivo**, seleccione el dispositivo en la ventana que aparece y finalmente haga clic en **Configuración**.
4. Seleccione el gesto táctil para activar la demostración.

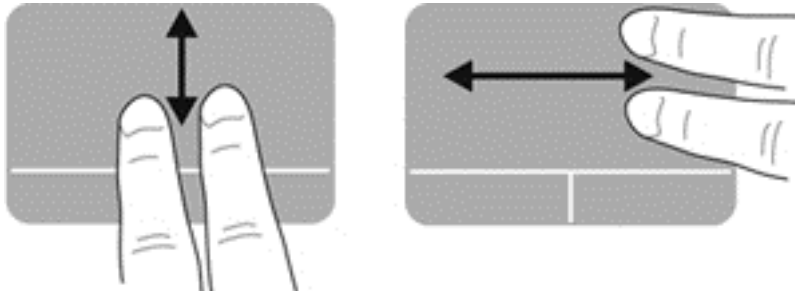
Para activar o desactivar los gestos táctiles:

1. Haga clic en el icono **Mostrar iconos ocultos** del área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.
2. Haga clic en el icono **Dispositivo señalador Synaptics** , y luego haga clic en **Propiedades del dispositivo señalador**.
3. Haga clic en la ficha **Configuración del dispositivo**, seleccione el dispositivo en la ventana que aparece y finalmente haga clic en **Configuración**.
4. Seleccione la casilla de verificación que está al lado del gesto táctil que desee activar o desactivar.
5. Haga clic en **Aplicar** y, a continuación, en **Aceptar**.

## Desplazamiento

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

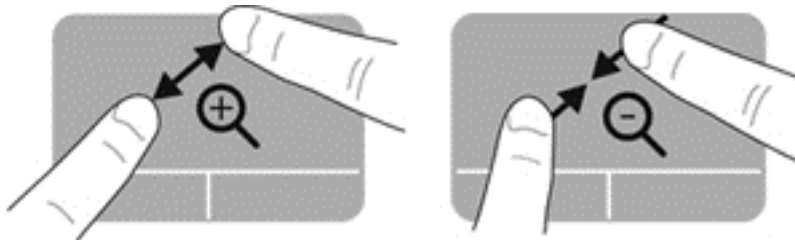
 **NOTA:** La velocidad de los dedos controla la velocidad del desplazamiento.



## Movimiento de pinza/zoom

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


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




## Rotación

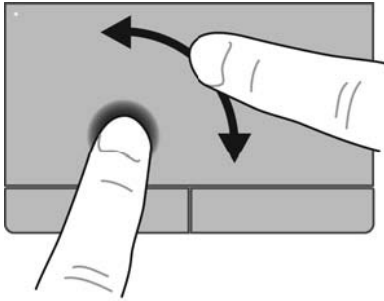
La rotación le permite hacer girar elementos como fotos. Para rotar, fije su dedo índice izquierdo en la zona del TouchPad. Arrastre el dedo índice derecho alrededor del índice izquierdo fijo, moviéndolo como si siguiera las agujas del reloj entre las 12 y las 3 horas. Para invertir la rotación, mueva su dedo índice derecho como si siguiera las agujas del reloj de las 3 a las 12 horas.

---

 **NOTA:** La rotación debe hacerse dentro de la zona del TouchPad.


 **NOTA:** La rotación viene desactivada de fábrica.

---



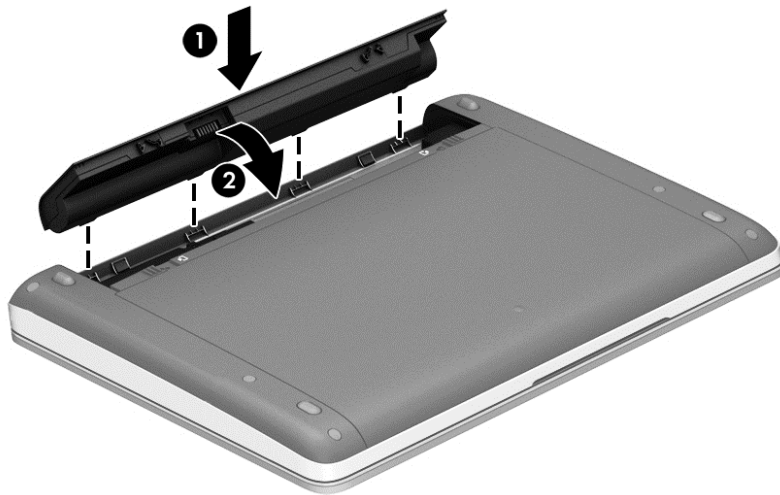
# 5 Mantenimiento

## Inserción o extracción de la batería


 **NOTA:** Para obtener más información sobre el uso de la batería, consulte la *Guía de referencia del PC portátil HP*.

Para insertar la batería:


1. Inserte la batería en su compartimento, alineando las pestañas de la batería **(1)** con las muescas del equipo, y luego presione la batería **(2)** hacia abajo hasta que encaje.
2. El pestillo de liberación de la batería traba automáticamente la batería en su lugar.



Para extraer la batería:

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

1. Deslice los pestillos de liberación de la batería **(1)** para liberarla.

 **NOTA:** Puede deslizar los pestillos de liberación de la batería simultáneamente o uno por uno.

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



## Uso del tornillo de seguridad opcional


Use el tornillo de seguridad opcional para fijar la cubierta de servicio a la parte inferior del equipo. Cuando no está en uso, el tornillo de seguridad puede guardarse dentro del compartimento de la batería.

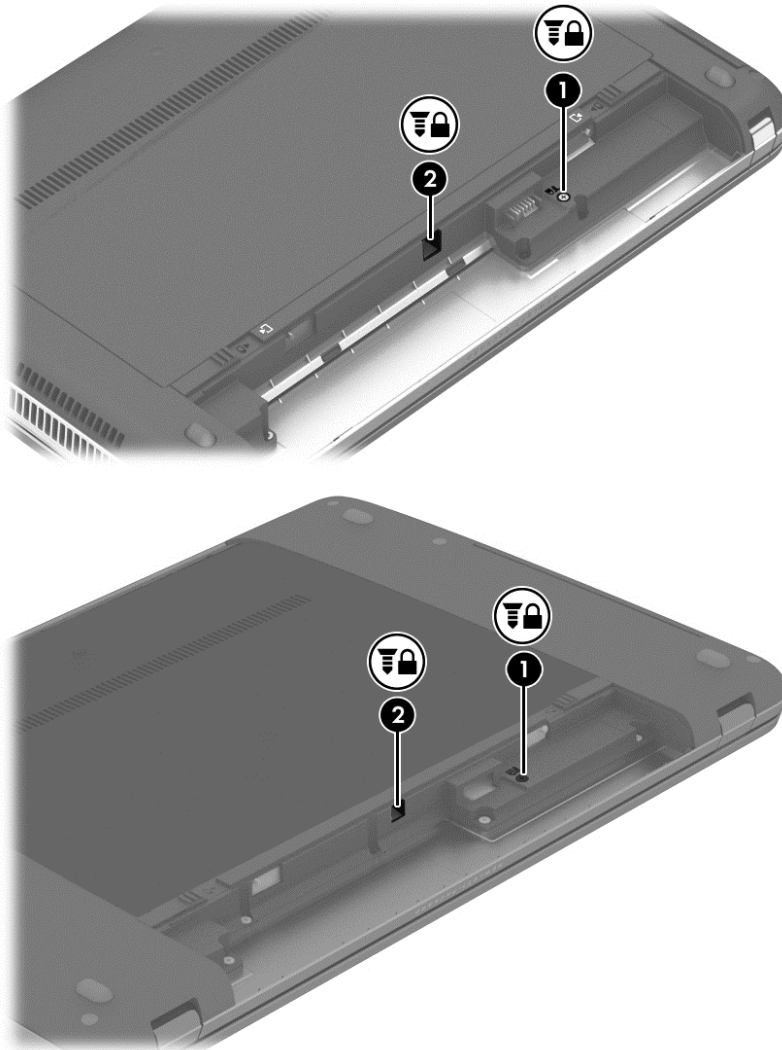
Para usar el tornillo de seguridad:

1. Extraiga la batería.


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

2. Retire el tornillo de seguridad del compartimento de la batería (1) e insértelo en la cubierta de servicio (2) para fijar la cubierta en su lugar.

 **NOTA:** Consulte la imagen que más se parezca a su equipo.



## Extracción o colocación de la cubierta de servicio

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

Guarde su trabajo y apague el equipo antes de agregar o sustituir un módulo de memoria o unidad de disco duro.


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


## Extracción de la cubierta de servicio

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

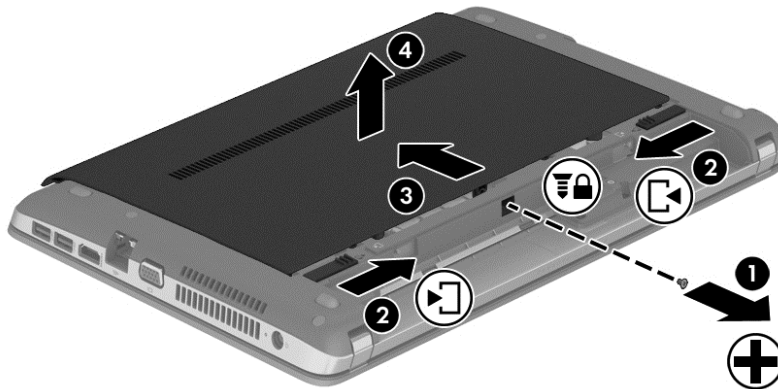
Para extraer la cubierta de servicio:

1. Extraiga la batería (consulte [Inserción o extracción de la batería en la página 27](#)).
2. Con el compartimento de la batería hacia usted, extraiga el tornillo de seguridad opcional **(1)** (si se está utilizando, consulte [Uso del tornillo de seguridad opcional en la página 28](#)) y luego deslice los pestillos de liberación de la cubierta de servicio **(2)** para liberarla.

 **NOTA:** Si no desea utilizar el tornillo opcional, puede guardarlo dentro del compartimento de la batería.

 **NOTA:** Puede deslizar los pestillos de liberación de la cubierta de servicio simultáneamente o uno por uno.

3. Deslice la cubierta de servicio hacia la parte frontal del equipo **(3)** y levántela **(4)** para extraerla.




## Colocación de la cubierta de servicio

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


Para recolocar la cubierta de servicio:

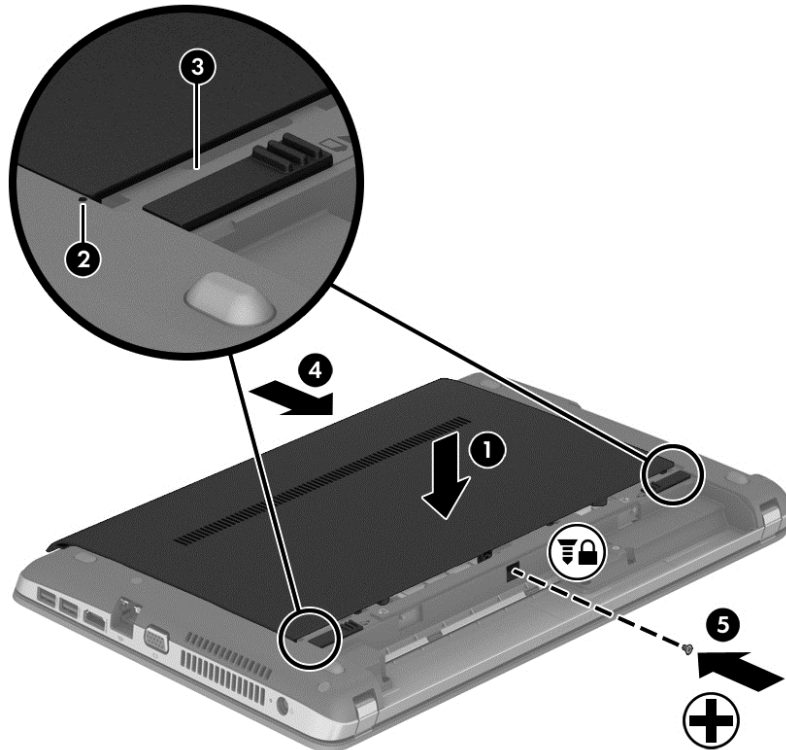
1. Incline hacia abajo la cubierta de servicio para alinear las pestañas de la cubierta con los pestillos del equipo **(1)**.
2. Inserte las pestañas de alineación **(2)** en el borde posterior de la cubierta de servicio con las muescas del equipo.

 **NOTA:** Los pestillos de liberación fijan automáticamente a la cubierta de servicio en su lugar **(3)**.

3. Deslice la cubierta de servicio hacia el compartimento de la batería hasta que la cubierta se fije en su lugar **(4)** y, si lo elige, inserte y apriete el tornillo opcional **(5)** para mantener la cubierta fija.


Para obtener más información sobre el uso del tornillo de seguridad opcional, consulte [Uso del tornillo de seguridad opcional en la página 28](#).

 **NOTA:** Si no desea utilizar el tornillo opcional, puede guardarlo dentro del compartimento de la batería.



4. Inserte la batería (consulte [Inserción o extracción de la batería en la página 27](#)).

## Sustitución o actualización de la unidad de disco duro

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

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

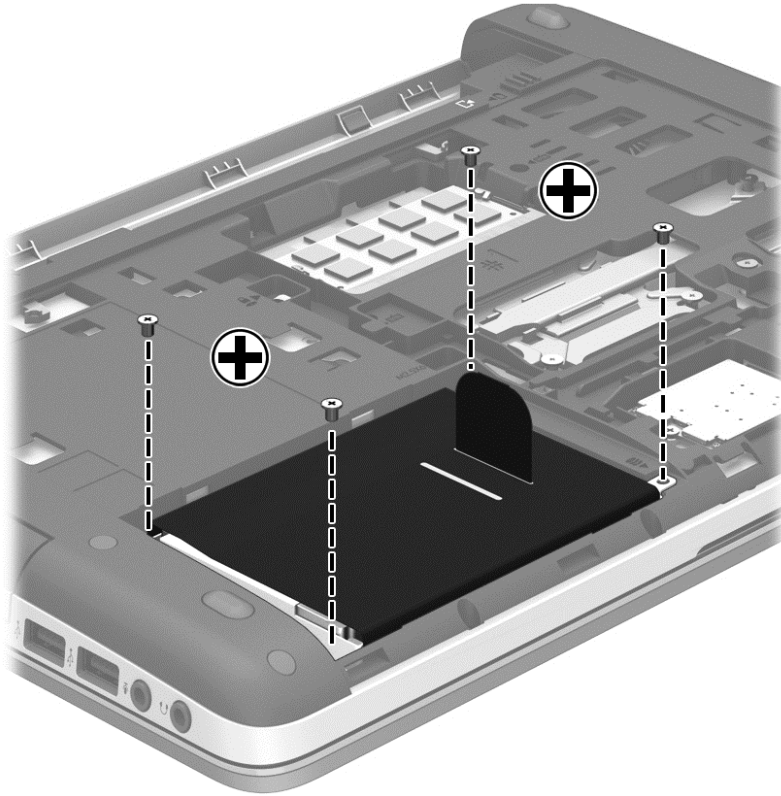
Si no está seguro de si el equipo está apagado o en hibernación, encienda el equipo presionando el botón de alimentación. A continuación, apague el equipo por medio del sistema operativo.

### Extracción de la unidad de disco duro

Para eliminar una unidad de disco duro:

1. Guarde su trabajo y apague el equipo.
2. Desconecte la alimentación de CA y los dispositivos externos conectados al equipo.
3. Voltee el equipo sobre una superficie plana.

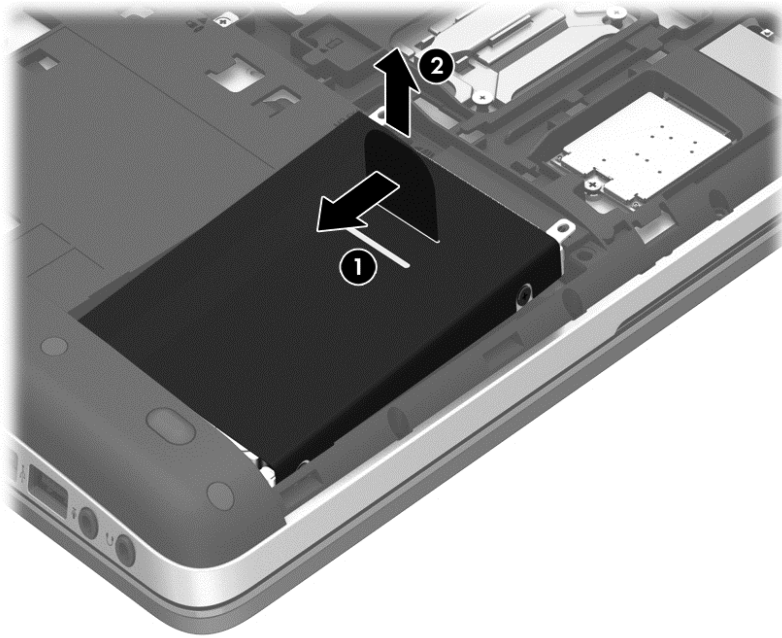
4. Extraiga la batería (consulte [Inserción o extracción de la batería en la página 27](#)).
5. Extraiga la cubierta de servicio (consulte [Extracción o colocación de la cubierta de servicio en la página 29](#)).
6. Extraiga los cuatro tornillos de la unidad de disco duro.



7. Tire de la pestaña de la unidad de disco duro **(1)** hacia el lado para desconectar la unidad de disco duro.



8. Levante la unidad de disco duro (2) y extráigala del compartimento respectivo.

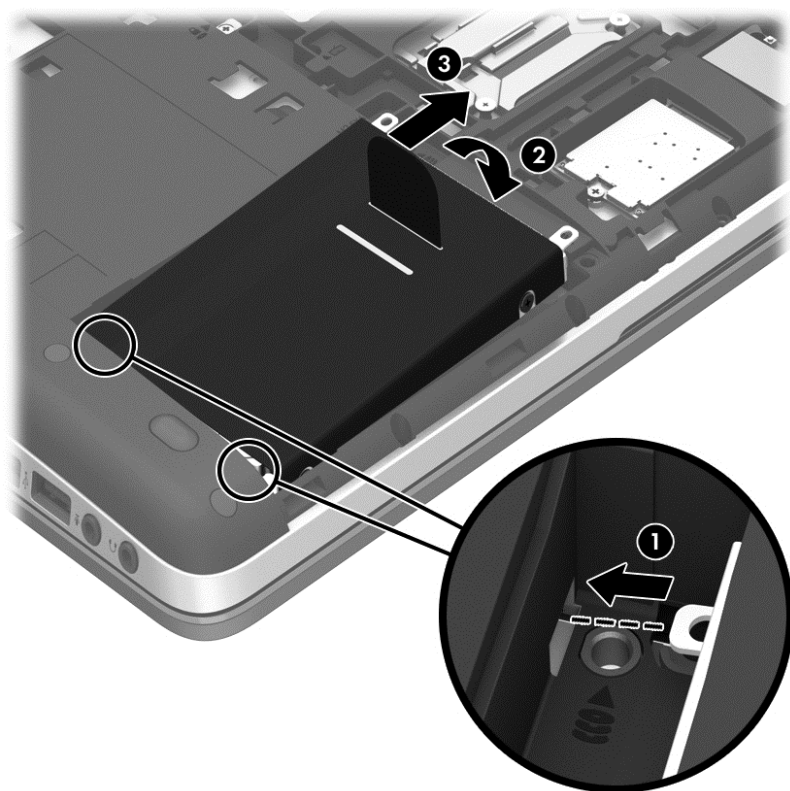


## Instalación de una unidad de disco duro

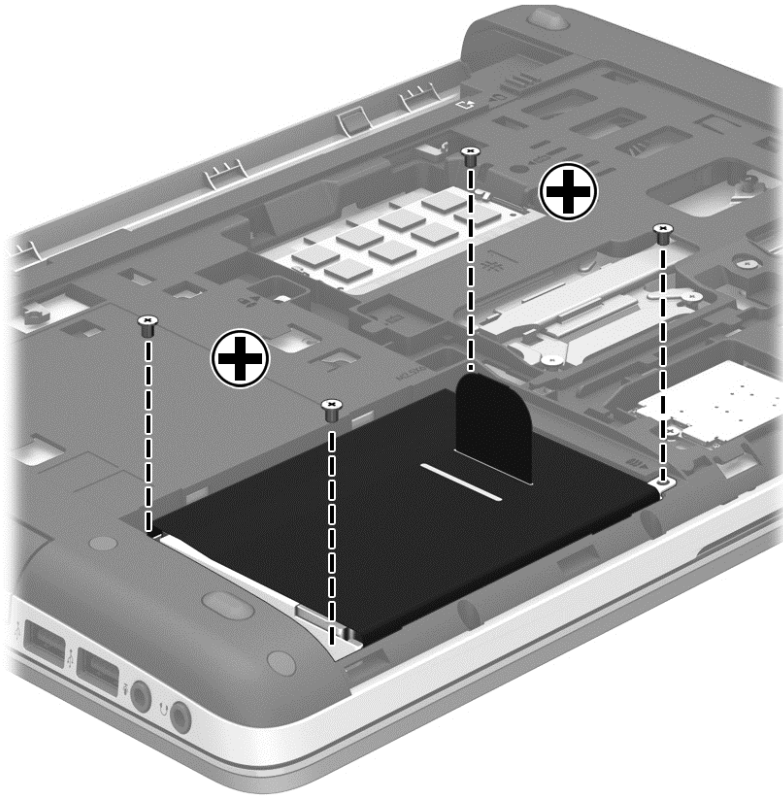
Para instalar la unidad de disco duro:

1. Coloque en ángulo la unidad de disco duro en el compartimento correspondiente alineando las pestañas de la unidad (1) con las muescas del equipo. Luego, baje la unidad de disco duro (2) dentro de su compartimento.

2. Tire de la pestaña de la unidad de disco duro (3) hacia el centro del equipo hasta que la unidad encaje.



3. Ajuste los 4 tornillos para fijar la unidad de disco duro.



4. Coloque nuevamente la cubierta de servicio (consulte [Extracción o colocación de la cubierta de servicio en la página 29](#)).
5. Vuelva a colocar la batería (consulte [Inserción o extracción de la batería en la página 27](#)).
6. Voltee el equipo hacia arriba y, a continuación, vuelva a conectar la alimentación de CA y los dispositivos externos al equipo.
7. Encienda el equipo.

## Adición y reemplazo de módulos de memoria

El equipo tiene dos ranuras para módulos de memoria. Es posible aumentar la capacidad del equipo al añadir un módulo de memoria en la ranura para módulo de memoria de expansión vacía o al actualizar el módulo de memoria que se encuentra en la ranura del módulo de memoria principal.

**⚠ ¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de una descarga eléctrica o de daños al equipo, desconecte el cable de la alimentación y extraiga todas las baterías antes de instalar un módulo de memoria.

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

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

Para añadir o reemplazar un módulo de memoria:

---

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

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

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

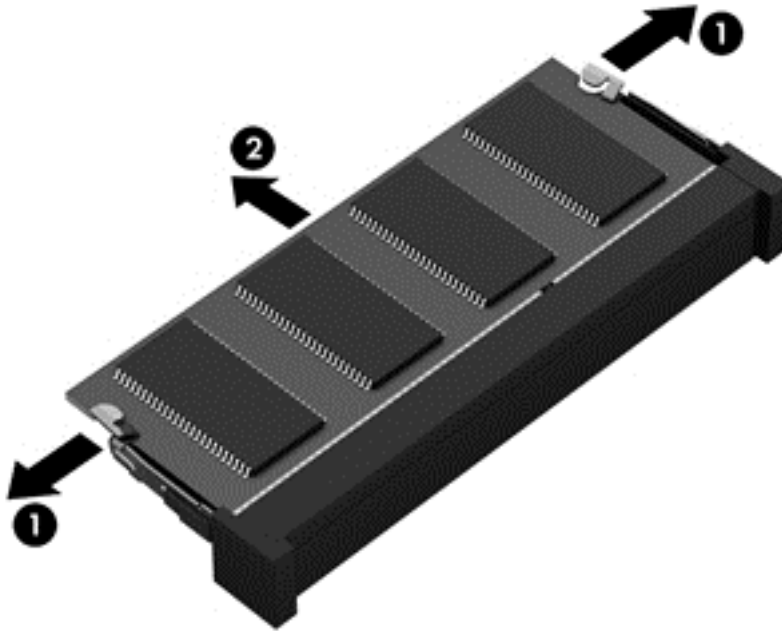
---

1. Guarde su trabajo y apague el equipo.
2. Desconecte los dispositivos de alimentación de CA y externos conectados al equipo.
3. Voltee el equipo sobre una superficie plana.
4. Extraiga la batería (consulte [Inserción o extracción de la batería en la página 27](#)).
5. Extraiga la cubierta de servicio (consulte [Extracción o colocación de la cubierta de servicio en la página 29](#)).
6. Si está reemplazando un módulo de memoria, extraiga el módulo de memoria existente:
  - a. Extraiga los clips de retención **(1)** de cada lado del módulo de memoria.  
El módulo de memoria se inclina hacia arriba.
  - b. Sujete los bordes del módulo de memoria **(2)** y extráigalo suavemente de la ranura correspondiente.

---

**⚠ PRECAUCIÓN:** Para evitar daños al módulo de memoria, manipúlelo solo por los bordes. No toque los componentes del módulo de memoria.

---



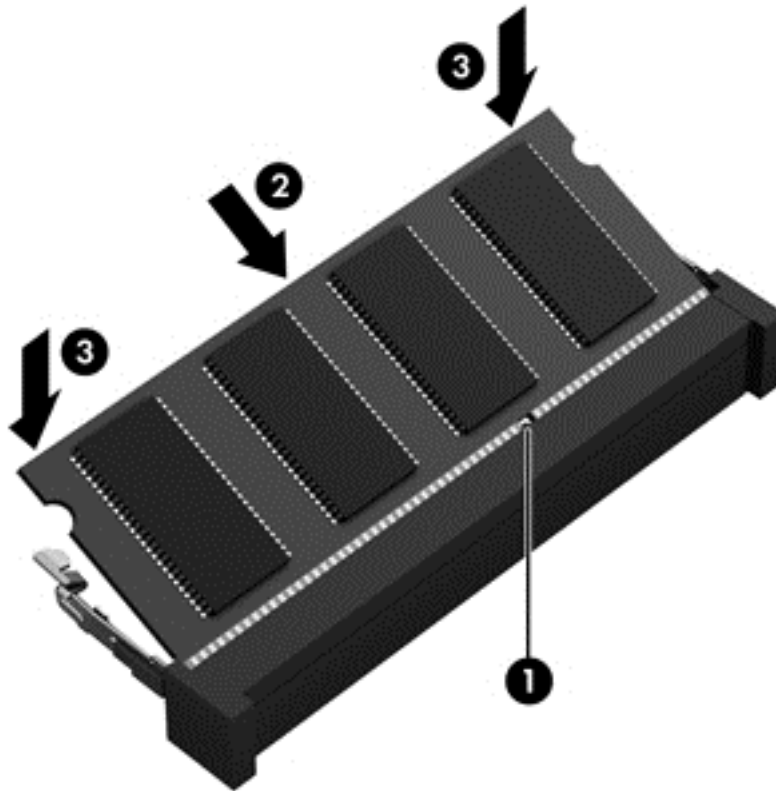
Para proteger un módulo de memoria después de extraerlo, póngalo en un estuche de protección contra electrostática.

7. Inserte un nuevo módulo de memoria:

**⚠ PRECAUCIÓN:** Para evitar daños al módulo de memoria, manipúlelo solo por los bordes. No toque los componentes del módulo de memoria.

- a. Alinee el borde con muesca (1) del módulo de memoria con la pestaña de la ranura del módulo de memoria.
- b. Con el módulo de memoria a un ángulo de 45 grados con relación a la superficie del compartimento del módulo respectivo, presione el módulo (2) en la ranura correspondiente hasta que encaje.
- c. Presione suavemente el módulo de memoria (3) hacia abajo, aplicando presión tanto en el borde izquierdo como en el derecho del módulo, hasta que los clips de retención se encajen.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Para evitar daños al módulo de memoria, asegúrese de no doblarlo.



8. Coloque nuevamente la cubierta de servicio (consulte [Extracción o colocación de la cubierta de servicio en la página 29](#)).
9. Vuelva a colocar la batería (consulte [Inserción o extracción de la batería en la página 27](#)).
10. Voltee el equipo hacia arriba, y luego reconecte la alimentación de CA y los dispositivos externos al equipo.
11. Encienda el equipo.

# Actualización de programas y controladores

HP recomienda que actualice sus programas y controladores en forma periódica con las versiones más recientes. Para obtener soporte en los EE.UU., vaya a <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para obtener soporte mundial, vaya a [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).

## Limpieza de su equipo

### Productos de limpieza

Utilice los siguientes productos para limpiar y desinfectar de forma segura su equipo:

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

---

**⚠ PRECAUCIÓN:** Evite los siguientes productos de limpieza:

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

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

---

### Procedimientos de limpieza

Siga los procedimientos presentados en esta sección para limpiar su equipo con seguridad.

---

**⚠ ¡ADVERTENCIA!** Para evitar las descargas eléctricas o el daño de los componentes, no intente limpiar su equipo cuando se encuentre encendido:

---

1. Apague el equipo.
2. Desconecte la alimentación externa.
3. Desconecte todos los dispositivos externos con alimentación.

---

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

---

### Limpieza de la pantalla

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

### Limpieza de los costados y la cubierta

Para limpiar y desinfectar los costados y la cubierta, utilice un paño de microfibra o gamuza suave humedecido con una de las soluciones limpiadoras antes indicadas o utilice un paño germicida desechable aceptado.



---

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

---

## Limpieza del TouchPad y del teclado



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



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

---

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

---


## 6 Copias de seguridad y recuperación

Para proteger su información, utilice Copias de seguridad y restauración de Windows a fin de hacer copias de seguridad de archivos y carpetas de forma individual, hacer copias de seguridad de toda su unidad de disco duro (solo en algunos modelos), crear discos de reparación del sistema (solo en algunos modelos) con la unidad óptica instalada (solo en algunos modelos) o con una unidad óptica externa opcional o crear puntos de restauración del sistema. En caso de falla del sistema, puede utilizar los archivos de las copias de seguridad para restaurar el contenido de su equipo.


Copias de seguridad y restauración de Windows proporciona las siguientes opciones:

- Creación de un disco de reparación del sistema (solo en algunos modelos) mediante el uso de la unidad óptica instalada (solo en algunos modelos) o una unidad óptica externa opcional
- Realización de copias de seguridad de su información
- Creación de una imagen del sistema (solo en algunos modelos)
- Programación de copias de seguridad automáticas (solo en algunos modelos)
- Creación de puntos de restauración del sistema
- Recuperación de archivos individuales
- Restauración de un estado anterior del equipo
- Recuperación de información utilizando herramientas de recuperación

---

 **NOTA:** Para obtener instrucciones detalladas, realice una búsqueda de estos temas en Ayuda y soporte técnico.

En caso de inestabilidad del sistema, HP recomienda imprimir los procedimientos de recuperación y guardarlos.

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

---

### Creación de medios de recuperación con HP Recovery Disc Creator


HP Recovery Disc Creator es un programa de software que ofrece una forma alternativa de crear medios de recuperación. Luego de configurar correctamente el equipo, puede crear medios de recuperación con HP Recovery Disc Creator. Este medio de recuperación realiza una recuperación del sistema si se daña la unidad de disco duro. Una recuperación del sistema reinstala el sistema operativo original y los programas de software que vienen instalados de fábrica y luego establece la configuración para los programas.



HP Recovery Disc Creator puede crear dos clases de DVD de recuperación, de la siguiente manera:

- DVD de Windows: instala el sistema operativo sin controladores o aplicaciones adicionales. Al elegir esta selección se crea un DVD que restaura el sistema operativo original y los programas de software que vienen instalados de fábrica.
- DVD de controlador: instala solo controladores y aplicaciones específicos, de la misma manera que la utilidad de configuración del Software HP instala controladores y aplicaciones.

## Creación de medios de recuperación

 **NOTA:** Solo es posible crear los medios de recuperación del sistema una vez. En lo sucesivo, no se dispondrá de la opción de crear esos medios.

1. Seleccione **Inicio > Todos los programas > Seguridad y protección > HP Recovery Disc Creator**.
2. Selección **DVD de controlador** o **DVD de Windows**.
3. En el menú desplegable, seleccione la unidad para grabar los medios de recuperación.
4. Haga clic en el botón **Grabar** para comenzar el proceso de grabación.


## Realización de copias de seguridad de su información

La utilidad de la recuperación después de una falla del sistema depende de lo reciente que sea su última copia de seguridad. Inmediatamente después de la configuración del software, debe crear los discos de reparación del sistema (solo en algunos modelos) con HP Recovery Disc Creator mediante el uso de la unidad óptica instalada (solo en algunos modelos) o una unidad óptica externa opcional y realizar copias de seguridad de su sistema. A medida que agregue nuevo software y archivos de datos, debería continuar haciendo copias de seguridad de su sistema regularmente para mantener las copias razonablemente actualizadas. Los discos de reparación del sistema (solo en algunos modelos) se utilizan para iniciar (arrancar) el equipo y reparar el sistema operativo en caso de inestabilidad o fallas del sistema. Sus copias de seguridad iniciales y posteriores le permiten restaurar sus datos y configuraciones si se produce una falla.

Puede hacer copias de seguridad de su información en una unidad de disco duro externa opcional, en una unidad de red o en discos.


Al hacer copias de seguridad, tenga en cuenta lo siguiente:


- Almacene sus archivos personales en la biblioteca Mis documentos y haga una copia de seguridad de ella periódicamente.
- Haga copias de seguridad de las plantillas almacenadas en sus programas asociados.
- Guarde sus configuraciones personalizadas que aparecen en una ventana, una barra de herramientas o una barra de menú realizando una captura de pantalla. La captura de pantalla puede ahorrarle tiempo en caso de que necesite restablecer sus preferencias.
- Al realizar copias de seguridad en discos, use cualquiera de los siguientes tipos de discos (adquiridos por separado): CD-R, CD-RW, DVD+R, DVD+R DL, DVD-R, DVD-R DL o DVD±RW. Los discos que puede utilizar dependen del tipo de unidad óptica que utilice.

 **NOTA:** Los DVD y los DVD de doble capa (DL) almacenan más información que los CD, de manera que con estos medios se necesitan menos discos de recuperación.

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

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

 **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 durar más de una hora, según el tamaño de los archivos y de la velocidad del equipo.

1. Seleccione **Inicio > Todos los programas > Mantenimiento > Copias de seguridad y restauración**.
2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para configurar su copia de seguridad, crear una imagen del sistema (solo en algunos modelos) o crear un disco de reparación del sistema (solo en algunos modelos).

## Realización de una recuperación del sistema

En caso de error o inestabilidad del sistema, el equipo ofrece las siguientes herramientas para recuperar sus archivos:

- Herramientas de recuperación de Windows: solo puede utilizar Copias de seguridad y restauración de Windows para recuperar información de la que haya hecho copias de seguridad anteriormente. También puede utilizar Reparación de inicio de Windows para solucionar problemas que podrían impedir que Windows se inicie correctamente.
- Herramientas de recuperación de [f11](#): Puede utilizar las herramientas de recuperación de [f11](#) para recuperar la imagen original de su unidad de disco duro. La imagen incluye el sistema operativo Windows y los programas de software instalados de fábrica.


 **NOTA:** Si no puede iniciar su equipo y no puede utilizar los discos de reparación del sistema que creó previamente (solo en algunos modelos), debe comprar un DVD del sistema operativo Windows 7 para reiniciar el equipo y reparar el sistema operativo. Para obtener información adicional, consulte [Uso de un DVD del sistema operativo Windows 7 \(adquirido por separado\) en la página 44](#)

## Uso de las herramientas de recuperación de Windows


Para recuperar información de la cual haya hecho copias de seguridad anteriormente:

1. Seleccione **Inicio > Todos los programas > Mantenimiento > Copias de seguridad y restauración**.
2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para recuperar la configuración de su sistema, su equipo (solo en algunos modelos) o sus archivos.


Para recuperar su información con la Reparación de inicio, siga estos pasos:

 **PRECAUCIÓN:** El uso de Reparación de inicio borra totalmente el contenido de su unidad de disco duro y la reformatea. Todos los archivos que haya creado y el software instalado en el equipo se eliminarán de forma definitiva. Una vez finalizado el reformateo, el proceso de recuperación restaura el sistema operativo, así como los controladores, el software y las utilidades a partir de la copia de seguridad usada para realizar la recuperación.


1. Si es posible, haga copias de seguridad de todos los archivos personales.
2. Si es posible, verifique la presencia de la partición de Windows y la partición de HP Recovery.  
Para verificar si hay la partición de Windows, seleccione **Inicio > Equipo**.  
Para verificar si hay la partición de HP Recovery, haga clic en **Inicio**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Equipo**, haga clic en **Administrar** y luego haga clic en **Administración de discos**.

 **NOTA:** Si se ha eliminado la partición de HP Recovery, la opción de restauración de **f11** no funcionará. Debe recuperar su sistema operativo y sus programas con el DVD del sistema operativo Windows 7 y el disco *Driver Recovery* (ambos adquiridos por separado) si la partición de Windows y la partición de HP Recovery no aparecen en la lista. Para obtener información adicional, consulte [Uso de un DVD del sistema operativo Windows 7 \(adquirido por separado\) en la página 44](#)

3. Si la partición de Windows y la partición de HP Recovery aparecen en la lista, reinicie el equipo y luego presione **f8** antes de que se cargue el sistema operativo Windows.
4. Seleccione **Reparación de inicio**.
5. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.


 **NOTA:** Para obtener información adicional sobre la recuperación de información mediante el uso de las herramientas de Windows, realice una búsqueda de estos temas en Ayuda y soporte técnico.

## Uso de herramientas de recuperación de f11

 **PRECAUCIÓN:** El uso de las herramientas de recuperación de **f11** borra totalmente el contenido de su unidad de disco duro y reformatea la unidad de disco duro. Todos los archivos que haya creado y el software instalado en el equipo se eliminarán de forma definitiva. La herramienta de recuperación de **f11** reinstala el sistema operativo y los programas y controladores de HP que se instalaron de fábrica. El software no instalado de fábrica debe reinstalarse.

Para recuperar la imagen original de la unidad de disco duro con **f11**:

1. Si es posible, haga copias de seguridad de todos los archivos personales.
2. Si es posible, verifique la presencia de la partición de HP Recovery: haga clic en **Inicio**, haga clic con el botón derecho del mouse en **Equipo**, haga clic en **Administrar** y a continuación haga clic en **Administración de discos**.

 **NOTA:** Si la partición de HP Recovery no aparece en la lista, debe recuperar su sistema operativo y sus programas con el DVD del sistema operativo Windows 7 y el disco *Driver Recovery* (ambos adquiridos por separado). Para obtener información adicional, consulte [Uso de un DVD del sistema operativo Windows 7 \(adquirido por separado\) en la página 44](#)


3. Si la partición de recuperación de HP aparece en la lista, reinicie el equipo y luego presione **esc** mientras el mensaje "Presione la tecla ESC para el menú de inicio" aparece en la parte inferior de la pantalla.

4. Presione **f11** mientras aparece en la pantalla el mensaje “Presione f11 para realizar la recuperación”.
5. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

## Uso de un DVD del sistema operativo Windows 7 (adquirido por separado)


Para comprar un DVD del sistema operativo Windows 7, vaya al sitio web de HP. Para obtener soporte en los EE.UU., vaya a <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para obtener soporte mundial, vaya a [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html). También puede comprar el DVD llamando al soporte técnico. Para obtener información de contacto, consulte la guía *Worldwide Telephone Numbers* (Números telefónicos en todo el mundo) incluida con su equipo.

---

 **PRECAUCIÓN:** El uso de un DVD del sistema operativo Windows 7 borra totalmente el contenido de su unidad de disco duro y la reformatea. Todos los archivos que haya creado y el software instalado en el equipo se eliminarán de forma definitiva. Una vez finalizado el reformato, el proceso de recuperación le ayuda a restaurar el sistema operativo así como también los controladores, el software y las utilidades.

---

Para iniciar la recuperación utilizando un DVD del sistema operativo Windows 7:

 **NOTA:** Este proceso tarda varios minutos.

---

1. Si es posible, haga copias de seguridad de todos los archivos personales.
2. Reinicie el equipo y luego inserte el DVD del sistema operativo Windows 7 en la unidad óptica antes de que se cargue el sistema operativo Windows.
3. Cuando se le solicite que lo haga, presione cualquier tecla del teclado.
4. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
5. Haga clic en **Siguiente**.
6. Seleccione **Reparar el equipo**.
7. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Después de que se complete la reparación:

1. Expulse el DVD del sistema operativo Windows 7 y luego inserte el disco *Driver Recovery*.
2. Instale primero los Controladores que habilitan hardware y luego instale las Aplicaciones recomendadas.

---

# 7 Soporte técnico

## Contacto con el soporte técnico

Si la información suministrada en esta guía del usuario, en la *Guía de referencia del PC portátil HP* o en Ayuda y soporte técnico no aclara sus dudas, puede comunicarse con el soporte técnico. Para obtener soporte en los EE.UU., vaya a <http://www.hp.com/go/contactHP>. Para obtener soporte mundial, vaya a [http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact\\_us.html](http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html).

Aquí usted puede:

- Chatear en línea con un técnico de HP.



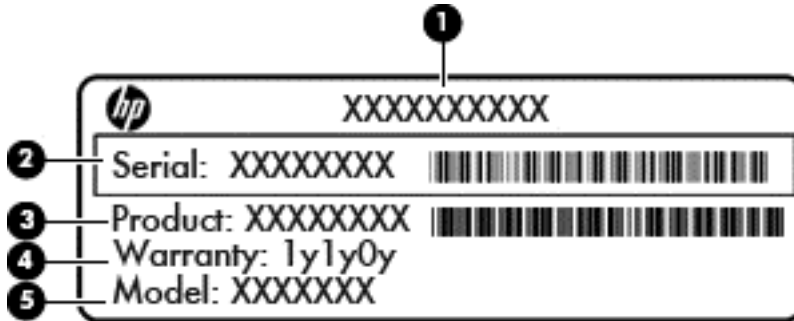
**NOTA:** Cuando no haya chat de soporte técnico disponible en un idioma en particular, estará disponible en inglés.

- Enviar un correo electrónico al soporte técnico.
- Buscar números telefónicos del soporte técnico.
- Encontrar un centro de servicios de HP.

# Etiquetas

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

- Etiqueta de servicio: proporciona información importante, que incluye lo siguiente:



Componente	
(1)	Nombre del producto
(2)	Número de serie (s/n)
(3)	Número de pieza/número de producto (p/n)
(4)	Período de garantía
(5)	Descripción del modelo (solo en algunos modelos)

Tenga esta información disponible cuando se comunique con el soporte técnico. La etiqueta de servicio está adherida dentro del compartimento de la batería.

- Certificado de autenticidad de Microsoft®: contiene la clave del producto Windows. Es posible que necesite la clave del producto para solucionar problemas del sistema operativo o actualizarlo. El Certificado de autenticidad de Microsoft está adherido dentro del compartimento de la batería.
- Etiqueta reglamentaria: suministra la información normativa acerca del equipo. La etiqueta reglamentaria está adherida dentro de la cubierta de servicio.
- Etiqueta o etiquetas de certificación inalámbrica (solamente en algunos modelos): proporciona(n) información sobre dispositivos inalámbricos opcionales y las certificaciones de aprobación de algunos países o regiones donde se ha aprobado el uso de los dispositivos. Si su modelo de equipo incluye uno o más dispositivos inalámbricos, se incluyen también una o más etiquetas de certificación junto con este. Es posible que necesite esta información cuando viaje al exterior. Las etiquetas de certificación inalámbrica están adheridas en la parte interior del compartimento de la batería.
- Etiqueta SIM (módulo de identidad del suscriptor) (solo en algunos modelos): proporciona el ICCID (Identificador de Tarjeta de Circuito Integrado) del SIM. Esta etiqueta está ubicada dentro del compartimento de la batería.
- Etiqueta de servicio del módulo HP Mobile Broadband (solo en algunos modelos): proporciona el número de serie de su módulo HP Mobile Broadband. Esta etiqueta está ubicada dentro del compartimento de la batería.

# 8 Especificaciones


## Alimentación de entrada


La información sobre la alimentación provista en esta sección puede ser útil si planea viajar a otro país con el equipo.

El equipo funciona con alimentación de CC, que puede ser suministrada por una fuente de alimentación de CA o de CC. La fuente de alimentación de CA debe clasificarse en 100–240 V, 50–60 Hz. Aunque una fuente autónoma de alimentación de CC puede alimentar el equipo, este solo deberá alimentarse con un adaptador de CA o una fuente de alimentación de CC suministrada y aprobada por HP para su uso con este equipo.

El equipo puede funcionar con alimentación de CC que tenga las siguientes especificaciones.

Alimentación de entrada	Calificación
Voltaje y corriente de operación:	19,5 V CC a 3,33 A - 65 W
	19,5 V CC a 4,62 A - 90 W

 **NOTA:** Este producto está diseñado para sistemas de alimentación de TI de Noruega con un voltaje entre fases que no supere los 240 V rms.

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

## Entorno de funcionamiento

Factor	Sistema métrico	Estados Unidos
<b>Temperatura</b>		
En funcionamiento	5 °C a 35 °C	41 °F a 95 °F
Sin funcionar	-20 °C a 60 °C	-4 °F a 140 °F
<b>Humedad relativa</b> (sin condensación)		
En funcionamiento	10% a 90%	10% a 90%
Sin funcionar	5% a 95%	5% a 95%
<b>Altitud máxima</b> (sin presurización)		
En funcionamiento	-15 m a 3.048 m	-50 pies a 10.000 pies
Sin funcionar	-15 m a 12.192 m	-50 pies a 40.000 pies

# Índice

- A**
  - alimentación, conector 12
  - alimentación de entrada 47
  - altavoces, identificación 7
  - antenas inalámbricas, identificación 13, 14
  - antenas WLAN, identificación 13, 14
  - antenas WWAN, identificación 13, 14
  - Área del TouchPad, identificación 4
  - auriculares (salida de audio), conector 11
- B**
  - batería, identificación del compartimento 15
  - batería, sustitución 27
  - batería y cubierta de servicio, pestillos de liberación 15
  - bloq num en un teclado numérico externo 23
  - botón de encendido/apagado, identificación 6
  - botón de expulsión de la unidad óptica, identificación 11
  - botones
    - derecho del TouchPad 4
    - encendido/apagado 6
    - expulsión de la unidad óptica 11
    - izquierdo del TouchPad 4
- C**
  - cable de seguridad, identificación de la ranura 11
  - cámara web, identificación 13, 14
  - Clave del producto 46
  - componentes
    - inferior 15
    - lado derecho 11
    - lado izquierdo 12
    - pantalla 13
    - parte frontal 10
    - parte superior 4
  - conector de alimentación, identificación 12
  - conector de entrada de audio (micrófono), identificación 11
  - conector de micrófono (entrada de audio), identificación 11
  - conector de red, identificación 12
  - conector de salida de audio (auriculares), identificación 11
  - conectores
    - entrada de audio (micrófono) 11
    - red 12
    - RJ-45 (red) 12
    - salida de audio (auriculares) 11
  - conector RJ-45 (red), identificación 12
  - configuración de una WLAN 18
  - configuración la red inalámbrica 18
  - Copias de seguridad y restauración 42
  - Copias de seguridad y restauración de Windows 40
  - cubierta de servicio 16, 46
  - cubierta de servicio, extracción o colocación 29
  - cuidado de su equipo 38
- D**
  - de viaje con el equipo 46
  - disco de reparación del sistema 40
  - dispositivos señaladores
    - configurar preferencias 23
  - dispositivo WLAN 46
  - DVD del sistema operativo Windows 7 44
- E**
  - enrutador inalámbrico, configuración 19
  - entorno de funcionamiento 47
  - etiqueta de Bluetooth 46
  - etiqueta de certificación de conexiones inalámbricas 46
  - etiqueta del Certificado de autenticidad 46
  - etiqueta del Certificado de autenticidad de Microsoft 46
  - etiqueta de servicio, equipo 46
  - etiqueta de WLAN 46
  - etiquetas
    - Bluetooth 46
    - certificación inalámbrica 46
    - Certificado de autenticidad de Microsoft 46
    - Módulo HP Mobile Broadband 46
    - normativas 46
    - servicio 46
    - SIM 46
    - WLAN 46
  - externo, mouse
    - configuración de preferencias 23
- F**
  - función, identificación de las teclas 9
- G**
  - Gestos táctiles en el TouchPad
    - desplazamiento 25
    - movimiento de pinza 25
    - rotación 26
    - zoom 25
  - gesto táctil de rotación en el TouchPad 26
  - gesto táctil de zoom en el TouchPad 25
- I**
  - imagen de la pantalla, alternancia 20
  - indicadores luminosos
    - batería 12



- bloq mayús 5
- bloq num 5
- cámara web 13, 14
- conexiones inalámbricas 5
- encendido/apagado 5
- red 12
- RJ-45 (red) 12
- silencio 5
- silencio del micrófono 5
- unidad de disco duro 10
- indicadores luminosos de encendido/apagado 5
- indicadores luminosos de encendido/apagado, identificación 12
- indicador luminoso de bloq mayús, identificación 5
- indicador luminoso de bloq num 5
- indicador luminoso de conexiones inalámbricas 5
- indicador luminoso de la batería 12
- indicador luminoso de la cámara web, identificación 13, 14
- indicador luminoso de la cámara web integrada, identificación 13, 14
- indicador luminoso de la unidad de disco duro 10
- indicador luminoso de silencio 5
- indicador luminoso de silencio del micrófono, identificación 5
- información normativa
  - etiqueta normativa 46
  - etiquetas de certificación de conexiones inalámbricas 46
- Internet, configuración de una conexión 18
- interruptor de pantalla interno 13, 14
- ISP, uso 17

**L**

- lector de huellas digitales, identificación 7
- lector de tarjetas multimedia, identificación 10
- limpieza de su equipo 38

**M**

- micrófonos internos, identificación 13, 14
- módulo de memoria
  - extracción 36
  - identificación 16
  - inserción 37
- módulos de memoria, reemplazo 35
- movimiento de desplazamiento en el TouchPad 25
- movimiento de pinza en el TouchPad 25

**N**

- nombre y número de producto, equipo 46
- número de serie 46

**O**

- orificios de ventilación, identificación 12, 16

**P**

- partición de recuperación 43
- pestillos de liberación de la batería y la cubierta de servicio 15
- puerto del monitor externo 12
- Puerto HDMI, identificación 12
- puertos
  - HDMI 12
  - monitor externo 12
  - USB 11
- puertos USB, identificación 11, 12
- Puerto USB 3.0 12
- puntos de restauración del sistema 40

**R**

- ranuras
  - cable de seguridad 11
- recuperación de f11 43
- recuperación de la unidad de disco duro 43
- red inalámbrica, conexión 18
- red inalámbrica (WLAN), equipo necesario 18
- restauración de la unidad de disco duro 43

- RJ-45 (red), identificación de los indicadores luminosos 12

**S**

- sistema operativo
  - Clave del producto 46
  - etiqueta del Certificado de autenticidad de Microsoft 46

**T**

- tecla bloq num, identificación 21, 22
- tecla de aplicaciones de Windows, identificación 8
- tecla de silencio del micrófono, identificación 20
- teclado numérico
  - identificación 21
  - integrado 8
  - numérico integrado 9
- teclado numérico externo
  - bloq num 23
  - uso 23
- teclado numérico incorporado, identificación 8, 21, 22
- teclado numérico integrado, identificación 9, 22
- teclados, identificación 22
- tecla esc, identificación 8, 9
- tecla fn, identificación 8, 9, 20
- teclas
  - aplicaciones de Windows 8
  - esc 8, 9
  - fn 8, 9
  - función 8, 9
  - Windows 8, 9
- teclas de acceso rápido
  - ajuste de volumen 20
  - alternancia de la imagen de la pantalla 20
  - aumentar el brillo de la pantalla 21
  - aumento del volumen del altavoz 20
  - descripción 20
  - disminución del volumen del altavoz 20
  - reducir el brillo de la pantalla 21
  - silencio del micrófono 20

- Suspensión 20
  - uso 20
- teclas de acceso rápido del teclado, identificación 20
- teclas de brillo de la pantalla 21
- teclas de función, identificación 8
- teclas de volumen, identificación 20
- tecla Windows, identificación 8, 9
- tornillo de seguridad, uso 28
- TouchPad
  - botones 4
  - uso 23

## U

- unidad de disco duro
  - extracción 31
  - instalación 33
- unidad de disco duro, identificación 16
- unidad óptica, identificación 11

## W

- WLAN
  - conexión 18
  - protección 19