

# Guía del usuario

© Copyright 2016 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.

Primera edición: julio de 2016

Número de referencia del documento: 900120-E51

### **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.

### **Condiciones de 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 de sobrecalentamiento del equipo, no coloque el equipo directamente sobre sus piernas ni obstruya los orificios de ventilación. Use el equipo sobre una superficie plana y firme únicamente. No permita que ninguna superficie dura, como una impresora adyacente opcional, o una superficie blanda, como almohadas, alfombras o ropa, bloqueen el flujo de aire. Igualmente, no permita que el adaptador de CA entre en contacto con la piel o una superficie blanda como cojines, alfombras o ropa durante el funcionamiento. El equipo y el adaptador de CA cumplen con los límites de temperatura de superficie accesible por el usuario definidos por el Estándar Internacional para la Seguridad de Equipos de Tecnología de la Información (IEC 60950-1).
-  **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de lesiones graves o daños en el equipo, no abra la cubierta del chasis de ningún equipo que contenga una PSU de 1300 W. Para determinar si tiene una PSU de 600 W o 1300 W, consulte la etiqueta en la parte posterior del equipo.
-



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

---

 **IMPORTANTE:** Algunos productos son configurados con una serie de Intel® Pentium® N35xx/N37xx o un procesador de serie de Celeron® N28xx/N29xx/N30xx/N31xx y un sistema operativo Windows® de equipo. **Si su equipo está configurado según esa descripción, 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>
Visite HP Apps Store	1
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
Componentes de la parte frontal	5
Zonas de color	5
Zonas de color	6
Componentes del lado derecho	7
Parte lateral derecha	9
Componentes de la parte inferior	11
Etiquetas	11
<b>3 Conexión a una red</b>	<b>13</b>
Conexión a una red inalámbrica	13
Uso de los controles inalámbricos	13
Conexión a una WLAN	13
Uso de dispositivos inalámbricos Bluetooth (solo en algunos productos)	14
Conexión de dispositivos Bluetooth	14
Conexión a una red cableada (LAN)	15
Uso compartido de datos y unidades y acceso a software	15
<b>4 Disfrute de recursos de entretenimiento</b>	<b>16</b>
Uso de audio	16
Altavoces de conexión	16
Conexión de altavoces digitales	17
Conexión de auriculares	17
Conexión de un micrófono	17
Conexión de un set de auriculares y micrófono	18
Usar los ajustes de sonido	18
Uso de video	18
Descubrir y conectarse a pantallas inalámbricas compatibles con Miracast (solo en algunos productos)	19

<b>5 Administración de la energía .....</b>	<b>20</b>
Inicio y salida de la suspensión y la hibernación .....	20
Iniciar y salir manualmente de la suspensión .....	20
Iniciar y salir manualmente de la hibernación (solo en algunos productos) .....	20
Configuración de la protección por contraseña al reactivarse (salida de la suspensión o la hibernación) .....	21
Apagado del equipo .....	21
<b>6 Mantenimiento de su equipo .....</b>	<b>23</b>
Mejoramiento del rendimiento .....	23
Utilización del Desfragmentador de disco .....	23
Uso del Liberador de espacio en disco .....	23
Actualización de programas y controladores .....	23
Limpieza de su equipo .....	24
Procedimientos de limpieza .....	24
Limpieza de los lados y la cubierta .....	24
De viaje con el equipo o envío de este .....	25
<b>7 Seguridad de su equipo y de su información .....</b>	<b>26</b>
Uso de contraseñas .....	26
Definición de las contraseñas de Windows .....	26
Definición de las contraseñas de la utilidad de configuración (BIOS) .....	27
Uso de un software de seguridad de Internet .....	27
Uso de software antivirus .....	27
Uso de software de firewall .....	28
Instalación de actualizaciones de software .....	28
Uso de HP Touchpoint Manager (solo en algunos productos) .....	28
Seguridad de su red inalámbrica .....	29
Copias de seguridad de sus aplicaciones de software y de su información .....	29
Uso de un cable de seguridad opcional (solo en algunos productos) .....	29
<b>8 Uso de la utilidad de configuración (BIOS) .....</b>	<b>30</b>
Inicio de la utilidad de configuración (BIOS) .....	30
Uso de la utilidad de configuración (BIOS) .....	30
Determinación de la versión del BIOS .....	30
Descarga de una actualización del BIOS .....	31
<b>9 Uso de HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) .....</b>	<b>33</b>
Descarga de HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) en un dispositivo USB .....	33

<b>10 Copias de seguridad, restauración y recuperación .....</b>	<b>35</b>
Creación de medios de recuperación y copias de seguridad .....	35
Creación de medios de HP Recovery (solo en algunos productos) .....	35
Uso de herramientas de Windows .....	36
Copias de seguridad y recuperación .....	37
Recuperación mediante HP Recovery Manager .....	37
Lo que debe saber antes de empezar .....	37
Uso de la partición de HP Recovery (solo en algunos productos) .....	38
Uso de los medios de HP Recovery para recuperar .....	38
Cambio del orden de inicio del equipo .....	39
Eliminación de la partición de HP Recovery (solo en algunos productos) .....	39
<b>11 Especificaciones .....</b>	<b>40</b>
Entorno operativo .....	40
<b>12 Descarga electrostática .....</b>	<b>41</b>
<b>13 Accesibilidad .....</b>	<b>42</b>
Tecnologías de apoyo compatibles .....	42
Contacto con soporte técnico .....	42
<b>Índice .....</b>	<b>43</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.

## Visite HP Apps Store

HP Apps Store ofrece una amplia variedad de juegos populares, aplicaciones de entretenimiento y música, aplicaciones de productividad y aplicaciones exclusivas de HP que puede descargar en el escritorio. La selección se actualiza regularmente e incluye contenido y ofertas específicas para cada país. Visite HP Apps Store con frecuencia para ver si hay recursos nuevos y actualizados.



**IMPORTANTE:** Debe estar conectado a Internet para acceder a HP Apps Store.

Para ver y descargar una aplicación:

1. Seleccione el botón de **Inicio** y luego seleccione la aplicación **Store**.  
O bien:  
Seleccione el icono de **Store** al lado de la casilla de búsqueda de la barra de tareas.
2. Seleccione la aplicación que desea descargar y luego siga las instrucciones que aparecen en la pantalla. Cuando termine la descarga, la aplicación aparecerá en la pantalla Todas las aplicaciones.

## 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 35](#).
- Si aún no lo ha hecho, conéctese a una red cableada o inalámbrica. Consulte los detalles en [Conexión a una red en la página 13](#).
- 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 16](#).
- Actualice o compre el software antivirus. Consulte [Uso de software antivirus en la página 27](#).

## 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>• Ubicación de los centros de servicios de HP</li></ul>
<i>Guía de seguridad y ergonomía</i> Para acceder a esta guía: <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Seleccione el botón de <b>Inicio</b>, seleccione <b>Todas las aplicaciones</b>, seleccione <b>Ayuda y soporte técnico HP</b> y luego seleccione <b>Documentación de HP</b>.</li></ul> O bien: <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Seleccione el botón de <b>Inicio</b>, seleccione <b>Todas las aplicaciones</b>, seleccione <b>HP</b> y luego seleccione <b>Documentación de HP</b>.</li></ul> O bien: <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Escriba <code>support</code> en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación <b>HP Support Assistant</b>. Seleccione <b>Mi PC</b>, seleccione la ficha de <b>Especificaciones</b> y luego seleccione <b>Guías del usuario</b>.</li></ul> O bien: <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Haga clic en el icono del signo de interrogación en la barra de tareas. Seleccione <b>Mi PC</b>, seleccione la ficha de <b>Especificaciones</b> y luego seleccione <b>Guías del usuario</b>.</li></ul> O bien: <ul style="list-style-type: none"><li>▲ 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.</li></ul>	<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: <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Seleccione el botón de <b>Inicio</b>, seleccione <b>Todas las aplicaciones</b>, seleccione <b>Ayuda y soporte técnico HP</b> y luego seleccione <b>Documentación de HP</b>.</li></ul> O bien: <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Seleccione el botón de <b>Inicio</b>, seleccione <b>Todas las aplicaciones</b>, seleccione <b>HP</b> y luego seleccione <b>Documentación de HP</b>.</li></ul> O bien: <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Escriba <code>support</code> en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación <b>HP Support Assistant</b>. Seleccione <b>Mi PC</b>, seleccione la</li></ul>	<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>

Recurso	Contenido
<p>ficha de <b>Especificaciones</b> y luego seleccione <b>Guías del usuario</b>.</p> <p>O bien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Haga clic en el icono del signo de interrogación en la barra de tareas. Seleccione <b>Mi PC</b>, seleccione la ficha de <b>Especificaciones</b> y luego seleccione <b>Guías del usuario</b>.</li> </ul>	
<p><i>Garantía limitada*</i></p> <p>Para acceder a este documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Seleccione el botón de <b>Inicio</b>, seleccione <b>Todas las aplicaciones</b>, seleccione <b>Ayuda y soporte técnico HP</b> y luego seleccione <b>Documentación de HP</b>.</li> </ul> <p>O bien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Seleccione el botón de <b>Inicio</b>, seleccione <b>Todas las aplicaciones</b>, seleccione <b>HP</b> y luego seleccione <b>Documentación de HP</b>.</li> </ul> <p>O bien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Escriba <code>support</code> en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación <b>HP Support Assistant</b>. Seleccione <b>Mi PC</b>, seleccione la ficha de <b>Especificaciones</b> y luego seleccione <b>Guías del usuario</b>.</li> </ul> <p>O bien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Haga clic en el icono del signo de interrogación en la barra de tareas. Seleccione <b>Mi PC</b>, seleccione la ficha de <b>Especificaciones</b> y luego seleccione <b>Guías del usuario</b>.</li> </ul> <p>O bien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Visite <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a>.</li> </ul> <p><b>IMPORTANTE:</b> Debe estar conectado a Internet para acceder a la versión más reciente de la guía del usuario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Información de la garantía específica de este equipo</li> </ul>
<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

### 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

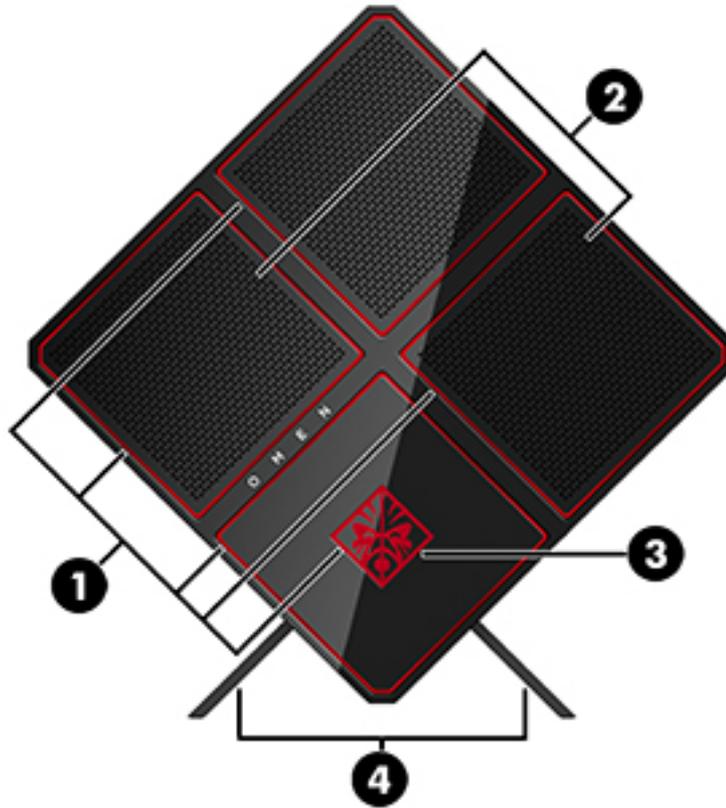
Para ver una lista del software instalado en el equipo:

- ▲ Seleccione el botón de **Inicio** y, a continuación, seleccione **Todas las aplicaciones**.

O bien:

Haga clic derecho en el botón de **Inicio** y luego seleccione **Programas y características**.

## Componentes de la parte frontal



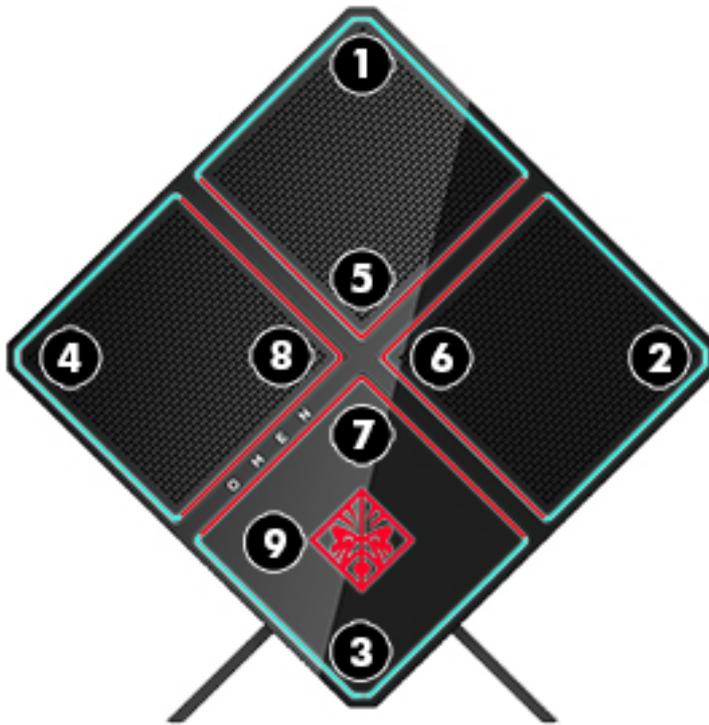
Componente	Descripción
(1) Zonas de color con iluminación	Cree efectos de iluminación exclusivos en el equipo. <b>NOTA:</b> Vaya a <a href="#">Zonas de color en la página 5</a> para obtener más información.
(2) Orificios de ventilación (2)	Permiten que el flujo de aire enfríe los componentes internos. <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.
(3) Kit de herramientas (no se muestra)	Contiene una llave inglesa y los tornillos necesarios para instalar los componentes del equipo y los ventiladores de la tarjeta gráfica. El kit de herramientas se encuentra debajo del logotipo. <b>¡ADVERTENCIA!</b> Para reducir el riesgo de lesiones graves o daños en el equipo, no abra la cubierta del chasis de ningún equipo que contenga una PSU de 1300 W. Para determinar si tiene una PSU de 600 W o 1300 W, consulte la etiqueta en la parte posterior del equipo.
(4) Base	Sujeta el equipo en posición vertical.

## Zonas de color

El equipo incluye nueve zonas de color con iluminación programables que le permiten crear efectos de iluminación exclusivos. Con OMEN Control puede personalizar los colores de cada zona o de grupos de zonas.



**NOTA:** Cuando configure su equipo por primera vez, todas las zonas de color son rojas.



## Zonas de color

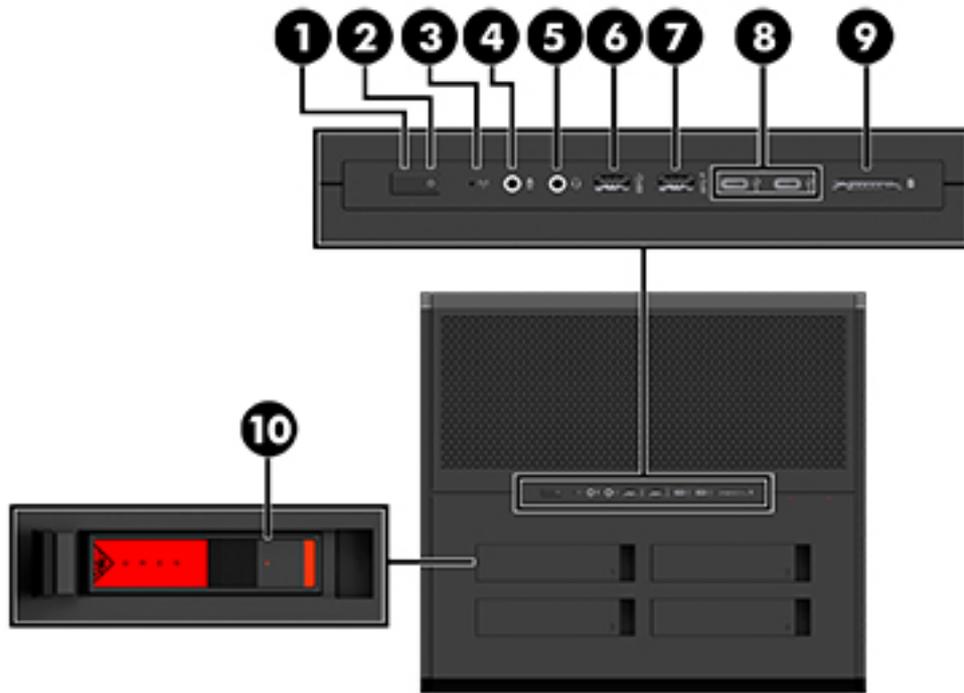
Hay cinco efectos de color que puede personalizar en OMEN Control:

- Color Constante: personalice la iluminación para cada una de las nueve zonas de color.
- Mostrar color: personalice de dos a cuatro grupos de color para todas las zonas de color. Los colores cambiarán de un grupo a otro después de un período de tiempo establecido.
- Monitor del sistema: personalice las zonas de color para distintos recursos de hardware del equipo (uso de la CPU, temperatura de la CPU, uso de la GPU o temperatura de la GPU).
- Mostrar audio: el brillo de la iluminación responde a la frecuencia de salida de audio.
- Apagado: todas las zonas de color están apagadas.

Para abrir OMEN Control y personalizar los efectos de iluminación:

- ▲ Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione **Todas las aplicaciones** y luego seleccione **OMEN Control**.

## Componentes del lado derecho

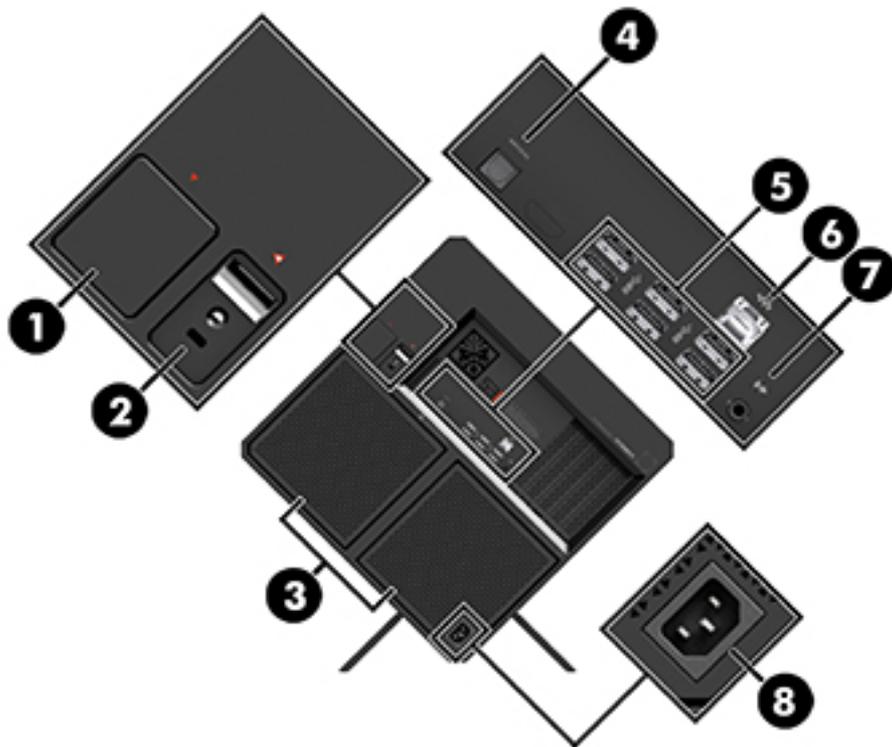


Componente	Descripción
(1)  Botón de inicio/apagado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el equipo esté apagado, presione el botón para encender el equipo.</li> <li>• Cuando el equipo esté encendido, presione brevemente el botón para iniciar la suspensión.</li> <li>• Cuando el equipo esté en estado de suspensión, presione brevemente el botón para salir de la suspensión.</li> <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>▲ Escriba <i>energía</i> en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación <b>Configuración de energía y suspensión</b>.</p> <p>O bien:</p> <p>Haga clic derecho en el botón de <b>Inicio</b> y luego seleccione <b>Opciones de energía</b>.</p>
(2) Indicador luminoso de Inicio/apagado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encendido: el equipo está encendido.</li> </ul>

Componente	Descripción
	<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>
<b>(3)</b>  Indicador luminoso de conexiones inalámbricas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encendido (blanco): Un dispositivo inalámbrico integrado, como un dispositivo de red de área local inalámbrica (WLAN) y/o un dispositivo Bluetooth®, está encendido.</li> <li>Apagado: Todos los dispositivos inalámbricos integrados están apagados.</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> En algunos productos, el indicador luminoso de conexiones inalámbricas está de color ámbar cuando todos los dispositivos inalámbricos están apagados.</p>
<b>(4)</b>  Conector de entrada de audio (micrófono)	<p>Permite conectar un micrófono de un set de auriculares y micrófono, un micrófono estéreo o un micrófono monoaural opcionales.</p>
<b>(5)</b>  Conector combinado de salida de audio (auriculares)/entrada de audio (micrófono)	<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>Todas las aplicaciones</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>
<b>(6)</b>  Puerto USB 3.0	<p>Conecta un dispositivo USB opcional, como un teclado, un mouse, una unidad externa, una impresora, un escáner o un concentrador USB.</p>
<b>(7)</b>  Puerto de carga USB 3.0 (con alimentación)	<p>Conecta un dispositivo USB opcional, como un teclado, un mouse, una unidad externa, una impresora, un escáner o un concentrador USB. Los puertos USB estándar no cargarán todos los dispositivos USB o los cargarán usando corriente de bajo voltaje. Algunos dispositivos USB requieren alimentación eléctrica y exigirán el uso de un puerto de carga.</p> <p><b>NOTA:</b> Los puertos USB de carga también pueden cargar algunos modelos de teléfonos móviles y reproductores de MP3, incluso cuando el equipo está apagado.</p>
<b>(8)</b>  Puertos USB Type-C (2)	<p>Conectan dispositivos USB con un conector Type-C.</p>

Componente	Descripción
(9)  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 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 retirela del lector de tarjeta de memoria.</li> </ul>
(10) Bloqueo de la unidad de disco duro	Bloquea la puerta de servicio de la unidad de disco duro.

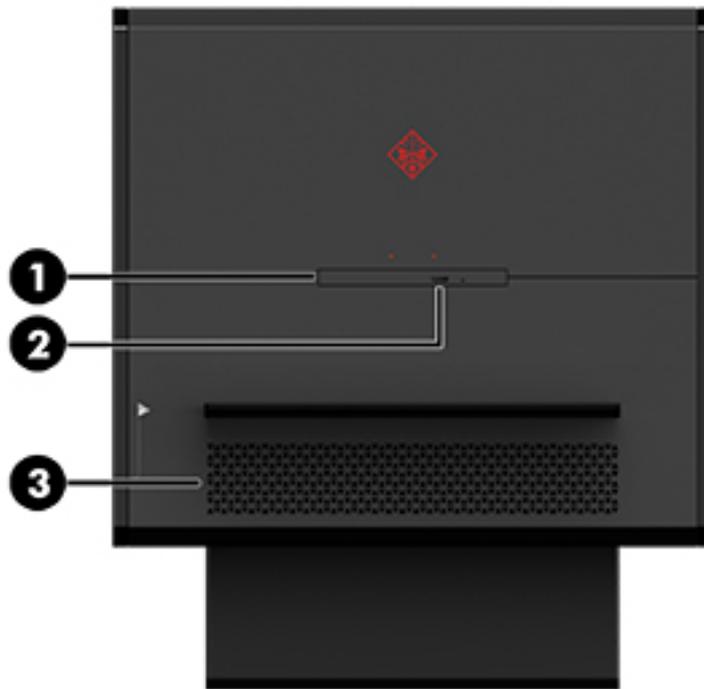
## Parte lateral derecha



Componente	Descripción
(1) Pestillo de liberación del panel lateral	<p>Libera el panel lateral.</p> <p><b>¡ADVERTENCIA!</b> Para reducir el riesgo de lesiones graves o daños en el equipo, no abra la cubierta del chasis de ningún equipo que contenga una PSU de 1300 W. Para determinar si tiene una PSU de 600 W o 1300 W, consulte la etiqueta en la parte posterior del equipo.</p>
(2)  Ranura para cable de seguridad	Permite conectar un cable de seguridad opcional al equipo.

Componente	Descripción
(3) Orificios de ventilación (2)	<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>Permiten que el flujo de aire enfríe los componentes internos.</p> <p><b>NOTA:</b> El ventilador del equipo se enciende automáticamente para enfriar los componentes internos y prevenir el sobrecalentamiento. Es normal que el ventilador interno se encienda y apague reiteradamente durante el funcionamiento de rutina.</p>
(4) Conector de salida óptica	Conecta altavoces digitales (se adquiere por separado).
(5)  Puertos USB 3.0 (6)	Conecte dispositivos USB opcionales, como teclado, ratón, unidad externa, impresora, escáner o concentrador USB.
(6)  Conector RJ-45 (red)/ indicadores luminosos de estado	<p>Conecta un cable de red.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blanco: El equipo está conectado a la red.</li> <li>• Ámbar: Hay actividad en la red.</li> </ul>
(7)  Conector de salida de audio (auriculares)	<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.</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, vea los <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>Todas las aplicaciones</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 a un conector de auriculares, los altavoces integrados se desactivan.</p>
(8)  Conector de alimentación	Permite conectar un cable de alimentación de CA.

## Componentes de la parte inferior



Componente	Descripción
(1) Unidad óptica	Según su equipo, lee discos ópticos o lee y graba discos ópticos. <b>NOTA:</b> Para obtener información sobre la compatibilidad de disco, escriba <i>ayuda</i> en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas, seleccione <b>Ayuda y soporte técnico</b> y luego escriba <i>compatibilidad de disco</i> en la casilla de búsqueda.
(2) Botón de expulsión de la unidad óptica	Libera la bandeja de la unidad óptica.
(3) Orificios de ventilación	Permiten que la circulación de aire enfríe los componentes internos. <b>NOTA:</b> El ventilador del equipo se enciende automáticamente para enfriar los componentes internos y evitar el sobrecalentamiento. Es normal que el ventilador interno se encienda y se apague reiteradamente durante el funcionamiento habitual.

## 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: la parte inferior, lateral o trasera del equipo.

- 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

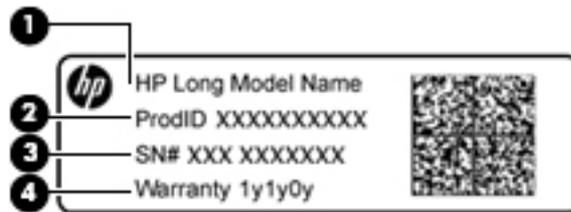
número de producto o el número de modelo. Encuentre estos números antes de ponerse en contacto con el soporte técnico.

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 de modelo (solo en algunos productos) |
| (2) | Número de producto                           |
| (3) | Número de serie                              |
| (4) | 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

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.
- **Dispositivo Bluetooth®:** crea una red de área personal (PAN) para conectarse a otros dispositivos compatibles con Bluetooth como equipos, teléfonos, impresoras, set de auriculares y micrófono, altavoces y cámaras. En una PAN, cada dispositivo se comunica directamente con otros dispositivos que deben estar relativamente cerca, por lo general a una distancia de no más de 10 metros (aproximadamente 33 pies).

Para obtener información sobre la tecnología inalámbrica, Internet y las redes, consulte la aplicación Primeros pasos.

- ▲ Seleccione el botón de **Inicio** y luego seleccione la aplicación **Primeros pasos**.

### Uso de los controles inalámbricos

El Centro de redes y recursos compartidos le permite configurar una conexión o una red inalámbrica, conectarse a una red inalámbrica 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 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

Los dispositivos Bluetooth brindan capacidad de conexión punto a punto que le permite configurar una PAN de dispositivos con Bluetooth.

Para obtener información sobre la configuración y el uso de dispositivos Bluetooth, consulte la aplicación Primeros pasos.

- ▲ Seleccione el botón de **Inicio** y luego seleccione la aplicación **Primeros pasos**.

## 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**.
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 (LAN)

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.

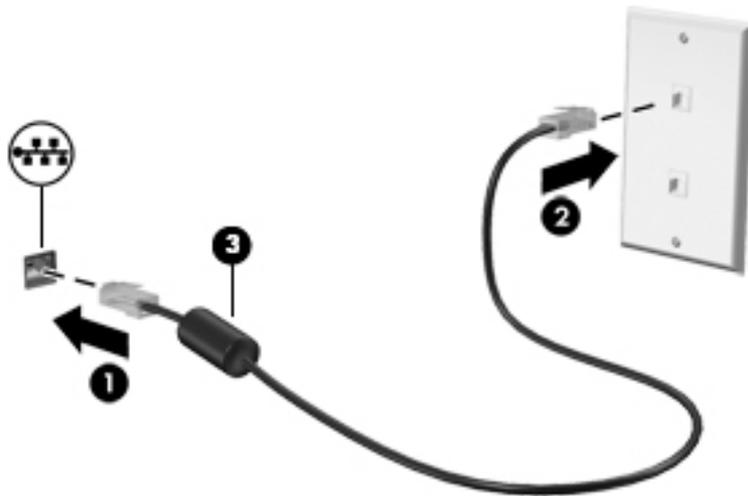
La conexión a una LAN requiere un cable RJ-45 (red) de 8 pines y un conector de red o un dispositivo de acoplamiento opcional o un puerto de expansión, si no hay ningún conector RJ-45 en el equipo.

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.

---



## Uso compartido de datos y unidades y acceso a software

Cuando el equipo es parte de una red, no está limitado únicamente a usar la información almacenada en su equipo. Los equipos conectados a la red pueden intercambiar software y datos entre sí.

Para obtener información sobre el uso compartido de archivos, carpetas o unidades, consulte la información suministrada en la aplicación Primeros pasos.

- ▲ Seleccione el botón de **Inicio** y luego seleccione la aplicación **Primeros pasos**.

 **NOTA:** Si un disco, como una película o un juego en DVD, tiene protección contra copias, no se puede compartir.

---

---

## 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 audio

En su equipo, o en algunos productos usando una unidad óptica externa, puede reproducir CD de música, descargar y escuchar música, escuchar contenido de audio de la web (como radio en vivo), grabar audio o mezclar audio y video para crear contenido multimedia. Para disfrutar mejor el audio, conecte dispositivos de audio externos como altavoces o auriculares.

### Altavoces de conexión

Puede conectar altavoces con cable a su equipo conectándolos a un puerto USB, al conector de salida de audio (auriculares)/entrada de audio (micrófono) de su equipo o a una estación de acoplamiento. También puede conectar altavoces digitales mediante el conector de salida óptica de su equipo.

Para conectar altavoces inalámbricos a su equipo, siga las instrucciones del fabricante del dispositivo. Antes de conectar los altavoces, baje el volumen.

## Conexión de altavoces digitales

Puede usar altavoces digitales con su equipo conectándolos al conector de salida óptica de su equipo.

 **NOTA:** Para conectar altavoces digitales a su equipo, necesita un cable óptico que se vende por separado.

1. Conecte un extremo del cable óptico al conector de salida óptica del equipo.



2. Conecte el otro extremo del cable a los altavoces digitales.

Para saber más detalles sobre el uso de los altavoces digitales, consulte las instrucciones del fabricante del dispositivo.

## Conexión de auriculares

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

Para acceder a este documento:

- ▲ Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione **Todas las aplicaciones**, 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 micrófono

Para grabar audio, conecte un micrófono al conector de micrófono del equipo. Para obtener mejores resultados al grabar, hable directamente al micrófono y grabe sonido en un ambiente silencioso.

## Conexión de un set de auriculares y micrófono

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

Para acceder a este documento:

- ▲ Seleccione el botón de **Inicio**, seleccione **Todas las aplicaciones**, 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.

## Usar 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 el cuadro de búsqueda de la barra de tareas, seleccione **Panel de control**, seleccione **Hardware y sonido** y luego seleccione **Sonido**.

– 0 –

Haga clic con el botón derecho del mouse en el botón de **Inicio**, 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, DTS, Beats Audio 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 el cuadro 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 de su sistema de audio.

– 0 –

Haga clic con el botón derecho en **Inicio**, seleccione **Panel de control**, seleccione **Hardware y sonido** y luego seleccione el panel de control de audio específico de su sistema de audio.

## 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.

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

---



**NOTA:** Para saber qué tipo de pantalla tiene (compatible con Miracast o Intel WiDi), consulte la documentación que vino con su TV o dispositivo de visualización secundario.

---

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

Para abrir Miracast:

- ▲ Escriba `proyectar` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas 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 Administración de la energía

## Inicio y salida de la suspensión y la hibernación

 **PRECAUCIÓN:** Cuando un equipo está en estado de suspensión se producen varias vulnerabilidades muy conocidas. 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 en su posesión física. Esta práctica es particularmente importante cuando viaja.

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 [Iniciar y salir manualmente de la suspensión en la página 20](#).
- **Hibernación:** el estado de hibernación se inicia automáticamente si su equipo se encuentra en estado de suspensión durante un período de tiempo prolongado. 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 manualmente de la hibernación \(solo en algunos productos\) en la página 20](#).

 **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.

### Iniciar y salir manualmente de la suspensión

- ▲ Para iniciar la suspensión, seleccione el botón de **Inicio**, seleccione el icono **Iniciar/apagar** y luego seleccione **Suspender**.

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

- Presione brevemente el botón de inicio/apagado.
- Presione una tecla en el teclado.

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 manualmente 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. Escriba `opciones de energía` en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione **Opciones de energía**.
2. En el panel izquierdo, seleccione **Elegir el comportamiento del botón de inicio/apagado**.

3. Seleccione **Cambiar la configuración que no está actualmente disponible** y luego, en el área **Al presionar el botón de inicio/apagado**, seleccione **Hibernar**.

O bien:

En **Configuración de apagado**, seleccione la casilla **Hibernar** para mostrar la opción Hibernar en el menú de Energía.

4. Seleccione **Guardar cambios**.

Para salir de la hibernación, presione brevemente el botón de inicio/apagado.

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

---

 **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.

---

## Configuración de la protección por contraseña al reactivarse (salida de la suspensión o la hibernación)

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

1. Escriba *opciones de energía* en el cuadro de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione **Opciones de energía**.
2. En el panel izquierdo, seleccione **Requerir contraseña al reactivarse**.
3. Seleccione **Cambiar la configuración que no está actualmente disponible**.
4. Seleccione **Requerir contraseña (recomendado)**.

---

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

---

5. Seleccione **Guardar cambios**.

## 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, incluyendo el sistema operativo, y entonces apaga la pantalla y el equipo.

Apague el equipo en cualquiera de las siguientes condiciones:

- Cuando necesite acceder a los componentes internos del equipo
- Cuando esté conectando un dispositivo externo de hardware que no se conecta a un puerto USB o a un puerto de video
- Cuando el equipo no se vaya a utilizar y sea desconectado de una fuente de alimentación externa durante un período prolongado

Aunque puede apagar el equipo con el botón de inicio/apagado, 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 todas los programas abiertos.
2. Seleccione el botón **Iniciar**, 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.
- Desconecte el equipo de la alimentación externa.

## 6 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.

### Mejoramiento 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 sus 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 la casilla de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione **Liberar espacio en disco al eliminar los archivos innecesarios** o **Desinstalar aplicaciones para liberar espacio en disco**.
2. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

### 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 `sopORTE` en la casilla de búsqueda de la barra de tareas y luego seleccione la aplicación **HP Support Assistant**.  
– 0 –  
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 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.

---

## 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.

---

# 7 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.

1. Encienda o reinicie el equipo, presione rápidamente **esc** y luego **f10**.
2. Seleccione **Seguridad** y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

Sus cambios se aplicarán cuando el equipo reinicie.

## 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 **Configuraciones** 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.

## 8 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.

### 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 30](#)).
  2. Seleccione **Principal**, seleccione **Información del sistema** y luego tome nota de la versión del BIOS.
  3. Seleccione **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 31](#).

## Descarga de una actualización del BIOS

 **PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de daños en el equipo o que la instalación no se realice correctamente, descargue e instale una actualización del BIOS sólo cuando el equipo esté conectado a una fuente de alimentación externa segura a través de un adaptador de CA. No descargue ni instale ninguna actualización del BIOS si el equipo está conectado a un dispositivo que sirva como base 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.

---

## 9 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 fallos 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. A continuación, este código de ID se puede proporcionar al soporte técnico para ayudar a determinar cómo corregir el problema.

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

1. Encienda o reinicie el equipo y luego presione rápidamente **esc**.
2. Presione o pulse **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 33](#).

- 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:** Para detener una prueba, presione el botón que usó para acceder a UEFI.

## 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. Además, debe utilizar un equipo con Windows para descargar y crear el entorno de soporte de HP UEFI debido a que solo se ofrecen archivos .exe.

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

### Descargar la versión más reciente de UEFI

1. Visite <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Se muestra 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**.

### Descargue cualquier versión de UEFI para un producto específico

1. Visite <http://www.hp.com/support>.
2. Seleccione **Obtener software y controladores**.

3. Ingrese el nombre o el número del producto.  
o bien  
Seleccione **Identificar ahora** para permitir que HP detecte automáticamente su 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 desee.

---

# 10 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 de pregunta en la barra de tareas.

## 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 35](#). 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 36](#).
- 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 37](#).



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

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

Si es posible, verifique la presencia de la partición de Recovery y de la partición de Windows. En el menú de **Inicio**, seleccione **Explorador de archivos** y luego **Este PC**.

- Si su equipo no enumera la partición de Windows ni la partición de HP Recovery, puede obtener medios de recuperación para su sistema con el soporte técnico. Consulte el documento *Worldwide Telephone Numbers* (Libreta de números telefónicos en todo el mundo) que se incluye con el equipo. También 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 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 36](#).

- 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. Consulte el documento *Worldwide Telephone Numbers* (Libreta de números telefónicos en todo el mundo) que se incluye con el equipo. También 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 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:

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 37](#).

## 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 Primeros pasos.

- ▲ Seleccione el botón de **Inicio** y luego seleccione la aplicación **Primeros pasos**.

## 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 Primeros pasos.
  - ▲ Seleccione el botón de **Inicio** y luego seleccione la aplicación **Primeros pasos**.
- 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 37](#). Si aún no ha creado los medios de recuperación, consulte [Creación de medios de HP Recovery \(solo en algunos productos\) en la página 35](#).
- 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 37](#).
- 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 39](#).

## 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 35](#).

### 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 35](#).
- 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 35](#).
- Si su tablet 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. Consulte el documento *Worldwide Telephone Numbers* (Libreta de números telefónicos en todo el mundo) que se incluye con el equipo. También 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 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:

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

O bien:

Presione **f11** mientras el equipo se está iniciando, o presione y mantenga **f11** mientras presiona el botón de Inicio/apagado.

2. Seleccione **Solución de problemas** en el menú de opciones de inicio.
3. Seleccione **Recovery Manager** y siga las instrucciones que aparecen en 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 39](#).

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:

1. Inserte los medios de HP Recovery.
2. Acceder al menú de **Inicio** del sistema. Encienda o reinicie el equipo, presione rápidamente **esc** y luego presione **f9** para ver las opciones de inicio.
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 medios de recuperación de HP 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 35](#).



**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.

# 11 Especificaciones

## Entorno operativo



**NOTA:** Para determinar los valores eléctricos nominales exactos de su equipo, consulte la etiqueta de valores nominales que se encuentra en la parte exterior del equipo.

Factor	Sistema métrico internacional	Estados Unidos
<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

---

## 12 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.

---

# 13 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.

## 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 sistema de atención al cliente de ese producto.

---

## Contacto con 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 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 42  
actualización de programas y controladores 23  
actualizaciones de software, instalación 28  
administración de la energía 20  
alimentación, conector 10  
altavoces  
  conexión 16  
altavoces digitales, conexión 17  
apagado 21  
apagado del equipo 21  
audio 16, 18  
auriculares, conexión 17

## B

base 5  
BIOS  
  actualización 30  
  descarga de una actualización 31  
  determinación de la versión 30  
  inicio de la utilidad de configuración 30  
bloqueo de la unidad de disco duro, identificación 9  
botón de expulsión de la unidad óptica, identificación 11  
botón de inicio/apagado, identificación 7  
botones  
  inicio/apagado 7

## C

cable de seguridad, instalación 29  
componentes  
  atrás 9  
  derecha 7  
  parte inferior 11  
conector de alimentación, identificación 10  
conector de entrada de audio (micrófono) 8  
conector de red, identificación 10

conector de salida de audio (auriculares)/entrada de audio (micrófono), identificación 8  
conector de salida óptica, identificación 10  
conector de salida óptica conexión 17  
conectores  
  entrada de audio (micrófono) 8  
  red 10  
  RJ-45 (red) 10  
  salida de audio (auriculares) 10  
  salida de audio (auriculares)/entrada de audio (micrófono) 8  
conectores de salida de audio (auriculares) 10  
conector RJ-45 (red), identificación 10  
conexión a una WLAN 13  
conexión a una WLAN corporativa 13  
conexión a una WLAN pública 13  
configuración de protección con contraseña en la reactivación 21  
configuraciones de sonido, uso 18  
contraseñas  
  utilidad de configuración (BIOS) 27  
  Windows 26  
contraseñas de la utilidad de configuración (BIOS) 27  
Contraseñas de Windows 26  
controles inalámbricos 13  
  sistema operativo 13  
copias de seguridad 35  
copias de seguridad de software e información 29  
cuidado de su equipo 24

## D

descarga electrostática 41  
discos compatibles, recuperación 36  
dispositivo Bluetooth 14

dispositivos de alta definición, conexión 19  
dispositivo WLAN 12

## E

entorno operativo 40  
envío del equipo 25  
etiqueta Bluetooth 12  
etiqueta de certificación de conexiones inalámbricas 12  
etiquetas  
  Bluetooth 12  
  certificación de conexiones inalámbricas 12  
  número de serie 12  
  reglamentarias 12  
  servicio técnico 11  
  WLAN 12  
etiquetas de servicio técnico, ubicación 11  
etiqueta WLAN 12

## H

herramientas de Windows  
  uso 36  
Hibernación  
  inicio 20  
  salida 20  
HP Apps Store, visita 1  
HP PC Hardware Diagnostics (UEFI)  
  Código de ID de error 33  
  uso 33  
HP Recovery Manager  
  corrección de problemas de inicio 39  
  inicio 38  
HP Touchpoint Manager 28

## I

iluminación  
  OMEN Control 5  
  personalizar 6  
imagen minimizada, creación 37  
indicadores luminosos  
  conexiones inalámbricas 8

- estado de RJ-45 (red) 10
- inicio/apagado 7
- indicadores luminosos de estado de RJ-45 (red), identificación 10
- indicador luminoso de alimentación, identificación 7
- indicador luminoso de conexiones inalámbricas 8, 13
- inferior 12
- información normativa
  - etiqueta reglamentaria 12
  - etiquetas de certificación de conexiones inalámbricas 12
- inicio de la suspensión y la hibernación 20
- instalación
  - cable de seguridad opcional 29
- K**
- kit de herramientas, identificación 5
- L**
- lector de tarjetas de memoria, identificación 9
- limpieza de su equipo 24
- M**
- mantenimiento
  - actualización de programas y controladores 23
  - Desfragmentador de disco 23
  - Liberador de espacio en disco 23
- medios de HP Recovery
  - creación 35
- Medios de HP Recovery
  - recuperación 38
- medios de recuperación
  - creación 35
  - creación usando HP Recovery Manager 36
- mejores prácticas 1
- micrófono, conexión 17
- Miracast 19
- N**
- nombre y número de producto, equipo 12
- número de serie 12
- número de serie, equipo 12

- O**
- OMEN Control 5
- orden de inicio
  - cambio 39
- orificios de ventilación, identificación 5, 10, 11
- P**
- partición de HP Recovery
  - eliminación 39
  - recuperación 38
- partición de recuperación
  - eliminación 39
- pestillo de liberación del panel lateral, identificación 9
- puerto de carga USB 3.0 (con alimentación), identificación 8
- puertos
  - carga USB 3.0 (con alimentación) 8
  - Miracast 19
  - Type-C USB 8
  - USB 3.0 8, 10
- puerto USB 3.0, identificación 8, 10
- puerto USB Type-C, identificación 8
- punto de restauración del sistema
  - creación 36
- punto de restauración del sistema, creación 35
- R**
- ranura para cable de seguridad, identificación 9
- ranuras
  - cable de seguridad 9
  - lector de tarjetas de memoria 9
- recuperación
  - discos 36, 38
  - discos compatibles 36
  - HP Recovery Manager 37
  - inicio 38
  - medios 38
  - sistema 37
  - unidad flash USB 38
  - uso de medios de HP Recovery 36
- recuperación de imagen
  - minimizada 38
- recuperación del sistema 37

- recuperación del sistema original 37
- recuperar
  - opciones 37
- Recursos de HP 2
- red inalámbrica, seguridad 29
- red inalámbrica (WLAN)
  - conexión a una WLAN corporativa 13
  - conexión a una WLAN pública 13
- red inalámbrica local (WLAN)
  - conexión 13
  - radio de acción 14
- S**
- set de auriculares y micrófono, conexión 18
- sistema no responde 21
- software
  - Desfragmentador de disco 23
  - Liberador de espacio en disco 23
- software antivirus, uso 27
- software de firewall 28
- Software del Desfragmentador de disco 23
- Software del Liberador de espacio en disco 23
- Software de seguridad de Internet, uso 27
- Suspensión
  - inicio 20
  - salida 20
- suspensión e hibernación.
  - inicio 20
- T**
- tarjeta de memoria, identificación 9
- U**
- ubicación de información
  - hardware 4
  - software 4
- unidad óptica, identificación 11
- usar los ajustes de sonido 18
- uso de contraseñas 26
- V**
- viajes con el equipo 12, 25
- video 18

## W

### Windows

punto de restauración del  
sistema 35, 36

## Z

zonas de color 5, 6

zonas de color, identificación 5