



## Guía del usuario

© Copyright 2018 HP Development Company, L.P.

HDMI, el logotipo HDMI y High-Definition Multimedia Interface son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing LLC. 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 sobre los productos y servicios de HP se presentan en la declaración de garantía expresa que acompaña a dichos productos y servicios. Nada de lo que aquí se indica debe interpretarse como parte de una garantía adicional. HP no será responsable de los errores técnicos o editoriales, ni de las omisiones aquí contenidas.

### **Anuncio sobre el producto**

Esta guía describe las funciones comunes a la mayoría de los modelos. Es posible que algunas funciones no estén disponibles en su producto. Para acceder a la guía del usuario más reciente, vaya a <http://www.hp.com/support> y siga las instrucciones para encontrar su producto. Luego, seleccione **Guías del usuario**.

Primera edición: Noviembre de 2018

Referencia del documento: L43444-E51

## Acerca de esta guía

Esta guía proporciona información sobre las características del monitor, su configuración, cómo utilizar el software y las especificaciones técnicas.

- 
-  **¡ADVERTENCIA!** Indica una situación peligrosa que, si no se evita, **podría** causar la muerte o lesiones personales.
  -  **PRECAUCIÓN:** Indica una situación peligrosa que, si no se evita, **podría** causar daños en equipos o pérdida de información.
  -  **¡IMPORTANTE!** Indica la información considerada importante pero no relacionada con peligros (por ejemplo, mensajes relacionados con daños materiales). Una alerta importante avisa al usuario de que si no se sigue un procedimiento exactamente como se describe puede producirse una pérdida de datos o daños al hardware o software. También contiene información esencial para explicar un concepto o para completar una tarea.
  -  **NOTA:** Contiene información adicional para hacer énfasis o complementar puntos importantes del texto principal.
  -  **SUGERENCIA:** Proporciona sugerencias útiles para completar una tarea.
- 



Este producto incorpora tecnología HDMI.



---

# Tabla de contenido

<b>1 Guía de inicio</b>	<b>1</b>
Información importante sobre seguridad	1
Componentes y características del producto	2
Funciones	2
Componentes de la parte trasera	3
Controles del bisel delantero	4
Instalación del monitor	5
Instalación de la base para monitor	5
Conexión de los cables	6
Ajuste del monitor	9
Encendido del monitor	11
Política de HP sobre marca de agua y retención de imagen	11
Instalación de un cable de seguridad	12
Montaje del monitor	12
Retirada de la base del monitor	13
Fijación del monitor a un dispositivo de montaje	14
<b>2 Uso del monitor</b>	<b>15</b>
Software y utilidades	15
El archivo de información	15
El archivo de correspondencia de color de imagen	15
HP SureView	16
Uso del menú de visualización en pantalla (OSD)	17
Uso del modo de suspensión automática	18
Ajuste del modo de luz azul baja	18
<b>3 Soporte y solución de problemas</b>	<b>19</b>
Resolución de problemas comunes	19
Botón de bloqueos	19
Uso de la función de ajuste automático (entrada analógica)	19
Optimización del rendimiento de la imagen (entrada analógica)	21
Cómo comunicarse con el soporte técnico	22
Preparación para llamar al soporte técnico	22
Localización del número de serie y número de producto	23

<b>4 Mantenimiento del monitor .....</b>	<b>24</b>
Pautas para el mantenimiento .....	24
Limpieza del monitor .....	24
Envío del monitor .....	25
<b>Apéndice A Especificaciones técnicas .....</b>	<b>26</b>
Resoluciones de pantalla predeterminadas .....	27
Introducción de modos de usuario .....	27
Función de ahorro de energía .....	28
<b>Apéndice B Accesibilidad .....</b>	<b>29</b>
Accesibilidad .....	29
Obtener las herramientas tecnológicas que necesita .....	29
Nuestro compromiso .....	29
International Association of Accessibility Professionals (IAAP) .....	29
Buscar la mejor tecnología asistencial .....	30
Evaluación de sus necesidades .....	30
Accesibilidad para los productos HP .....	30
Normas y legislación .....	31
Normas .....	31
Mandato 376 – EN 301 549 .....	31
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) .....	31
Legislación y normas .....	32
Estados Unidos .....	32
21st Century Communications and Video Accessibility Act (CVAA) .....	32
Canadá .....	32
Europa .....	33
Reino Unido .....	33
Australia .....	33
En todo el mundo .....	33
Enlaces y recursos de accesibilidad útiles .....	34
Organizaciones .....	34
Instituciones educativas .....	34
Otros recursos sobre discapacidad .....	34
Enlaces de HP .....	34
Contacto con soporte técnico .....	35

# 1 Guía de inicio

## Información importante sobre seguridad

Puede que se incluya un cable de alimentación con el monitor. Si utiliza otro cable, utilice solamente una fuente de alimentación y una conexión apropiadas para este monitor. Para obtener información sobre el cable y adaptador de alimentación de CA correctos para usar con el monitor, consulte la sección *Avisos sobre el producto* incluida en el kit de documentación.

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de descargas eléctricas o daños al equipo:

- Enchufe el cable de alimentación a una toma eléctrica de CA que usted pueda alcanzar fácilmente en todo momento.
- Desconecte la alimentación del equipo desenchufando el cable de alimentación de la toma eléctrica de CA.
- Si el cable de alimentación tiene un enchufe de tres patas, conéctelo a una toma eléctrica de tres patas con conexión a tierra. No desactive la pata correspondiente a la conexión a tierra del cable de alimentación, por ejemplo conectando un adaptador de dos patas. La pata de conexión a tierra es una medida de seguridad muy importante.

Para su seguridad, no coloque nada sobre los cables de alimentación u otros cables. Acomódelos de manera que nadie pueda pisarlos accidentalmente ni tropezar con ellos. No jale los cables. Cuando desenchufe el cable de la toma de CA, cójalo por el enchufe.

Para reducir el riesgo de lesiones, lea la *Guía de seguridad y ergonomía* (que se incluye con las guías del usuario). Esta describe la configuración adecuada de la estación de trabajo y los hábitos correctos relacionados a la postura, la salud y el trabajo para los usuarios de PC portátiles. La *Guía de seguridad y ergonomía* también proporciona información importante sobre seguridad eléctrica y mecánica. La *Guía de seguridad y ergonomía* también se encuentra disponible en línea en <http://www.hp.com/ergo>.

 **¡IMPORTANTE:** Para garantizar la protección del monitor y del equipo, conecte todos los cables de alimentación y los dispositivos periféricos correspondientes (como monitor, impresora o escáner) a algún dispositivo protector contra sobretensión, como una regleta o un sistema de alimentación ininterrumpida (UPS). Ni todos los extensores de alimentación ofrecen protección contra sobrevoltaje; por lo que debe estar indicado en una etiqueta que posee este recurso. Use una regleta de un fabricante que ofrezca una póliza de sustitución por daños para que pueda reemplazar su equipo si falla la protección contra sobretensión.

Utilice los muebles de oficina apropiados y de tamaño correcto proyectados para soportar su monitor LCD HP.

 **¡ADVERTENCIA!** Los monitores LCD que se colocan inadecuadamente sobre tocadores, librerías, estantes, escritorios, parlantes, armarios, o carretillas pueden caer y causar lesiones corporales.

Cuide que no se interfiera con los cables conectados al monitor LCD y que nadie los tire, agarre o tropiece con ellos.

 **NOTA:** Este producto es adecuado para el entretenimiento. Coloque el monitor en un entorno luminoso controlado para evitar la interferencia de la luz y de las superficies brillantes cercanas que puedan causar reflejos molestos de la pantalla.

# Componentes y características del producto

## Funciones

Entre las características del monitor se incluyen:

- Pantalla con área diagonal visible de 60,5 cm (23,8 pulgadas) y resolución de 1920 x 1080; además, admite pantalla completa para resoluciones más bajas; incluye la posibilidad de ajustar el tamaño para obtener el tamaño máximo de imagen mientras que mantiene la relación de aspecto original
- Panel antirreflejos con retroiluminación LED
- Botón de HP SureView para una visualización de pantalla privada
- Recurso de inclinación
- Capacidad de rotación dinámica de la parte superior del monitor de modo horizontal a vertical
- Recursos de ajuste de rotación y altura
- Soporte extraíble para soluciones flexibles de montaje de monitores
- Entradas de vídeo DisplayPort y VGA (se suministran cables)
- Entrada de vídeo HDMI (interfaz multimedia de alta definición) (cable no incluido)
- Concentrador USB con un puerto ascendente (se conecta al equipo), y dos puertos descendentes (se conectan a dispositivos USB)
- Incluye un cable USB para conectar el concentrador USB del monitor al puerto USB del equipo
- Función Plug and Play si su sistema operativo lo admite
- Provisión de ranura de cable de seguridad en la parte trasera del monitor para un cable de seguridad opcional
- Ajustes del menú en pantalla en varios idiomas para fácil configuración y optimización de la pantalla
- Software HP Display Assistant para ajustar la configuración del monitor y activar las funciones antirrobo
- HDCP (Protección de contenido digital de gran ancho de banda) usada en entradas digital
- Capacidad para soporte VESA
- Recurso de ahorro de energía para cumplir con todos los requisitos para consumo reducido de energía

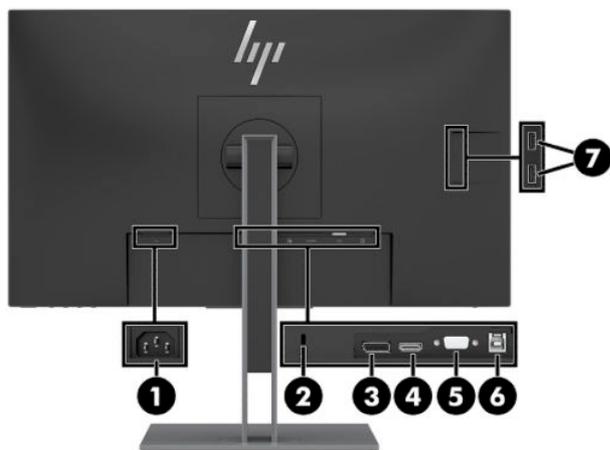


---

**NOTA:** Para ver los avisos normativos y de seguridad, consulte el documento *Avisos sobre el producto* suministrado en su kit de documentación. Para acceder a la guía del usuario más reciente, vaya a <http://www.hp.com/support> y siga las instrucciones para encontrar su producto. Luego, seleccione **Guías del usuario**.

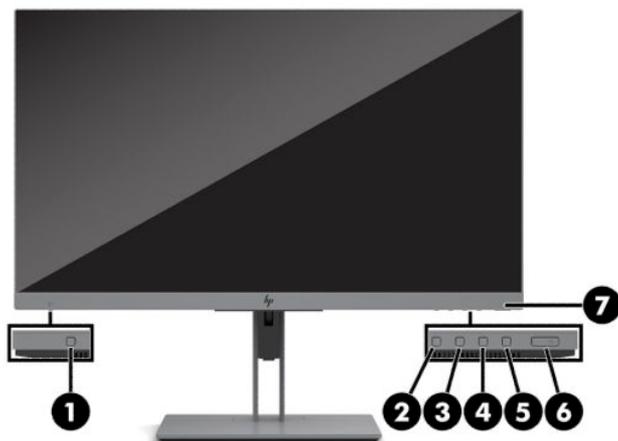
---

## Componentes de la parte trasera



Componente	Función	
1	Conector de alimentación	Conecta el cable de alimentación de CA.
2	Ranura para cable de seguridad	Conecta un cable de seguridad opcional.
3	Conector DisplayPort	Permite conectar el cable DisplayPort al dispositivo de origen.
4	Puerto HDMI	Permite conectar el cable HDMI al dispositivo de origen.
5	Puerto VGA	Permite conectar el cable VGA al dispositivo de origen.
6	Puerto ascendente USB	Conecta el cable del concentrador USB al dispositivo de origen.
7	Puertos USB (2)	Conecte los cables USB a los dispositivos periféricos USB.

## Controles del bisel delantero



Control	Función
1 Botón de <b>HP SureView</b>	Alterna entre la visualización privada y la visión compartida.
2 Botón <b>Menú</b>	Presione para abrir el menú en pantalla, seleccionar un elemento del menú en pantalla o cerrar el menú en pantalla.
3 <b>Information/Auto-Adjustment/Minus</b> (Información/Ajuste automático/Menos)  Botón de función 3 (asignable)	<b>Información:</b> Si el menú en pantalla está cerrado y DisplayPort o HDMI es la fuente de vídeo primaria, abre el menú de información.  <b>Ajuste automático:</b> Si el menú en pantalla está cerrado y VGA es la fuente de vídeo primaria, activa la función de ajuste automático y optimizar la imagen de la pantalla.  <b>Menos:</b> Si el menú en pantalla está abierto, navega hacia atrás a través del menú en pantalla y disminuye los niveles de ajuste.
4 <b>Viewing Modes/Plus</b> (Modos de visualización/ Más)  Botón de función 2 (asignable)	<b>Modos de visualización:</b> Si el menú en pantalla está cerrado, abre el menú de modos de visualización para elegir una configuración e visualización en pantalla diferente.  <b>Más:</b> Si el menú en pantalla está abierto, navega hacia adelante a través del menú en pantalla o aumenta los niveles de ajuste.
5 <b>Input/Exit</b> (Entrada/Salir)  Botón de función 1 (asignable)	<b>Entrada:</b> Si el menú en pantalla está cerrado, cambia al siguiente puerto de entrada de vídeo activo (DisplayPort, HDMI o VGA).  <b>Salir:</b> Si el menú en pantalla está abierto, guarda los cambios y sale del menú en pantalla.
6 Botón de alimentación	Enciende y apaga el monitor.
7 Indicador luminoso de encendido	Blanco: El monitor está encendido.  Ámbar: El monitor se encuentra en un estado de alimentación reducida por inactividad.  Ámbar intermitente: El monitor se encuentra en un estado de alimentación reducida por una configuración de ahorro de energía. Consulte <a href="#">Función de ahorro de energía en la página 28</a> .

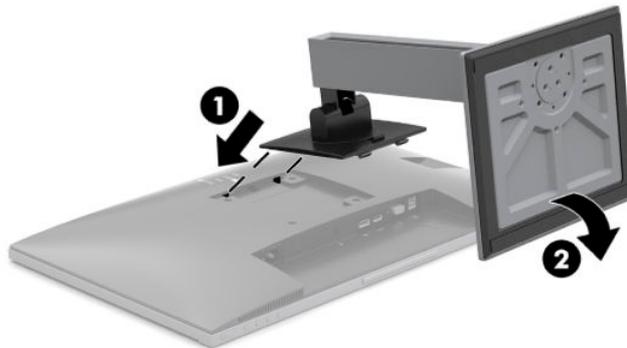
**NOTA:** Puede reconfigurar los botones de función en el menú en pantalla (OSD) para seleccionar rápidamente las operaciones utilizadas más habitualmente. Pulse el botón **Menú** para abrir el menú en pantalla y luego seleccione **Menú**. En el menú en pantalla, seleccione **Asignar botones** y seleccione una de las opciones disponibles para el botón que desee asignar.

# Instalación del monitor

## Instalación de la base para monitor

 **IMPORTANTE:** Para evitar daños en el monitor, no toque la superficie de la pantalla LCD. Presión en la pantalla puede causar no uniformidad de color o desorientación de los cristales de líquido. Si esto ocurre, la pantalla no recuperará su estado normal.

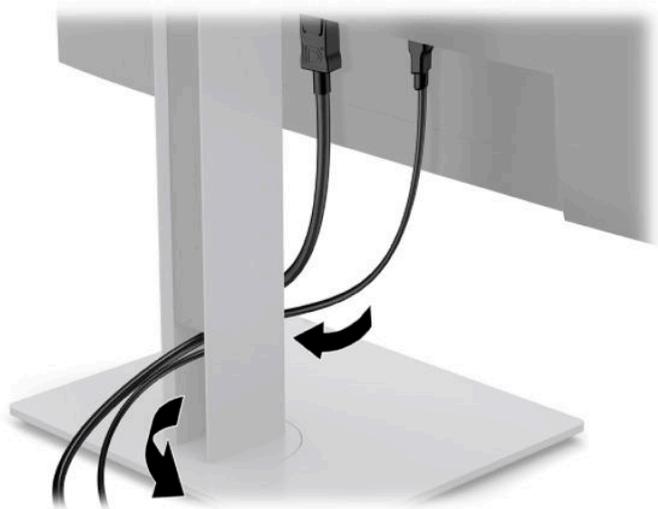
1. Coloque el monitor con la pantalla hacia abajo en una superficie plana cubierta con un paño limpio y seco.
2. Desplace la parte superior de la placa de montaje sobre el pedestal bajo el borde superior del hueco en la parte posterior del panel (1).
3. Baje la parte inferior de la base del pedestal (2) para que la placa de montaje encaje en su lugar.
4. El pestillo que asegura la parte inferior de la placa de montaje sube cuando la base está bloqueada en su posición.



## Conexión de los cables

 **NOTA:** El monitor se suministra con cables seleccionados. No todos los cables que se muestran en esta sección se incluyen con el monitor.

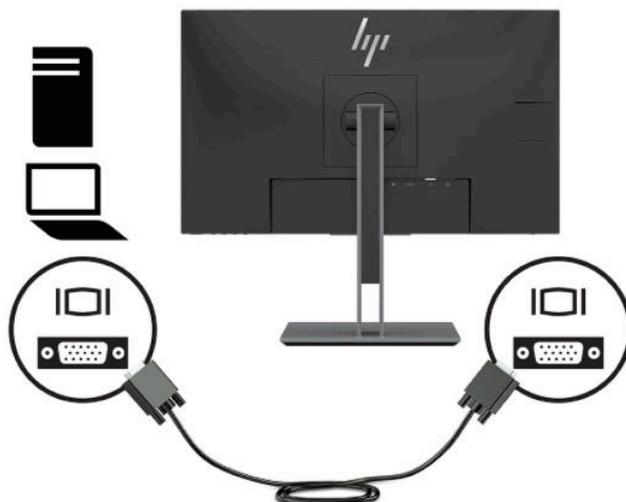
1. Coloque el monitor próximo a su equipo en un lugar práctico y con buena ventilación.
2. Antes de conectar los cables, páselos a través del agujero organizador de cables del centro de la base.



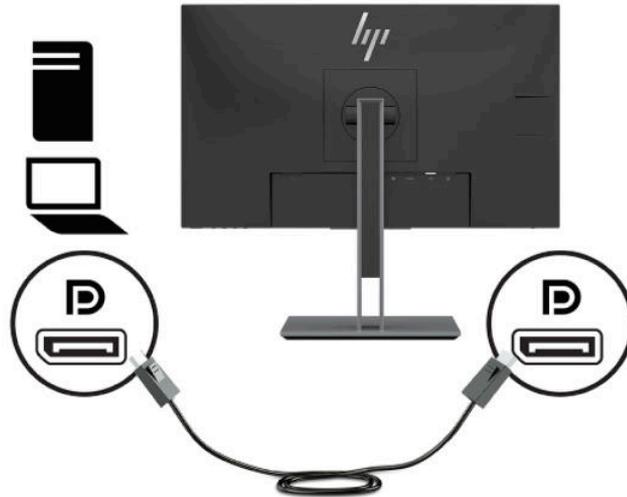
3. Conecte un cable de vídeo.

 **NOTA:** El monitor determinará automáticamente cuales entradas poseen señales de vídeo válidas. Las entradas pueden seleccionarse pulsando el botón **Menú** para acceder al menú en pantalla (OSD) y seleccionando **Entrada**.

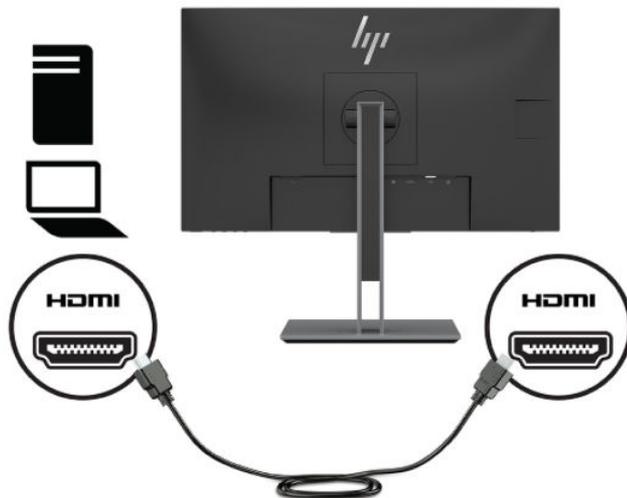
- Conecte un extremo del cable VGA al puerto VGA en la parte trasera del monitor y el otro extremo al puerto VGA del dispositivo de origen.



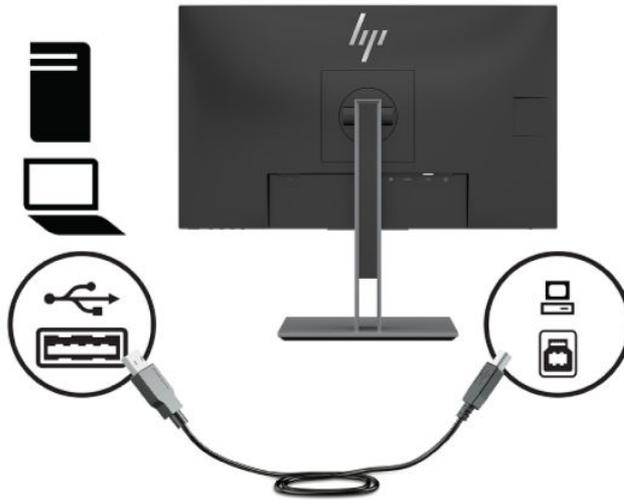
- Conecte un extremo de un cable DisplayPort al conector DisplayPort en la parte trasera del monitor y el otro extremo al conector DisplayPort del dispositivo de origen.



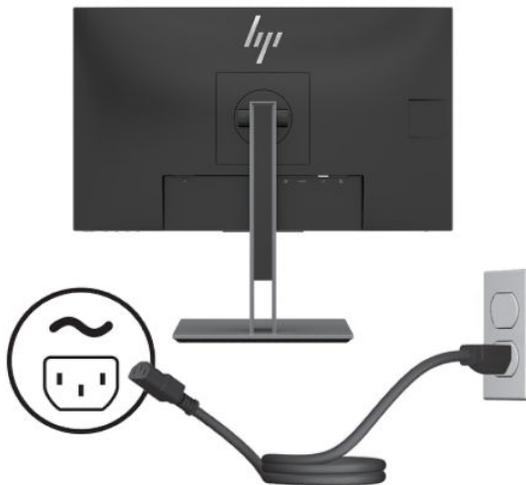
- Conecte un extremo del cable HDMI al puerto HDMI en la parte trasera del monitor y el otro extremo al puerto HDMI del dispositivo de origen.



4. Conecte el conector de tipo B del cable ascendente USB al puerto ascendente USB en la parte trasera del monitor. Luego, conecte el conector Type-A del cable al puerto USB descendente en el dispositivo de origen.



5. Conecte un extremo del cable de alimentación de CA al conector que se encuentra en la parte trasera del monitor y conecte el otro extremo a una toma de corriente de CA.



---

**⚠ ¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de descargas eléctricas o daños al equipo:

No desmonte la clavija de conexión a tierra del cable de alimentación de CA. El enchufe de conexión a tierra es una medida de seguridad muy importante.

Enchufe el cable de alimentación de CA a una toma eléctrica de CA con conexión a tierra que pueda alcanzarse fácilmente en todo momento.

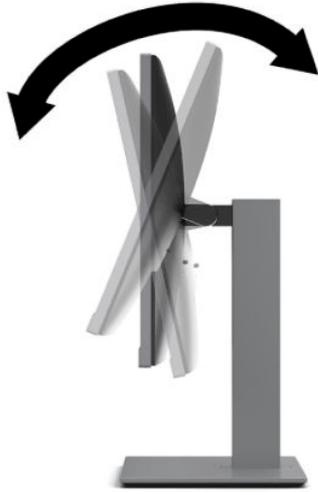
Desconecte la alimentación del equipo desenchufando el cable de alimentación de CA de la toma eléctrica de CA.

Para su seguridad, no coloque nada sobre los cables de alimentación u otros cables. Acomódelos de manera que nadie pueda pisarlos accidentalmente ni tropezar con ellos. No tire de los cables. Al desenchufar un cable de alimentación de CA de la fuente de alimentación de CA, tome el cable por el enchufe.

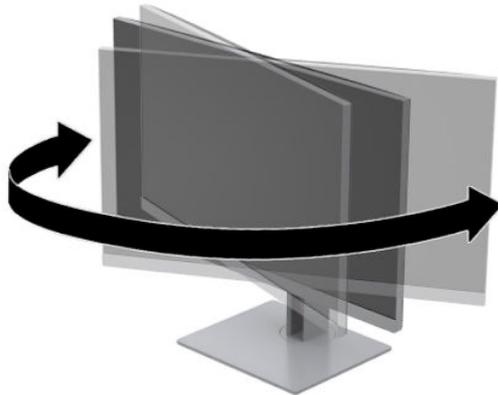
---

## Ajuste del monitor

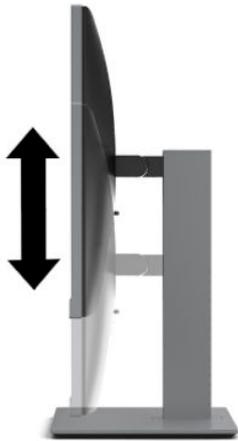
1. Incline la pantalla del monitor hacia adelante o hacia atrás para colocarla a un nivel visual cómodo.



2. Gire el monitor a la izquierda o hacia la derecha para obtener el mejor ángulo de visualización.



3. Ajuste la altura del monitor a una posición cómoda para su estación de trabajo individual. La parte superior del borde del monitor no debería quedar por encima de la altura de los ojos. Un monitor que tenga una posición baja y reclinada puede ser más cómodo para usuarios con lentes correctivos. El monitor debe cambiarse de posición a medida que ajuste su posición de trabajo durante el día.

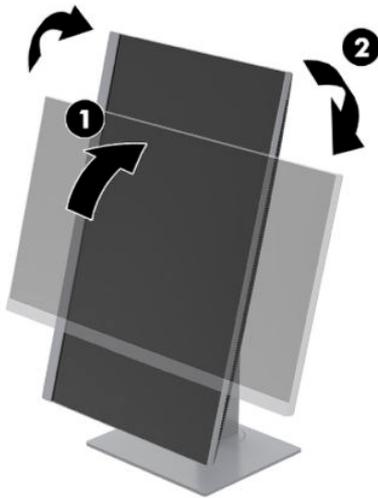


4. Puede girar la parte superior del monitor de la orientación de visualización horizontal a la vertical para adaptarse a su aplicación.
  - a. Ajuste el panel del monitor para la posición de altura completa e incline la parte superior del monitor hacia atrás a una posición de inclinación completa (1).
  - b. Gire la parte superior del monitor 90° en sentido horario o en sentido antihorario para pasar de la orientación horizontal a la vertical (2).

---

**⚠ PRECAUCIÓN:** Si el monitor no está en la posición de altura completa e inclinación completa al girarlo, la esquina inferior derecha de la cabeza del monitor entrará en contacto con la base y puede potencialmente causar daños en el monitor.

---



---

**📄 NOTA:** Para ver información en la pantalla en modo vertical, puede instalar el software HP Display Assistant desde <http://www.hp.com/support>. También es posible girar la posición del menú en pantalla (OSD) al modo de retrato. Para girar el menú OSD, pulse el botón **Menú** en el panel frontal, seleccione **Menú** y luego seleccione **Rotación del menú**.

---

## Encendido del monitor

1. Pulse el botón de alimentación del equipo para encenderlo.
2. Presione el botón de Inicio/apagado en la parte trasera del monitor para encenderlo.



**PRECAUCIÓN:** Si un monitor muestra la misma imagen estática en pantalla durante 12 horas o más, pueden producirse daños por “imagen quemada”. Para evitar daños como una imagen marcada en la pantalla del monitor, tenga activada una aplicación salvapantallas o apague el monitor cuando no lo vaya a usar durante un periodo prolongado de tiempo. La retención de imagen es un estado que puede ocurrir en todas las pantallas LCD. Los monitores que presentan una imagen marcada en pantalla (efecto burned-in) no están cubiertos por la garantía de HP.

**NOTA:** Si no surte efecto cuando se presiona el botón de alimentación, el recurso de bloqueo del botón de alimentación puede estar activado. Para desactivar esta función, mantenga pulsado el botón de alimentación del monitor durante 10 segundos.

**NOTA:** Puede desactivar el indicador en el menú en pantalla. Pulse el botón **Menú** situado en la parte frontal del monitor y, a continuación, seleccione **Energía**. Seleccione **Alimentación LED** y luego seleccione **Apagar**.

Cuando se enciende el monitor por primera vez, aparece durante cinco segundos un mensaje de estado del monitor. El mensaje muestra qué entrada es la señal activa actual, la resolución de pantalla predeterminada actual y la resolución de pantalla recomendada predeterminada.

El monitor escanea automáticamente las entradas de señal buscando una entrada activa, y utiliza esa entrada para la pantalla.

## Política de HP sobre marca de agua y retención de imagen

Este monitor está diseñado con tecnología de visualización IPS (In Plane Switching) que proporciona ángulos de visualización ultra-amplios y una calidad de imagen avanzada. Los monitores IPS son adecuados para una amplia variedad de aplicaciones de calidad de imagen avanzada. Esta tecnología de panel, sin embargo, no es adecuada para aplicaciones que muestren imágenes inmóviles o fijas durante periodos de tiempo prolongados sin la utilización de un protector de pantalla. Estos tipos de aplicaciones pueden incluir cámaras de vigilancia, videojuegos, logotipos publicitarios y plantillas que se visualicen en la pantalla durante largos periodos de tiempo. Las imágenes estáticas pueden causar daños por retención de imagen que podrían mostrarse como manchas o marcas de agua en la pantalla del monitor.

La garantía de HP no cubre los daños por retención de imagen en monitores que se usen las 24 horas del día. Para evitar daños por retención de imagen, apague el monitor cuando no esté en uso o utilice la configuración de administración de energía, si su sistema lo permite, para apagar el monitor cuando el sistema esté inactivo.

## Instalación de un cable de seguridad

Puede fijar el monitor a un objeto fijo con un cable de seguridad opcional que oferta HP. Utilice la llave que se proporciona para conectar y extraer el candado.



## Montaje del monitor

El monitor puede montarse en una pared, brazo móvil u otro dispositivo de montaje.

 **NOTA:** Este aparato se ha diseñado para ser compatible con soportes de montaje de pared homologados por UL o CSA.

Si el monitor está certificado por TCO, el cable de alimentación enchufado en la cabeza del monitor debe ser un cable de alimentación protegido. El uso de un cable de alimentación protegido cumple con los criterios de certificación TCO para productos de monitores. Para obtener más información acerca de los requisitos TCO, consulte [www.tcodevelopment.com](http://www.tcodevelopment.com).

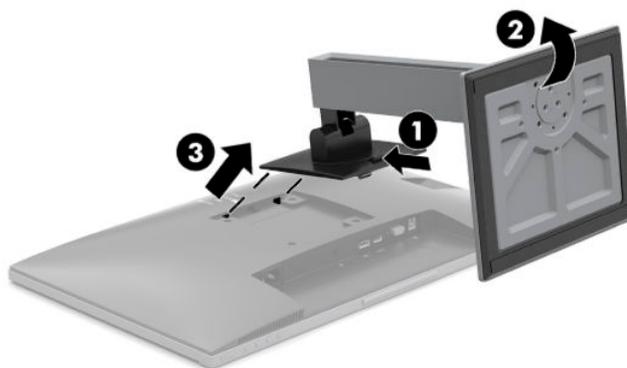
 **PRECAUCIÓN:** Este monitor admite orificios de montaje VESA de 100 mm estándar del sector. Para adaptar al monitor una solución de montaje de otros fabricantes, se requieren cuatro tornillos largos de 4 mm, 0,7 pitch y 10 mm. Tornillos más largos pueden dañar el monitor. Es importante verificar que la solución de montaje del fabricante cumpla con la norma de montaje VESA y esté certificada para soportar el peso de la pantalla del monitor. Para obtener un óptimo rendimiento, utilice los cables de alimentación y vídeo que vienen con el monitor.

## Retirada de la base del monitor

Puede quitar el monitor de la base para instalar el monitor, un brazo oscilante u otro dispositivo de montaje.

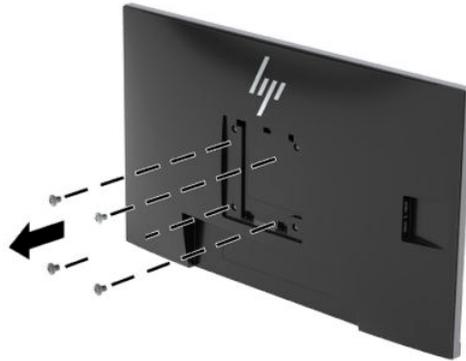
**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar a desmontar el monitor, asegúrese de que esté apagado y todos los cables estén desconectados.

1. Desconecte y retire todos los cables del monitor.
2. Coloque el monitor con la pantalla hacia abajo en una superficie plana cubierta con un paño limpio y seco.
3. Presione hacia arriba el pestillo (1) cerca de la parte inferior central de la placa de montaje del monitor.
4. Gire la parte inferior de la base hacia arriba (2) hasta que la placa de montaje y el hueco del panel estén separados.
5. Deslice la base para sacarla de la cavidad (3).

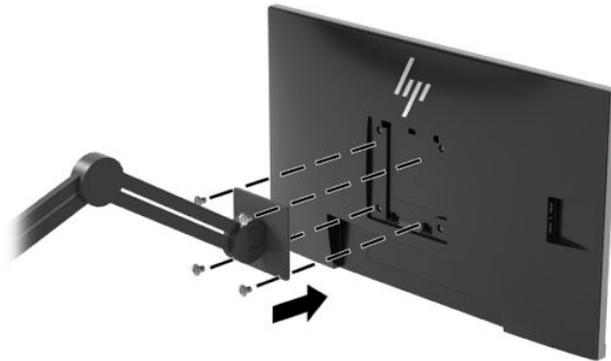


## Fijación del monitor a un dispositivo de montaje

1. Quite los cuatro tornillos de los orificios VESA ubicados en la parte posterior del panel del monitor.



2. Coloque la placa de montaje en la pared o brazo extensible de su elección mediante el uso de los cuatro tornillos que se quitaron de los orificios VESA en la parte posterior del monitor.



---

## 2 Uso del monitor

### Software y utilidades

Puede descargar e instalar los siguientes archivos de <http://www.hp.com/support>.

- Un archivo INF (Información)
- Archivos ICM (Image Color Matching, Coincidencia de color con imágenes)
- Software HP Display Assistant

Para descargar los archivos:

1. Visite <http://www.hp.com/support>.
2. Seleccione **Software y controladores**.
3. Seleccione un tipo de producto.
4. Introduzca el modelo de su monitor HP en el campo de búsqueda.

### El archivo de información

El archivo INF define los recursos del monitor utilizados por los sistemas operativos Windows® para asegurar compatibilidad del monitor con el adaptador de gráficos del equipo.

Este monitor es compatible con Plug and Play de Windows y el monitor funcionará correctamente sin instalar el archivo INF. El recurso Plug and Play del monitor requiere que la tarjeta de gráficos del equipo esté en conformidad con el estándar VESA DDC2 y que el monitor se conecte directamente a la tarjeta de gráficos. Plug and Play no funciona a través de conectores tipo BNC independientes o a través de cajas o búferes de distribución.

### El archivo de correspondencia de color de imagen

Los archivos ICM son archivos de datos que se utilizan en combinación con programas de gráficos que proporcionan correspondencia de colores consistente de la pantalla del monitor a la impresora, o del escáner a la pantalla del monitor. Este archivo es activado a partir de programas gráficos que admiten este recurso.



**NOTA:** El perfil de color ICM se graba en conformidad con la especificación del formato de perfil de colores de Internacional Color Consortium (ICC).

---

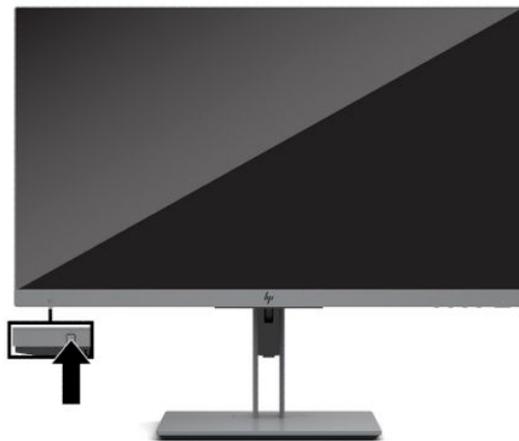
## HP SureView

HP SureView utiliza un sistema único y un diseño del módulo LCD para lograr la función de privacidad conmutable.

Con HP SureView encendido, la luz de fondo patentada enfoca una fuente de luz hacia el centro del monitor a través de la película de control de la luz, permitiendo así un cono de visualización que hace que el contenido de la pantalla sea fácilmente visible para aquellos que están centrados delante del monitor.

Con HP SureView apagado, la luz de fondo patentada utiliza dos fuentes de luz para dispersar la luz por todas las zonas del monitor, lo que permite que el contenido de la pantalla sea fácilmente visible desde cualquier posición.

Puede activar o desactivar HP SureView presionando el botón de HP SureView en la parte inferior de la cubierta frontal del monitor.



Cuando se presiona el botón, aparecerá un icono en pantalla sobre el botón que indica el estado de HP SureView.

Icono	Status (Estado)
	El OSD se bloquea con HP SureView activado o desactivado. Para desbloquear el OSD al activar o desactivar HP SureView, mantenga pulsado el botón <b>Menú</b> durante diez segundos.
	HP SureView está encendido para visualización privada.
	HP SureView está apagado para visualización compartida.

 **NOTA:** HP SureView funciona mejor cuando la cabeza del monitor está en orientación horizontal. Si la cabeza del monitor está en orientación vertical, el ángulo de visualización de privacidad no es óptimo.

## Uso del menú de visualización en pantalla (OSD)

Utilice el menú en pantalla para ajustar la imagen de la pantalla del monitor según sus preferencias. Puede acceder y efectuar los ajustes en el menú en pantalla utilizando los botones de la parte inferior del marco frontal del monitor.

Para acceder al menú en pantalla y hacer ajustes, haga lo siguiente:

1. Si el monitor todavía no está encendido, presione el botón de alimentación para encenderlo.
2. Para acceder al menú en pantalla, presione uno de los cuatro botones del OSD para activar los botones. Pulse el botón **Menú** para acceder al menú en pantalla.
3. Utilice los tres botones de función para navegar, seleccionar y ajustar las opciones del menú. Las etiquetas de los botones en pantalla varían según el menú o submenú que esté activo.

La siguiente tabla enumera las selecciones en el menú principal del menú en pantalla.

Menú principal	Descripción
Brillo	Ajusta el nivel de brillo o contraste de la pantalla.
Color	Selecciona y ajusta el color de la pantalla.
Imagen	Ajusta la imagen en pantalla.
matemático	Permite seleccionar la entrada de vídeo.
Botón de inicio/apagado	Ajusta las opciones de energía.
Menú	Ajusta los controles del menú en pantalla.
Administración	Ajusta la configuración de DDC/CI y hace que todos los ajustes del menú en pantalla vuelvan a la configuración predeterminada de fábrica.
Información	Muestra información importante acerca del monitor.
Salir	Sale del menú en pantalla.

## Uso del modo de suspensión automática

La pantalla admite una opción de menú en pantalla denominada **Modo de suspensión automática**, que le permite activar o desactivar un estado de alimentación reducida en el monitor. Cuando esté activado el modo de suspensión automática (activado de forma predeterminada), el monitor entrará en un estado de alimentación reducida cuando el equipo emita señales de potencia baja (ausencia de señal horizontal o vertical de sincronización).

Al entrar en el estado de alimentación reducida (modo de suspensión), la pantalla del monitor se queda en blanco, la luz de fondo se apaga y la luz de alimentación se pone de color ámbar. El monitor consume menos de 0,5 W de energía cuando se encuentra en este estado de alimentación reducida. El monitor se reactivará desde el modo de suspensión cuando el equipo envíe una señal activa al monitor (por ejemplo, si el usuario activa el ratón o el teclado).

Puede desactivar el modo de suspensión automática en el menú en pantalla. Pulse uno de los cuatro botones de función del panel frontal para ver las etiquetas de las teclas y luego pulse la tecla **Menú** para abrir el menú en pantalla (OSD). Seleccione **Energía**, seleccione **Modo de suspensión automática** y luego seleccione **Apagado**.

## Ajuste del modo de luz azul baja

Atenuar la luz azul que emite el monitor reduce la exposición de sus ojos a la luz azul. Este monitor le permite seleccionar una configuración para reducir la emisión de luz azul y crear una imagen más relajante y menos estimulante para leer contenido en la pantalla.

Para ajustar la emisión de luz azul del monitor:

1. Seleccione el icono de **Viewing Modes** (Modos de visualización) para abrir el menú de Viewing Modes (Modos de visualización). O pulse el botón **Menú**, seleccione **Color** y luego seleccione **Viewing Modes** (Modos de visualización).
2. Seleccione la configuración deseada:
  - **La luz azul bajo** (certificación TUV) reduce la luz azul para la comodidad visual mejorada.
  - **Lectura** optimiza la luz azul y el brillo para la visualización en interiores.
  - **Noche** ajusta el monitor a la luz azul más baja y reduce el impacto en el sueño.

---

 **¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de lesiones serias, lea la *Guía de seguridad y ergonomía*. Esta describe la configuración adecuada de la estación de trabajo y los hábitos correctos relacionados a la postura, la salud y el trabajo para los usuarios de PC portátiles. La *Guía de seguridad y ergonomía* también proporciona información importante sobre seguridad eléctrica y mecánica. La *Guía de seguridad y ergonomía* se encuentra en la Web en <http://www.hp.com/ergo>.

---

# 3 Soporte y solución de problemas

## Resolución de problemas comunes

La siguiente tabla enumera problemas que pueden ocurrir, la causa posible de cada uno de ellos y las soluciones recomendadas.

Problema	Causa posible	Solución
La pantalla está en blanco o el vídeo está parpadeando.	El cable de alimentación está desconectado.	Conecte el cable de alimentación.
	El monitor está apagado.	Pulse el botón de inicio/apagado del monitor.
	El cable de vídeo no está conectado.	Conecte un cable de vídeo entre el dispositivo de origen y el monitor. Asegúrese que el equipo esté apagado mientras conecta el cable de vídeo. Consulte <a href="#">Conexión de los cables en la página 6</a> para obtener más información.
	El PC está en modo de suspensión.	Presione cualquier tecla o mueva el mouse para salir del modo de suspensión.
La imagen está borrosa, poco definida o demasiado oscura.	La tarjeta de vídeo es incompatible.	Vuelva a colocar la tarjeta de vídeo o conecte el cable de vídeo a una de las fuentes de vídeo integradas del equipo.
	El ajuste de brillo es demasiado bajo.	Abra el menú en pantalla y seleccione <b>Brillo</b> para ajustar la escala de brillo según sea necesario.
	El mensaje "Señal de entrada no encontrada" aparece en pantalla.	Conecte un cable de vídeo entre el dispositivo de origen y el monitor. Asegúrese que el equipo esté apagado mientras conecta el cable de vídeo. Consulte <a href="#">Conexión de los cables en la página 6</a> para obtener más información.
El mensaje "Señal de entrada fuera de rango" aparece en pantalla.	La resolución de vídeo y/o la frecuencia de renovación se han definido con niveles superiores a los admitidos por el monitor.	Cambie la configuración a una admitida (consulte <a href="#">Resoluciones de pantalla predeterminadas en la página 27</a> ).
El monitor no está en modo de suspensión de ahorro de energía.	El control de ahorro de energía del monitor está desactivado.	Abra el menú en pantalla, seleccione <b>Energía</b> , seleccione <b>Modo de suspensión automática</b> , y ajuste la suspensión automática en <b>Encendida</b> .

## Botón de bloqueos

Mantener presionado el botón de alimentación o el botón **Menú** durante diez segundos bloqueará las funciones de ese botón. Para restaurar la funcionalidad, mantenga pulsado el botón durante diez segundos. Esta función solo estará disponible cuando el monitor esté encendido, muestre una señal activa y el menú en pantalla esté cerrado.

## Uso de la función de ajuste automático (entrada analógica)

La función de ajuste automático se conecta automáticamente e intenta optimizar la pantalla en las siguientes condiciones:

- Configuración del monitor
- Restablecimiento de los ajustes de fábrica del monitor
- Cambio de resolución del monitor

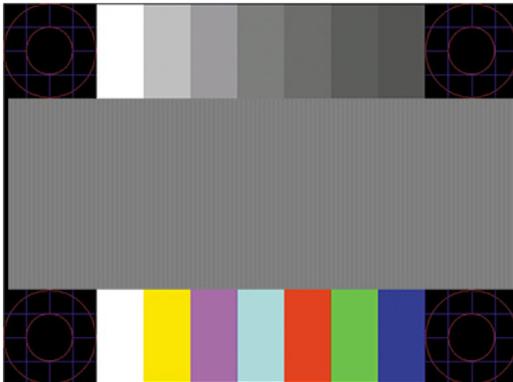
Puede optimizar manualmente el rendimiento de la pantalla para la entrada VGA (analógica) en cualquier momento en el menú Ajuste automático del menú en pantalla. Puede descargar el patrón de ajuste automático en <http://www.hp.com/support>.

No utilice este procedimiento si el monitor está utilizando otra entrada diferente a VGA. Si el monitor está utilizando una entrada VGA (analógica), este procedimiento puede corregir las siguientes condiciones de calidad de imagen:

- Foco borroso y poco claro
- Efectos fantasma, rayas y sombras
- Barras verticales tenues
- Líneas finas de desplazamiento horizontal
- Una imagen descentralizada

Para utilizar el recurso de ajuste automático:

1. Permita que el monitor se caliente por veinte minutos antes de ajustarlo.
2. Pulse el botón **Menú** para abrir el menú en pantalla, seleccione **Imagen** y luego seleccione **Ajuste automático**. Si el resultado no es satisfactorio, continúe con el procedimiento.
3. Abra la utilidad de ajuste automático. (Puede descargar esta utilidad desde <http://www.hp.com/support>.) Aparecerá el patrón de prueba de configuración.



4. Pulse la tecla **Esc** o cualquier otra tecla del teclado para salir del modelo de prueba.

# Optimización del rendimiento de la imagen (entrada analógica)

Dos controles en el menú en pantalla (OSD) pueden ajustarse con el fin de mejorar el rendimiento de la imagen: Reloj y fase (disponible en el menú en pantalla). Utilice estos controles solamente cuando la función de ajuste automático no proporcione una imagen satisfactoria.

 **NOTA:** Los controles de Reloj y fase de reloj son ajustables solo cuando se utilice una entrada analógica (VGA). Estos controles no son ajustables para entradas digitales.

En primer lugar, el reloj deberá configurarse de manera correcta, debido a que la configuración de la fase depende de la configuración principal del reloj.

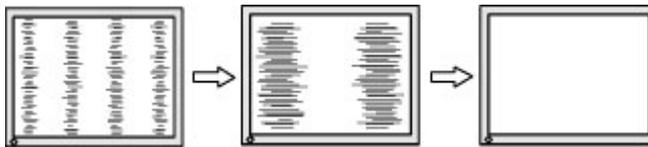
- **Reloj:** Aumente o disminuya el valor para minimizar las barras verticales o franjas visibles del fondo de pantalla.
- **Fase:** Aumente o disminuya el valor para minimizar el parpadeo de vídeo o las imágenes borrosas.

 **NOTA:** Al utilizar los controles, obtendrá los mejores resultados con la herramienta de patrón de ajuste automático. Puede descargar esta utilidad desde <http://www.hp.com/support>.

Si al ajustar los valores de reloj y fase las imágenes del monitor se distorsionan, continúe ajustando los valores hasta que desaparezca la distorsión. Para restaurar la configuración de fábrica, pulse el botón **Menú** para abrir el menú en pantalla y seleccione **Administración**, seleccione **Restablecimiento de fábrica** y luego seleccione **Sí**.

Para eliminar las barras verticales (Reloj):

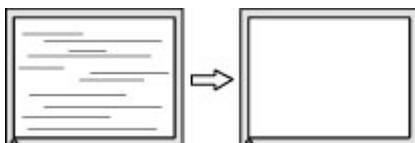
1. Presione el botón **Menú** para abrir el OSD, seleccione **Imagen** y luego seleccione **Reloj y fase**.
2. Seleccione **Reloj** y luego utilice los botones de función del monitor que muestran iconos flechas hacia arriba y hacia abajo para eliminar las barras verticales. Presione los botones lentamente para no errar el punto de ajuste óptimo.



3. Después de ajustar el Reloj, si aparece borrosidad, movimiento rápido o barras en pantalla, continúe para ajustar la Fase.

Para eliminar el movimiento rápido o la borrosidad (Fase):

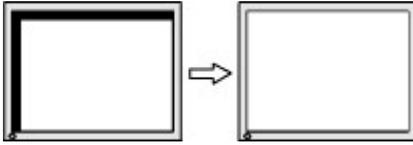
1. Presione el botón **Menú** para abrir el OSD, seleccione **Imagen** y luego seleccione **Reloj y fase**.
2. Seleccione **Fase** y luego utilice los botones de función del monitor que muestran iconos flechas hacia arriba y hacia abajo para eliminar el parpadeo o la borrosidad. El parpadeo o borrosidad pueden no ser eliminados dependiendo de su equipo o de la tarjeta gráfica instalada.



Para posicionar correctamente la pantalla (Posición horizontal o vertical):

1. Presione el botón **Menú** para abrir el menú OSD, seleccione **Imagen** y luego seleccione **Posición de imagen**.

2. Pulse los botones de función del monitor que muestran iconos flechas hacia arriba y hacia abajo para ajustar adecuadamente la posición de la imagen en el área de la pantalla del monitor. La **Posición horizontal** cambia la imagen hacia la izquierda o hacia la derecha; la **Posición vertical** cambia la imagen hacia arriba o hacia abajo.



## Cómo comunicarse con el soporte técnico

Para resolver un problema de hardware o software, vaya a <http://www.hp.com/support>. En este sitio podrá obtener más información acerca de su producto, incluidos enlaces a foros de debate e instrucciones acerca de la solución de problemas. Asimismo, puede obtener información sobre cómo comunicarse con HP y abrir un incidente de soporte.

## Preparación para llamar al soporte técnico

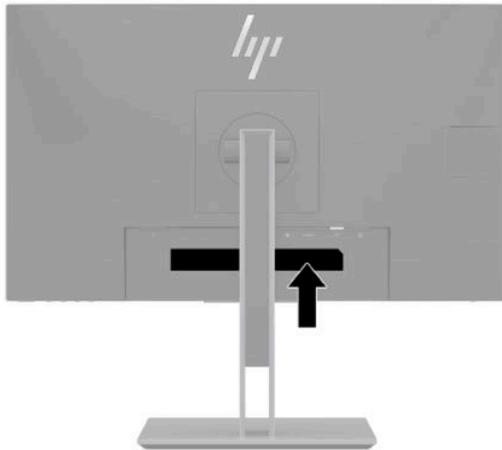
Si usted no puede resolver un problema utilizando las sugerencias para solucionar problemas que aparecen en esta sección, es posible que necesite comunicarse con soporte técnico. Tenga la siguiente información disponible cuando llame:

- Número de modelo del monitor
- Número de serie del monitor
- Fecha de compra en la factura
- Las condiciones en las que ocurrió el problema
- Mensajes de error recibidos
- Configuración de hardware
- Nombre y versión de hardware y software que está utilizando

## Localización del número de serie y número de producto

El número de serie y el número de producto se encuentran en una etiqueta en la parte trasera del monitor. Es posible que necesite estos números al entrar en contacto con HP para obtener información acerca del modelo del monitor.

 **NOTA:** Es posible que tenga que girar parcialmente la cabeza del monitor para leer la etiqueta.



---

# 4 Mantenimiento del monitor

## Pautas para el mantenimiento

Para mejorar el rendimiento y extender la vida útil del monitor, siga estas pautas:

- No abra el gabinete del monitor ni intente reparar este producto por sí mismo. Ajuste solamente los controles que se describen en las instrucciones de funcionamiento. Si el monitor no funciona correctamente, se ha caído o se ha dañado, póngase en contacto con el distribuidor, revendedor o proveedor de servicios autorizado de HP.
- Utilice solamente una fuente de alimentación y una conexión adecuadas para este monitor, como se indica en la etiqueta o en la placa trasera del monitor.
- Asegúrese de que el total de amperios de los productos conectados a la toma de corriente no exceda la clasificación eléctrica de la toma de corriente, y de que el total de amperios de los productos conectados al cable no exceda la clasificación eléctrica del cable. Consulte la etiqueta del cable de alimentación para determinar la clasificación de amperios (AMPS o A) de cada dispositivo.
- Instale el monitor cerca de una toma eléctrica de CA para que pueda alcanzar con facilidad. Desconecte el monitor tomando el enchufe con firmeza y retirándolo de la toma eléctrica de CA. Nunca desconecte el monitor tirando el cable.
- Apague el monitor cuando no esté en uso y utilice un programa protector de pantalla. Hacer esto puede aumentar sustancialmente la previsión de vida del monitor.



**NOTA:** Los monitores que presentan una imagen marcada en pantalla (efecto burned-in) no están cubiertos por la garantía de HP.

- No bloquee nunca las ranuras y las aberturas del gabinete ni introduzca objetos en ellos. Estas aberturas proporcionan ventilación.
- No deje caer el monitor ni lo coloque sobre una superficie inestable.
- No coloque nada sobre el cable de alimentación de CA. Ni pise sobre el cable.
- Mantenga el monitor en un área bien ventilada, alejado del exceso de luz, calor o humedad.

## Limpieza del monitor

1. Apague el monitor y desconecte el cable de alimentación de CA de la toma de CA.
2. Desconecte los dispositivos externos.
3. Elimine el polvo del monitor limpiando la pantalla y su gabinete con un paño limpio, suave y antiestático.
4. Para situaciones más difíciles de limpieza, utilice una mezcla de 50/50 de agua y alcohol isopropílico.

- No utilice limpiadores que contengan materiales a base de petróleo como benceno, diluyente, o cualquier otra sustancia volátil para limpiar la pantalla o el gabinete del monitor. Estos productos químicos pueden dañar el monitor.
- Rocíe el limpiador en un paño y utilícelo para limpiar suavemente la superficie de la pantalla. Nunca rocíe el limpiador directamente en la superficie de la pantalla. Es posible que se derrame detrás del panel frontal y dañe los componentes electrónicos.
- El paño debe estar húmedo, pero no empapado. El goteo de agua en las aberturas de ventilación o en otros puntos de entrada puede causar daños en el monitor. Deje secar al aire el monitor antes de volver a utilizarlo.

## Envío del monitor

Guarde la caja de embalaje original en un área de almacenamiento. Es posible que la necesite más tarde si envía el monitor o lo traslada.

# A Especificaciones técnicas



**NOTA:** Todas las especificaciones relativas al rendimiento representan las especificaciones normales suministradas por los fabricantes de componentes de HP; el rendimiento real puede variar en un valor más alto o más bajo.

Para obtener las especificaciones más recientes o especificaciones adicionales sobre este producto, vaya a <http://www.hp.com/go/quickspecs/> y busque su modelo específico de monitor para encontrar las QuickSpecs de su modelo específico.

<b>Especificaciones</b>		
<b>Pantalla panorámica</b>	<b>60,5 cm</b>	23,8 pulgadas
Tipo	IPS	
<b>Tamaño de imagen visible</b>	<b>Diagonal de 60,5 cm</b>	Diagonal de 23,8 pulgadas
<b>Peso máximo (desembalado)</b>	<b>5,8 kg</b>	12,79 lb
<b>Dimensiones (incluido el pie)</b>		
Altura	<b>46,30 cm</b>	18,22 pulgadas
Profundidad	<b>20,60 cm</b>	8,07 pulgadas
Ancho	<b>53,88 cm</b>	21,21 pulgadas
<b>Resolución de gráficos máxima</b>	1920 × 1080	
<b>Resolución de gráficos óptima</b>	1920 × 1080	
<b>Requisitos de temperatura ambiental</b>		
Temperatura de funcionamiento	<b>5 °C a 35 °C</b>	41 °F a 95 °F
Temperatura de almacenamiento	<b>-20 °C a 60 °C</b>	-4 °F a 140 °F
<b>Humedad operativa</b>	20 % a 80 %	
<b>Fuente de alimentación</b>	100 V CA a 240 V CA 50/60 Hz	
<b>Consumo de energía medido</b>		
Máximo	55 W	
Típico	40 W	
Suspensión	0,5 W	
<b>Terminal de entrada</b>	Un puerto HDMI, un conector DisplayPort y un puerto VGA	

## Resoluciones de pantalla predeterminadas

Las resoluciones de imagen enumeradas a continuación son los modos más utilizados habitualmente y se definen como valores predeterminados de fábrica. Este monitor reconoce automáticamente los modos predeterminados y serán exhibidos en el tamaño correcto y centralizados en la pantalla.

Predeterminado	Formato de píxel	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)
1	640 × 480	31,469	59,94
2	720 × 400	31,469	70,087
3	800 × 600	37,879	60,317
4	1024 × 768	48,363	60,004
5	1280 × 720	45,000	60,000
6	1280 × 800	49,702	59,810
7	1280 × 1024	63,981	60,020
8	1440 × 900	55,935	59,887
9	1600 × 900	60,000	60,000
10	1680 × 1050	65,290	59,954
11	1920 × 1080	67,500	60,000

Formatos de vídeo de alta definición				
Predeterminado	Nombre del intervalo	Formato de píxel	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)
1	480p	720 × 480	31,469	59,94
2	576p	720 × 576	31,250	50,00
3	720p50	1280 × 720	37,500	50,00
4	720p60	1280 × 720	45,000	60,00
5	1080p50	1920 × 1080	56,250	50,00
6	1080p60	1920 × 1080	67,500	60,00

## Introducción de modos de usuario

Es posible que la señal controladora de vídeo ocasionalmente requiera un modo que no esté predeterminado si:

- No está utilizando un adaptador de gráficos estándar.
- No está utilizando un modo predeterminado.

Si esto ocurre, puede ser necesario reajustar los parámetros de la pantalla del monitor utilizando el menú en pantalla (OSD). Puede cambiar todos o algunos de estos modos y guardarlos en la memoria. El monitor guarda automáticamente la nueva configuración, y luego reconoce el nuevo modo tal como lo hace un modo

predeterminado. Además de los modos predeterminados de fábrica, existen por lo menos 10 modos de usuario que pueden ingresarse y almacenarse.

## Función de ahorro de energía

El monitor admite un estado de energía reducida. El estado de energía reducida se iniciará si el monitor detecta la ausencia de la señal de sincronización horizontal o vertical. Al detectar la ausencia de estas señales, la pantalla del monitor se queda en blanco, la luz de fondo se apaga y el indicador luminoso de alimentación se pone en ámbar. Cuando el monitor se encuentra en el estado de energía reducida, utilizará menos de 0,5 vatios de energía. Existe un breve período de calentamiento antes de que el monitor vuelva a su estado de funcionamiento normal.

Consulte el manual del equipo para obtener más instrucciones acerca de la configuración del modo de ahorro de energía (a veces llamados recursos de administración de energía).



---

**NOTA:** El recurso de ahorro de energía anterior sólo funciona cuando el monitor está conectado a equipos que tienen recursos de ahorro de energía.

---

Al seleccionar las configuraciones en la utilidad de ahorro de energía del monitor, también puede programarlo para pasar al estado de energía reducida en un momento predeterminado. Cuando la utilidad de ahorro de energía del monitor hace que éste pase al estado de alimentación reducida, la luz de alimentación parpadea en color ámbar.

---

# B Accesibilidad

## Accesibilidad

HP trabaja para integrar la diversidad y la inclusión en la estructura de nuestra compañía, de manera que se refleje en todo lo que hacemos. Aquí hay algunos ejemplos de cómo ponemos las diferencias a trabajar para crear un entorno inclusivo, enfocado en conectar a las personas al poder de la tecnología en todo el mundo.

### Obtener las herramientas tecnológicas que necesita

La tecnología puede liberar su potencial humano. La tecnología asistencial elimina barreras y lo ayuda a crear independencia en el hogar, en el trabajo y en la comunidad. La tecnología asistencial lo ayuda a aumentar, mantener y mejorar los recursos funcionales de la tecnología de información y la electrónica. Para obtener más información, consulte [Buscar la mejor tecnología asistencial en la página 30](#).

### Nuestro compromiso

HP asumió el compromiso de proporcionar productos y servicios accesibles para las personas con discapacidad. Este compromiso respalda los objetivos de diversidad de nuestra compañía y nos ayuda a garantizar que los beneficios de la tecnología estén disponibles para todos.

Nuestra meta de accesibilidad es diseñar, producir y comercializar productos y servicios que cualquiera pueda utilizar, incluidas las personas con discapacidad, ya sea de manera independiente o con dispositivos de asistencia apropiados.

Para lograr nuestra meta, esta Política de accesibilidad establece siete objetivos principales que guían nuestras acciones como empresa. Se espera que todos los gerentes y empleados de HP apoyen estos objetivos y su implementación de acuerdo con sus roles y responsabilidades:

- Aumentar el nivel de conciencia sobre los temas de accesibilidad en nuestra compañía y proporcionar a nuestros empleados la capacitación que necesitan para diseñar, producir, comercializar y entregar productos y servicios accesibles.
- Desarrollar directrices de accesibilidad para los productos y servicios y pedir cuentas a los grupos de desarrollo de productos sobre la implementación de estas directrices donde sea viable de forma competitiva, técnica y económica.
- Involucrar a personas con discapacidad en el desarrollo de las directrices sobre accesibilidad y en el diseño y prueba de los productos y servicios.
- Documentar los recursos de accesibilidad y disponibilizar públicamente la información acerca de nuestros productos y servicios en una forma accesible.
- Establecer relaciones con los principales proveedores de soluciones y tecnología asistencial.
- Respalda la investigación y el desarrollo internos y externos que mejoren la tecnología asistencial relevante para nuestros productos y servicios.
- Respalda y contribuir con las normas y orientaciones del sector con relación al tema de la accesibilidad.

### International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

La IAAP es una asociación sin fines de lucro, concentrada en el progreso de los profesionales de la accesibilidad a través de contactos, educación y certificaciones. El objetivo es ayudar a los profesionales de la

accesibilidad a desarrollar y hacer progresar sus carreras, además de permitir que las organizaciones integren de una mejor forma la accesibilidad en sus productos e infraestructura.

HP es uno de los miembros fundadores. Nos hemos incorporado para participar con otras organizaciones en el avance del campo de la accesibilidad. Este compromiso respalda la meta de accesibilidad de la compañía de diseñar, producir y comercializar productos y servicios que puedan usar efectivamente las personas con discapacidad.

La IAAP fortalecerá nuestra profesión al conectar mundialmente a las personas, los estudiantes y las organizaciones para intercambiar aprendizajes. Si tiene interés en obtener más información, vaya a <http://www.accessibilityassociation.org> para participar en la comunidad en línea, suscribirse a boletines de noticias y aprender sobre las opciones de membresía.

## Buscar la mejor tecnología asistencial

Todo el mundo, incluidas las personas con discapacidad o limitaciones asociadas a la edad, debería poder comunicarse, expresarse y conectarse con el mundo a través de la tecnología. HP está comprometido a aumentar la conciencia sobre la accesibilidad dentro de HP y con nuestros clientes y socios. Puede tratarse de fuentes grandes más fáciles para la vista, de reconocimiento de voz para que sus manos descansen o cualquier otra tecnología asistencial que lo ayude en su situación específica: diversas tecnologías asistenciales hacen que los productos HP sean más fáciles de utilizar. ¿Cómo elegir?

## Evaluación de sus necesidades

La tecnología puede liberar su potencial. La tecnología asistencial elimina barreras y lo ayuda a crear independencia en el hogar, en el trabajo y en la comunidad. La tecnología asistencial (AT) lo ayuda a aumentar, mantener y mejorar los recursos funcionales de la tecnología de información y la electrónica.

Usted puede elegir entre muchos productos de AT. Su evaluación de la AT debería permitirle analizar varios productos, responder sus preguntas y facilitar su selección de la mejor solución para su situación específica. Encontrará que los profesionales calificados para realizar evaluaciones de AT provienen de muchos campos, entre ellos, licenciados o certificados en terapia física, terapia ocupacional, patologías del habla/lenguaje y otras áreas de conocimiento. Otros, aunque no estén certificados o licenciados, también pueden brindar información de evaluación. Consulte sobre la experiencia, la pericia y las tarifas de la persona para determinar si son adecuadas para sus necesidades.

## Accesibilidad para los productos HP

Los siguientes enlaces proporcionan información sobre los recursos de accesibilidad y la tecnología asistencial, si corresponde, incluidos en varios productos de HP. Estos recursos lo ayudarán a seleccionar las funciones de tecnología asistencial específicas y los productos más apropiados para su situación.

- [HP Elite x3: opciones de accesibilidad \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [Equipos HP: opciones de accesibilidad de Windows 7](#)
- [Equipos HP: opciones de accesibilidad de Windows 8](#)
- [Equipos HP: opciones de accesibilidad de Windows 10](#)
- [Tablets HP Slate 7: habilitar recursos de accesibilidad en su tablet HP \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [Equipos HP SlateBook: habilitar recursos de accesibilidad \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)
- [Equipos HP Chromebook: habilitar recursos de accesibilidad en su HP Chromebook o Chromebox \(Chrome SO\)](#)
- [Compras de HP: periféricos para productos HP](#)

Si necesita soporte adicional con relación a los recursos de accesibilidad en su producto HP, consulte [Contacto con soporte técnico en la página 35](#).

Enlaces adicionales a socios y proveedores externos que pueden proporcionar asistencia adicional:

- [Información de accesibilidad de Microsoft \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Información de accesibilidad de productos Google \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)
- [Tecnologías asistenciales ordenadas por tipo de discapacidad](#)
- [Tecnologías asistenciales ordenadas por tipo de producto](#)
- [Proveedores de tecnología asistencial con descripciones de productos](#)
- [Assistive Technology Industry Association \(ATIA\)](#)

## Normas y legislación

### Normas

La Sección 508 de las normas de la Federal Acquisition Regulation (FAR) fue creada por el US Access Board para abordar el acceso a la tecnología de la comunicación y la información (ICT) para personas con discapacidades físicas, sensoriales o cognitivas. Las normas contienen criterios técnicos específicos de varios tipos de tecnologías, así como los requisitos basados en el rendimiento que se concentran en los recursos funcionales de los productos contemplados. Los criterios específicos se refieren a aplicaciones de software y sistemas operativos, información y aplicaciones basadas en la web, equipos, productos de telecomunicaciones, video y multimedia y productos cerrados autónomos.

### Mandato 376 – EN 301 549

La norma EN 301 549 fue creada por la Unión Europea dentro del Mandato 376 como base de un kit de herramientas en línea para la adquisición pública de productos de ICT. La norma especifica los requisitos de accesibilidad funcional correspondientes a los productos y servicios de ICT, junto con una descripción de los procedimientos de prueba y la metodología de evaluación para cada requisito de accesibilidad.

### Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)

Las Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) de la Web Accessibility Initiative (WAI) de W3C ayuda a los desarrolladores y diseñadores web a crear sitios que satisfagan mejor las necesidades de las personas con discapacidad o limitaciones asociadas a la edad. Las WCAG hacen avanzar la accesibilidad en toda la gama de contenido web (texto, imágenes, audio y video) y aplicaciones web. Las WCAG pueden probarse con precisión, son fáciles de entender y de utilizar y brindan a los desarrolladores web flexibilidad para innovar. Las WCAG 2.0 también se aprobaron como [ISO/IEC 40500:2012](#).

Las WCAG responden específicamente a las barreras para acceder a la web que experimentan las personas con discapacidad visual, auditiva, física, cognitiva y neurológica, y por usuarios de la web con edad más avanzada y necesidades de accesibilidad. Las WCAG 2.0 ofrecen las características del contenido accesible:

- **Fácil de percibir** (por ejemplo, al brindar alternativas de texto para las imágenes, leyendas para el audio, adaptabilidad en la presentación y contraste de color)
- **Fácil de operar** (al lidiar con el acceso al teclado, el contraste de color, el tiempo de entrada, la forma de evitar convulsiones y la capacidad de navegación)
- **Fácil de entender** (responde a las características de legibilidad, previsibilidad y asistencia de entrada)
- **Robusto** (por ejemplo, al brindar compatibilidad con tecnologías asistenciales)

## Legislación y normas

La accesibilidad de la TI y la información constituye un área que cada vez obtiene más relevancia legislativa. Esta sección proporciona enlaces a la información sobre legislación, regulaciones y normas clave.

- [Estados Unidos](#)
- [Canadá](#)
- [Europa](#)
- [Reino Unido](#)
- [Australia](#)
- [En todo el mundo](#)

### Estados Unidos

La Sección 508 de la Rehabilitation Act especifica que las agencias deben identificar cuáles normas se aplican a la adquisición de ICT, realizar investigaciones de mercado para determinar la disponibilidad de productos y servicios accesibles y documentar los resultados de su investigación de mercado. Los siguientes recursos brindan asistencia para cumplir con los requisitos de la Sección 508:

- [www.section508.gov](http://www.section508.gov)
- [Comprar productos accesibles](#)

El U.S. Access Board en este momento está actualizando las normas de la Sección 508. Este esfuerzo abordará las nuevas tecnologías y otras áreas donde deben modificarse las normas. Para obtener más información, consulte [Actualización de la Sección 508](#).

La Sección 255 de la Telecommunications Act requiere que los productos y servicios de telecomunicaciones sean accesibles a las personas con discapacidad. Las reglas de la FCC se refieren a todo el equipo de telecomunicaciones y el equipo de red telefónica (software y hardware) utilizado en el hogar o la oficina. Dicho equipo incluye teléfonos, teléfonos inalámbricos, máquinas de fax, contestadoras y localizadores. Las reglas de la FCC también se refieren a los servicios básicos y especiales de telecomunicaciones, incluidas las llamadas telefónicas regulares, las llamadas en espera, la marcación, el reenvío de llamadas, la asistencia de directorio brindado por computadora, la supervisión de llamadas, la identificación del autor de llamada, el rastreo de llamadas y la marcación repetida, además de los sistemas de respuesta por voz interactivos y el correo de voz que brindan a quien llama menús de opciones. Para obtener más información, consulte la [información de la Sección 255 de la Federal Communication Commission](#).

### 21st Century Communications and Video Accessibility Act (CVAA)

La CVAA actualiza la ley federal de comunicaciones para aumentar el acceso de las personas con discapacidad a las comunicaciones modernas. De esta forma, actualiza las leyes de accesibilidad promulgadas en las décadas de los 80 y 90 para incluir las innovaciones digitales, de banda ancha y móviles. La FCC obliga el cumplimiento de las normas, documentadas como 47 CFR parte 14 y parte 79.

- [Guía de la FCC sobre la CVAA](#)

Otra legislación e iniciativas en EE. UU.

- [Americans with Disabilities Act \(ADA\), Telecommunications Act, Rehabilitation Act y otras](#)

### Canadá

La Accessibility for Ontarians with Disabilities Act se estableció para desarrollar e implementar normas de accesibilidad que garanticen que los bienes, servicios e instalaciones sean accesibles a los habitantes de Ontario con discapacidad. Además, contempla la participación de personas con discapacidad en el desarrollo

de las normas de accesibilidad. La primera norma de la AODA es el servicio al cliente; sin embargo, también se desarrollan normas sobre el transporte, el empleo y la información y comunicación. La AODA se aplica al Gobierno de Ontario, a la Asamblea Legislativa, a cada organización del sector público y a cada persona u organización que brinda bienes, servicios o instalaciones al público u otros terceros que tengan al menos un empleado en Ontario. Las medidas de accesibilidad se deben implementar el 1° de enero de 2025 o antes. Para obtener más información, consulte [Accessibility for Ontarians with Disability Act \(AODA\)](#).

## Europa

Se promulgó el Mandato de la UE 376, Informe técnico ETSI, ETSI DTR 102 612: “Factores humanos (HF); requisitos europeos de accesibilidad para la adquisición pública de productos y servicios en el dominio de la ICT (Mandato M 376, Fase 1 de la Comisión Europea)”.

Antecedentes: las tres organizaciones de normalización europeas establecieron dos equipos de proyectos paralelos que realizarán el trabajo especificado en el “Mandato 376 para CEN, CENELEC y ETSI, en respaldo a los requisitos de accesibilidad para la adquisición pública de productos y servicios en el dominio de la ICT” de la Comisión Europea.

La Special Task Force 333 sobre factores humanos de ETSI TC desarrolló la ETSI DTR 102 612. Puede encontrar más detalles sobre el trabajo realizado por la STF333 (por ej, Términos de referencia, especificación detallada de las tareas, cronograma de trabajo, borradores, lista de comentarios recibidos y medios para comunicarse con la fuerza tarea) en [Special Task Force 333](#).

Las disposiciones que se relacionan con los esquemas de evaluación de pruebas adecuadas y conformidad están a cargo de un proyecto paralelo, detallado en CEN BT/WG185/PT. Para obtener más información, vaya al sitio web del equipo del proyecto de CEN. Los dos proyectos están estrechamente coordinados.

- [Equipo de proyecto de CEN \(en inglés\)](#)
- [Mandato de la Comisión Europea sobre accesibilidad electrónica \(PDF 46 KB, en inglés\)](#)
- [La Comisión aborda la invisibilidad de la accesibilidad electrónica](#)

## Reino Unido

La Disability Discrimination Act (DDA) de 1995 se promulgó para garantizar que los sitios web sean accesibles a los usuarios no videntes y con discapacidad en el Reino Unido.

- [Políticas del Reino Unido sobre W3C](#)

## Australia

El gobierno australiano anunció su plan para implementar las [Web Content Accessibility Guidelines 2.0](#).

Todos los sitios web del gobierno australiano requieren la conformidad de nivel A en 2012 y de doble A en 2015. La nueva norma sustituye la WCAG 1.0 que se introdujo como requisito obligatorio para las agencias en el año 2000.

## En todo el mundo

- [JTC1 Special Working Group on Accessibility \(SWG-A\)](#)
- [G3ict: The Global Initiative for Inclusive ICT](#)
- [Legislación italiana sobre accesibilidad](#)
- [W3C Web Accessibility Initiative \(WAI\)](#)

## Enlaces y recursos de accesibilidad útiles

Las siguientes organizaciones pueden ser buenas fuentes de información sobre discapacidad y limitaciones asociadas a la edad.



**NOTA:** Esta no es una lista exhaustiva. Estas organizaciones se brindan solo para fines informativos. HP no asume ninguna responsabilidad sobre la información o los contactos que pueda encontrar en Internet. La inclusión en esta página no implica el respaldo de HP.

### Organizaciones

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- W3C Web Accessibility Initiative (WAI)

### Instituciones educativas

- California State University, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- University of Wisconsin - Madison, Trace Center
- Programa de instalaciones de computación de la University of Minnesota

### Otros recursos sobre discapacidad

- Programa de asistencia técnica de la ADA (Americans with Disabilities Act)
- Red de negocios y discapacidad
- EnableMart
- Foro europeo sobre discapacidad
- Red sobre instalaciones laborales
- Enable de Microsoft
- Departamento de Justicia de los EE. UU. - Guía de legislación sobre los derechos asociados a la discapacidad

### Enlaces de HP

[Nuestro formulario web de contacto](#)

[Guía de seguridad y ergonomía de HP](#)

## Contacto con soporte técnico

---



**NOTA:** El soporte solo se brinda en inglés.

---

- Clientes sordos o con discapacidad auditiva que tengan dudas sobre el soporte técnico o la accesibilidad de los productos de HP:
  - Pueden usar TRS/VRS/WebCapTel para llamar al (877) 656-7058, de lunes a viernes, de 6:00 am a 9:00 pm (horario de la montaña).
- Clientes con otra discapacidad o limitaciones asociadas a la edad que tengan dudas sobre el soporte técnico o la accesibilidad de los productos de HP deben elegir una de las siguientes opciones:
  - Llamar al (888) 259-5707, de lunes a viernes, de 6:00 am a 9:00 am (hora de la montaña).
  - Completar el [formulario de contacto para personas con discapacidad o limitaciones asociadas a la edad](#).