



## Guía del usuario

© Copyright 2017 HP Development Company, L.P.

Bluetooth es una marca comercial de su propietario utilizada por HP Inc. bajo licencia. Intel, Celeron y Pentium son marcas comerciales de Intel Corporation en los EE. UU. y en otros países. Windows es una marca comercial o una marca comercial registrada de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.

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.

Tercera edición: agosto de 2017

Primera edición: abril de 2017

Número de referencia del documento: 923528-E53

### **Aviso del producto**

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

No todos los recursos están disponibles en todas las ediciones o versiones de Windows. Los sistemas pueden requerir actualizaciones y/o la adquisición por separado de hardware, controladores, software o la actualización del BIOS para aprovechar todas las ventajas de la funcionalidad de Windows. Windows 10 se actualiza automáticamente y esta opción siempre está activada. Pueden aplicarse tarifas de ISP y requisitos adicionales para las actualizaciones en el futuro. Consulte <http://www.microsoft.com> para obtener detalles.

Para acceder a las guías del usuario o manuales más recientes para su producto, vaya a <http://www.hp.com/support> y seleccione su país. Seleccione **Encuentre su producto** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.


### **Términos y condiciones del software**

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

Si necesita más información o quiere solicitar un reembolso completo del precio del equipo, comuníquese con su 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. Tampoco 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).

---



## Ajuste de la configuración del procesador (solo en algunos productos)

---

 **IMPORTANTE:** Algunos productos vienen configurados con un procesador Intel® Premium® de las series N35xx/N37xx o un procesador Celeron® de las series N28xx/N29xx/N30xx/N31xx y un sistema operativo Windows®. **En estos modelos, no cambie el valor de la configuración del procesador en msconfig.exe de 4 o 2 procesadores a 1 procesador.** Si lo hace, su equipo no reiniciará. Tendrá que realizar un restablecimiento de la configuración de fábrica para restaurar los parámetros originales.

---



---

# Tabla de contenido

<b>1 Inicio</b>	<b>1</b>
Mejores prácticas	1
Más recursos de HP	2
<b>2 Conozca su equipo</b>	<b>4</b>
Ubicación del hardware	4
Ubicación de software	4
Parte lateral derecha	5
Parte lateral izquierda	7
Componentes de la pantalla	10
Área del teclado	12
TouchPad	12
Indicadores luminosos	13
Altavoces	14
Teclas especiales	15
Teclas de acción	15
Componentes de la parte inferior	16
Etiquetas	18
<b>3 Conexión a una red</b>	<b>20</b>
Conexión a una red inalámbrica	20
Uso de los controles inalámbricos	20
Tecla de modo de avión	20
Controles del sistema operativo	20
Conexión a una WLAN	21
Uso de HP Mobile Broadband (solo en algunos productos)	21
Uso de GPS (solo en algunos productos)	22
Uso de dispositivos inalámbricos Bluetooth (solo en algunos productos)	22
Conexión de dispositivos Bluetooth	22
Conexión a una red cableada o LAN (solo en algunos productos)	23
Conexión a su dispositivo móvil (solo en algunos productos)	23
<b>4 Disfrute de recursos de entretenimiento</b>	<b>25</b>
Uso de la cámara	25
Uso de audio	25
Conexión de altavoces	25

Conexión de auriculares .....	25
Conexión de un set de auriculares y micrófono .....	26
Uso de los ajustes de sonido .....	26
Uso de video .....	26
Conexión de dispositivos de video usando un cable HDMI .....	26
Configurar audio HDMI .....	27
Descubrir y conectarse a pantallas inalámbricas compatibles con Miracast (solo en algunos productos) .....	28

## **5 Navegación en la pantalla ..... 29**

Uso de gestos táctiles con el TouchPad o la pantalla táctil .....	29
Pulsar .....	29
Ampliar o reducir mediante el gesto de pinza con dos dedos .....	29
Deslizamiento con dos dedos (solo en el TouchPad) .....	30
Pulsar con dos dedos (solo en el TouchPad) .....	30
Pulsar con cuatro dedos (solo en el TouchPad) .....	30
Deslizamiento con tres dedos (solo en el TouchPad) .....	31
Deslizamiento con un dedo (solo en la pantalla táctil) .....	31
Uso de un teclado o un mouse opcionales .....	32
Uso del teclado en pantalla (solo en algunos productos) .....	32

## **6 Administración de la energía ..... 33**

Uso de la suspensión y la hibernación .....	33
Inicio y salida de la suspensión .....	33
Iniciar y salir de la hibernación (solo en algunos productos) .....	34
Apagado del equipo .....	34
Uso del icono de Energía y Opciones de energía .....	35
Funcionamiento con alimentación de la batería .....	35
Uso de HP Fast Charge (solo en algunos productos) .....	35
Visualización de la carga de la batería .....	36
Búsqueda de información de la batería en HP Support Assistant (solo en algunos productos) .....	36
Ahorro de energía de la batería .....	36
Identificación de niveles de batería bajos .....	36
Resolución de nivel de batería bajo .....	37
Cómo solucionar un nivel de batería bajo cuando se dispone de alimentación externa .....	37
Cómo solucionar un nivel de batería bajo cuando no hay ninguna fuente de alimentación disponible .....	37
Cómo resolver un nivel de batería bajo cuando su equipo no puede salir de la hibernación .....	37
Batería sellada de fábrica .....	37



Funcionamiento con la alimentación externa .....	38
<b>7 Mantenimiento de su equipo .....</b>	<b>39</b>
Mejoría del rendimiento .....	39
Utilización del Desfragmentador de disco .....	39
Uso del Liberador de espacio en disco .....	39
Uso de HP 3D DriveGuard (solo en algunos productos) .....	39
Identificación del estado de HP 3D DriveGuard .....	40
Actualización de programas y controladores .....	40
Limpieza de su equipo .....	40
Procedimientos de limpieza .....	41
Limpieza de la pantalla .....	41
Limpieza de los lados y la cubierta .....	41
Limpieza del TouchPad, el teclado o el mouse (solo en algunos productos) .....	41
De viaje con el equipo o envío de este .....	41
<b>8 Seguridad de su equipo y de su información .....</b>	<b>43</b>
Uso de contraseñas .....	43
Definición de las contraseñas de Windows .....	43
Definición de las contraseñas de la utilidad de configuración (BIOS) .....	44
Uso de Windows Hello (solo en algunos productos) .....	45
Uso de un software de seguridad de Internet .....	45
Uso de software antivirus .....	45
Uso de software de firewall .....	45
Instalación de actualizaciones de software .....	46
Uso de HP Touchpoint Manager (solo en algunos productos) .....	46
Seguridad de su red inalámbrica .....	46
Copias de seguridad de sus aplicaciones de software y de su información .....	47
Uso de un cable de seguridad opcional (solo en algunos productos) .....	47
<b>9 Uso de la utilidad de configuración (BIOS) .....</b>	<b>48</b>
Inicio de la utilidad de configuración (BIOS) .....	48
Uso de la utilidad de configuración (BIOS) .....	48
Determinación de la versión del BIOS .....	48
Descarga de una actualización del BIOS .....	49
<b>10 Uso de HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) .....</b>	<b>51</b>
Descarga de HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) en un dispositivo USB .....	51

<b>11 Copias de seguridad, restauración y recuperación .....</b>	<b>53</b>
Creación de medios de recuperación y copias de seguridad .....	53
Creación de medios de HP Recovery (solo en algunos productos) .....	54
Uso de herramientas de Windows .....	55
Copias de seguridad y recuperación .....	55
Recuperación mediante HP Recovery Manager .....	56
Lo que debe saber antes de empezar .....	56
Uso de la partición de HP Recovery (solo en algunos productos) .....	56
Uso de los medios de HP Recovery para recuperar .....	57
Cambio del orden de inicio del equipo .....	57
Eliminación de la partición de HP Recovery (solo en algunos productos) .....	58
<b>12 Especificaciones .....</b>	<b>59</b>
Alimentación de entrada .....	59
Entorno operativo .....	60
<b>13 Descarga electrostática .....</b>	<b>61</b>
<b>14 Accesibilidad .....</b>	<b>62</b>
Tecnologías de apoyo compatibles .....	62
Contacto con el soporte técnico .....	62
<b>Índice .....</b>	<b>63</b>

---

# 1 Inicio

Este equipo es una poderosa herramienta diseñada para mejorar el trabajo y brindar entretenimiento. Lea este capítulo para obtener información acerca de las mejores prácticas después de que haya configurado su equipo, las cosas entretenidas que puede hacer con él y dónde obtener recursos adicionales de HP.

## Mejores prácticas

Después de configurar y registrar el equipo, le recomendamos los siguientes pasos para aprovechar al máximo su inversión inteligente:

- Realice copias de seguridad de su unidad de disco duro creando medios de recuperación. Consulte [Copias de seguridad, restauración y recuperación en la página 53](#).
- Si aún no lo ha hecho, conéctese a una red cableada o inalámbrica. Consulte los detalles en [Conexión a una red en la página 20](#).
- Familiarícese con el hardware y el software de su equipo. Para obtener más información, consulte [Conozca su equipo en la página 4](#) y [Disfrute de recursos de entretenimiento en la página 25](#).
- Actualice o compre el software antivirus. Consulte [Uso de software antivirus en la página 45](#).

# Más recursos de HP

Para encontrar los recursos que brindan detalles del producto, instrucciones y mucho más, utilice esta tabla.

Recurso	Contenido
<i>Instrucciones de configuración</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Descripción general de la configuración y las funciones del equipo</li></ul>
Soporte HP Para obtener soporte técnico de HP, vaya a <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Chat en línea con un técnico de HP</li><li>• Números de teléfono de soporte técnico</li><li>• Videos sobre sustitución de piezas (solo en algunos productos seleccionados)</li><li>• Guías de servicio y mantenimiento</li><li>• Ubicación de los centros de servicios de HP</li></ul>
<i>Guía de seguridad y ergonomía</i> Para acceder a esta guía: <b>▲</b> Seleccione el botón de <b>Inicio</b> , seleccione <b>Ayuda y soporte técnico HP</b> y luego seleccione <b>Documentación de HP</b> . O bien: <b>▲</b> Seleccione el botón de <b>Inicio</b> , seleccione <b>HP</b> y luego seleccione <b>Documentación de HP</b> . O bien: <b>▲</b> Visite <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> . <b>IMPORTANTE:</b> Debe estar conectado a Internet para acceder a la versión más reciente de la guía del usuario.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organización adecuada de la estación de trabajo</li><li>• Pautas sobre postura y hábitos de trabajo que aumentan su comodidad y disminuyen el riesgo de lesiones</li><li>• Información de seguridad eléctrica y mecánica</li></ul>
<i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i> Para acceder a este documento: <b>▲</b> Seleccione el botón de <b>Inicio</b> , seleccione <b>Ayuda y soporte técnico HP</b> y luego seleccione <b>Documentación de HP</b> . O bien: <b>▲</b> Seleccione el botón de <b>Inicio</b> , seleccione <b>HP</b> y luego seleccione <b>Documentación de HP</b> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Avisos normativos importantes, que incluyen información adecuada sobre la eliminación de la batería, si es necesario.</li></ul>
<i>Garantía limitada*</i> Para acceder a este documento: <b>▲</b> Seleccione el botón de <b>Inicio</b> , seleccione <b>Ayuda y soporte técnico HP</b> y luego seleccione <b>Documentación de HP</b> . O bien: <b>▲</b> Seleccione el botón de <b>Inicio</b> , seleccione <b>HP</b> y luego seleccione <b>Documentación de HP</b> . O bien: <b>▲</b> Visite <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>• Información de la garantía específica de este equipo</li></ul>

---

Recurso	Contenido
	<p><b>IMPORTANTE:</b> Debe estar conectado a Internet para acceder a la versión más reciente de la guía del usuario.</p>
	<p>*Puede encontrar la Garantía limitada de HP provista expresamente con las guías del usuario del producto y/o en el CD/DVD que viene en la caja. En algunos países/regiones, HP puede ofrecer una garantía impresa dentro de la caja. En el caso de los países o regiones donde la garantía no se proporciona en formato impreso, puede solicitar una copia en <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a>. En el caso de productos adquiridos en la región Asia-Pacífico, puede escribir a HP a la siguiente dirección: POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. No se olvide de incluir el nombre del producto, su nombre, número de teléfono y dirección.</p>

---

---

## 2 Conozca su equipo

Su equipo cuenta con componentes de primera línea. Este capítulo proporciona detalles sobre los componentes, dónde se encuentran y cómo funcionan.

### Ubicación del hardware

Para ver una lista del hardware instalado en el equipo:

- ▲ Escriba `administrador de dispositivos` en el cuadro de búsqueda de la barra de herramientas y, a continuación, seleccione la aplicación **Administrador de dispositivos**.

Una lista mostrará todos los dispositivos instalados en su equipo.

Para obtener información acerca de los componentes de hardware del sistema y el número de versión del BIOS del sistema, presione `fn+esc` (solo en algunos productos).

### Ubicación de software


Para ver una lista del software instalado en el equipo:

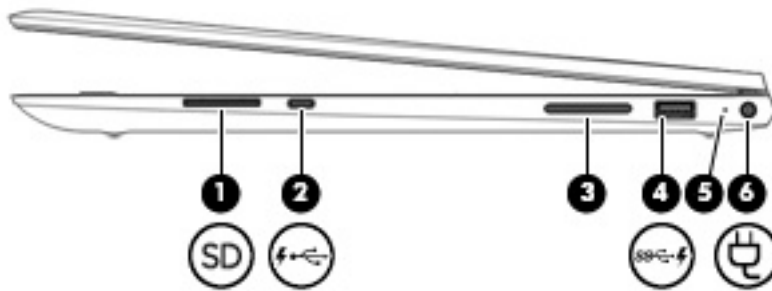
- ▲ Seleccione el botón de **Inicio**.




O bien:


Haga clic con el botón derecho del mouse en el botón de **Inicio** y luego seleccione **Aplicaciones y características**.

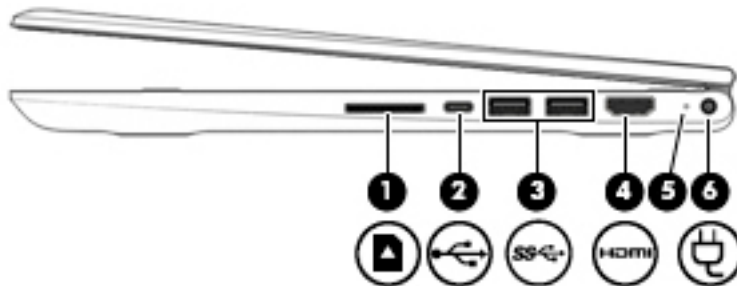
## Parte lateral derecha





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




Componente	Descripción
(1)  Lector de tarjetas de memoria	<p>Lee tarjetas de memoria opcionales que le permiten almacenar, administrar, compartir o acceder a información.</p> <p>Para insertar una tarjeta:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sostenga la tarjeta con la etiqueta hacia arriba y los conectores frente al equipo.</li> <li>2. Inserte la tarjeta en el lector de tarjetas de memoria y luego empujela hasta que encaje firmemente.</li> </ol> <p>Para extraer una tarjeta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Presione la tarjeta hacia dentro y luego retírela del lector de tarjeta de memoria.</li> </ul>
(2)  Puerto USB Type-C con HP Sleep and Charge	<p>Conecta un dispositivo USB que tenga un conector Type-C, brinda transferencia de datos y, aunque el equipo esté apagado, carga productos como un teléfono móvil, una cámara, un monitor de actividad o un reloj inteligente;</p> <p>y</p> <p>Conecta un dispositivo de visualización que tenga un conector USB Type-C y proporciona salida DisplayPort.</p> <p><b>NOTA:</b> Puede necesitar cables y/o adaptadores (se adquieren por separado).</p>
(3) Botón de volumen	<p>Controla el volumen del altavoz en el equipo.</p>
(4)  Puerto USB 3.x SuperSpeed con HP Sleep and Charge	<p>Conecta un dispositivo USB, brinda transferencia de datos a alta velocidad y, aunque el equipo esté apagado, carga productos como un teléfono móvil, una cámara, un monitor de actividad o un reloj inteligente.</p>
(5) Ind. lum. del adaptador de CA y la batería	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blanco: el adaptador de CA está conectado y la batería está completamente cargada.</li> <li>• Intermitente en blanco: el adaptador de CA está desconectado y la batería ha alcanzado un nivel de batería bajo.</li> <li>• Ámbar: el adaptador de CA está conectado y la batería se está cargando.</li> </ul>

Componente	Descripción
(6) 	<p>Conector de alimentación</p> <p>Permite conectar un adaptador de CA.</p>




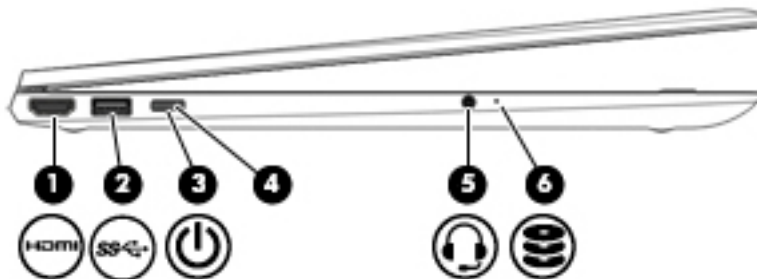
Componente	Descripción
(1) 	<p>Lector de tarjetas de memoria</p> <p>Lee tarjetas de memoria opcionales que le permiten almacenar, administrar, compartir o acceder a información.</p> <p>Para insertar una tarjeta:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Sostenga la tarjeta con la etiqueta hacia arriba y los conectores frente al equipo.</li> <li>Inserte la tarjeta en el lector de tarjetas de memoria y luego empújela hasta que encaje firmemente.</li> </ol> <p>Para extraer una tarjeta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presione la tarjeta hacia dentro y luego retírela del lector de tarjeta de memoria.</li> </ul>
(2) 	<p>Puerto USB Type-C 3.x</p> <p>Cuando el equipo está encendido, conecta un dispositivo USB que tenga un conector Type-C, como un teléfono celular, una cámara, un monitor de actividad o un reloj inteligente, y permite la transferencia de datos a alta velocidad.</p> <p><b>NOTA:</b> Puede necesitar cables y/o adaptadores (se adquieren por separado).</p>
(3) 	<p>Puertos USB 3.x SuperSpeed (2)</p> <p>Conectan dispositivos USB, como un teléfono celular, una cámara, un monitor de actividad o un reloj inteligente, y brinda transferencia de datos a alta velocidad.</p>
(4) 	<p>Puerto HDMI</p> <p>Permite conectar un dispositivo opcional de video o audio, como una televisión de alta definición, cualquier componente digital o de audio compatible o un dispositivo HDMI (Interfaz multimedia de alta definición) de alta velocidad.</p>
(5)	<p>Ind. lum. del adaptador de CA y la batería</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Blanco: el adaptador de CA está conectado y la batería está completamente cargada.</li> <li>Intermitente en blanco: el adaptador de CA está desconectado y la batería ha alcanzado un nivel de batería bajo.</li> <li>Ámbar: el adaptador de CA está conectado y la batería se está cargando.</li> </ul>









Componente	Descripción
(6)  Conector de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apagado: no se está cargando la batería.</li> </ul> Permite conectar un adaptador de CA.

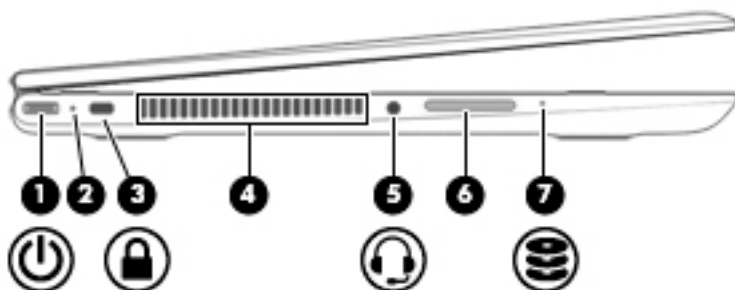
## Parte lateral izquierda


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







Componente	Descripción
(1)  Puerto HDMI	Permite conectar un dispositivo opcional de video o audio, como una televisión de alta definición, cualquier componente digital o de audio compatible o un dispositivo HDMI (Interfaz multimedia de alta definición) de alta velocidad.
(2)  Puerto SuperSpeed USB 3.x	Conecta un dispositivo USB, como un teléfono celular, una cámara, un monitor de actividad o un reloj inteligente, y permite la transferencia de datos a alta velocidad.
(3)  Botón de inicio/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><b>PRECAUCIÓN:</b> Si mantiene presionado el botón de inicio/apagado se perderá la información que no haya guardado.</p> <p>Si el equipo ha dejado de responder y los procedimientos de apagado no funcionan, mantenga presionado el botón de inicio/apagado durante por lo menos cinco segundos para apagar el equipo.</p> <p>Para obtener más información sobre sus configuraciones de energía, consulte sus opciones de energía.</p> <p>▲ Haga clic con el botón derecho en el icono de <b>Energía</b>  y luego seleccione <b>Opciones de energía</b>.</p>
(4) Indicador luminoso de inicio/apagado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encendido: el equipo está encendido.</li> </ul>

Componente	Descripción
(5)  Conector combinado de salida de audio (auriculares)/entrada de audio (micrófono)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intermitente: el equipo está en estado de suspensión, que es un modo de ahorro de energía. En este estado, el equipo interrumpe la alimentación de la pantalla y de otros componentes innecesarios.</li> <li>Apagado: el equipo está apagado o en hibernación. La hibernación es un estado de ahorro de energía que utiliza la mínima cantidad de energía posible.</li> </ul> <p>Conecta altavoces estéreo con alimentación, auriculares, auriculares de botón, un set de auriculares y micrófono o un cable de audio de televisión opcionales. También conecta un set de auriculares y micrófono opcional. Este conector no es compatible con micrófonos autónomos opcionales.</p> <p><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 <i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i>.</p> <p>Para acceder a esta guía:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Selecione el botón de <b>Inicio</b>, seleccione <b>Ayuda y soporte técnico HP</b> y luego seleccione <b>Documentación de HP</b>.</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Cuando se conecta un dispositivo al conector, se desactivan los altavoces del equipo.</p>
(6)  Indicador luminoso de la unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intermitente en blanco: se está accediendo a la unidad de disco duro.</li> <li>Ámbar: HP 3D DriveGuard ha estacionado temporalmente la unidad de disco duro.</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Para obtener más información acerca de HP 3D DriveGuard, consulte <a href="#">Uso de HP 3D DriveGuard (solo en algunos productos) en la página 39</a>.</p>

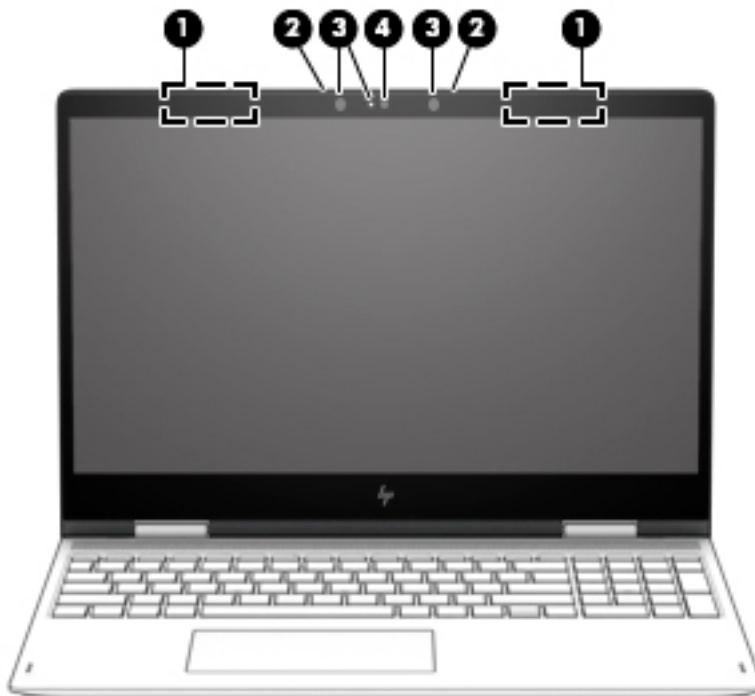


Componente	Descripción
(1)  Botón de inicio/apagado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuando el equipo esté apagado, presione el botón para encender el equipo.</li> <li>Cuando el equipo esté encendido, presione brevemente el botón para iniciar la suspensión.</li> <li>Cuando el equipo esté en estado de suspensión, presione brevemente el botón para salir de la suspensión.</li> </ul>

Componente	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el equipo esté en hibernación, presione brevemente el botón para salir de la hibernación.</li> </ul> <p><b>PRECAUCIÓN:</b> Si mantiene presionado el botón de inicio/apagado se perderá la información que no haya guardado.</p> <p>Si el equipo ha dejado de responder y los procedimientos de apagado no funcionan, mantenga presionado el botón de inicio/apagado durante por lo menos cinco segundos para apagar el equipo.</p> <p>Para obtener más información sobre sus configuraciones de energía, consulte sus opciones de energía.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Haga clic con el botón derecho en el icono de <b>Energía</b>  y luego seleccione <b>Opciones de energía</b>.</li> </ul>
<p>(2)                    Indicador luminoso de inicio/apagado</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encendido: el equipo está encendido.</li> <li>• Intermitente: el equipo está en estado de suspensión, que es un modo de ahorro de energía. En este estado, el equipo interrumpe la alimentación de la pantalla y de otros componentes innecesarios.</li> <li>• Apagado: el equipo está apagado o en hibernación. La hibernación es un estado de ahorro de energía que utiliza la mínima cantidad de energía posible.</li> </ul>
<p>(3)                     Ranura para cable de seguridad</p>	<p>Conecta un cable de seguridad opcional al equipo.</p> <p><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.</p>
<p>(4)                    Orificios de ventilación</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 el funcionamiento de rutina.</p>
<p>(5)                     Conector combinado de salida de audio (auriculares)/entrada de audio (micrófono)</p>	<p>Permite conectar altavoces estéreo con alimentación, auriculares, auriculares de botón, un set de auriculares y micrófono o un cable de audio de televisión opcionales. También permite conectar un set de auriculares y micrófono opcional. Este conector no es compatible con micrófonos autónomos opcionales.</p> <p><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 <i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i>.</p> <p>Para acceder a esta guía:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Seleccione el botón de <b>Inicio</b>, seleccione <b>Ayuda y soporte técnico HP</b> y luego seleccione <b>Documentación de HP</b>.</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Cuando se conecta un dispositivo al conector, se desactivan los altavoces del equipo.</p>

Componente		Descripción
(6)	Botón de volumen	Controla el volumen del altavoz en el equipo.
(7)	 Indicador luminoso de la unidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intermitente en blanco: se está accediendo a la unidad de disco duro.</li> <li>Ámbar: HP 3D DriveGuard ha estacionado temporalmente la unidad de disco duro.</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Para obtener más información acerca de HP 3D DriveGuard, consulte <a href="#">Uso de HP 3D DriveGuard (solo en algunos productos) en la página 39</a>.</p>

## Componentes de la pantalla

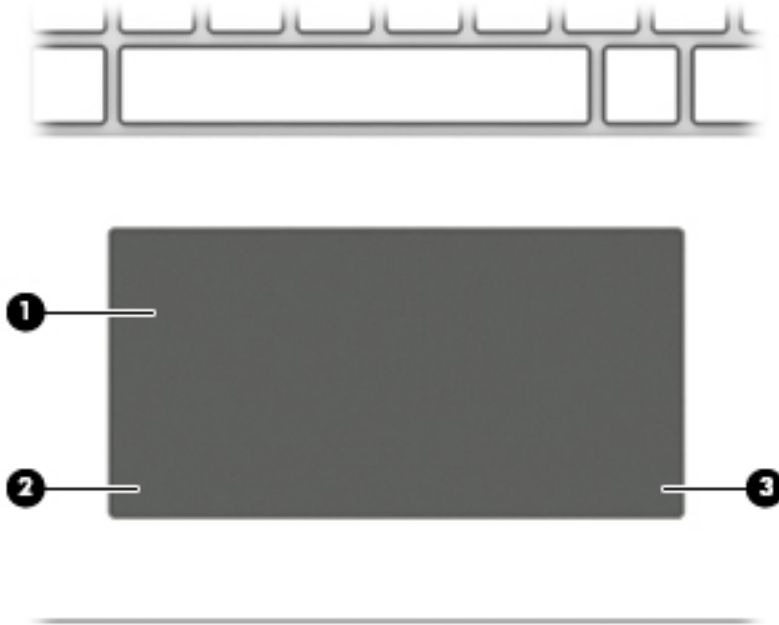


Componente		Descripción
(1)	Antenas WLAN*	Envían y reciben señales de dispositivos inalámbricos para comunicarse con redes de área local inalámbrica (WLAN).
(2)	Micrófonos internos	Graban sonido.
(3)	Indicador(es) luminoso(s) de la cámara	Encendidos: una o más cámaras están en uso.
(4)	Cámara(s)	Le permite(n) realizar chats de video, grabar video y tomar fotos. Para usar su cámara, consulte <a href="#">Uso de la cámara en la página 25</a> . Algunas cámaras también permiten iniciar sesión en Windows utilizando el reconocimiento facial en lugar de una contraseña. Para obtener más información, consulte <a href="#">Uso de Windows Hello (solo en algunos productos) en la página 45</a> .

Componente	Descripción
	<b>NOTA:</b> Las funciones de la cámara varían según el hardware de la cámara y el software instalado en su equipo.
	*Las antenas no son visibles desde el exterior del equipo y la ubicación de la antena varía. Para lograr una transmisión óptima, mantenga el entorno de las antenas libre de obstrucciones.
	Para obtener información sobre los avisos normativos de conexiones inalámbricas, consulte la sección de <i>Avisos normativos, de seguridad y medioambientales</i> que se aplica a su país o región.
	Para acceder a esta guía:
	▲ Seleccione el botón de <b>Inicio</b> , seleccione <b>Ayuda y soporte técnico HP</b> y luego seleccione <b>Documentación de HP</b> .

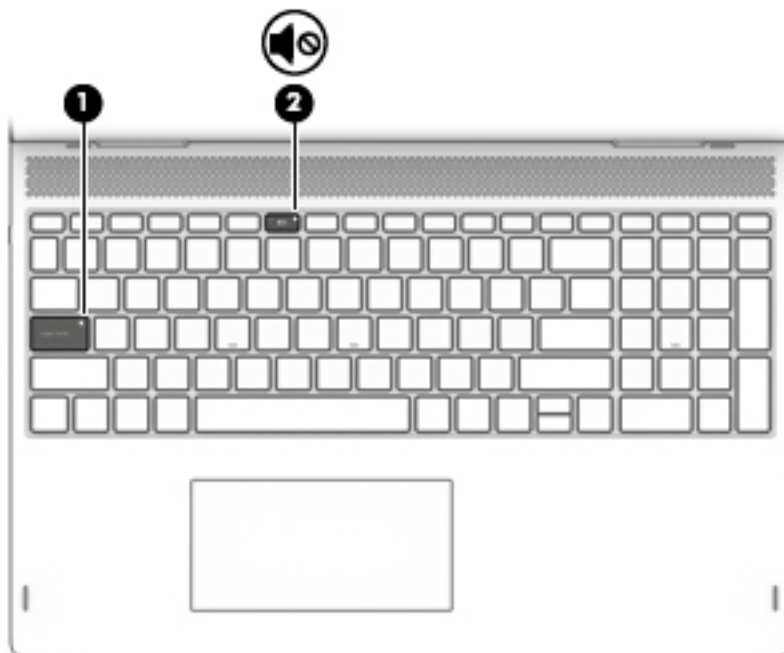
# Área del teclado


## TouchPad



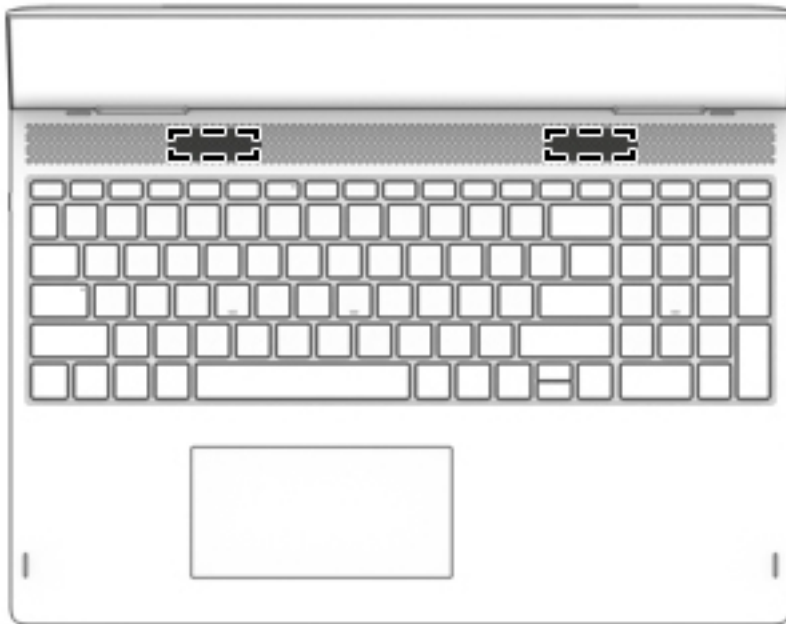
Componente	Descripción
(1) Área del TouchPad	Lee sus gestos táctiles para mover el puntero o habilitar los elementos de la pantalla. <b>NOTA:</b> Para obtener más información, consulte <a href="#">Uso de gestos táctiles con el TouchPad o la pantalla táctil en la página 29</a> .
(2) Botón izquierdo del 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.

## Indicadores luminosos



Componente	Descripción
(1) Indicador luminoso de bloq mayús	Encendido: la función bloq mayús, que cambia la entrada de teclas a mayúsculas, está activada.
(2)  Indicador luminoso de silencio	<ul style="list-style-type: none"><li>• Encendido: el sonido del equipo está apagado.</li><li>• Apagado: el sonido del equipo está encendido.</li></ul>

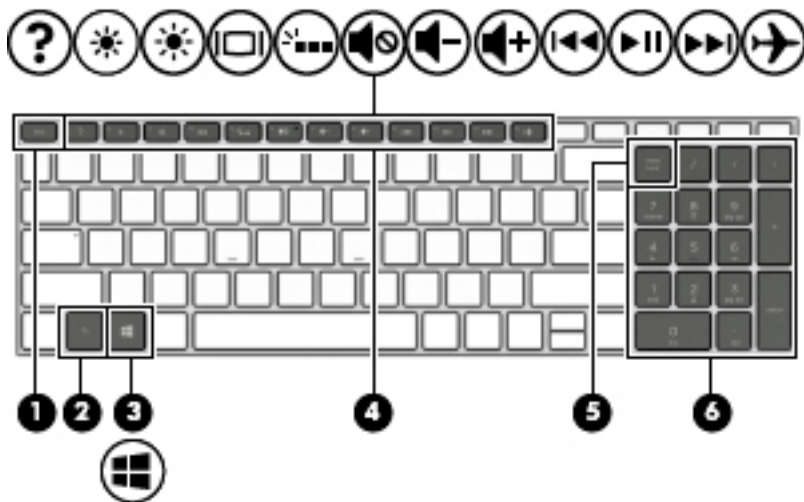
## Altavoces




Componente	Descripción
Altavoces (2)	Producen sonido.



## Teclas especiales















Componente	Descripción
(1) Tecla <code>esc</code>	Muestra información del sistema cuando se presiona en combinación con la tecla <code>fn</code> .
(2) Tecla <code>fn</code>	Ejecuta funciones específicas cuando se presiona junto con otra tecla.
(3)  Tecla de Windows	Abre el menú de <b>Inicio</b> . <b>NOTA:</b> Si presiona la tecla Windows nuevamente se cerrará el menú de <b>Inicio</b> .
(4) Teclas de acción	Ejecutan funciones del sistema frecuentemente usadas. <b>NOTA:</b> En algunos productos seleccionados, la tecla de acción <code>f5</code> enciende o apaga la luz de fondo del teclado.
(5) Tecla <code>bloq num</code>	Alterna entre las funciones de navegación y numérica del teclado numérico integrado.
(6) Teclado numérico integrado	Un teclado separado a la derecha del teclado alfabético. Cuando se presiona <code>bloq num</code> , el teclado se puede usar como un teclado numérico externo. <b>NOTA:</b> Si la función del teclado numérico está activa cuando se apaga el equipo, esa función se restablece cuando el equipo vuelve a encenderse.

## Teclas de acción


Una tecla de acción realiza la función indicada por el icono en la tecla. Para determinar qué teclas incluye producto, consulte [Teclas especiales en la página 15](#).

- ▲ Para usar una tecla de acción, mantenga presionada esa tecla.

Icono	Descripción
	Abre la página web "Cómo obtener ayuda en Windows 10".

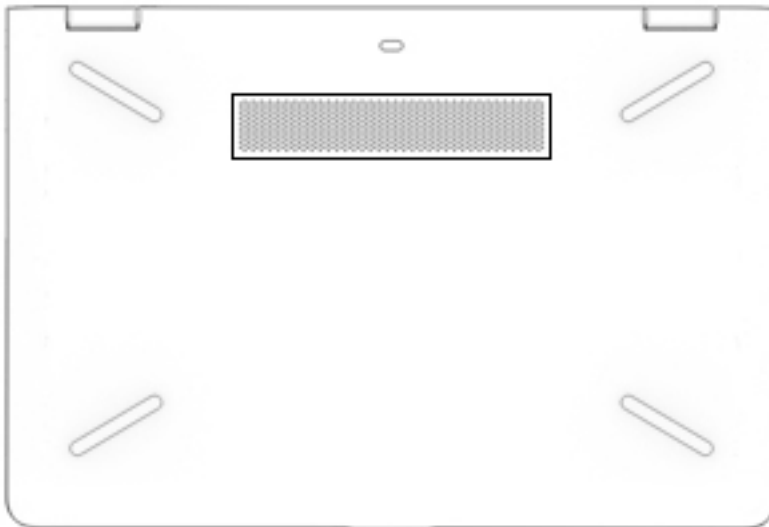
Icono	Descripción
	Al mantener presionada la tecla, el brillo de la pantalla se reduce de forma gradual.
	Al mantener presionada la tecla, el brillo de la pantalla aumenta de forma gradual.
	Alterna la imagen de la pantalla entre dispositivos de visualización conectados al sistema. Por ejemplo, si un monitor está conectado al equipo, al presionar esta tecla se alterna entre la exhibición de la imagen en la pantalla del equipo y en la pantalla del monitor, y la exhibición simultánea en el equipo y el monitor.
	Enciende o apaga la luz de fondo del teclado. <b>NOTA:</b> Para ahorrar la energía de la batería, desactive este recurso.
	Reproduce la pista anterior de un CD de audio o la sección anterior de un DVD o un Blu-ray Disc (BD).
	Inicia, pausa o reanuda la reproducción de un CD de audio, un DVD o un BD.
	Reproduce la pista siguiente de un CD de audio o la sección siguiente de un DVD o BD.
	Reduce el volumen de los altavoces de forma gradual mientras presiona la tecla.
	Aumenta el volumen de los altavoces de forma gradual mientras presiona la tecla.
	Silencia o restaura el volumen de los altavoces.
	Activa o desactiva el recurso de conexiones inalámbricas y el modo de avión. <b>NOTA:</b> La tecla del modo de avión también se conoce como el botón de conexiones inalámbricas. <b>NOTA:</b> Se debe configurar una red inalámbrica para poder efectuar una conexión inalámbrica.

## Componentes de la parte inferior

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



Componente	Descripción
Orificios de ventilación (2)	Permiten que el flujo de aire enfríe los componentes internos.  <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 el funcionamiento de rutina.



Componente	Descripción
Orificios de ventilación	Permiten que la circulación de aire enfríe los componentes internos.

Componente	Descripción
	<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 el funcionamiento de rutina.

## Etiquetas

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

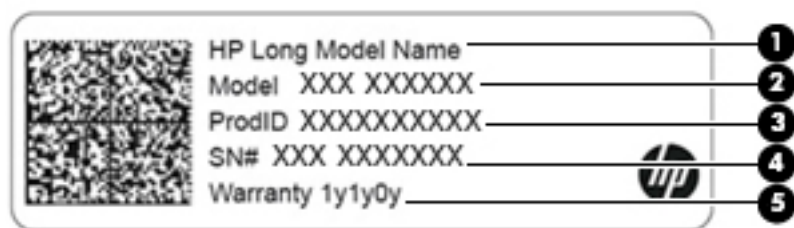
**IMPORTANTE:** Verifique la ubicación de las etiquetas descritas en esta sección: en la parte inferior del equipo, dentro del compartimiento de la batería, bajo la cubierta de servicio o en la parte posterior de la pantalla.

- La etiqueta de servicio proporciona información importante para identificar el equipo. Al comunicarse con el soporte técnico, probablemente se le pedirá el número de serie y es posible que le pidan el número de producto o el número de modelo. Encuentre estos números antes de ponerse en contacto con el soporte técnico.

La etiqueta de servicio técnico se parece a uno de los ejemplos que se muestran a continuación. Consulte la imagen que más se parezca a la etiqueta de servicio de su equipo.



Componente
(1) Número de serie
(2) Número de producto
(3) Período de garantía
(4) Número de modelo (solo en algunos productos)



---

**Componente**

---

**(1)** Nombre del producto de HP (solo en algunos productos)

---

**(2)** Nombre de modelo (solo en algunos productos)

---

**(3)** Número de producto

---

**(4)** Número de serie

---

**(5)** Período de garantía

---

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

---

## 3 Conexión a una red

Su equipo puede viajar con usted adondequiera que vaya. Pero incluso en casa, puede explorar el mundo y acceder a información de millones de sitios web mediante su equipo y una conexión de red inalámbrica o cableada. Este capítulo le ayudará a permanecer conectado a ese mundo.

### Conexión a una red inalámbrica

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

- **Dispositivo WLAN:** conecta el equipo a redes de área local inalámbricas (conocidas por lo general como redes Wi-Fi, LAN inalámbricas o WLAN) en oficinas corporativas, su hogar y lugares públicos como aeropuertos, restaurantes, cafeterías, hoteles y universidades. En una WLAN, el dispositivo inalámbrico móvil de su equipo se comunica con un enrutador inalámbrico o un punto de acceso inalámbrico.
- **Módulo HP Mobile Broadband:** le proporciona conectividad inalámbrica mediante una red de área amplia inalámbrica (WWAN), una zona mucho más grande. Los operadores de redes móviles instalan estaciones base (similares a las torres de telefonía móvil) en grandes áreas geográficas, ofreciendo cobertura efectiva en varios estados, regiones o incluso países.
- **Dispositivo Bluetooth®:** crea una red de área personal (PAN) para conectarse a otros dispositivos compatibles con Bluetooth, por ejemplo, equipos, teléfonos, impresoras, sets 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).

### Uso de los controles inalámbricos

Puede controlar los dispositivos inalámbricos de su equipo usando uno o más de estos recursos:

- Tecla de modo de avión (también llamada botón de conexiones inalámbricas o tecla de conexiones inalámbricas) (conocida en este capítulo como tecla de modo de avión)
- Controles del sistema operativo

#### Tecla de modo de avión

El equipo puede tener una tecla de modo de avión, uno o más dispositivos inalámbricos y uno o dos indicadores luminosos de conexiones inalámbricas. Todos los dispositivos inalámbricos de su equipo vienen activados de fábrica.

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.


#### Controles del sistema operativo

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

Para usar los controles del sistema operativo:

1. Escriba `panel de control` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y, a continuación, seleccione **Panel de control**.
2. Seleccione **Redes e Internet**, y luego seleccione **Centro de redes y recursos compartidos**.

## Conexión a una WLAN


 **NOTA:** Al configurar el acceso a Internet en su hogar, debe establecer una cuenta con un proveedor de servicios de Internet (ISP). Para adquirir un servicio de Internet y un módem, póngase en contacto con un ISP local. El ISP le ayudará a configurar el módem, a instalar el cable de red para conectar su enrutador inalámbrico al módem y a probar el servicio de Internet.

Para conectarse a la WLAN, siga estos pasos:

1. Asegúrese de que el dispositivo WLAN esté encendido.
2. Seleccione el icono de estado de la red en la barra de tareas y luego conéctelo a una de las redes disponibles.


Si la WLAN tiene la seguridad activada, se le solicitará que introduzca un código de seguridad de red. Escriba el código y a continuación seleccione **Siguiente** para completar la conexión.

 **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 con el botón derecho del mouse en el icono de estado de la red y, a continuación, seleccione **Abrir Centro de redes y recursos compartidos**. Seleccione **Configurar una nueva conexión o red**. Se muestra una lista de opciones, lo que le permite buscar manualmente y conectarse a una red o crear una nueva conexión de red.

3. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar la conexión.

Una vez establecida la conexión, seleccione el icono de estado de la red en el extremo derecho de la barra de tareas para verificar el nombre y el estado de la conexión.

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

## Uso de HP Mobile Broadband (solo en algunos productos)

Su equipo HP Mobile Broadband tiene una ayuda incorporada para el servicio de banda ancha móvil. Al utilizar su equipo nuevo con una red del operador del teléfono móvil, tiene la libertad de conectarse a Internet, enviar correos electrónicos o conectarse a su red corporativa sin necesidad de puntos de acceso Wi-Fi.

Es posible que necesite el número de IMEI y/o de MEID del módulo HP Mobile Broadband para activar el servicio de banda ancha móvil. El número está impreso en una etiqueta situada en la parte inferior del equipo, dentro del compartimiento de la batería, bajo la cubierta de servicio o en la parte posterior de la pantalla.

O bien:

Puede encontrar el número mediante estos pasos:

1. En la barra de tareas, seleccione el icono de estado de la red.
2. Seleccione **Ver las configuraciones de la conexión**.
3. En la sección **Mobile Broadband**, seleccione el icono de estado de la red.

Algunos operadores de red móviles requieren el uso de una tarjeta de módulo de identidad del suscriptor (SIM). Una tarjeta SIM contiene información básica sobre usted, como un PIN (número de identificación personal), al igual que información de la red. Algunos equipos incluyen una tarjeta SIM que viene preinstalada. Si la tarjeta SIM no se encuentra preinstalada, puede estar incluida con los documentos de HP Mobile Broadband que vienen con su equipo o el operador de la red móvil puede suministrarla por separado.

Para obtener información sobre HP Mobile Broadband y sobre cómo activar el servicio con su operador de red de telefonía móvil preferido, consulte la información sobre HP Mobile Broadband incluida con su equipo.

## Uso de GPS (solo en algunos productos)

Puede ser que su equipo venga equipado con un dispositivo de Sistema de posicionamiento global (GPS). Los satélites GPS les dan la posición, la velocidad y la dirección a sistemas equipados con GPS.

Para activar el GPS, asegúrese de que la ubicación esté habilitada en la configuración de Ubicación.

1. Escriba `ubicación` en la casilla de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la ubicación.
2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla referentes a la configuración de ubicación.

## Uso de dispositivos inalámbricos Bluetooth (solo en algunos productos)

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, portátiles)
- Teléfonos (celulares, inalámbricos y smartphones)
- Dispositivos de imagen (impresora, cámara)
- Dispositivos de audio (set de auriculares y micrófono, altavoces)
- Mouse
- Teclado externo


## Conexión de dispositivos Bluetooth

Para poder utilizar un dispositivo Bluetooth, debe establecer una conexión Bluetooth:

1. Escriba `bluetooth` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione **Configuración de Bluetooth y otros dispositivos**.
2. Active Bluetooth, si todavía no está activado.
3. Seleccione su dispositivo en la lista y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

---

 **NOTA:** Si el dispositivo requiere verificación, aparecerá un código de emparejamiento. En el dispositivo que está agregando, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para verificar si el código del dispositivo coincide con el código de emparejamiento. Para obtener más información, consulte la documentación suministrada con el dispositivo.

 **NOTA:** Si su dispositivo no aparece en la lista, asegúrese de que Bluetooth esté activado en el dispositivo. Algunos dispositivos pueden tener requisitos adicionales; consulte la documentación suministrada con el dispositivo.

---




## Conexión a una red cableada o LAN (solo en algunos productos)

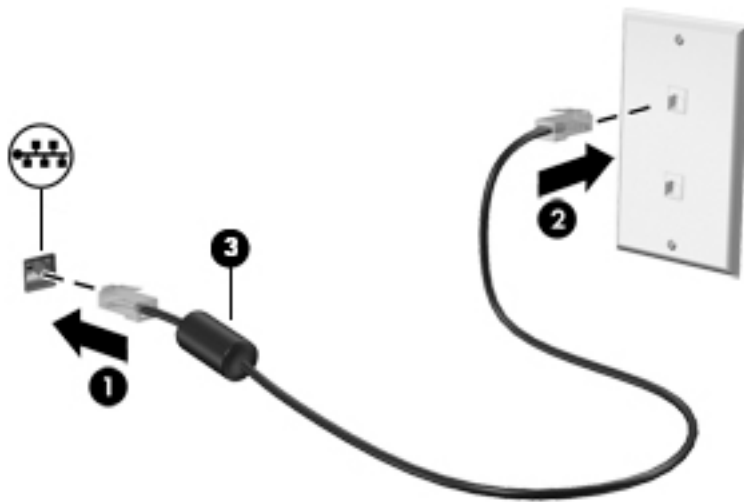
Utilice una conexión LAN si desea conectar el equipo directamente a un enrutador en su hogar (en lugar de trabajar de manera inalámbrica), o si desea conectarse a una red existente en su oficina.

La conexión a una LAN requiere un cable RJ-45 (red) y un conector de red o un dispositivo de acoplamiento opcional o un puerto de expansión, si no hay ningún conector RJ-45 en el equipo.

Siga estos pasos para conectarse al cable de red:


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

 **NOTA:** Si el cable de red incluye un circuito de supresión de ruido **(3)**, que impide las interferencias ocasionadas por la recepción de señales de televisión y radio, oriente el extremo del cable del circuito hacia el equipo.



## Conexión a su dispositivo móvil (solo en algunos productos)

HP Orbit ofrece una forma fácil de mover los archivos, las imágenes, los videos y otra información entre su dispositivo móvil y su equipo.

 **NOTA:** Antes de configurar y usar HP Orbit, asegúrese de que su equipo y el dispositivo móvil estén conectados a la misma red Wi-Fi.

Para configurar HP Orbit:

1. Descargue e instale la aplicación HP Orbit de la tienda de aplicaciones de su dispositivo móvil.
2. Abra la aplicación **HP Orbit** en su dispositivo móvil.
3. En su equipo, seleccione el botón de **Inicio** y luego seleccione **HP Orbit**.

O bien:

Abra **HP Orbit** en el icono de la barra de tareas.

4. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para introducir un código de emparejamiento y continuar la instalación.

Después de que se hayan emparejado los dispositivos, HP Orbit recordará la conexión y le permitirá enviar archivos entre los dispositivos cada vez que ambos estén conectados a la misma red Wi-Fi.

Para transferir archivos de su dispositivo móvil a su equipo:

1. Abra la aplicación **HP Orbit** en su dispositivo móvil.
2. Seleccione el tipo de archivo.
3. Seleccione el archivo y luego seleccione **Enviar**.

Cuando finaliza la transferencia, el archivo aparece en HP Orbit Canvas en su equipo.

Para transferir archivos de su equipo a su dispositivo móvil:

1. Abra la aplicación **HP Orbit** en su equipo.
2. Arrastre y suelte el archivo en HP Orbit Canvas en su equipo y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Cuando finaliza la transferencia, el archivo aparece en HP Orbit Canvas en su dispositivo móvil.

Para obtener más información sobre el uso de HP Orbit, consulte la Ayuda del software HP Orbit.



**NOTA:** La Ayuda no está disponible en todos los idiomas.

1. Abra la aplicación **HP Orbit**.
2. Seleccione el icono de **Configuraciones**  y luego seleccione **Ayuda**.

Para obtener más información acerca de las plataformas y los idiomas admitidos, consulte <http://www.hp.com/support>.

---

## 4 Disfrute de recursos de entretenimiento

Utilice su equipo HP como un concentrador de entretenimiento para socializar mediante la cámara, disfrutar y administrar su música y descargar y ver películas. O, para hacer de su equipo un centro de entretenimiento aún más potente, conecte dispositivos externos como un monitor, un proyector, una TV, altavoces o auriculares.

### Uso de la cámara

Su equipo tiene una o más cámaras que le permiten conectarse con otros para trabajar o jugar. Las cámaras pueden ser frontales, posteriores o emergentes. Consulte [Conozca su equipo en la página 4](#) para obtener más detalles sobre la cámara.

La mayoría de las cámaras le permiten realizar chats de video, grabar video y tomar fotos. Algunas también brindan HD (alta definición), aplicaciones de juegos o software de reconocimiento facial como Windows Hello. Consulte [Seguridad de su equipo y de su información en la página 43](#) para obtener detalles sobre el uso de Windows Hello.

- ▲ Para usar su cámara, escriba *cámara* en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione **Cámara** en la lista de aplicaciones.

### Uso de audio

Puede descargar y escuchar música, transmitir contenidos de audio desde la web (incluida la radio), grabar audio o mezclar audio y video para crear archivos multimedia. También puede reproducir CD de música en el equipo (en algunos modelos) o conectar una unidad óptica externa para reproducir CD. Para disfrutar mejor el audio, conecte dispositivos de audio externos como altavoces o auriculares.

### Conexión de altavoces

Puede acoplar altavoces cableados a su equipo conectándolos a un puerto USB o al conector combinado de salida de audio (auriculares)/entrada de audio (micrófono) de su equipo o de una estación de acoplamiento.

Para conectar altavoces inalámbricos a su equipo, siga las instrucciones del fabricante del dispositivo. Para conectar altavoces de alta definición al equipo, consulte [Configurar audio HDMI en la página 27](#). Antes de conectar altavoces, baje el volumen.

### Conexión de auriculares

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


Para acceder a este documento:

- ▲ Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione **Ayuda y soporte técnico HP** y luego seleccione **Documentación de HP**.
- 

Puede conectar sus auriculares cableados al conector de auriculares o al conector combinado de salida de audio (auriculares)/entrada de audio (micrófono) de su equipo.

Para conectar auriculares inalámbricos a su equipo, siga las instrucciones del fabricante del dispositivo.

## Conexión de un set de auriculares y micrófono

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

Para acceder a este documento:

- ▲ Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione **Ayuda y soporte técnico HP** y luego seleccione **Documentación de HP**.

Los auriculares combinados con un micrófono se denominan sets. Puede conectar su set de auriculares y micrófono cableado al conector combinado de salida de audio (auriculares)/entrada de audio (micrófono) de su equipo.

Para conectar sets de auriculares y micrófono inalámbricos a su equipo, siga las instrucciones del fabricante del dispositivo.

## Uso de los ajustes de sonido

Use la configuración de sonido para ajustar el volumen del sistema, cambiar los sonidos del sistema o administrar los dispositivos de audio.

Para ver o cambiar la configuración de sonido:

- ▲ Escriba `panel de control` en la casilla de búsqueda de la barra de tareas, seleccione **Panel de control**, seleccione **Hardware y sonido** y luego seleccione **Sonido**.

Su equipo puede incluir un sistema de sonido mejorado de Bang & Olufsen, B&O Play u otro proveedor. Como resultado, su equipo puede incluir avanzados recursos de audio que se pueden controlar a través de un panel de control de audio específico para su sistema de sonido.

Utilice el panel de control de audio para ver y controlar la configuración de audio.

- ▲ Escriba `panel de control` en la casilla de búsqueda de la barra de tareas, seleccione **Panel de control**, seleccione **Hardware y sonido** y luego seleccione el panel de control de audio específico para su sistema.

## Uso de video

Su equipo es un potente dispositivo de video que le permite ver transmisiones de video desde sus sitios web favoritos y descargar videos y películas para verlos en su equipo cuando no está conectado a una red.

Para mejorar la visualización, use uno de los puertos de video en el equipo para conectarse a un monitor externo, proyector o TV.

 **IMPORTANTE:** Asegúrese de que el cable del dispositivo externo esté conectado al conector correcto del equipo, mediante el cable correcto. Siga las instrucciones del fabricante del dispositivo.

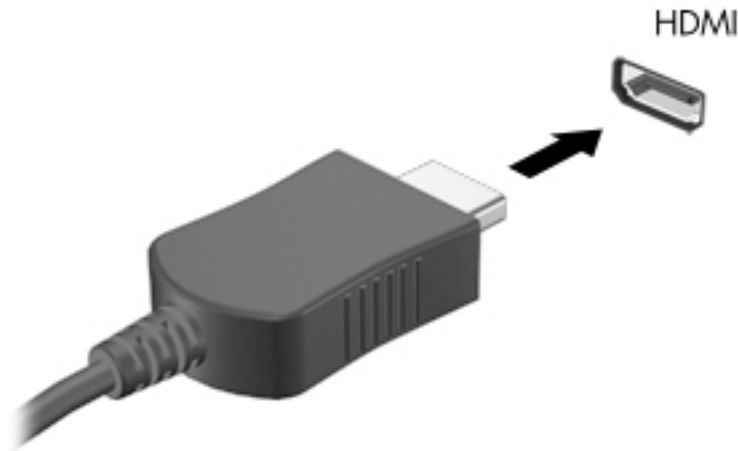
Para obtener información sobre el uso de los recursos de video, consulte HP Support Assistant.

## Conexión de dispositivos de video usando un cable HDMI

 **NOTA:** Para conectar un dispositivo HDMI a su equipo, necesita un cable HDMI que se vende por separado.

Para ver la imagen de la pantalla del equipo en un TV o monitor de alta definición, conecte el dispositivo de alta definición según las siguientes instrucciones:


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



2. Conecte el otro extremo del cable a un TV o monitor de alta definición.
3. Presione **f4** para alternar la imagen de la pantalla del equipo entre 4 estados de presentación:
  - **Solo en la pantalla del equipo:** vea la imagen de la pantalla en el equipo solamente.
  - **Duplicado:** vea la imagen de la pantalla de manera simultánea tanto en el equipo como en el dispositivo externo.
  - **Extendido:** vea la imagen de la pantalla extendida tanto en el equipo como en el dispositivo externo.
  - **Solo en la segunda pantalla:** vea la imagen de la pantalla solo en el dispositivo externo.

Cada vez que presiona **f4** se cambia el estado de la pantalla.



**NOTA:** Para obtener mejores resultados, especialmente si elige la opción "Extendido", aumente la resolución de la pantalla del dispositivo externo, de la siguiente manera. Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione el icono **Configuración**  y luego seleccione **Sistema**. En **Pantalla**, seleccione la resolución adecuada y luego seleccione **Conservar cambios**.

## Configurar audio HDMI

HDMI es la única interfaz de video compatible con video y audio de alta definición. Luego de conectar un TV HDMI al equipo, puede activar el audio HDMI siguiendo estos pasos:

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

## Descubrir y conectarse a pantallas inalámbricas compatibles con Miracast (solo en algunos productos)

Para detectar y conectarse a pantallas inalámbricas compatibles con Miracast sin salir de sus aplicaciones actuales, siga estos pasos.

Para abrir Miracast:

- ▲ Escriba `proyectar` en el cuadro de búsqueda de la barra de herramientas y luego haga clic en **Proyectar en una segunda pantalla**. Haga clic en **Conectarse a una pantalla inalámbrica** y luego siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

## 5 Navegación en la pantalla


Puede navegar por la pantalla del equipo mediante una o más de las siguientes maneras:

- Use gestos táctiles directamente en la pantalla del equipo
- Use estos gestos táctiles con el TouchPad
- Use un teclado o un mouse opcionales (adquiridos por separado)
- Use un teclado en la pantalla
- Use un dispositivo señalador

### Uso de gestos táctiles con el TouchPad o la pantalla táctil

El TouchPad le ayuda a navegar por la pantalla del equipo y a controlar el puntero usando gestos táctiles sencillos. También puede utilizar los botones izquierdo y derecho del TouchPad del mismo modo que utilizaría los botones correspondientes de un mouse externo. Para navegar por una pantalla táctil (solo en algunos productos), toque la pantalla directamente con los gestos que se describen en este capítulo.

También puede personalizar los gestos táctiles y ver demostraciones de cómo funcionan. Escriba `panel de control` en la casilla de búsqueda de la barra de tareas, seleccione **Panel de control**, seleccione **Hardware y sonido**. En **Dispositivos e impresoras**, seleccione **Mouse**.

 **NOTA:** A menos que se especifique lo contrario, los gestos táctiles se pueden usar en el TouchPad del equipo o en una pantalla táctil (solo en algunos productos).

#### Pulsar

Use el gesto táctil de pulsar o pulsar dos veces para seleccionar o para abrir un elemento en la pantalla.

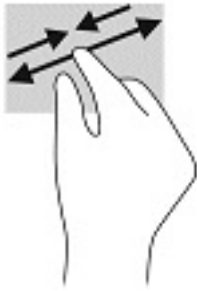
- Apunte a un elemento en la pantalla y luego pulse con un dedo en el área del TouchPad o pantalla táctil para seleccionar ese elemento. Pulse dos veces en un elemento para abrirlo.



#### Ampliar o reducir mediante el gesto de pinza con dos dedos

Use el gesto de ampliación o reducción con dos dedos para ampliar o reducir imágenes o texto.

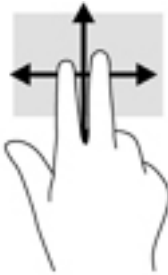
- Para reducir la imagen coloque dos dedos separados sobre el área del TouchPad o pantalla táctil y luego júntelos.
- Para aumentar la imagen, coloque dos dedos juntos sobre el área del TouchPad o pantalla táctil y luego sepárelos.



## Deslizamiento con dos dedos (solo en el TouchPad)

Use el gesto táctil de deslizamiento con dos dedos para moverse hacia arriba, abajo o a los costados en una página o imagen.

- Coloque dos dedos ligeramente separados en el área del TouchPad y arrástrelos hacia arriba, hacia abajo, hacia la izquierda o hacia la derecha.



## Pulsar con dos dedos (solo en el TouchPad)

Pulse con dos dedos para abrir el menú de un objeto en la pantalla.

 **NOTA:** Al pulsar con dos dedos realiza la misma acción que el clic con el botón derecho del mouse.

- Pulse con dos dedos en el área del TouchPad y pulse para abrir el menú de opciones del objeto seleccionado.



## Pulsar con cuatro dedos (solo en el TouchPad)

Pulse con cuatro dedos para abrir el centro de actividades.

- Pulse con cuatro dedos en el TouchPad para abrir el centro de actividades y ver las configuraciones actuales y las notificaciones.





## Deslizamiento con tres dedos (solo en el TouchPad)

Use el deslizamiento con tres dedos para ver las ventanas abiertas y alternar entre ellas y el escritorio.

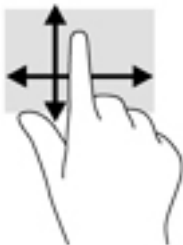
- Deslice tres dedos en dirección opuesta a usted para ver todas las ventanas abiertas.
- Deslice tres dedos hacia usted para mostrar el escritorio.
- Deslice tres dedos hacia la izquierda o la derecha para alternar entre las ventanas abiertas.



## Deslizamiento con un dedo (solo en la pantalla táctil)

Utilice el deslizamiento con un dedo para lograr un movimiento panorámico o desplazarse por listas y páginas, o para mover un objeto.

- Para moverse por la pantalla, deslice el dedo suavemente en la dirección en la que desee.
- Para mover un objeto, presione y mantenga su dedo sobre el objeto y luego arrastre el dedo para moverlo.




## Uso de un teclado o un mouse opcionales

Un teclado o un mouse opcionales le permiten escribir, seleccionar elementos, desplazarse y realizar las mismas funciones que realiza con los gestos táctiles. El teclado también le permite usar las teclas de acción y de acceso rápido para realizar funciones específicas.

## Uso del teclado en pantalla (solo en algunos productos)

1. Para mostrar un teclado en la pantalla, pulse el icono de teclado en el área de notificación, en el extremo derecho de la barra de tareas.
2. Empiece a escribir.

 **NOTA:** Es posible que aparezcan palabras sugeridas en la parte superior del teclado en pantalla. Pulse una palabra para seleccionarla.


 **NOTA:** Las teclas de acción y de acceso rápido no aparecen ni funcionan en el teclado de la pantalla.

## 6 Administración de la energía

Su equipo puede funcionar tanto con alimentación de la batería como con alimentación externa. Cuando el equipo está funcionando con la alimentación de la batería y no hay disponible una fuente de alimentación externa para cargar la batería, es importante supervisar y conservar la carga.

Es posible que algunos recursos de administración de energía descritos en este capítulo no estén disponibles en su equipo.

### Uso de la suspensión y la hibernación

 **PRECAUCIÓN:** Se producen varias vulnerabilidades muy conocidas cuando un equipo está en estado de suspensión. Para evitar que un usuario no autorizado acceda a la información de su equipo, incluso a los datos encriptados, HP recomienda que inicie siempre la hibernación en lugar de la suspensión cuando el equipo no esté con usted. Esta práctica es particularmente importante cuando viaja.

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

Windows cuenta con dos estados de ahorro de energía: la suspensión y la hibernación.

- **Suspensión:** el estado de suspensión se inicia automáticamente tras un período de inactividad. Su trabajo se guarda en la memoria, lo que le permite reanudarlo rápidamente. También puede iniciar el modo de suspensión manualmente. Para obtener más información, consulte [Inicio y salida de la suspensión en la página 33](#).
- **Hibernación:** el estado de hibernación se inicia automáticamente si la batería llega a un nivel crítico. En estado de hibernación, su trabajo se guarda en un archivo de hibernación y el equipo se apaga. También puede iniciar la hibernación manualmente. Para obtener más información, consulte [Iniciar y salir de la hibernación \(solo en algunos productos\) en la página 34](#).

### Inicio y salida de la suspensión


Puede iniciar la suspensión de cualquiera de las siguientes maneras:

- Cierre la pantalla (solo en algunos productos)
- Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione el icono **Iniciar/apagar** y luego **Apagar**.
- Presione la tecla de acceso rápido de suspensión; por ejemplo, **fn+f3** (solo en algunos productos).

Puede salir de la suspensión de cualquiera de las siguientes maneras:


- Presione brevemente el botón de inicio/apagado.
- Si el equipo está cerrado, levante la pantalla (solo en algunos productos).
- Presione una tecla del teclado (solo en algunos productos).
- Pulse el TouchPad (solo en algunos productos)

Cuando el equipo sale de la suspensión, su trabajo vuelve a la pantalla.

 **NOTA:** En caso de que haya definido que se solicite una contraseña al salir de la suspensión, deberá introducir su contraseña de Windows para que su trabajo vuelva a la pantalla.


## Iniciar y salir de la hibernación (solo en algunos productos)

Puede activar la hibernación iniciada por el usuario y cambiar las configuraciones de energía y los intervalos de espera mediante las Opciones de energía.

1. Haga clic con el botón derecho en el icono de **Energía**  y luego seleccione **Opciones de energía**.
2. En el panel izquierdo, seleccione **Elegir qué hacen los botones de energía** (el texto puede variar según el producto).
3. Dependiendo de su producto, puede activar la hibernación para la alimentación por batería o la alimentación externa de cualquiera de las siguientes maneras:
  - **Botón de inicio/apagado:** en **Configuraciones de la tapa y de los botones de inicio/apagado y de suspensión** (el texto puede variar según el producto), seleccione **Al presionar el botón de inicio/apagado** y luego seleccione **Hibernar**.
  - **Botón de suspensión** (solo en algunos productos): en **Configuraciones de la tapa y de los botones de inicio/apagado y de suspensión** (el texto puede variar según el producto), seleccione **Al presionar el botón de suspensión** y luego seleccione **Hibernar**.
  - **Tapa** (solo en algunos productos): en **Configuraciones de la tapa y de los botones de inicio/apagado y de suspensión** (el texto puede variar según el producto), seleccione **Al cerrar la tapa** y luego seleccione **Hibernar**.
  - **Menú de energía:** seleccione **Cambiar la configuración actualmente no disponible** y luego, en **Configuración de apagado**, seleccione la casilla de verificación **Hibernar**.

Se puede acceder al menú de energía al seleccionar el botón de **Inicio**.
4. Seleccione **Guardar cambios**.
  - ▲ Para iniciar la hibernación, utilice el método que activó en el paso 3.
  - ▲ Para salir de la hibernación, presione brevemente el botón de inicio/apagado.


---

 **NOTA:** En caso de que haya definido que se solicite una contraseña al salir de la hibernación, deberá introducir su contraseña de Windows para que su trabajo vuelva a la pantalla.

---

## Apagado del equipo

---

 **PRECAUCIÓN:** La información que no se haya guardado se perderá cuando se apague el equipo. Asegúrese de guardar su trabajo antes de apagar el equipo.


---

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

Apague el equipo si no se utilizará y estará desconectado de una fuente de alimentación externa durante un periodo prolongado.

El procedimiento recomendado es utilizar el comando Apagar de Windows.

---

 **NOTA:** Si el equipo está en estado de suspensión o de hibernación, primero debe salir de ese estado presionando brevemente el botón de inicio/apagado.


---



1. Guarde su trabajo y cierre todos los programas abiertos.
2. Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione el icono **Iniciar/apagar** y luego seleccione **Apagar**.

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

- Presione **ctrl+alt+supr**, seleccione el icono **Iniciar/apagar** y luego **Apagar**.
- Mantenga presionado el botón de Inicio/apagado por lo menos durante 10 segundos.
- Si su equipo tiene una batería reemplazable por el usuario (solo en algunos productos), desconecte el equipo de la alimentación externa y luego extraiga la batería.


## Uso del icono de Energía y Opciones de energía

El icono de Energía  se encuentra en la barra de tareas de Windows. El icono de Energía le permite acceder rápidamente a la configuración de energía y ver la carga restante de la batería.

- Para ver el porcentaje de lo que resta de la carga de la batería y el plan de energía actual, coloque el puntero del mouse sobre el icono de **Energía** .
- Para usar Opciones de energía, haga clic con el botón derecho en el icono de **Energía**  y luego seleccione **Opciones de energía**.


Distintos iconos de Energía indican si el equipo está funcionando con batería o con alimentación externa. Al colocar el puntero del mouse sobre el icono se revela un mensaje en caso de que la batería haya alcanzado un nivel bajo o crítico.

## Funcionamiento con alimentación de la batería

 **¡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.

Cuando hay una batería cargada en el equipo y éste no está conectado a una fuente de alimentación externa, el equipo funciona con alimentación de la batería. Cuando el equipo está apagado y desconectado de la alimentación externa, la batería del equipo se descarga lentamente. El equipo muestra un mensaje si la batería alcanza un nivel bajo o crítico.

La duración de la batería varía de acuerdo con las configuraciones de administración de energía, los programas en ejecución en el equipo, el brillo de la pantalla, los dispositivos externos conectados al equipo y otros factores.

 **NOTA:** Al desconectar la alimentación externa, el brillo de la pantalla disminuye automáticamente para conservar la carga de la batería. Determinados productos de computación pueden alternar entre los modos gráficos para conservar la carga de la batería.


## Uso de HP Fast Charge (solo en algunos productos)

El recurso HP Fast Charge le permite cargar rápidamente la batería de su equipo. El tiempo de carga puede variar en +/-10 %. Según el modelo de su equipo y el adaptador de CA de HP incluido con su equipo, HP Fast Charge funciona de una de las siguientes maneras:

- Cuando la carga restante de la batería se encuentra entre cero y el 50 %, la batería se cargará al 50 % de su capacidad total en 30 minutos como máximo.
- Cuando la carga restante de la batería se encuentra entre cero y el 90 %, la batería se cargará al 90 % de su capacidad total en 90 minutos como máximo.

Para usar HP Fast Charge, apague su equipo y luego conecte el adaptador de CA a su equipo y a la alimentación externa.

## Visualización de la carga de la batería

Para ver el porcentaje de lo que resta de la carga de la batería y el plan de energía actual, coloque el puntero del mouse sobre el icono de **Energía** .

## Búsqueda de información de la batería en HP Support Assistant (solo en algunos productos)

Para acceder a información sobre la batería:

1. Escriba `support` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

O bien:

Haga clic en el icono del signo de interrogación en la barra de tareas.

2. Seleccione **Mi PC**, seleccione la ficha de **Diagnóstico y herramientas** y luego seleccione **Verificación de la batería HP**. Si Verificación de la batería HP indica que es necesario reemplazarla, comuníquese con el soporte técnico.

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

- Verificación de la batería HP
- Información sobre los tipos de baterías, sus especificaciones, ciclos de vida y capacidad

## Ahorro de energía de la batería

Para ahorrar energía de la batería y maximizar su duración:


- Disminuya el brillo de la pantalla.
- Seleccione la configuración **Economizador de energía** en Opciones de energía.
- Apague los dispositivos inalámbricos cuando no los esté usando.
- Desconecte los dispositivos externos no utilizados que no estén conectados a una fuente de alimentación externa, como una unidad de disco duro externa conectada a un puerto USB.
- Detenga, desactive o extraiga cualquier tarjeta multimedia externa que no utilice.
- Antes de salir del trabajo, inicie la suspensión o apague el equipo.

## Identificación de niveles de batería bajos

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

- El indicador luminoso de la batería (solo en algunos productos) indicará un nivel de batería bajo o crítico.

O bien:

- El icono de Energía  muestra una notificación de nivel de batería bajo o crítico.



**NOTA:** Para obtener información adicional sobre el icono de Energía, visite [Uso del icono de Energía y Opciones de energía en la página 35](#).

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

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

## Resolución de nivel de batería bajo

### Cómo solucionar un nivel de batería bajo cuando se dispone de alimentación externa

Conecte una de las siguientes opciones al equipo y a la alimentación externa:

- Adaptador de CA
- Dispositivo de acoplamiento o producto de expansión opcional
- Adaptador de alimentación opcional adquirido como un accesorio de HP

### Cómo solucionar un nivel de batería bajo cuando no hay ninguna fuente de alimentación disponible

Guarde su trabajo y apague el equipo.

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

1. Conecte el adaptador de CA al equipo y a la alimentación externa.
2. Salga de la hibernación presionando el botón de inicio/apagado.

## Batería sellada de fábrica

Para supervisar el estado de la batería, o en caso de que la batería haya perdido la capacidad de mantener su carga, ejecute la Verificación de la batería HP en la aplicación HP Support Assistant (solo en algunos productos).

1. Escriba `support` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

O bien:

Haga clic en el icono del signo de interrogación en la barra de tareas.

2. Seleccione **Mi PC**, seleccione la ficha de **Diagnóstico y herramientas** y luego seleccione **Verificación de la batería HP**. Si Verificación de la batería HP indica que es necesario reemplazarla, comuníquese con el soporte técnico.

La(s) batería(s) de este producto no puede(n) ser reemplazada(s) fácilmente por los propios usuarios. La extracción o sustitución de la batería podría afectar la cobertura de su garantía. Si una batería ya no mantiene la carga, comuníquese con soporte.

Cuando una batería haya alcanzado el fin de su vida útil, no la deseche en la basura doméstica común. Siga las normas y leyes locales para el descarte de baterías.

## Funcionamiento con la alimentación externa

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

El equipo no usa la alimentación de la batería cuando el equipo está conectado a alimentación externa de CA con un adaptador de CA aprobado o un dispositivo de acoplamiento o un producto de expansión opcional.


**⚠ ¡ADVERTENCIA!** Para reducir la probabilidad de que haya problemas de seguridad, use solo el adaptador de CA suministrado con el equipo, un adaptador de CA de reemplazo suministrado por HP o un adaptador de CA compatible comprado a HP.

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


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

- Al cargar o calibrar una batería
- Al instalar o actualizar el software del sistema
- Al actualizar el BIOS del sistema
- Al grabar información en un disco (solo en algunos productos)
- Al ejecutar un desfragmentador de disco en equipos con unidades de disco duro internas
- Al crear copias de seguridad o efectuar una recuperación

Al conectar el equipo a una fuente de alimentación externa:

- La batería comienza a cargarse.
- El brillo de la pantalla aumenta.
- El icono de Energía  cambia su apariencia.

Cuando desconecte la alimentación externa:

- El equipo cambia a alimentación por batería.
- El brillo de la pantalla disminuye automáticamente para conservar la carga de la batería.
- El icono de Energía  cambia su apariencia.



# 7 Mantenimiento de su equipo

Es importante realizar mantenimiento de manera periódica para mantener su equipo en condiciones óptimas. Este capítulo explica cómo usar herramientas como el Desfragmentador de disco y el Liberador de espacio en disco. También incluye instrucciones para actualizar programas y controladores, pasos para limpiar el equipo y consejos para viajar con (o enviar) el equipo.

## Mejoría del rendimiento

Puede mejorar el rendimiento de su equipo al realizar tareas de mantenimiento periódicas con herramientas como el Desfragmentador de disco y el Liberador de espacio en disco.

### Utilización del Desfragmentador de disco

HP recomienda utilizar el Desfragmentador de disco para desfragmentar su unidad de disco duro al menos una vez al mes.



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

Para ejecutar el Desfragmentador de disco:

1. Conecte el equipo a la fuente de alimentación de CA.
2. Escriba `desfragmentar` en la casilla de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione **Desfragmentar y optimizar las unidades**.
3. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

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

### Uso del Liberador de espacio en disco

Use el Liberador de espacio en disco para buscar los archivos innecesarios en la unidad de disco duro que el usuario puede eliminar con seguridad con el fin de liberar espacio en el disco y ayudar al equipo a funcionar de forma más eficiente.

Para ejecutar el Liberador de espacio en disco:

1. Escriba `disco` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione **Limpieza de disco**.
2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.


### Uso de HP 3D DriveGuard (solo en algunos productos)


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

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

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

---

 **NOTA:** Solo las unidades de disco duro internas están protegidas por HP 3D DriveGuard. Una unidad de disco duro instalada en un dispositivo de acoplamiento opcional o que esté conectada a un puerto USB no está protegida por HP 3D DriveGuard.

 **NOTA:** Debido a que las unidades de estado sólido (SSD) no tienen partes móviles, HP 3D DriveGuard no es necesario para estas unidades.

---

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

## Identificación del estado de HP 3D DriveGuard

El indicador luminoso de la unidad de disco duro en el equipo cambia de color para mostrar que la unidad del compartimiento de disco duro principal y/o la unidad del compartimiento de disco duro secundario (solo en algunos productos) se encuentran estacionadas. Para determinar si una unidad está protegida actualmente o si está estacionada, vea el icono en el escritorio de Windows, en el área de notificación (en el extremo derecho de la barra de tareas).

## Actualización de programas y controladores

HP recomienda que actualice sus programas y controladores en forma periódica. Las actualizaciones también pueden resolver problemas y traer nuevas funciones y opciones a su equipo. Por ejemplo, es posible que los componentes gráficos más antiguos no funcionen bien con la mayoría del software de juegos más reciente. Sin el último controlador, no obtendría el máximo rendimiento de su equipo.

Vaya a <http://www.hp.com/support> para descargar las últimas versiones de los programas y controladores de HP. Además, regístrese para recibir notificaciones automáticas cuando las actualizaciones estén disponibles.

Si desea actualizar sus programas y controladores, siga estas instrucciones:

1. Escriba `support` en la casilla de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.  
O bien:  
Haga clic en el icono del signo de pregunta en la barra de tareas.
2. Seleccione **Mi PC**, seleccione la ficha **Actualizaciones** y luego seleccione **Verificar si hay actualizaciones y mensajes**.
3. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

## Limpieza de su equipo

Utilice los siguientes productos para limpiar con seguridad su equipo:

- Dimetil bencil cloruro de amonio, en una concentración máxima del 0,3% (por ejemplo, toallitas desechables que vienen en gran variedad de marcas)
- Líquido de limpieza de vidrios sin alcohol
- Solución de agua y jabón suave
- Paño de limpieza de microfibra o gamuza seco (pañó sin estática ni aceite)
- Paños de tela sin estática

---

**⚠ PRECAUCIÓN:** Evite los solventes de limpieza fuertes que pueden dañar permanentemente su equipo. Si no tiene la certeza de que un producto de limpieza es seguro para su equipo, compruebe el contenido del producto para garantizar que no incluye ingredientes como alcohol, acetona, cloruro de amonio, cloruro de metileno e hidrocarburos.

---

Los materiales fibrosos, como las toallas de papel, 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 de esta sección para limpiar con seguridad su equipo.

**⚠ ¡ADVERTENCIA!** Para evitar choques eléctricos o daños a los componentes, no intente limpiar su equipo mientras esté encendido.

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

**⚠ PRECAUCIÓN:** Con el fin de evitar daños a los componentes internos del equipo, no rocíe agentes de limpieza o líquidos directamente en ninguna superficie del equipo. Los líquidos que goteen en la superficie pueden dañar los componentes internos en forma permanente.

---

## 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 cerrar el equipo.

## Limpieza de los lados y la cubierta

Para limpiar los lados o la cubierta, utilice un paño suave de microfibra o gamuza humedecido con una de las soluciones de limpieza indicadas o utilice una toalla germicida desechable aceptable.

**📝 NOTA:** Cuando limpie la cubierta del equipo, utilice un movimiento circular para ayudar a eliminar el polvo y los residuos.

---

## Limpieza del TouchPad, el teclado o el mouse (solo en algunos productos)

**⚠ ¡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 para dicha tarea puede depositar residuos en la superficie del teclado.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Con el fin de evitar daños a los componentes internos, no permita que goteen líquidos entre las teclas.

---


- Para limpiar el TouchPad, el teclado o el mouse, utilice un paño suave de microfibra o gamuza humedecido con una de las soluciones de limpieza indicadas o utilice una toalla germicida desechable aceptable.
- Para evitar que se bloqueen las teclas y para retirar el polvo, las pelusas y las partículas del teclado, utilice un spray de aire comprimido con una extensión para soplar aire.

## De viaje con el equipo o envío de este

Si debe viajar con su equipo o enviarlo, siga estos consejos para mantenerlo a salvo.

- Prepare el equipo para un viaje o para su envío:
  - Haga copias de su información en una unidad externa.
  - Extraiga todos los discos y todas las tarjetas multimedia externas, como las tarjetas de memoria.
  - Apague y luego desconecte todos los dispositivos externos.
  - Apague el equipo.
- Lleve una copia de seguridad de su información. Mantenga la copia de seguridad separada del equipo.
- Al viajar en avión, lleve el equipo como equipaje de mano; no lo facture con el resto de su equipaje.


---

 **PRECAUCIÓN:** Evite exponer la unidad a campos magnéticos. Los dispositivos de seguridad con campos magnéticos incluyen los dispositivos detectores y sensores de seguridad de los aeropuertos. Las correas transportadoras y dispositivos de seguridad similares de los aeropuertos que verifican el equipaje de mano usan rayos X en lugar de magnetismo y no dañan las unidades.

---

- Si pretende usar el equipo durante el vuelo, escuche el anuncio durante el vuelo que le indica cuándo puede utilizar su equipo. El uso de equipos durante el vuelo queda a discreción de la aerolínea.
- Si va a enviar el equipo o una unidad, use un empaque de protección adecuado y coloque una etiqueta que indique “FRÁGIL”.
- El uso de dispositivos inalámbricos puede estar restringido en algunos entornos. Tales restricciones pueden aplicarse a bordo de aeronaves, en hospitales, cerca de productos explosivos y en áreas de riesgo. Si no está seguro de la política que se aplica al uso de un dispositivo inalámbrico en su equipo, solicite autorización para usar su equipo antes de encenderlo.
- Si está realizando un viaje internacional, siga estas sugerencias:
  - Consulte los reglamentos aduaneros relacionados con los equipos para todos los países o regiones de su itinerario.
  - Verifique los requisitos de cable de alimentación y de adaptador para cada localidad en la que pretenda utilizar el equipo. Las configuraciones de voltaje, frecuencia y enchufe pueden variar.


---

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

---

# 8 Seguridad de su equipo y de su información

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

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

## Uso de contraseñas

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

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

Para crear y guardar contraseñas, siga estos consejos:

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

Para obtener información adicional acerca de las contraseñas de Windows, por ejemplo las contraseñas del protector de pantalla:

- ▲ Escriba `support` en la casilla de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

O bien:

Haga clic en el icono del signo de pregunta en la barra de tareas.

## Definición de las contraseñas de Windows


Contraseña	Función
Contraseña de usuario	Protege el acceso a una cuenta de usuario de Windows.
Contraseña de administrador	Protege el acceso de administrador al contenido del equipo.


Contraseña	Función
	<b>NOTA:</b> Esta contraseña no puede utilizarse para acceder al contenido de la utilidad de configuración (BIOS).

## Definición de las contraseñas de la utilidad de configuración (BIOS)

Contraseña	Función
Contraseña de administrador	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debe escribir cada vez que usted accede a la utilidad de configuración (BIOS).</li> <li>Si olvida su contraseña de administrador, no podrá acceder a la utilidad de configuración (BIOS).</li> </ul>
Contraseña de inicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debe introducirse cada vez que enciende o reinicia el equipo, o cada vez que sale de la hibernación.</li> <li>Si olvida la contraseña de inicio, no podrá encender o reiniciar el equipo ni salir de la hibernación.</li> </ul>

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

 **PRECAUCIÓN:** Tenga extremo cuidado cuando efectúe cambios en la utilidad de configuración (BIOS). Los errores pueden causar que el equipo deje de funcionar adecuadamente.

 **NOTA:** Para iniciar la utilidad de configuración, su equipo debe estar en el modo de PC portátil y además debe utilizar el teclado conectado a su PC portátil. El teclado en pantalla que se muestra en el modo tablet no puede acceder a la utilidad de configuración.

- Inicie la utilidad de configuración (BIOS):
  - Equipos o tablets con teclados:
    - ▲ Encienda o reinicie el equipo, presione rápidamente **esc** y luego **f10**.
  - Tablets sin teclados:
    - Encienda o reinicie el tablet y luego presione rápidamente y sostenga el botón de aumento de volumen.
 

O bien:

Encienda o reinicie el tablet y luego presione rápidamente y sostenga el botón de disminución de volumen.

O bien:

Encienda o reinicie el tablet y luego presione rápidamente y sostenga el botón de Windows.
    - Presione **f10**.
- Seleccione **Security** (Seguridad) y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Sus cambios se aplicarán cuando el equipo reinicie.

## Uso de Windows Hello (solo en algunos productos)

En los productos equipados con un lector de huellas digitales o una cámara infrarroja, puede usar Windows Hello para iniciar sesión deslizando su dedo o mirando la cámara.

Para configurar Windows Hello, siga estos pasos:

1. Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione **Configuración**, seleccione **Cuentas** y luego seleccione **Opciones de inicio de sesión**.
2. En **Windows Hello**, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para agregar una contraseña y un PIN numérico y luego registre su huella digital o su ID facial.



**NOTA:** El PIN no tiene límite de longitud, pero solo debe tener números. No se permiten caracteres especiales o alfabéticos.

## Uso de un software de seguridad de Internet

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

### Uso de software antivirus

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

Para proveer protección contra los virus recientemente descubiertos, el software antivirus debe mantenerse actualizado.

Es posible que haya un programa antivirus instalado en su equipo. Se le recomienda enfáticamente utilizar un programa antivirus de su elección para proteger completamente su equipo.

Para obtener más información sobre virus de computación, escriba `support` en la casilla de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

O bien:

Haga clic en el icono del signo de pregunta en la barra de tareas.

### Uso de software de firewall

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

Hay dos tipos de firewall a tener en cuenta:

- Firewall basado en host: es un software que protege solamente el equipo en el que se encuentra instalado.
- Firewall basado en red: se instala entre su DSL o módem por cable y su red doméstica para proteger todos los equipos de la red.

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

## Instalación de actualizaciones de software

El software de HP, Windows y terceros de su equipo debe actualizarse regularmente para corregir problemas de seguridad y mejorar el rendimiento del software.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Microsoft envía alertas sobre actualizaciones de Windows, que pueden incluir actualizaciones de seguridad. Para proteger el equipo de violaciones a la seguridad y virus de computación, instale todas las actualizaciones tan pronto como reciba una alerta de Microsoft.

Puede instalar estas actualizaciones de forma automática.

Para ver o cambiar la configuración:

1. Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione **Configuración** y luego seleccione **Actualización y seguridad**.
2. Seleccione **Windows Update** y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
3. Para programar una hora para la instalación de actualizaciones, seleccione **Opciones avanzadas** y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

## Uso de HP Touchpoint Manager (solo en algunos productos)

HP Touchpoint Manager es una solución de computación basada en la nube que permite que las empresas administren y protejan de manera efectiva los activos de la compañía. HP Touchpoint Manager ayuda a proteger los dispositivos frente a malware y otros ataques, controla el estado del dispositivo y le permite reducir el tiempo empleado en solucionar problemas de seguridad y del dispositivo para el usuario final. Puede descargar e instalar el software con rapidez, lo que resulta altamente rentable en comparación con las soluciones internas tradicionales.

## Seguridad de su red inalámbrica

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



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

Realice copias de seguridad de sus aplicaciones de software e información periódicamente para protegerlos contra pérdidas o daños permanentes debido a un ataque de virus o una falla de software o hardware.

## **Uso de un cable de seguridad opcional (solo en algunos productos)**

Un cable de seguridad (adquirido por separado) actúa como una medida disuasoria, pero es posible que no pueda evitar el robo o la manipulación no deseada del equipo. Para conectar un cable de seguridad a su equipo, siga las instrucciones del fabricante.

## 9 Uso de la utilidad de configuración (BIOS)

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



**NOTA:** Para iniciar la utilidad de configuración en equipos convertibles, su equipo debe estar en el modo de PC portátil y usted debe utilizar el teclado conectado a su PC portátil.

### Inicio de la utilidad de configuración (BIOS)



**PRECAUCIÓN:** Tenga extremo cuidado cuando efectúe cambios en la utilidad de configuración (BIOS). Los errores pueden causar que el equipo deje de funcionar adecuadamente.

- ▲ Encienda o reinicie el equipo, presione rápidamente **esc** y luego **f10**.

### Uso de la utilidad de configuración (BIOS)

Es posible que haya disponibles versiones actualizadas de la utilidad de configuración (BIOS) en el sitio web de HP.

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

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

### Determinación de la versión del BIOS

Para decidir si necesita actualizar la utilidad de configuración (BIOS), primero determine la versión del BIOS de su equipo.


Para revelar la información de la versión del BIOS (también conocida como *fecha de ROM* y *BIOS del sistema*), use una de estas opciones:

- HP Support Assistant
  1. Escriba **support** en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.  
O bien:  
Haga clic en el icono del signo de interrogación en la barra de tareas.
  2. Seleccione **Mi PC** y luego seleccione **Especificaciones**.
- Utilidad de configuración (BIOS)


1. Inicie la utilidad de configuración (BIOS) (consulte [Inicio de la utilidad de configuración \(BIOS\) en la página 48](#)).
2. Seleccione **Main** (Principal), seleccione **System Information** (Información del sistema) y luego tome nota de la versión del BIOS.
3. Seleccione **Exit** (Salir), seleccione **No** y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Para verificar si hay versiones posteriores del BIOS, consulte [Descarga de una actualización del BIOS en la página 49](#).

## Descarga de una actualización del BIOS

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

- Para desconectar la alimentación del equipo, no desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica de CA.
- No apague el equipo ni inicie la suspensión.
- No introduzca, extraiga, conecte ni desconecte ningún dispositivo o cable.

 **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.

1. Escriba `support` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.  
O bien:  
Haga clic en el icono de pregunta en la barra de tareas.
2. Haga clic en **Actualizaciones** y luego en **Buscar actualizaciones y mensajes**.
3. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para identificar su equipo y acceder a la actualización del BIOS que desee descargar.
4. En el área de descarga, siga estos pasos:
  - a. Identifique la actualización del BIOS que sea más reciente y compárela con la versión del BIOS instalada actualmente en el equipo. Si la actualización es más reciente que su versión del BIOS, tome nota de la fecha, el nombre u otro identificador. Es posible que más adelante necesite esta información para localizar la actualización, una vez que la haya descargado en la unidad de disco duro.
  - b. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para descargar en la unidad de disco duro la opción seleccionada.  
  
Anote la ruta de la ubicación de la unidad de disco duro en la que se descargará la actualización del BIOS. Deberá seguir esta ruta cuando esté a punto de instalar la actualización.

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, siga estos pasos:

1. Escriba `archivo` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione el **Explorador de archivos**.
2. Haga doble clic en su designación de unidad de disco duro. La designación de la unidad de disco duro suele ser Disco local (C:).
3. Mediante la ruta anotada anteriormente, abra la carpeta de la unidad de disco duro que contiene la actualización.
4. Haga doble clic en el archivo que tenga la extensión `.exe` (por ejemplo, `nombre_de_archivo.exe`). Empezará entonces el proceso de instalación del BIOS.
5. Para finalizar la instalación, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.



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

---

# 10 Uso de HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)

HP PC Hardware Diagnostics es una interfaz de firmware extensible unificada (UEFI) que le permite ejecutar pruebas de diagnóstico para determinar si el hardware del equipo funciona correctamente. La herramienta se ejecuta fuera del sistema operativo para poder aislar los errores de hardware de los problemas que pueden ser provocados por el sistema operativo u otros componentes de software.

Cuando HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) detecta un error que requiere una sustitución de hardware, se genera un código de ID de error de 24 dígitos. Luego puede proporcionar este código de ID a soporte técnico para ayudarlo a determinar cómo corregir el problema.

 **NOTA:** Para iniciar el diagnóstico en un equipo desmontable, el equipo debe estar en el modo de PC portátil y debe utilizar el teclado conectado.

Para iniciar HP PC Hardware Diagnostics (UEFI), siga estos pasos:

1. Encienda o reinicie el equipo y luego presione rápidamente **esc**.
2. Presione **f2**.

El BIOS busca las herramientas de diagnóstico en tres lugares y en el siguiente orden:

- a. Unidad USB conectada

 **NOTA:** Para descargar la herramienta de HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) en una unidad USB, consulte [Descarga de HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) en un dispositivo USB en la página 51](#).


- b. Unidad de disco duro

- c. BIOS

3. Cuando se abra la herramienta de diagnóstico, seleccione el tipo de prueba de diagnóstico que desea ejecutar y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

 **NOTA:** Si necesita detener una prueba de diagnóstico, presione **esc**.

## Descarga de HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) en un dispositivo USB

 **NOTA:** Las instrucciones de descarga de HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) se proporcionan únicamente en inglés, y se debe utilizar un equipo con Windows para descargar y crear el entorno de soporte de HP UEFI, ya que solo se ofrecen archivos .exe.

Hay dos opciones para descargar HP PC Hardware Diagnostics en un dispositivo USB.

### Descargar la versión más reciente de UEFI

1. Consulte <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Se abre la página de inicio de HP PC Diagnostics.
2. En la sección de HP PC Hardware Diagnostics, seleccione el enlace **Descargar** y luego seleccione **Ejecutar**.

### **Descargar cualquier versión de UEFI para un producto específico**

1. Consulte <http://www.hp.com/support>.
2. Seleccione **Software y controladores**.
3. Ingrese el nombre o el número del producto.
4. Seleccione su equipo y, a continuación, seleccione su sistema operativo.
5. En la sección **Diagnóstico**, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para seleccionar y descargar la versión de UEFI que desea.

---

# 11 Copias de seguridad, restauración y recuperación

Este capítulo proporciona información sobre los siguientes procesos. La información de este capítulo se refiere al procedimiento estándar para la mayoría de los productos.

- Creación de medios de recuperación y copias de seguridad
- Restauración y recuperación del sistema


Para obtener información adicional, consulte la aplicación HP Support Assistant.

- ▲ Escriba `support` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.

O bien:

Haga clic en el icono del signo de interrogación en la barra de tareas.

---

 **IMPORTANTE:** Si va a realizar procedimientos de recuperación en un tablet, la batería del tablet debe tener por lo menos un 70% de carga antes de iniciar el proceso de recuperación.

**IMPORTANTE:** En el caso de tablets con un teclado desmontable, conecte el tablet a la base del teclado antes de iniciar cualquier proceso de recuperación.

---

## Creación de medios de recuperación y copias de seguridad


Los siguientes métodos de creación de medios de recuperación y copias de seguridad están disponibles solo en algunos productos. Elija el método disponible según el modelo de su equipo.

- Después de que haya configurado correctamente el equipo, use HP Recovery Manager para crear medios de HP Recovery. Este paso crea una copia de seguridad de la partición de HP Recovery en el equipo. La copia de seguridad se puede usar para reinstalar el sistema operativo original en los casos en que la unidad de disco duro está dañada o se ha reemplazado. Para obtener más información sobre la creación de medios de recuperación, consulte [Creación de medios de HP Recovery \(solo en algunos productos\) en la página 54](#). Para obtener información sobre las opciones de recuperación que están disponibles usando los medios de recuperación, consulte [Uso de herramientas de Windows en la página 55](#).

- Utilice las herramientas de Windows para crear puntos de restauración del sistema y crear copias de seguridad de la información personal.

Para obtener más información, consulte [Recuperación mediante HP Recovery Manager en la página 56](#).

---

 **NOTA:** Si el almacenamiento es de 32 GB o menos, Restaurar sistema de Microsoft se desactiva de forma predeterminada.

---

- En productos seleccionados, use la herramienta de descarga HP Cloud Recovery para crear una unidad USB de arranque para sus medios de recuperación de HP. Vaya a <https://support.hp.com/us-en/document/c05115630?openCLC=true>, seleccione su país o región y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

## Creación de medios de HP Recovery (solo en algunos productos)

Si es posible, verifique la presencia de la partición de HP Recovery y de la partición de Windows. Haga clic con el botón derecho del mouse en el menú de **Inicio**, seleccione **Explorador de archivos** y luego **Este PC**.

- Si su equipo no menciona la partición de Windows ni la partición de HP Recovery, puede obtener medios de recuperación para su sistema con el soporte técnico. Puede encontrar información de contacto en el sitio web de HP. Vaya a <http://www.hp.com/support>, seleccione su país o región y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Puede utilizar las herramientas de Windows para crear puntos de restauración del sistema y crear copias de seguridad de la información personal. Consulte [Uso de herramientas de Windows en la página 55](#).

- Si su equipo enumera la partición de HP Recovery y la partición de Windows, puede usar HP Recovery Manager para crear medios de recuperación después de configurar correctamente el equipo. Estos medios de HP Recovery se pueden usar para realizar una recuperación del sistema si se daña la unidad de disco duro. La recuperación del sistema reinstala el sistema operativo original y los programas de software que se instalaron en la fábrica y luego ajusta la configuración de los programas. Los medios de HP Recovery también se pueden usar para personalizar el sistema o restaurar la imagen de fábrica si sustituye el disco duro.
  - Solo es posible crear un conjunto de medios de recuperación. Manipule estas herramientas de recuperación con cuidado y manténgalas en un lugar seguro.
  - HP Recovery Manager examina el equipo y determina la capacidad de almacenamiento necesaria para los medios que se necesitarán.
  - Para crear discos de recuperación, su equipo debe tener una unidad óptica con capacidad de grabación de DVD y además debe utilizar solo discos DVD-R, DVD+R, DVD-R DL o DVD+R DL vírgenes de alta calidad. No use discos regrabables como CD±RW, DVD±RW, DVD±RW de doble capa ni discos BD-RE (Blu-ray regrabable); no son compatibles con el software HP Recovery Manager. O bien, puede usar una unidad flash USB de alta calidad en blanco.
  - Si su equipo no incluye una unidad óptica integrada con capacidad de escritura en DVD, pero desea crear medios de recuperación en DVD, puede usar una unidad óptica externa (adquirida por separado) para crear discos de recuperación. Si usa una unidad óptica externa, se debe conectar directamente a un puerto USB en el equipo. La unidad no se puede conectar al puerto USB de un dispositivo externo, como un concentrador USB. Si no puede crear medios en DVD, puede obtener discos de recuperación para su equipo de HP. Puede encontrar información de contacto en el sitio web de HP. Vaya a <http://www.hp.com/support>, seleccione su país o región y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
  - Asegúrese de que el equipo esté conectado a la alimentación de CA antes de comenzar a crear los medios de recuperación.
  - El proceso de creación puede tardar una hora o más. No lo interrumpa.
  - Si es necesario, puede salir del programa antes de terminar de crear todos los DVD de recuperación. HP Recovery Manager terminará de grabar el DVD actual. La próxima vez que inicie HP Recovery Manager, se le pedirá que continúe.

Para crear medios de HP Recovery:



**IMPORTANTE:** En el caso de tablets con un teclado desmontable, conecte el tablet a la base del teclado antes de iniciar estos pasos.




1. Escriba `recovery` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione **HP Recovery Manager**.
2. Seleccione **Creación de medios de recuperación** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Si alguna vez necesita recuperar el sistema, consulte [Recuperación mediante HP Recovery Manager en la página 56](#).

## Uso de herramientas de Windows

Puede crear medios de recuperación, puntos de restauración del sistema y copias de seguridad de su información personal mediante las herramientas de Windows.

 **NOTA:** Si el almacenamiento es de 32 GB o menos, Restaurar sistema de Microsoft se desactiva de forma predeterminada.


Para obtener más información y conocer los pasos necesarios, consulte la aplicación Obtener ayuda.

- ▲ Seleccione el botón de **Inicio** y luego seleccione la aplicación **Obtener ayuda**.

 **NOTA:** Debe estar conectado a Internet para acceder a la aplicación Obtener ayuda.

## Copias de seguridad y recuperación

Hay varias opciones para la recuperación del sistema. Elija el método que mejor se ajuste a su situación y nivel de experiencia:

 **IMPORTANTE:** No todos los métodos están disponibles en todos los productos.

- Windows ofrece varias opciones para restaurar desde la copia de seguridad, actualizar el equipo y recuperar el equipo a su estado original. Para obtener más información, consulte la aplicación Obtener ayuda.

- ▲ Seleccione el botón de **Inicio** y luego seleccione la aplicación **Obtener ayuda**.

 **NOTA:** Debe estar conectado a Internet para acceder a la aplicación Obtener ayuda.

- Si necesita corregir un problema con una aplicación o controlador preinstalados, use la opción Reinstalar controladores y/o aplicaciones (solo en productos seleccionados) de HP Recovery Manager para reinstalar la aplicación o controlador individual.

- ▲ Escriba `recovery` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas, seleccione **HP Recovery Manager**, seleccione **Reinstalar controladores y/o aplicaciones** y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

- Si desea recuperar la partición de Windows según el contenido original de fábrica, puede elegir la opción Recuperación del sistema en la partición de HP Recovery (solo en algunos productos) o utilizar los medios de HP Recovery. Para obtener más información, consulte [Recuperación mediante HP Recovery Manager en la página 56](#). Si aún no ha creado los medios de recuperación, consulte [Creación de medios de HP Recovery \(solo en algunos productos\) en la página 54](#).

- En algunos productos, si desea recuperar el contenido y la partición original de fábrica del equipo, o si ha sustituido la unidad de disco duro, puede usar la opción de restablecimiento de fábrica de los medios de HP Recovery. Para obtener más información, consulte [Recuperación mediante HP Recovery Manager en la página 56](#).


- En algunos productos, si desea eliminar la partición de recuperación para recuperar espacio en la unidad de disco duro, HP Recovery Manager ofrece la opción Eliminar partición de recuperación.


Para obtener más información, consulte [Eliminación de la partición de HP Recovery \(solo en algunos productos\) en la página 58](#).

## Recuperación mediante HP Recovery Manager


El software HP Recovery Manager le permite recuperar el estado original de fábrica del equipo mediante los medios de HP Recovery que usted haya creado o que haya obtenido de HP, o mediante la partición de HP Recovery (solo en algunos productos). Si aún no ha creado los medios de recuperación, consulte [Creación de medios de HP Recovery \(solo en algunos productos\) en la página 54](#).

### Lo que debe saber antes de empezar

- HP Recovery Manager solamente recupera los programas de software que se instalaron en la fábrica. El software que no se suministra con este equipo debe descargarlo desde el sitio web del fabricante o reinstalarlo mediante el medio proporcionado por el fabricante.
- 
-  **IMPORTANTE:** La recuperación a través de HP Recovery Manager se debe usar como último intento de corregir los problemas del equipo.
- 
- Los medios de HP Recovery se deben usar si falla la unidad de disco duro. Si aún no ha creado los medios de recuperación, consulte [Creación de medios de HP Recovery \(solo en algunos productos\) en la página 54](#).
  - Para usar la opción del restablecimiento de fábrica (solo en algunos productos), debe usar los medios de HP Recovery. Si aún no ha creado los medios de recuperación, consulte [Creación de medios de HP Recovery \(solo en algunos productos\) en la página 54](#).
  - Si su equipo no permite la creación de medios de HP Recovery o si los medios de HP Recovery no funcionan, puede obtener medios de recuperación para su sistema con el soporte técnico. Puede encontrar información de contacto en el sitio web de HP. Vaya a <http://www.hp.com/support>, seleccione su país o región y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

 **IMPORTANTE:** HP Recovery Manager no realiza automáticamente copias de seguridad de sus datos personales. Antes de comenzar la recuperación, realice una copia de seguridad de cualquier dato personal que desee conservar.

Al usar los medios de HP Recovery, puede elegir una de las siguientes opciones de recuperación:


-  **NOTA:** Solo las opciones disponibles para su equipo se muestran cuando inicia el proceso de recuperación.
- **Recuperación del sistema:** reinstala el sistema operativo original y luego ajusta las configuraciones de los programas que se instalaron en fábrica.
  - **Restablecimiento de fábrica:** restablece el equipo al estado original de fábrica al eliminar toda la información de la unidad de disco duro y volver a crear las particiones. A continuación, reinstala el sistema operativo y el software que se instaló en la fábrica.

La partición de HP Recovery (solo en algunos productos) permite solo la Recuperación del sistema.

### Uso de la partición de HP Recovery (solo en algunos productos)

La partición de HP Recovery le permite realizar una recuperación del sistema sin necesidad de discos de recuperación o de una unidad flash USB de recuperación. Este tipo de recuperación solo se puede usar si la unidad de disco duro aún funciona.

Para iniciar HP Recovery Manager desde la partición de HP Recovery:

 **IMPORTANTE:** En el caso de los tablets con un teclado desmontable, conecte el tablet a la base del teclado antes de iniciar estos pasos (solo en algunos productos).

1. Escriba *recovery* en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas, seleccione **HP Recovery Manager** y luego seleccione **Entorno de recuperación de Windows**.

O bien:

En el caso de equipos o tablets con teclados conectados, presione **f11** mientras el equipo se inicia, o presione y sostenga **f11** mientras presiona el botón de inicio/apagado.

En el caso de tablets sin teclados:

- Encienda o reinicie el tablet y luego presione y sostenga rápidamente el botón de aumento de volumen. A continuación seleccione **f11**.

O bien:

- Encienda o reinicie el tablet y luego presione y sostenga rápidamente el botón de disminución de volumen. A continuación seleccione **f11**.

2. Seleccione **Solución de problemas** en el menú de opciones de inicio.
3. Seleccione **Recovery Manager** y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

## Uso de los medios de HP Recovery para recuperar

Puede usar los medios de HP Recovery para recuperar el sistema original. Este método se puede usar si su sistema no tiene una partición de HP Recovery o si la unidad de disco duro no está funcionando correctamente.

1. Si es posible, haga copias de seguridad de todos los archivos personales.
2. Inserte los medios de HP Recovery y luego reinicie el equipo.



**NOTA:** Si el equipo no se reinicia automáticamente en HP Recovery Manager, es necesario cambiar su orden de inicio. Consulte [Cambio del orden de inicio del equipo en la página 57](#).

3. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

## Cambio del orden de inicio del equipo

Si su equipo no se reinicia en HP Recovery Manager, puede cambiar el orden de inicio del equipo, que es el orden de los dispositivos enumerados en el BIOS donde el equipo busca la información de inicio. Puede cambiar la selección a una unidad óptica o una unidad flash USB.

Para cambiar el orden de inicio:



**IMPORTANTE:** En el caso de tablets con un teclado desmontable, conecte el tablet a la base del teclado antes de iniciar estos pasos.

1. Inserte los medios de HP Recovery.
2. Acceda al menú de **Inicio** del sistema.

En el caso de equipos o tablets con teclados acoplados:

- ▲ Encienda o reinicie el equipo o el tablet, presione rápidamente **esc** y luego presione **f9** para ver las opciones de inicio.

En el caso de tablets sin teclados:

- ▲ Encienda o reinicie el tablet y luego presione y sostenga rápidamente el botón de aumento de volumen. A continuación seleccione **f9**.

O bien:

Encienda o reinicie el tablet y luego presione y sostenga rápidamente el botón de disminución de volumen. A continuación seleccione **f9**.

3. Seleccione la unidad óptica o la unidad flash USB desde la que desee iniciar.
4. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

### Eliminación de la partición de HP Recovery (solo en algunos productos)

El software HP Recovery Manager le permite eliminar la partición de HP Recovery para liberar espacio en la unidad de disco duro.



**IMPORTANTE:** Después de eliminar la partición de HP Recovery, no podrá realizar la recuperación del sistema o crear los medios de HP Recovery desde la partición de HP Recovery. Antes de eliminar la partición de HP Recovery, cree los medios de HP Recovery; consulte [Creación de medios de HP Recovery \(solo en algunos productos\) en la página 54](#).



**NOTA:** La opción Eliminar partición de recuperación solo está disponible en productos que admiten esta función.

Siga estos pasos para eliminar la partición de HP Recovery:

1. Escriba `recovery` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione **HP Recovery Manager**.
2. Seleccione **Eliminar la partición de recuperación** y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para continuar.

# 12 Especificaciones

## Alimentación de entrada

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

El equipo funciona con alimentación de CC, que puede ser suministrada por una fuente de alimentación de CA o de CC. La fuente de alimentación de CA debe ser de 100-240 V, 50-60 Hz. Aunque una fuente autónoma de alimentación de CC puede alimentar el equipo, éste 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. La corriente y el voltaje de funcionamiento varían según la plataforma. La corriente y el voltaje de su equipo se pueden encontrar en la etiqueta normativa.

Alimentación de entrada	Clasificación
Voltaje y corriente de operación:	5 V CC a 2 A / 12 V CC a 3 A / 15 V CC a 3 A – 45 W USB-C
	5 V CC a 3 A / 9 V CC a 3 A / 10 V CC a 3,75 A / 12 V CC a 3,75 A / 15 V CC a 3 A / 20 V CC a 2,25 A – 45 W USB-C
	5 V CC a 3 A / 9 V CC a 3 A / 10 V CC a 5 A / 12 V CC a 5 A / 15 V CC a 4,33 A / 20 V CC a 3,25 A – 65 W USB-C
	5 V CC a 3 A / 9 V CC a 3 A / 10 V CC a 5 A / 12 V CC a 5 A / 15 V CC a 5 A / 20 V CC a 4,5 A – 90 W USB-C
	19,5 V CC a 2,31 A - 45 W
	19,5 V CC a 3,33 A - 65 W
	19,5 V CC a 4,62 A - 90 W
	19,5 V CC a 6,15 A - 120 W
	19,5 V CC a 7,70 A - 150 W
	19,5 V CC a 10,3 A - 200 W
19,5 V CC a 11,8 A - 230 W	
19,5 V CC a 16,92 A - 330 W	

Conector de CC para fuente de alimentación externa HP (solo en algunos productos)



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

## Entorno operativo

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

---

## 13 Descarga electrostática

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

Una descarga de electricidad estática desde los dedos u otro conductor electrostático puede dañar componentes electrónicos.

Para evitar daños al equipo, a la unidad o pérdida de información, observe estas medidas de precaución:

- Si las instrucciones de extracción o instalación le indican que desconecte el equipo, asegúrese de que está conectado a tierra correctamente.
- Guarde los componentes en sus estuches antiestáticos hasta que esté listo para instalarlos.
- Evite tocar las patas, los cables y los circuitos. Manipule los componentes electrónicos lo menos posible.
- Utilice herramientas no magnéticas.
- Antes de manipular componentes, descargue la electricidad estática tocando una superficie metálica sin pintura.
- Si retira un componente, colóquelo en un embalaje de protección contra carga electrostática.

---

# 14 Accesibilidad

HP diseña, produce y comercializa productos y servicios que puede utilizar cualquier persona, incluidas las personas con discapacidades físicas, ya sea de manera independiente o con dispositivos de apoyo apropiados. Para acceder a la información más reciente sobre la accesibilidad de HP, consulte <http://www.hp.com/accessibility>.

## Tecnologías de apoyo compatibles

Los productos HP son compatibles con una amplia variedad de tecnologías de apoyo para el sistema operativo y pueden configurarse para funcionar con tecnologías de apoyo adicionales. Utilice la función Búsqueda en su dispositivo para obtener más información sobre los recursos de apoyo.



**NOTA:** Para obtener información adicional sobre un producto de tecnología de apoyo en concreto, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de ese producto.

---

## Contacto con el soporte técnico

Mejoramos constantemente la accesibilidad de nuestros productos y servicios y apreciamos cualquier comentario de los usuarios. Si tiene un problema con un producto o desea informarnos sobre los recursos de accesibilidad que le hayan ayudado, póngase en contacto con nosotros mediante el teléfono +1 (888) 259-5707, de lunes a viernes, de 6:00 a.m. a 9:00 p.m. (UTC -7). Si tiene discapacidad auditiva o problemas de audición y usa TRS/VRS/WebCapTel, póngase en contacto con nosotros si necesita soporte técnico o tiene preguntas acerca de la accesibilidad llamando al teléfono +1 (877) 656-7058, de lunes a viernes, de 6:00 a.m. a 9:00 p.m. (UTC -7).



**NOTA:** El soporte es solo en inglés.

---



# Índice

## A

accesibilidad 62  
actualización de programas y controladores 40  
actualizaciones de software, instalación 46  
administración de la energía 33  
alimentación  
  batería 35  
  externo 38  
alimentación, conector 6, 7  
alimentación de entrada 59  
alimentación externa, uso 38  
alimentación por batería 35  
altavoces  
  conexión 25  
  identificación 14  
Ampliación o reducción mediante el gesto de pinza de dos dedos en el TouchPad y en la pantalla táctil 29  
antenas WLAN, identificación 10  
apagado 34  
apagado del equipo 34  
Área del TouchPad, identificación 12  
audio 26  
auriculares, conexión 25

## B

batería  
  ahorro de energía 36  
  búsqueda de información 36  
  descarga 36  
  niveles de batería bajos 36  
  resolución de nivel de batería bajo 37  
  sellada de fábrica 37  
Batería sellada de fábrica 37  
BIOS  
  actualización 48  
  descarga de una actualización 49  
  determinación de la versión 48  
  inicio de la utilidad de configuración 48  
bloq mayús, indicador luminoso 13

botón de conexiones inalámbricas 20  
botón de inicio/apagado, identificación 7, 8  
botones  
  derecho del Touchpad 12  
  inicio/apagado 7, 8  
  izquierdo del TouchPad 12

## C

cable de seguridad, instalación 47  
cámara  
  identificación 10  
  uso 25  
carga de la batería 36  
componentes  
  inferior 16  
  pantalla 10  
  parte lateral derecha 5  
  parte lateral izquierda 7  
conector combinado de salida de audio (auriculares)/entrada de audio (micrófono), identificación 8, 9  
conector de alimentación, identificación 6, 7  
conectores  
  salida de audio (auriculares)/entrada de audio (micrófono) 8, 9  
conexión a una LAN 23  
conexión a una red 20  
conexión a una red inalámbrica 20  
conexión a una WLAN 21  
conexión a una WLAN corporativa 21  
conexión a una WLAN pública 21  
conexión a un dispositivo móvil 23  
configuraciones de energía, uso 35  
configuraciones de sonido, uso 26  
contraseñas  
  utilidad de configuración (BIOS) 44  
  Windows 43

contraseñas de la utilidad de configuración (BIOS) 44  
Contraseñas de Windows 43  
controles del sistema operativo 20  
controles inalámbricos  
  botón 20  
  sistema operativo 20  
copias de seguridad 53  
copias de seguridad de software e información 47  
cuidado de su equipo 40

## D

descarga electrostática 61  
discos compatibles, recuperación 54  
dispositivo Bluetooth 20, 22  
dispositivos de alta definición, conexión 26, 28  
dispositivo WLAN 19  
Dispositivo WWAN 21

## E

entorno operativo 60  
envío del equipo 41  
etiqueta Bluetooth 19  
etiqueta de certificación de conexiones inalámbricas 19  
etiquetas  
  Bluetooth 19  
  certificación de conexiones inalámbricas 19  
  número de serie 18  
  reglamentarias 19  
  servicio técnico 18  
  WLAN 19  
etiquetas de servicio técnico, ubicación 18  
etiqueta WLAN 19

## G

gesto de deslizamiento con tres dedos en el TouchPad 31  
gesto del TouchPad: pulsar con 2 dedos 30

- gestos en la pantalla táctil
  - deslizamiento con un dedo 31
- gestos táctiles de deslizamiento con un dedo de la pantalla táctil 31
- gestos táctiles en el TouchPad
  - deslizamiento con dos dedos 30
  - deslizamiento con tres dedos 31
  - pulsar con cuatro dedos 30
  - pulsar con dos dedos 30
- Gestos táctiles en el TouchPad y en la pantalla táctil
  - Ampliación o reducción mediante el gesto de pinza con dos dedos 29
  - pulsar 29
- gesto táctil en el TouchPad:
  - deslizamiento con 2 dedos 30
- gesto táctil en el TouchPad: pulsar con cuatro dedos 30
- GPS 22

**H**

- HDMI, configuración de audio 27
- herramientas de Windows
  - uso 55
- Hibernación
  - iniciada durante un nivel de batería crítico 37
  - iniciando 34
  - salida 34
- HP 3D DriveGuard 39
- HP Fast Charge 35
- HP Mobile Broadband
  - activación 21
  - Número de IMEI 21
  - Número de MEID 21
- HP Orbit 23
- HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)
  - uso 51
- HP Recovery Manager
  - corrección de problemas de inicio 57
  - inicio 56
- HP Touchpoint Manager 46
- huellas digitales, registro 45

**I**

- icono de energía, uso 35
- imagen minimizada, creación 56

- indicadores luminosos
  - bloq mayús 13
  - Ind. lum. del adaptador de CA y la batería 5, 6
  - inicio/apagado 7, 9
  - silencio 13
  - unidad 8, 10
- indicadores luminosos de inicio/apagado, identificación 7, 9
- indicadores luminosos de la cámara, identificación 10
- indicador luminoso de conexiones inalámbricas 20
- indicador luminoso del adaptador de CA y la batería, identificación 5, 6
- indicador luminoso de silencio, identificación 13
- inferior 19
- información de la batería, obtención 36
- información normativa
  - etiqueta reglamentaria 19
  - etiquetas de certificación de conexiones inalámbricas 19
- inicio de la suspensión y la hibernación 33
- instalación
  - cable de seguridad opcional 47

**L**

- lector de tarjetas de memoria, identificación 5, 6
- limpieza de su equipo 40

**M**

- mantenimiento
  - actualización de programas y controladores 40
  - Desfragmentador de disco 39
  - HP 3D DriveGuard 39
  - Liberador de espacio en disco 39
- medios de HP Recovery
  - creación 54
- Medios de HP Recovery
  - recuperación 57
- medios de recuperación
  - creación 54
  - creación usando HP Recovery Manager 54
- mejores prácticas 1

- micrófonos internos, identificación 10
- Miracast 28
- mobile broadband
  - activación 21
  - Número de IMEI 21
  - Número de MEID 21
- modo de avión 20

**N**

- nivel de batería bajo 36
- nivel de batería crítico 37
- nombre y número de producto, equipo 18
- Número de IMEI 21
- Número de MEID 21
- número de serie, equipo 18

**O**

- orden de inicio
  - cambio 57
- orificios de ventilación, identificación 9, 17

**P**

- partición de HP Recovery
  - eliminación 58
  - recuperación 56
- partición de recuperación
  - eliminación 58
- Puerto HDMI
  - conexión 26
  - identificación 6, 7
- puertos
  - HDMI 6, 7, 26
  - Miracast 28
  - Puerto USB 3.x SuperSpeed con HP Sleep and Charge 5
  - SuperSpeed USB 3.x 6, 7
  - Type-C USB 6
  - USB Type-C con HP Sleep and Charge 5
- puerto SuperSpeed USB 3.x, identificación 6, 7
- Puerto USB 3.x SuperSpeed con HP Sleep and Charge, identificación 5
- puerto USB Type-C, identificación 6
- puerto USB Type-C con HP Sleep and Charge, identificación 5
- pulsar gestos táctiles en el TouchPad o en la pantalla táctil 29

punto de restauración del sistema  
creación 55  
punto de restauración del sistema,  
creación 53

## R

ranura para cable de seguridad,  
identificación 9  
ranuras  
lector de tarjetas de memoria 5,  
6  
recuperación  
discos 54, 57  
discos compatibles 54  
HP Recovery Manager 56  
inicio 56  
medios 57  
sistema 56  
unidad flash USB 57  
uso de medios de HP Recovery  
55  
recuperación de imagen  
minimizada 56  
recuperación del sistema 56  
recuperación del sistema original  
56  
recuperar  
opciones 55  
Recursos de HP 2  
red cableada (LAN) 23  
red inalámbrica, seguridad 46  
red inalámbrica (WLAN)  
conexión a una WLAN  
corporativa 21  
conexión a una WLAN pública 21  
red inalámbrica local (WLAN)  
conexión 21  
radio de acción 21

## S

set de auriculares y micrófono,  
conexión 26  
sistema no responde 34  
software  
Desfragmentador de disco 39  
HP 3D DriveGuard 39  
Liberador de espacio en disco 39  
software antivirus, uso 45  
software de firewall 45

Software del Desfragmentador de  
disco 39  
Software del Liberador de espacio en  
disco 39  
Software de seguridad de Internet,  
uso 45  
suspensión  
iniciando 33  
salida 33  
suspensión e hibernación.  
iniciando 33

## T

tarjeta de memoria, identificación  
5, 6  
tecla de modo de avión 16, 20  
tecla de Windows, identificación 15  
teclado numérico integrado,  
identificación 15  
teclado y mouse opcionales  
uso 32  
tecla esc, identificación 15  
tecla fn, identificación 15  
teclas  
acción 15  
esc 15  
fn 15  
modo de vuelo 16  
Windows 15  
teclas de acción  
identificación 15  
uso 15  
teclas especiales, uso 15  
TouchPad  
botones 12  
uso 29

## U

ubicación de información  
hardware 4  
software 4  
unidad, identificación del indicador  
luminoso 8, 10  
uso de alimentación externa 38  
uso de contraseñas 43  
uso de la configuración de energía  
35  
Uso del icono de energía 35  
uso de los ajustes de sonido 26  
uso del TouchPad 29

uso de un teclado y un mouse  
opcionales 32

## V

viajes con el equipo 19, 41  
video 26

## W

Windows  
punto de restauración del  
sistema 53, 55  
Windows Hello  
uso 45