

– Lea esto –
Guía del usuario

Monitor LCD HP vs15

Monitor LCD HP vs17

Monitor LCD HP vs19

Monitor LCD HP f1705

Monitor LCD HP f1905

Las únicas garantías de los productos y servicios de HP se estipulan en las declaraciones de garantía expresas que acompañan a los productos y servicios. Nada de lo mencionado aquí debe interpretarse como garantía adicional. HP no será responsable de los errores técnicos o editoriales ni de las omisiones que contenga el presente documento.

HP no asume responsabilidad alguna derivada del uso o la fiabilidad de este software, si se utiliza en equipos no suministrados por HP.

Este documento contiene información propiedad de HP protegida por derechos de autor. No está autorizada la fotocopia, reproducción o traducción a otro idioma de cualquier parte de este documento sin el previo consentimiento escrito de HP.

Hewlett-Packard Company
P.O. Box 4010
Cupertino, CA 95015-4010
EE.UU.

Copyright © 2004–2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Microsoft y Windows son marcas comerciales de Microsoft Corporation registradas en los EE.UU. Adobe y Acrobat son marcas registradas de Adobe Systems Incorporated.

Energy Star y el logotipo de Energy Star son marcas registradas en Estados Unidos de la Agencia de Protección del Medio Ambiente de EE.UU.

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

HP defiende el uso legal de la tecnología y no respalda ni fomenta el uso de sus productos para fines distintos de los permitidos por la ley de propiedad intelectual.

La información de este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.



ADVERTENCIA: El texto resaltado de esta manera indica que no seguir las instrucciones puede producir lesiones personales o incluso la muerte.



PRECAUCIÓN: El texto resaltado de esta manera indica que no seguir las instrucciones puede causar daños en el equipo o la pérdida de información.



El texto resaltado de esta manera indica que hay información adicional.

Índice de materias

1 Características del producto

Monitor LCD HP 1-1

2 Directrices de seguridad y mantenimiento

Información importante de seguridad 2-1

Precauciones de seguridad 2-2

Directrices de mantenimiento 2-3

Limpieza del monitor 2-4

Cómo transportar el monitor 2-5

Cómo quitar la base del monitor 2-5

Cómo preparar el monitor f
para el transporte 2-6

3 Instalación del monitor

Antes de comenzar 3-1

Instalación del monitor 3-2

Colocación del monitor vs en un escritorio 3-3

Instalación del monitor vs en la pared 3-5

Colocación del monitor f en un escritorio 3-8

Montaje del monitor f en la pared 3-11

Ensamblaje de los altavoces
satélites del monitor f 3-14

Conexión del monitor 3-15

Conexión del cable de entrada de
vídeo del monitor 3-15

Conexión del cable de audio 3-18

Conexión del cable de alimentación 3-20

4 Operación del monitor

Utilidades y software del CD	4-1
Archivo de información	4-1
Archivo de coincidencia de color con imágenes	4-2
Instalación de los archivos INF e ICM	4-2
Instalación desde el CD	4-2
Descargas desde Internet	4-3
Uso de la función de ajuste automático	4-3
Componentes del panel frontal.	4-5
Uso del menú en pantalla (OSD)	4-8
Ajuste de la configuración del monitor.	4-9
Menú principal	4-10
Menú OSD avanzado	4-11
Elección de los conectores de entrada de vídeo	4-14
Identificación de condiciones del monitor	4-15
Ajuste de la calidad de la pantalla.	4-16
Optimización de vídeo analógico.	4-17
Ingreso de modos del usuario.	4-18
Función de Ahorro de energía	4-19

A Resolución de problemas

Cómo resolver problemas comunes.	A-1
Soporte técnico en Internet	A-3
Cómo prepararse para llamar a soporte técnico	A-3
Cómo ubicar la etiqueta de clasificación	A-3

B Especificaciones técnicas

Monitor LCD HP vs	B-1
Monitor LCD HP f	B-4
Modos de vídeo preseleccionados	B-6
Normas sobre píxeles y calidad de monitores LCD.	B-8
Requisitos del juego de cables de alimentación	B-9

C Avisos de agencias reguladoras

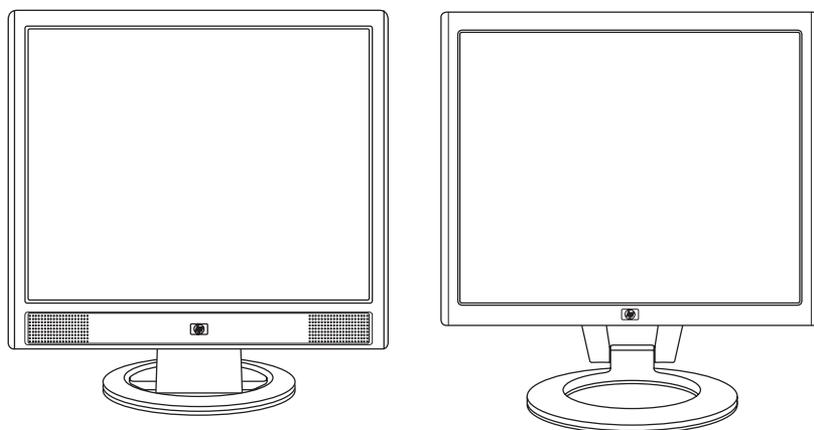
Aviso de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) de los EE.UU.	C-1
Modificaciones	C-2
Cables	C-2
Declaración de conformidad para los productos marcados con el logotipo FCC, sólo para Estados Unidos	C-3
Desecho de materiales	C-4
Aviso para Canadá	C-4
Avis Canadien	C-4
Aviso regulador para la Unión Europea	C-5
Eliminación de residuos de equipos eléctricos y electrónicos por parte de usuarios particulares en la Unión Europea	C-6
Aviso para Japón	C-7
Aviso sobre el cable de alimentación japonés	C-7
Aviso para Corea	C-7
Cumplimiento con EPA Energy Star	C-8
Programa de reciclaje de HP	C-9

Características del producto

Monitor LCD HP

El monitor de pantalla de cristal líquido (LCD, por sus siglas en inglés) de HP tiene una pantalla de transistores de película delgada (TFT, siglas en inglés) de matriz activa. Esta guía describe cinco modelos:

- ❑ Monitor LCD HP vs15, con pantalla de 15 pulgadas (38,1 cm (38.1 cm))
- ❑ Monitor LCD HP vs17, con pantalla de 17 pulgadas (43,2 cm (43.2 cm))
- ❑ Monitor LCD HP vs19, con pantalla de 19 pulgadas (48,3 cm (48.3 cm))
- ❑ Monitor LCD HP f1705, con pantalla de 17 pulgadas (43,2 cm (43.2 cm))
- ❑ Monitor LCD HP f1905, con pantalla de 19 pulgadas (48,3 cm (48.3 cm))



Monitor vs con altavoces incorporados y monitor f (no se muestran los altavoces satélites del monitor f)

Características del monitor plano:

- Pantalla con área diagonal visible de gran extensión
- Resolución preseleccionada de fábrica de 1280 x 1024, además de soporte de pantalla completa para resoluciones menores (monitor LCD HP vs15: 1024 x 768)
- Entradas de vídeo admitidas:
 - Señal analógica VGA
 - Señal digital DVI-D (sólo en determinados modelos de monitores f)
- Cable VGA
- Tiempo de respuesta veloz que ofrece una mejor experiencia para juegos y gráficos
- Fácil de ver ya sea de pie o sentado, o moviéndose de un lado al otro del monitor.
- Opciones de ajuste de inclinación (siempre que el monitor cuente también con ajuste de altura)
- Pedestal desmontable y agujeros estándar de montaje tipo VESA (siglas de Video Electronics Standards Association) para soluciones de montaje flexibles, incluida la posibilidad de montaje en la pared
- Ranura de cierre de protección para cables de seguridad Kensington (el cable de seguridad se vende por separado)
- Funcionalidad Plug and Play, si su sistema lo permite
- Ajustes de menús en pantalla (OSD, por sus siglas en inglés) que facilitan la configuración y la optimización de la pantalla (escoja idioma: inglés, chino simplificado, francés, alemán, italiano, español u holandés)

- Conexiones de audio admitidas:
 - ❑ Monitores vs: altavoces estereofónicos incorporados con conexión de salida para el equipo y conexión para auriculares en el monitor
 - ❑ Monitores f: Altavoces estereofónicos satélites con conexiones de salida para el equipo, un subwoofer (altavoz de graves) HP y auriculares
- Fuente de alimentación integrada
- Función Energy Saver (Ahorro de energía) para reducir el consumo de electricidad
- Cumple con las siguientes especificaciones reguladas:
 - ❑ Energy Star de la agencia EPA (EE.UU.)
 - ❑ Directivas CE de la Unión Europea
 - ❑ MPR II 1990 de Suecia
 - ❑ Requisitos medioambientales de la TCO
- CD con:
 - ❑ Archivo de información (INF)
 - ❑ Archivo de Coincidencia de color con imágenes (ICM, por sus siglas en inglés)
 - ❑ Software de ajuste automático de patrones
 - ❑ Información sobre seguridad
 - ❑ Requisitos medioambientales de la TCO
 - ❑ *La guía del usuario*
 - ❑ Adobe® Acrobat® Reader

Directrices de seguridad y mantenimiento

Información importante de seguridad

El cable de alimentación está diseñado para usarse con su monitor. Si desea usar un cable diferente, use solamente una fuente de alimentación y una conexión compatibles con este monitor.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de descarga eléctrica o daño a su equipo, no desactive la conexión a tierra del cable de alimentación. La toma de tierra es un dispositivo importante de seguridad. Conecte el equipo a una toma de corriente con puesta a tierra.



ADVERTENCIA: Por su seguridad, compruebe que la toma de corriente con puesta a tierra a la que conecte el cable de alimentación sea de fácil acceso para el operador y esté ubicada lo más cerca posible del equipo. Para desconectar la energía del equipo, tome firmemente el enchufe del cable de alimentación de la toma de electricidad y desenchúfelo. Nunca tire del cable.



PRECAUCIÓN: Para proteger su monitor, así como su equipo, conecte todos los cables de alimentación de su equipo y sus periféricos (tales como monitor, impresora o escáner) a un dispositivo de protección contra picos de tensión, como un conector múltiple con protección contra picos de tensión o un sistema de alimentación ininterrumpida (UPS, por sus siglas en inglés).

No todos los conectores múltiples proporcionan protección contra picos de tensión, en caso que tengan esta característica deberían indicarlo en la etiqueta. Use un conector múltiple de un fabricante que ofrezca una póliza de sustitución por daños para que pueda reemplazar su equipo si falla la protección contra picos de tensión.

Precauciones de seguridad

- Use solamente una fuente de alimentación y una conexión compatibles con este monitor, como se indica en la etiqueta o placa trasera del monitor.
- Asegúrese de que el amperaje total de los productos conectados a la toma no excede el límite de la toma eléctrica, y que el amperaje total de los productos conectados al cable no excede el límite del cable. Revise la etiqueta de alimentación para determinar el amperaje (A o Amps) correspondiente a cada dispositivo.
- Instale su monitor cerca de una toma de fácil alcance. Desconecte el monitor tomando el enchufe firmemente y tirando de él para sacarlo de la toma. Nunca desconecte el monitor tirando del cable.
- No permita que nada cuelgue del cable de alimentación. No pise el cable.

Directrices de mantenimiento

Para mejorar el desempeño y extender la vida útil de su monitor:

- No abra su monitor ni intente reparar este producto usted mismo. Si su monitor no funciona correctamente o se ha caído o dañado, comuníquese con su distribuidor, revendedor o proveedor de servicios autorizado por HP.
- Ajuste solo los controles que se describen en las instrucciones de funcionamiento.
- Apague su monitor cuando no esté en uso. Puede aumentar considerablemente la vida útil de su monitor usando un programa protector de pantallas y apagando el monitor cuando no lo esté utilizando.
- Mantenga su monitor en un área bien ventilada, lejos de la luz, calor o humedad excesivos.
- Este monitor cuenta con ranuras y aberturas en el gabinete para ventilación. Estas aberturas no deben ser bloqueadas o cubiertas. Nunca introduzca ningún tipo de objeto por las ranuras o aberturas del gabinete.
- Antes de limpiar su monitor, desenchúfelo de la toma de la pared. No use limpiadores líquidos ni aerosoles.
- Nunca deje caer su monitor ni lo coloque en una superficie inestable.
- Al quitar la base o el pie del monitor, debe acostar el monitor boca abajo en una superficie suave para prevenir que se raspe, estropee o rompa.

Limpieza del monitor

El monitor es un dispositivo óptico de alta calidad que necesita cuidados especiales para su limpieza. Para limpiar el monitor, siga estos pasos:

1. Apague el equipo y el monitor.
2. Antes de limpiar su monitor, desenchúfelo de la toma de la pared.



PRECAUCIÓN: No utilice benceno, disolvente, amoníaco ni ninguna otra sustancia volátil para limpiar la pantalla o la carcasa de su monitor. Estos productos químicos pueden dañar el monitor. No use limpiadores líquidos ni aerosoles. Nunca use agua para limpiar una pantalla LCD.

3. Limpie la pantalla con un paño seco, suave y limpio.
 - ❑ Si la pantalla necesita limpieza adicional, use un limpiador de pantalla antiestático.
4. Desempolve la carcasa del monitor. Use un paño húmedo para limpiar el gabinete.
 - ❑ Si el gabinete requiere limpieza adicional, use un paño limpio humedecido con alcohol isopropílico.
5. Enchufe el monitor.
6. Encienda el monitor y el equipo.

Cómo transportar el monitor

Mantenga la caja de embalaje original en un área de almacenamiento. Es posible que la necesite luego para cambiar de lugar o transportar su monitor.

- Cuando transporte un modelo de monitor vs, deberá quitar la base del pedestal.
- Cuando transporte un modelo de monitor f, deberá prepararlo plegándolo en su posición de envío.

Cómo quitar la base del monitor

Lea los siguientes avisos y precauciones antes de comenzar el proceso.



ADVERTENCIA: No quite la base del pedestal cuando el monitor está en posición vertical. Intentar quitar la base del pedestal mientras que el monitor esté en posición vertical puede lesionar al usuario.



ADVERTENCIA: Antes de desarmar el monitor, apáguelo y desconecte todos los cables de alimentación, vídeo y audio. Para desconectar la energía del equipo, tome firmemente el enchufe del cable de alimentación y desenchúfelo de la toma de corriente. Nunca tire del cable.

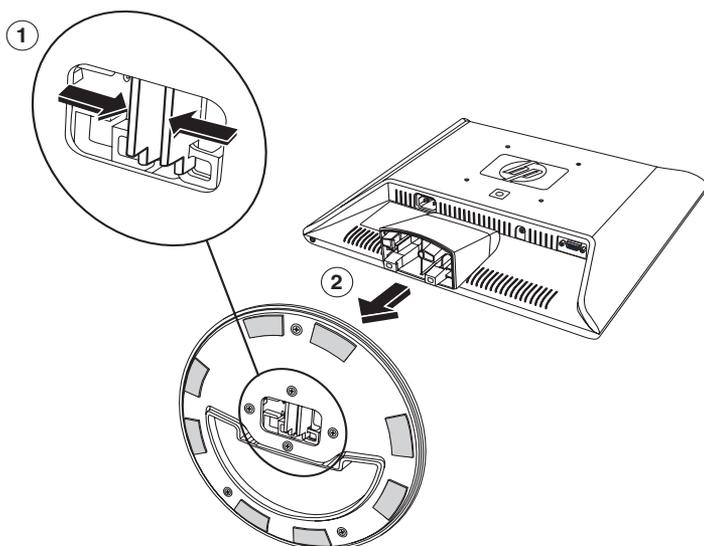


PRECAUCIÓN: La pantalla es frágil. Acostar el monitor con la pantalla hacia abajo en una superficie plana y suave previene raspaduras, desfiguraciones o quebraduras.

Para quitar la base del pedestal de los monitores vs:

1. Desconecte los cables de alimentación, vídeo y audio del monitor.
2. Acueste el monitor con la pantalla hacia abajo en una superficie plana, suave y protegida, de manera que la base apenas sobresalga del borde de la superficie.

3. Sujete el panel en su lugar y apriete dentro de la base ❶, tal como se muestra en el siguiente dibujo, y luego extraiga la base del pedestal ❷.



Extracción de la base del pedestal de un monitor

4. Embale la base con el panel del monitor.

Cómo preparar el monitor para el transporte

Lea los siguientes avisos y precauciones antes de comenzar el proceso.



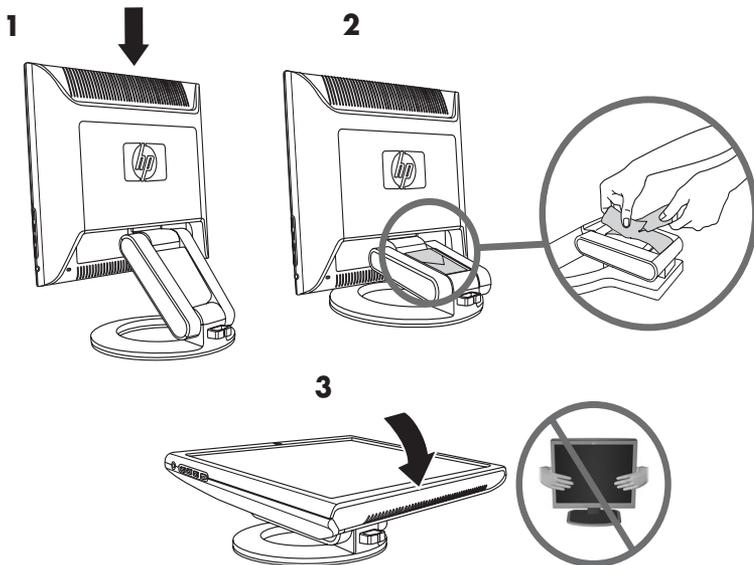
ADVERTENCIA: Antes de plegar el monitor, apáguelo y desconecte todos los cables de alimentación, vídeo y audio. Para desconectar la energía del equipo, tome firmemente el enchufe del cable de alimentación de la toma de electricidad y desenchúfelo. Nunca tire del cable.



PRECAUCIÓN: No toque la pantalla LCD ya que podría dañarla.

Si desea preparar el monitor f para transportarlo:

1. Desconecte los cables de alimentación, vídeo y audio del monitor.
2. Empuje el panel hacia abajo para aplanar la bisagra ❶, como se muestra en la siguiente ilustración. Coloque la banda que viene con el monitor alrededor de la base, pasándola por la bisagra ❷. Gire la parte delantera del panel hasta alcanzar una posición horizontal ❸. Evite aplicar presión a la pantalla LCD, ya que podría dañarla.



Plegado del monitor f para su transporte



ADVERTENCIA: No apoye el panel LCD del monitor en una superficie plana mientras intenta poner la banda en la base del monitor. La bisagra de la base podría abrirse de repente y causar daños o lesiones.

Instalación del monitor

Antes de comenzar

1. Desembale el monitor. Compruebe que estén incluidos todos los contenidos. Almacene las cajas.
2. Apague su PC y los demás dispositivos conectados al mismo.
3. Determine qué cable o cables de vídeo conectará desde las salidas de la tarjeta de vídeo del equipo a las entradas VGA y DVI-D (sólo determinados monitores f) del monitor. El monitor vs sólo admite VGA. En el caso del monitor f, puede conectar uno o ambos cables.
 - ❑ Cable VGA:
Cable VGA estándar de 15 patillas.
 - ❑ Cable DVI-D:
Para funcionamiento digital, use un cable de vídeo del tipo DVI-D-a-DVI-D (se vende por separado). El conector DVI-D del monitor f es exclusivamente para conexiones de puerto digital a puerto digital. Su PC debe tener una tarjeta gráfica compatible con DVI instalada para poder usarla con este cable.
4. Determine si el monitor estará colocado en su escritorio o en la pared.
 - ❑ Consulte "Instalación del monitor."
5. Prepare una superficie plana para montar el monitor. Es posible que necesite una superficie plana, suave y protegida para acostar la pantalla del monitor mientras prepara todo para montar el monitor en la pared.

6. Necesita un destornillador Phillips para preparar el monitor para montarlo en la pared. Es posible que también necesite un destornillador plano para sujetar algunos cables.

Instalación del monitor

Puede instalar el monitor en un escritorio o montarlo en una pared. Coloque el monitor en un lugar conveniente y bien ventilado cerca de su PC.

Si el monitor va a ser instalado en:

- un escritorio o una mesa, consulte la sección "Colocación del monitor en un escritorio" correspondiente a su modelo de monitor.
- la pared, un brazo móvil o algún otro dispositivo de montaje, consulte la sección "Instalación del monitor en la pared" correspondiente a su modelo de monitor.

Las instrucciones son específicas para cada tipo de monitor, por lo que debe consultar la sección correspondiente a su modelo.

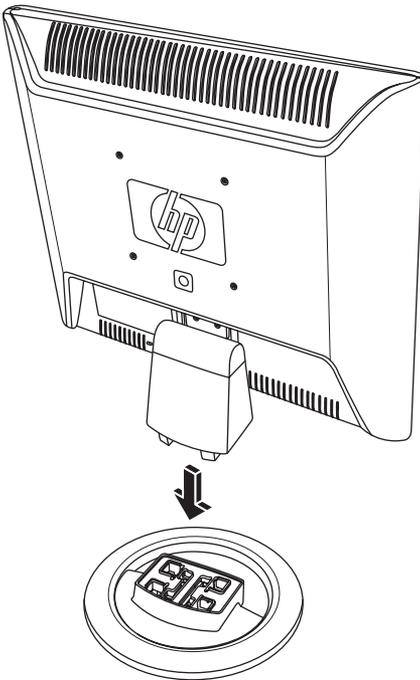
Enchufe el monitor después de instalarlo. Consulte "Conexión del monitor."

Colocación del monitor vs en un escritorio

Antes de que coloque el monitor vs en un escritorio o mesa, debe conectar la base del monitor.

Para colocar el monitor vs en un escritorio o una mesa:

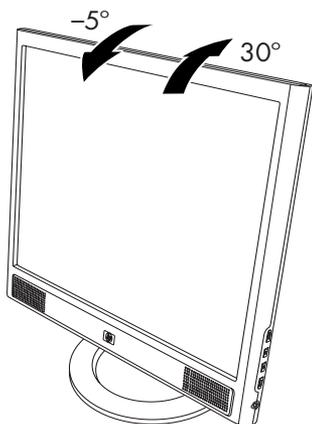
1. Sitúe la base sobre una superficie plana, con la parte cubierta mirando hacia usted.
2. Levante el panel con la parte posterior mirando hacia usted y coloque el pedestal en la base, tal como muestra la siguiente ilustración.



Introduzca el monitor vs en la base

3. Coloque el monitor en posición horizontal sobre un escritorio o una mesa.

4. Incline el monitor para ver bien la pantalla. No lo incline más allá del tope de su posición de ajuste flexible.



Ajuste de la inclinación del monitor

Instalación del monitor vs en la pared

Antes de montar el monitor en una pared, un brazo móvil u otro dispositivo de montaje, debe quitarle la base y el pedestal. Necesitará un destornillador Phillips. Lea los siguientes avisos y precauciones antes de comenzar el proceso.



ADVERTENCIA: Compruebe que el monitor esté acostado completamente plano con la pantalla hacia abajo. Intentar quitar la base o el pedestal cuando el monitor está en posición horizontal puede lesionar al usuario.



PRECAUCIÓN: Antes de desarmar el monitor, apáguelo y desconecte todos los cables de alimentación, vídeo y audio.

Para instalar el monitor vs en una pared, un brazo móvil u otro dispositivo de montaje:

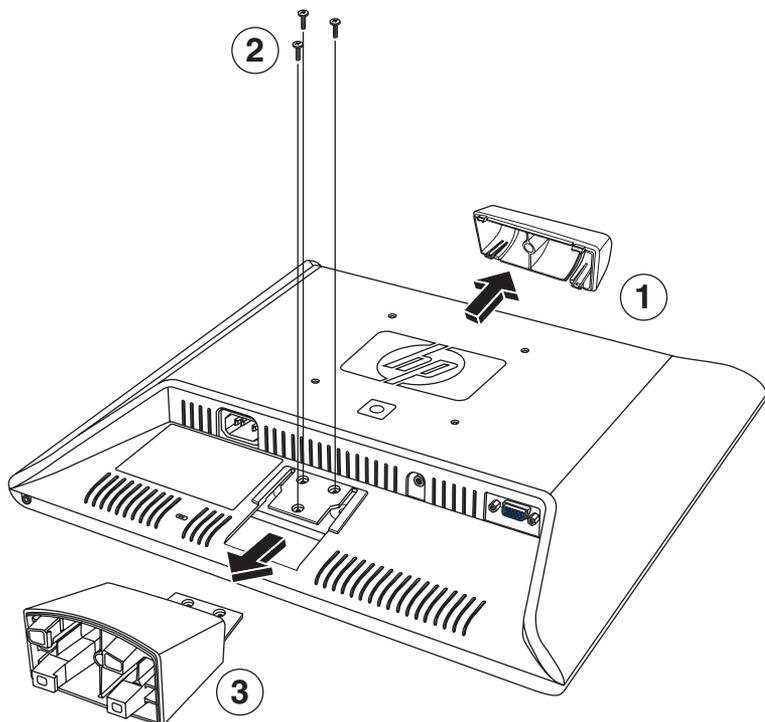
1. Extraiga la base del monitor vs. Consulte el apartado "Cómo quitar la base del monitor" en el capítulo anterior. Mantenga la pantalla del panel del monitor acostada en una superficie plana y suave.



PRECAUCIÓN: La pantalla es frágil. Acostar el monitor con la pantalla hacia abajo en una superficie plana y suave previene raspaduras, estropeado o quebraduras.

2. Quite la cubierta de la bisagra ❶, tal como se muestra en la siguiente ilustración, y póngala aparte. Podrá ver tres tornillos y la bisagra.
3. Sujete el pedestal de manera que no se pueda caer y utilice un destornillador magnético para desatornillar el único tornillo que se encuentra al lado de la bisagra, para luego extraer los otros dos tornillos ❷. En caso que sea necesario, mueva el pedestal para tener acceso a los tres tornillos.

4. Deslice el pedestal y sepárelo del panel del monitor ③.



Instalación del monitor vs en la pared

5. Guarde los elementos que ha extraído (los tornillos, la cubierta de la bisagra, el pedestal y la base) para usarlos más adelante.

6. Monte el monitor vs en un brazo móvil u otro dispositivo de montaje.

Las cuatro perforaciones roscadas de montaje que hay en la parte posterior del panel, alrededor del logotipo de HP, cumplen con la normativa VESA en materia de montaje de monitores de pantalla plana. El monitor vs15 utiliza el estándar de espacio de 75 mm, mientras que los demás monitores vs usan el estándar de espacio de 100 mm.

Use las cuatro perforaciones para atornillar un brazo móvil u otro dispositivo de montaje. Siga las instrucciones incluidas con el dispositivo de montaje para garantizar que el monitor esté colocado de manera segura.

Para volver a instalar el pedestal y la base de escritorio del monitor vs:

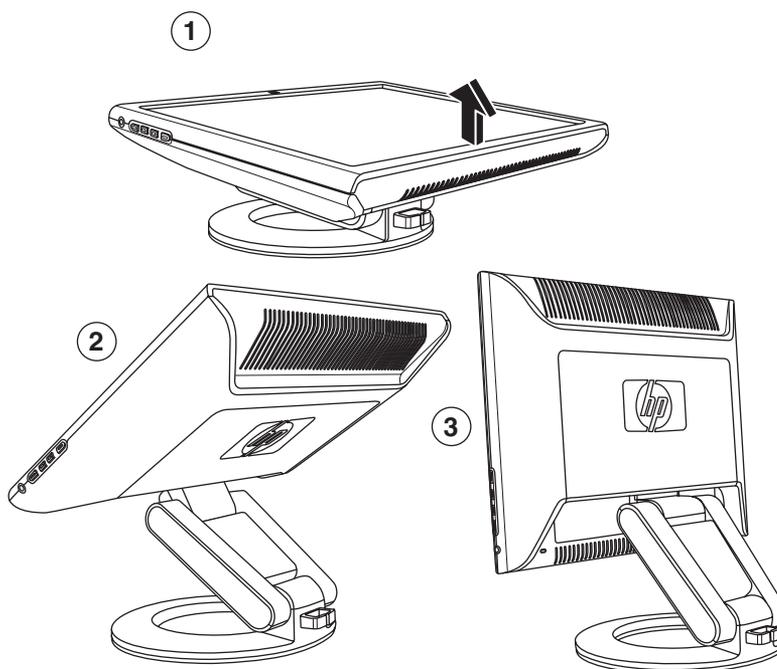
1. Desmunte el dispositivo de montaje.
2. Invierta el orden de las instrucciones: deslice el pedestal en el panel, atornille los tres tornillos y, finalmente, coloque la cubierta sobre la bisagra. Vuelva a instalar la base.

Colocación del monitor f en un escritorio

Para colocar el monitor f en un escritorio o mesa, debe desplegar el monitor.

Para colocar el monitor f en un escritorio o una mesa:

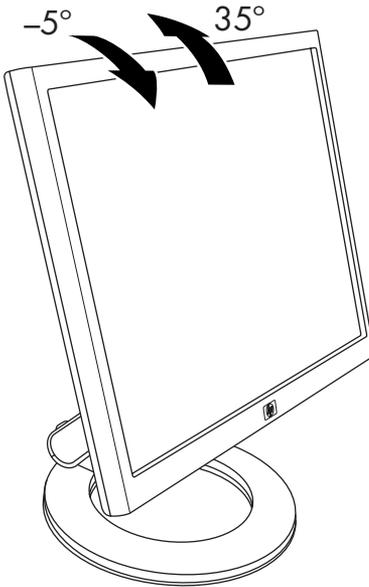
1. Sitúe el monitor sobre una superficie plana.
2. Sujete la base del monitor y levante el panel por el extremo superior ❶, tal como muestra la siguiente ilustración.
3. Siga levantando el panel ❷ hasta que quede en la posición de ajuste flexible ❸.



Cómo desplegar el monitor f

4. Coloque el monitor en posición horizontal sobre un escritorio o una mesa.

5. Incline el monitor para ver bien la pantalla. No lo incline más allá del tope de su posición de ajuste flexible.



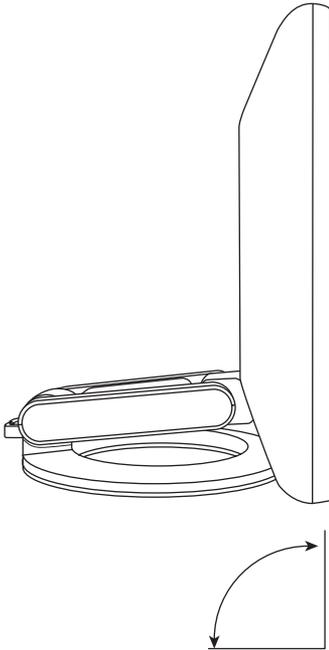
Ajuste de la inclinación del monitor f



ADVERTENCIA: Incline el monitor con cuidado. Si lo inclina hacia atrás más de 35 grados, más allá de su posición de ajuste flexible, puede caerse. Coloque el monitor para que no se pueda caer de la mesa si se golpea.



Puede ajustar el monitor f de manera que el panel de la pantalla esté colocado totalmente hacia adelante y la base de dicho panel esté prácticamente sobre el escritorio, como muestra la siguiente ilustración.



Ajuste del monitor f totalmente hacia adelante

6. Ensamble los altavoces. Consulte el apartado "Ensamblaje de los altavoces satélites del monitor f" en este mismo capítulo.

Montaje del monitor f en la pared

Antes de montar el monitor en una pared, un brazo móvil u otro dispositivo de montaje, debe quitarle la cubierta posterior y el conjunto de la base y el pedestal. Necesitará un destornillador Phillips. Lea los siguientes avisos y precauciones antes de comenzar el proceso.



ADVERTENCIA: Compruebe que el monitor esté acostado completamente plano con la pantalla hacia abajo. Intentar quitar la base y el pedestal cuando el monitor está en posición horizontal puede lesionar al usuario.



PRECAUCIÓN: Antes de desarmar el monitor, apáguelo y desconecte todos los cables de alimentación, vídeo y audio.

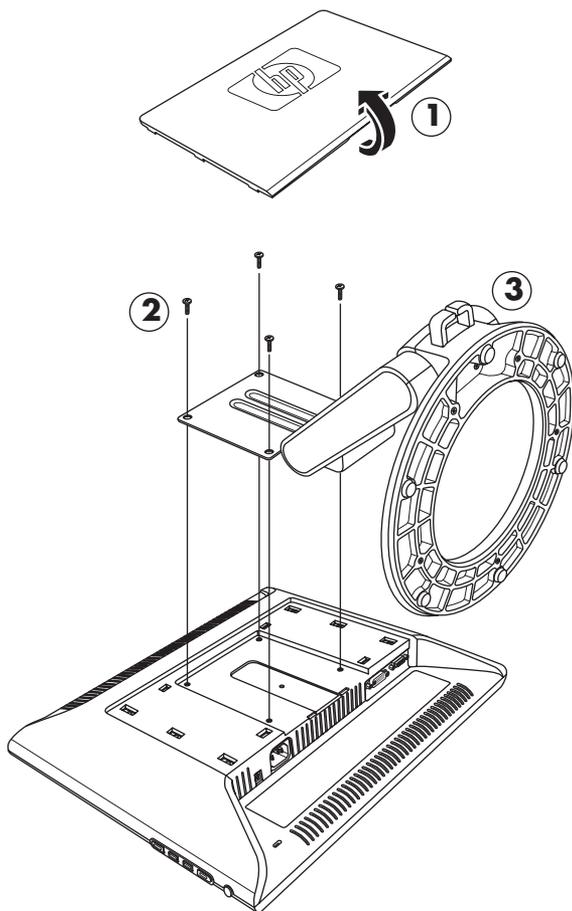
Para instalar el monitor f en una pared, brazo móvil u otro dispositivo de montaje:



PRECAUCIÓN: La pantalla es frágil. Acostar el monitor con la pantalla hacia abajo en una superficie plana y suave previene raspaduras, estropeado o roturas.

1. Acueste el monitor con la pantalla boca abajo en una superficie plana, suave y protegida.

2. Levante el borde de la base y quite la cubierta rectangular de la parte posterior ❶, como muestra la siguiente ilustración. Guarde la cubierta de la parte posterior. Podrá ver cuatro tornillos.



Montaje del monitor f en la pared

3. Sujete el conjunto compuesto por la base y el pedestal para que no se caiga y extraiga los cuatro tornillos ❷. Use un destornillador Phillips. Levante el conjunto ❸ y colóquelo aparte.

4. Guarde los elementos que ha extraído (los tornillos, la cubierta de la parte posterior y el conjunto compuesto por el pedestal y la base) para usarlos más adelante.
5. Monte el monitor f en un brazo móvil u otro dispositivo de montaje.
6. Las cuatro perforaciones roscadas de montaje que hay en el panel del monitor se encuentran a 100 mm de distancia unas de otras y cumplen con la normativa VESA en materia de montaje de monitores de pantalla plana.
7. Use las cuatro perforaciones para atornillar un brazo móvil u otro aparato de montaje. Siga las instrucciones incluidas con el dispositivo de montaje para garantizar que el monitor esté colocado de manera segura.
8. Ensamble los altavoces. Consulte el apartado “Ensamblaje de los altavoces satélites del monitor f” en este mismo capítulo.

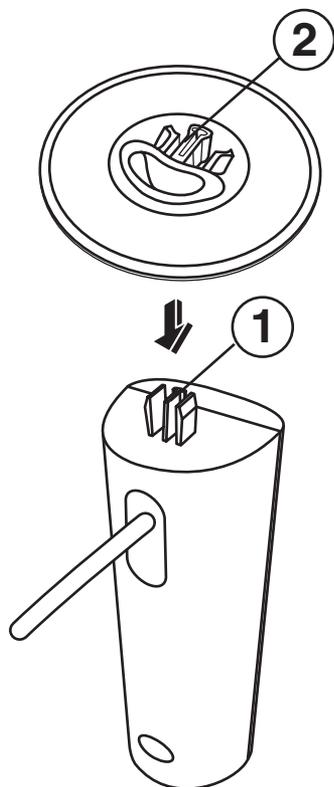
Para volver a instalar el conjunto compuesto por el pedestal y la base de escritorio del monitor f:

1. Desmunte el dispositivo de montaje.
2. Invierta el orden de las instrucciones: monte el conjunto compuesto por el pedestal y la base en el panel (cerciórese de atornillar primero los dos tornillos de arriba) y luego vuelva a colocar la cubierta rectangular de la parte posterior encajándola en el monitor.

Ensamblaje de los altavoces satélites del monitor f

Para ensamblar los dos altavoces satélites del monitor f:

1. Invierta cada uno de los altavoces, como se puede ver en la siguiente ilustración.



2. Ponga una de las bases correspondientes sobre el altavoz invertido. Coloque la abertura de la base hacia la parte posterior del altavoz y haga coincidir la lengüeta central del altavoz ❶ con la ranura de ajuste de la base ❷. Finalmente, haga descender la base para montarla en el altavoz.

Conexión del monitor

La conexión del monitor comprende los siguientes pasos:

- Conexión del cable de salida de vídeo al equipo utilizando un cable VGA o DVI-D (sólo determinados modelos de monitores f vienen con conector DVI-D; el cable DVI-D se vende por separado).



Puede conectar el cable VGA, el cable DVI-D o ambos. La mayoría de las veces sólo se conecta un cable.

- Conexión del cable de audio. Los pasos para conectar el monitor f comprenden la conexión del cable de corriente continua del altavoz y un subwoofer optativo de HP (se vende por separado).
- Conexión del cable de alimentación.

Consulte la ilustración correspondiente a su modelo de monitor a continuación.



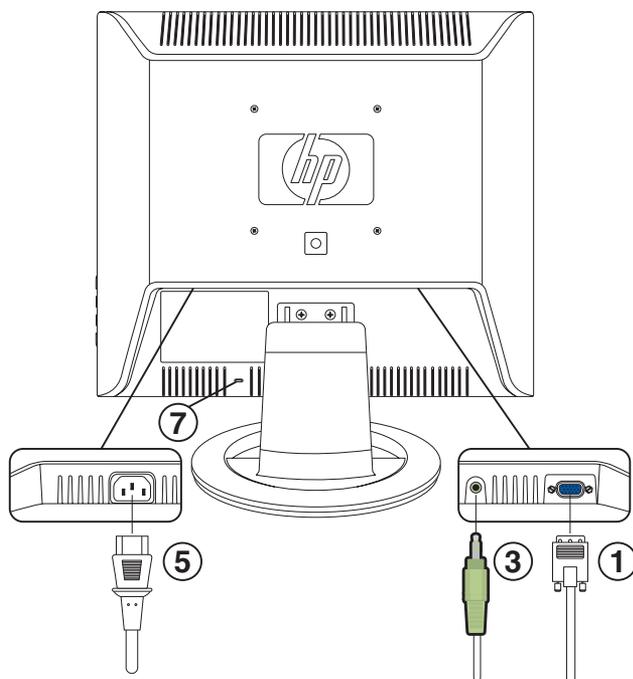
PRECAUCIÓN: Antes de conectar los cables del monitor, apague y desenchufe su PC y el monitor.

Conexión del cable de entrada de vídeo del monitor

Asegúrese de que el equipo y el monitor estén apagados y desenchufados.

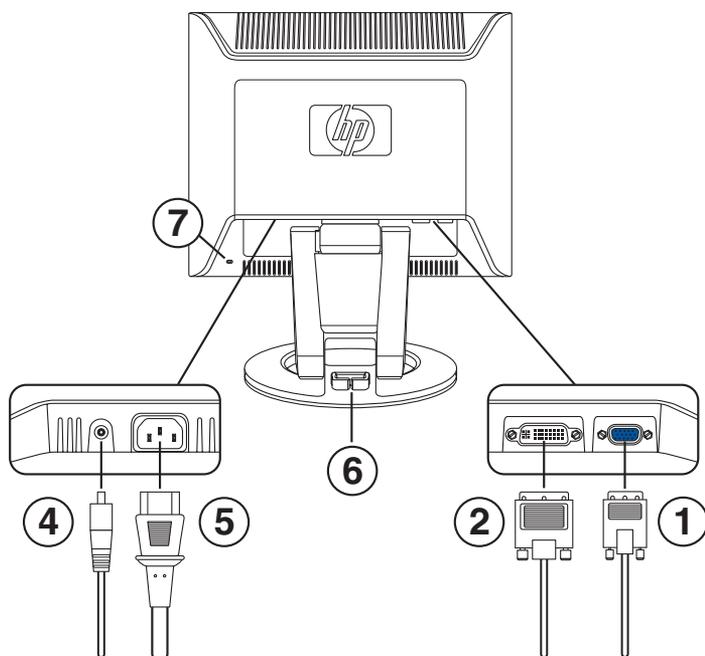
Para conectar el cable VGA

- Conecte el cable de vídeo VGA al monitor y al conector de vídeo situado en el panel trasero de su PC:
 - ❑ Conecte uno de los extremos del cable VGA de 15 patillas al conector de entrada VGA del monitor ❶, como se puede ver en las siguientes ilustraciones. Es posible que el monitor venga con el cable VGA ya conectado.
 - ❑ Luego conecte el otro extremo al conector de salida VGA de su equipo.



Conexiones de cables del monitor vs

Elemento	Descripción
1	Conector VGA y cable VGA
3	Conector de audio y cable de audio
5	Conector de corriente alterna y cable de alimentación eléctrica
7	Ranura de cierre de protección para cables de seguridad Kensington (se vende por separado)



Conexiones de cables del monitor f

Elemento	Descripción
1	Conector VGA y cable VGA
2	Conector DVI-D (sólo determinados modelos) y cable DVI-D (el cable se vende por separado)
4	Conector y cable de corriente continua para los altavoces
5	Conector de corriente alterna y cable de alimentación eléctrica
6	Gancho de organización de cables
7	Ranura de cierre de protección para cables de seguridad Kensington (se vende por separado)

Para conectar el cable DVI-D

- Conecte el cable de vídeo DVI-D (se vende por separado) al monitor f (sólo determinados modelos) y al conector de vídeo situado en el panel posterior de su equipo. (El conector DVI-D del monitor f es exclusivamente para conexiones de puerto digital a puerto digital. Su equipo debe tener una tarjeta gráfica compatible con DVI instalada para poder usarla con este cable).
 - ❑ Conecte un extremo del cable DVI-D al conector de entrada DVI-D del monitor ②.
 - ❑ Luego conecte el otro extremo del cable al conector DVI de su equipo.

Conexión del cable de audio

Para activar los altavoces, conecte el cable de audio al conector de salida de su equipo, conforme a su modelo de monitor.

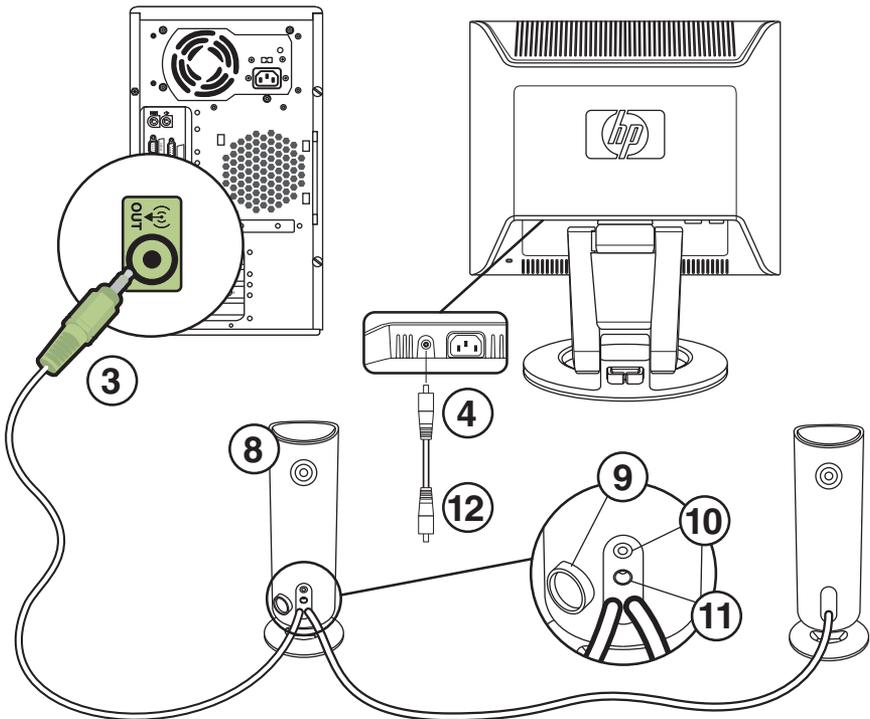
Para conectar el sonido del monitor vs

1. Conecte un extremo del cable de audio al conector de salida de línea de audio de su equipo y conecte el otro extremo al conector de audio de su monitor ③ (consulte la ilustración previa "Conexiones de cables del monitor vs").
2. Si es necesario, enchufe los auriculares en la conexión para auriculares del monitor vs. (La conexión para auriculares es el elemento **F** de la ilustración "Botones del panel frontal del monitor vs" del próximo capítulo).

Para conectar el sonido del monitor f

1. Coloque el juego de altavoces del monitor f de manera que el altavoz que tiene los controles ④ quede a la derecha del monitor f cuando usted está frente al mismo, tal como se puede ver en la siguiente ilustración.
2. Enchufe el conector verde que se encuentra al final del cable de audio del altavoz derecho ⑤ en el conector de salida de audio de su equipo.

3. Si está utilizando un subwoofer (altavoz de graves) de HP, enchufe la clavija de audio del subwoofer en la conexión para subwoofers del altavoz derecho 10.
4. Conecte uno de los extremos del cable de corriente continua del altavoz 12 al conector de alimentación por corriente continua del altavoz derecho 11. Conecte el otro extremo del cable al conector de corriente continua del monitor f 4.
5. Si es necesario, enchufe los auriculares en el conector para auriculares (no aparece en la ilustración) del altavoz derecho.



Conexión de los altavoces del monitor f

Elemento	Descripción
3	Cable de audio del altavoz junto a la conexión del equipo
4	Conector de corriente continua del altavoz y cable de alimentación de corriente continua ⑫ (se enchufa en el conector de corriente continua del altavoz derecho ⑩)
8	Altavoz derecho con perilla de control ⑨ y conexiones para el subwoofer ⑩ y la alimentación de corriente continua del altavoz ⑪
No se muestra	Conector para auriculares (altavoz derecho)

Conexión del cable de alimentación

1. Lea la advertencia a continuación.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de descarga eléctrica o daños a su equipo:

No desactive la toma de tierra del cable de alimentación. La toma de tierra es un dispositivo importante de seguridad. Enchufe el cable de alimentación a una toma de corriente con puesta a tierra.

Asegúrese de que la toma de corriente en la que enchufa el cable de alimentación sea fácilmente accesible para el operador y esté ubicada lo más cerca posible del equipo. El cable de alimentación debe colocarse de forma que no pueda pisarse o quedar aprisionado por elementos que se pongan encima o se apoyen en el mismo.

No coloque ningún objeto sobre los cables de alimentación. Acomódelos de tal manera que nadie pueda pisarlos o tropezarse accidentalmente con ellos. No tire de los cables.

Consulte "Requisitos del juego de cables de alimentación" en el Apéndice B para obtener información adicional.

2. Conecte uno de los extremos del cable de alimentación al monitor ⑤ y el otro extremo a una toma de corriente en la pared.
3. Si tiene un monitor f, haga pasar los cables por la abrazadera de manejo de cables ⑥ que se encuentra detrás de la base del monitor.
4. Encienda el monitor, el sistema y los demás dispositivos conectados. Si tiene un monitor f, encienda los altavoces satélites y regule el volumen con la perilla de control ⑨ del monitor derecho.
5. El estado del monitor muestra un mensaje:
 - ❑ **Entrada VGA:** *Activa o No hay señal de entrada*
 - ❑ **Entrada DVI:** *Activa o No hay señal de entrada (sólo determinados modelos de monitores f)*
 - ❑ **Modo:** *Configuración*
6. Ajuste el monitor según sus preferencias personales. Incline el monitor para ver bien la pantalla. No lo incline más allá del tope de su posición de ajuste flexible. Consulte el apartado previo "Instalación del monitor", en este mismo capítulo.
7. Configure el monitor según las instrucciones contenidas en el siguiente capítulo, "Operación del monitor".

Operación del monitor

Utilidades y software del CD

El CD incluido con este monitor contiene dos archivos que puede instalar en su equipo.

- Un archivo INF (información)
- Un archivo ICM (Image Color Matching, Coincidencia de color con imágenes)

Este CD también contiene la utilidad de ajuste automático. Este programa sencillo ayuda a mejorar la calidad de la imagen de su monitor VGA. Consulte el apartado "Uso de la función de ajuste automático" en este mismo capítulo.

El CD viene con el programa Acrobat Reader de Adobe, que se puede instalar desde el menú.

Archivo de información

Este monitor es compatible con Plug and Play de Microsoft® Windows® y funcionará correctamente sin instalar el archivo INF. El archivo INF habilita a su PC para que pueda comunicarse con el monitor y utilizar todas las funciones de las que éste dispone. El archivo INF define los recursos del monitor usados por los sistemas operativos Windows de Microsoft para asegurar la compatibilidad del monitor con la tarjeta de vídeo de su equipo.

La compatibilidad Plug and Play del monitor requiere que la tarjeta de vídeo de su PC sea compatible con VESA DDC2 y que el monitor se conecte directamente a la tarjeta de vídeo. Plug and Play no funciona cuando se usan conectores separados tipo BNC o cajas o intermediarios de distribución. Es posible que tenga que instalar el archivo INF del CD si no cumple con estas condiciones.

Archivo de coincidencia de color con imágenes

El archivo ICM brinda una representación de color más precisa enviando datos a los programas gráficos para ofrecer una coincidencia de colores concordante entre la pantalla del monitor y la impresora, o entre el escáner y la pantalla del monitor. Los archivos ICM contienen un perfil del sistema de colores del monitor. Estos archivos se activan desde dentro de programas gráficos que son compatibles con esta función.



El perfil de colores ICM se escribe de acuerdo con la especificación de formato de perfiles del Consorcio Internacional del Color (ICC, por sus siglas en inglés).

Instalación de los archivos INF e ICM

Si determina que necesita actualizar estos archivos, puede instalar los archivos INF e ICM del CD, o descargarlos de Internet.

Instalación desde el CD

Para instalar los archivos INF e ICM en su equipo desde el CD:

1. Inserte el disco compacto en la unidad de CD de su PC. El menú del CD aparecerá en la pantalla.
2. Consulte el archivo "Readme" de INF e ICM (sólo disponible en inglés).
3. Elija la opción **Instalar los archivos INF e ICM** del menú del CD.
4. Siga las instrucciones que aparecerán en pantalla.
5. Después de que los archivos se hayan instalado, reinicie su equipo.
6. Asegúrese de que las resoluciones y las frecuencias de actualización adecuadas aparezcan en las configuraciones del panel de control del monitor. Para mayor información, consulte la documentación de su sistema operativo Windows.



Es posible que necesite instalar manualmente los archivos INF o ICM con firma digital del monitor desde el CD, en caso de un error de instalación. Para obtener instrucciones, consulte el archivo "Readme" de INF e ICM, contenido en el CD (sólo disponible en inglés).

Descargas desde Internet

Para descargar la versión más reciente de los archivos INF e ICM desde el sitio Web de soporte técnico de HP:

1. Consulte: **<http://www.hp.com/support>**
Elija su país o región.
2. Siga los vínculos correspondientes a su monitor hasta la página de soporte.
3. Asegúrese que su sistema cumpla con los requisitos.
4. Descargue el software siguiendo las instrucciones.

Uso de la función de ajuste automático

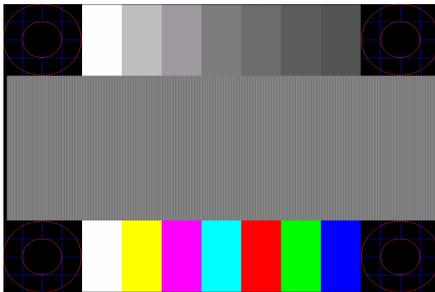
Puede optimizar fácilmente el desempeño de la pantalla en relación con la entrada VGA usando el botón Auto/Select (Ajuste automático/Seleccionar) del monitor y el software de ajuste automático de patrones del CD que viene con el sistema.

No use este procedimiento si su monitor está usando una entrada DVI (sólo algunos modelos). Si su monitor está usando la entrada VGA, este procedimiento puede corregir los siguientes problemas de calidad de imagen:

- Enfoque borroso o poco claro
- Efectos de sombreado, rayado o imágenes fantasma
- Barras verticales tenues
- Líneas delgadas horizontales desplazándose
- Imágenes descentradas

Para utilizar la función de ajuste automático:

1. Deje que el monitor se caliente durante 20 minutos antes de ajustar.
2. Presione el botón Auto/Select (Ajuste automático/Seleccionar) del panel frontal del monitor.
 - ❑ También puede presionar el botón Menú y luego elegir **Ajuste automático** del menú OSD principal. Consulte el apartado "Ajuste de la configuración del monitor" en este mismo capítulo.
 - ❑ Si el resultado no es satisfactorio, continúe con el procedimiento.
3. Inserte el CD en la unidad de CD de su equipo. Se iniciará el menú del CD.
4. Elija **Abrir software de ajuste automático**.
5. Se mostrará el patrón de prueba de la configuración.

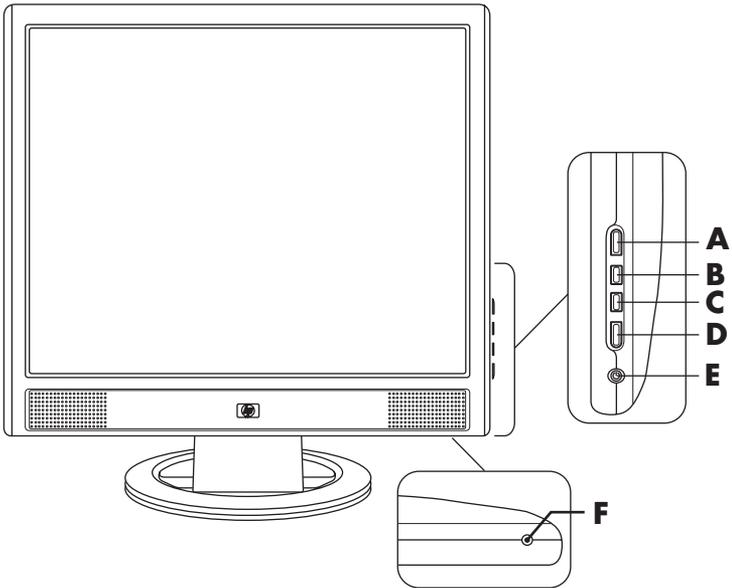


Patrón de prueba de la configuración de ajuste automático

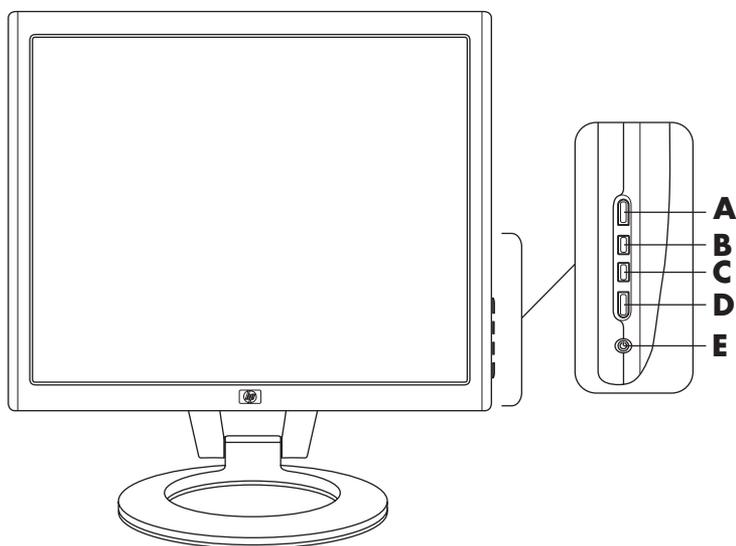
6. Presione el botón Auto/Select (Ajuste automático/Seleccionar) del panel frontal del monitor para obtener una imagen estable y centrada.

Componentes del panel frontal

Los botones del monitor están situados a un lado del panel frontal.



Botones del panel frontal del monitor vs



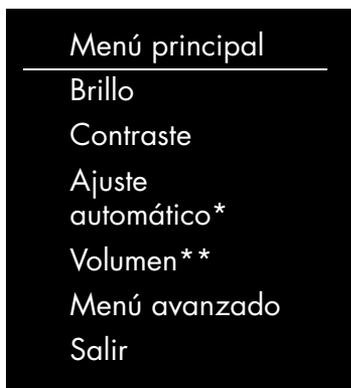
Botones del panel frontal del monitor f

Elemento Control	Función
A Menú (Menú en pantalla)	<i>Menú OSD activo</i> Cierra el menú OSD. (También cierra las pantallas de configuración del menú OSD). <i>OSD Inactivo</i> El botón abre el OSD.
B <i>monitor vs:</i>  /+ (Aumento vol./Más) <i>Monitor f:</i>  /+ (VGA/Más)	<i>Menú OSD activo</i> El botón navega hacia arriba o hacia la derecha y aumenta los valores de las configuraciones. <i>OSD Inactivo</i> <i>monitor vs:</i> El botón aumenta el nivel del volumen de los altavoces del monitor. <i>monitor f:</i> El botón elige la entrada de vídeo VGA.
C <i>monitor vs:</i>  /- (Disminución vol./Menos) <i>Monitor f:</i>  /- (DVI/Menos)	<i>Menú OSD activo</i> El botón navega hacia abajo o hacia la izquierda y reduce los valores de las configuraciones. <i>OSD Inactivo</i> <i>monitor vs:</i> El botón disminuye el nivel del volumen de los altavoces del monitor. <i>monitor f:</i> El botón elige la entrada de vídeo DVI-D.
D Auto/Select (Ajuste automático/Seleccionar)	<i>Menú OSD activo</i> El botón actúa como una tecla Intro (Seleccionar) para elegir las opciones de la pantalla de configuración. <i>OSD Inactivo</i> El botón inicia el ajuste automático, función que lleva la pantalla hasta su configuración ideal de forma automática.

Elemento Control	Función
<p>E</p>  <p>Encendido</p>	<p><i>Interruptor de encendido</i> <i>Luz de encendido</i></p> <p>Enciende el monitor y lo pone en espera (modo de hibernación). Encendido completamente: Azul Modo inactivo: Ámbar</p>
<p>F</p>  <p>(Toma para auriculares)</p>	<p>Cuando se conectan auriculares al monitor, los altavoces del monitor se enmudecen.</p> <p><i>Sólo monitor vs:</i> Conecta auriculares al monitor. <i>Monitor f:</i> La toma para auriculares está en el altavoz derecho.</p>

Uso del menú en pantalla (OSD)

1. Si el monitor no está encendido, presione el interruptor de encendido (**E**) para encenderlo.
2. Para visualizar el menú OSD, presione el botón Menú (Menú) (**A**). Aparecerá el menú OSD principal.



*La función de ajuste automático sólo aparece para las conexiones VGA.

**El volumen sólo aparece en monitores vs.

3. Para acceder al Menú OSD avanzado, presione de nuevo el botón Menú. Aparecerá el Menú OSD avanzado. Para más información, consulte la próxima sección.
4. Para navegar por el menú OSD principal o avanzado, presione el botón **+** (más) (**B**) del panel frontal del monitor para desplazarse hacia arriba, o el botón **-** (menos) (**C**) para desplazarse hacia atrás. Luego presione el botón Auto/Select. (Ajuste automático/Seleccionar (**D**) para escoger la función resaltada).
 - El menú regresará al principio si se desplaza hacia abajo estando al final de las selecciones. El menú pasará al final si se desplaza hacia arriba estando al principio de las selecciones.
5. Para ajustar la escala de un elemento elegido, presione los botones **+** o **-**.
6. Elija **Guardar y volver**.
 - Si no quiere guardar la configuración, elija **Cancelar** en el Menú avanzado o **Salir** en el Menú principal.
7. Presione el botón Menú para salir de OSD.



Si no se toca ningún botón durante 30 segundos (configuración de fábrica) mientras el menú aparece en la pantalla, las configuraciones y los ajustes nuevos (salvo los relativos al brillo y al contraste) vuelven a la configuración previa y el menú se cierra.

Ajuste de la configuración del monitor

Los ajustes de la pantalla se configuran en los menús OSD. Hay dos menús OSD disponibles:

- Principal
- Avanzado

Menú principal

Para tener acceso al Menú principal, presione el botón Menú del monitor. La pantalla mostrará el nivel 1 del Menú principal.

La siguiente tabla describe las selecciones y niveles del Menú principal.

Menú principal	
Menú nivel 1	Menú nivel 2
Brillo	Escala de ajuste
Contraste	Escala de ajuste
Ajuste automático*	
Volumen**	Escala de ajuste
Menú avanzado	
Salir	

*La función de ajuste automático sólo aparece para las conexiones VGA.

**El volumen sólo aparece en monitores vs.

Menú OSD avanzado

Para acceder al Menú avanzado, presione el botón Menú otra vez (dos veces), o elija **Menú avanzado** en el Menú principal. La pantalla mostrará el nivel 1 del Menú avanzado.



Después de elegir el Menú avanzado en el Menú principal, el Menú avanzado permanecerá como el OSD por defecto de ese momento en adelante hasta que se elija el Menú principal o se aplique el ajuste de fábrica.

El Menú OSD avanzado tiene hasta tres niveles que pueden ser vistos en uno de los idiomas disponibles. La siguiente tabla describe las selecciones, los niveles y las configuraciones de fábrica del Menú avanzado.

Menú OSD Avanzado

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Configuración de fábrica
Brillo	Escala de ajuste		90
Contraste	Escala de ajuste		80
Control de imagen (sólo en modo analógico)	Ajuste automático	Mensaje "Ajustando"	
	Posición horizontal	Escala de ajuste	
	Posición vertical	Escala de ajuste	
	Reloj	Escala de ajuste	
	Fase de reloj	Escala de ajuste	
	Cancelar		
	Guardar y volver		
Volumen (sólo monitor vs)	Escala de ajuste		50
Color	9300 K		

Menú OSD Avanzado (continuación)

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Configuración de fábrica
	6500 K		6500 K
	Color personalizado	Ajuste del color personalizado	
	SRGB		
	Cancelar		
	Guardar y volver		
Idioma	Deutsch		
	Simplified Chinese		
	English		English
	Español		
	Français		
	Italiano		
	Nederlands		
	Cancelar		
	Guardar y volver		
	Gestión	Ahorro de energía	Selección Encendido /Apagado
Reactivar		Selección Encendido /Apagado	Encendido
Visualización de modo		Selección Encendido /Apagado	Apagado
Indicador de estado de pantalla encendida		Selección Encendido /Apagado	Encendido
Cronómetro de apagado		Menú de ajuste del cronómetro.	Apagado

Menú OSD Avanzado (continuación)

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Configuración de fábrica
	Entrada de vídeo por defecto (sólo en algunos modelos de monitores f)	<ul style="list-style-type: none"> • Analógico: VGA • Digital: DVI 	DVI
	Menú básico		Principal (Básico)
	Cancelar		
	Guardar y volver		
Control OSD	Posición horizontal	Escala de ajuste	50
	Posición vertical	Escala de ajuste	50
	Tiempo de espera OSD	Escala de ajuste	30 segundos
	Cancelar		
	Guardar y volver		
Información	Configuración actual		
	Configuración recomendada		
	Número de serie		
	Número total de horas		
	Horas de retroiluminación		
	Salir		
Ajuste de fábrica	Sí		
	No		
Salir			

Elección de los conectores de entrada de vídeo

Los dos conectores de entrada son:

- Conector VGA (analógico)
- Conector DVI-D (digital) (monitor f, sólo en algunos modelos)

El monitor determina automáticamente qué entradas tienen señales de vídeo válidas y muestra la imagen. La entrada de vídeo puede ser elegida por el usuario a través del menú OSD o se puede escoger directamente con los botones del monitor, presionando el botón **-** (menos) si se pretende utilizar la entrada DVI o el botón **+** (más) si se va a usar la entrada VGA.



PRECAUCIÓN: La imagen puede quedarse retenida en los monitores que muestran la misma imagen estática en la pantalla por un periodo de tiempo prolongado. Para evitar que las imágenes se queden retenidas en la pantalla de su monitor, siempre debería activar su aplicación de protector de pantallas o apagar el monitor cuando no lo vaya a utilizar por un periodo de tiempo prolongado.

Identificación de condiciones del monitor

La pantalla mostrará mensajes especiales para los siguientes condiciones del monitor:

- **Señal de entrada fuera de límites** — Indica que el monitor no es compatible con la señal de vídeo de entrada porque la resolución o la frecuencia de actualización están configuradas a niveles más altos de los que admite el monitor. Configure la resolución y la frecuencia de actualización según los parámetros que aparecen en pantalla. Reinicie su PC para que la configuración nueva tenga efecto.
- **Desactivación** — Indica que la pantalla está entrando al modo inactivo. Los altavoces se apagan en el modo inactivo.
- **Comprobar cable de vídeo** — Indica que hay un cable de vídeo que no está conectado correctamente al equipo o al monitor.
- **Acceso a OSD** — El OSD puede activarse o desactivarse con sólo mantener presionado el botón Menú del panel frontal durante 10 segundos. Si el OSD está bloqueado, el mensaje "Bloqueo de OSD" aparece durante 10 segundos en la pantalla.
 - Si el OSD está bloqueado, mantenga presionado el botón Menú durante 10 segundos para desbloquear el OSD.
 - Si el OSD está desbloqueado, mantenga presionado el botón Menú durante 10 segundos para bloquear el OSD.
- **No hay señal de entrada** — Indica que el monitor no está recibiendo una señal de vídeo del equipo en el conector o conectores de entrada de vídeo del monitor. Compruebe que el equipo o la fuente de la señal de entrada no estén apagados o en modo de ahorro de energía.
- **Ajuste automático en curso** — Indica que la función de ajuste automático está activa. Consulte el apartado "Ajuste de la calidad de la pantalla" en este mismo capítulo.

Ajuste de la calidad de la pantalla

La función de ajuste automático ajusta automáticamente la calidad de la imagen con respecto al tamaño, posición, reloj y fase cada vez que se muestra un nuevo modo de vídeo. Para realizar ajustes más precisos de entradas VGA, ejecute el software de ajuste automático que viene en el CD. Consulte el apartado "Uso de la función de ajuste automático" en este mismo capítulo.

Si desea realizar mejoras adicionales en la calidad de imagen, use los controles de Reloj y Fase del monitor para ajustar la imagen. Consulte el apartado "Optimización de vídeo analógico" en este mismo capítulo.

Optimización de vídeo analógico

Este monitor contiene circuitos avanzados que permiten que el monitor funcione como un aparato analógico estándar. En el Menú OSD avanzado hay dos controles que pueden ser ajustados para mejorar el desempeño de la imagen analógica:

- Reloj — Aumenta o disminuye el parámetro para minimizar cualquier barra vertical o raya que aparezca en el fondo de la pantalla.
- Fase de reloj — Aumenta o disminuye el parámetro para minimizar la distorsión o la oscilación del vídeo.

Use estos controles solamente cuando la función de ajuste automático no produzca una imagen satisfactoria en el modo analógico.

Para obtener los mejores resultados:

1. Deje que el monitor se caliente durante 20 minutos antes de ajustar.
2. Ponga en pantalla la aplicación de patrón de ajuste que viene en el CD.
3. Acceda al Menú OSD avanzado; elija **Control de imagen**.
4. Defina primero el Reloj principal correcto, ya que los parámetros de la Fase de reloj dependen del parámetro configurado en el Reloj principal.
 - Al ajustar los parámetros de Reloj y Fase de reloj, si las imágenes del monitor se distorsionan, continúe ajustando los parámetros hasta que desaparezca la distorsión.

Para restaurar la configuración de fábrica, vaya al Menú OSD avanzado, elija **Ajuste de fábrica**, y luego escoja **Sí**.

Ingreso de modos del usuario

Ocasionalmente, la señal del controlador de vídeo puede requerir un modo personalizado por el usuario si no está usando una tarjeta de vídeo estándar o un modo preseleccionado. En ese caso, usted tendrá que crear un modo del usuario. Puede utilizar el OSD para lo siguiente:

- Crear un modo definido por el usuario, con parámetros personalizados para la pantalla del monitor.
- Reajustar los parámetros de cualquier modo del usuario.
- Guardarlos en la memoria. El monitor almacena la nueva configuración automáticamente, y luego reconoce el nuevo modo tal como hace con uno preseleccionado.

Se pueden introducir y guardar diez modos del usuario, además de los modos preseleccionados de fábrica (consulte la tabla "Modos de entrada de vídeo preseleccionados de fábrica" en el Apéndice B).

Función de Ahorro de energía

Cuando el monitor está en un modo normal de funcionamiento, la luz de encendido está azul y el monitor consume electricidad de forma normal. Para obtener información sobre consumo de electricidad, consulte "Especificaciones técnicas" (Apéndice B).

El monitor también viene con un modo de ahorro de energía que se controla desde el equipo. Cuando el monitor está en el modo de energía reducida, la pantalla del monitor está en blanco, la retroiluminación está apagada y la luz de encendido es de color ámbar. El monitor consume la mínima cantidad de energía. Una vez que se activa el monitor, debe transcurrir un breve periodo de calentamiento antes de que el aparato regrese al modo de funcionamiento normal. El estado de ahorro y reducción de energía se activa siempre que el monitor no detecta la señal de sincronización horizontal o la señal de sincronización vertical. Para que el sistema utilice la función de Ahorro de energía, ésta debe estar activada en su PC.

La documentación de su PC contiene las instrucciones necesarias para configurar las funciones de ahorro de energía (también conocidas con el nombre de funciones de gestión de energía).



La función de ahorro de energía sólo funciona cuando el monitor está conectado a sistemas que tienen funciones de ahorro de energía.

Resolución de problemas

Cómo resolver problemas comunes

La siguiente tabla describe posibles problemas, la causa posible de cada uno y las soluciones recomendadas.

Problema	Causa posible	Solución
La pantalla está en blanco.	El cable de alimentación está desconectado.	Conecte el cable de alimentación.
	El interruptor de encendido está apagado.	Encienda el equipo.
	El cable de vídeo está conectado incorrectamente.	Conecte el cable de vídeo correctamente. Para más información, consulte "Instalación del monitor" el (capítulo 3).
	La utilidad de blanqueo de pantalla está activa.	Presione una tecla del teclado o mueva el ratón para desactivar la utilidad de blanqueo de pantalla.
La imagen aparece borrosa, poco nítida o demasiado oscura.	El brillo y el contraste están demasiado bajos.	Presione el botón Auto/Select (Ajuste automático/Seleccionar) del panel frontal del monitor. Si esto no corrige la imagen, presione el botón Menú para abrir el menú OSD básico, y ajuste las escalas de brillo y contraste según sea necesario.

Problema	Causa posible	Solución
La imagen no está centrada.	Es posible que la posición necesite un ajuste.	Presione el botón Menú para acceder al menú OSD. Elija Control de imagen/Posición horizontal o Posición vertical para ajustar la posición horizontal o vertical de la imagen.
La pantalla muestra el siguiente mensaje: "Sin conexión, revise el cable de señal".	El cable de vídeo del monitor está desconectado.	Conecte el cable de vídeo al conector VGA del equipo o conecte el cable de señal DVI-D (se vende por separado) al conector DVI del equipo (válido solamente para algunos modelos de monitores f). Asegúrese de que el PC esté apagado al conectar el cable de vídeo.
"Fuera de límites".	La resolución de vídeo y la frecuencia de actualización tienen una configuración más alta de lo que admite su monitor.	Reinicie su PC y entre al Modo a prueba de fallos. Cambie su configuración a una configuración compatible (vea la tabla del apartado "Modos de vídeo preseleccionados" en el Apéndice B). Reinicie su computadora para que la nueva configuración tenga efecto.

Soporte técnico en Internet

Antes de comunicarse con atención al cliente, consulte el sitio Web de soporte técnico de HP en:

<http://www.hp.com/support>

Elija su país o región, y luego siga los vínculos a la página de soporte técnico correspondiente a su monitor.

Cómo prepararse para llamar a soporte técnico

Si no puede resolver un problema usando los consejos de resolución de problemas de esta sección, es posible que necesite llamar a soporte técnico. Para obtener la información de contacto, consulte la documentación impresa incluida con su monitor. Tenga lo siguiente a mano cuando llame:

- Número de modelo del monitor (ubicado en la etiqueta en la parte trasera del monitor)
- Número de serie del monitor (ubicado en la etiqueta en la parte trasera del monitor)
- Fecha de compra indicada en la factura
- Condiciones bajo las cuales ocurrió el problema
- Mensajes de error recibidos
- Configuración de hardware
- Nombre y versión del hardware y software que está usando

Cómo ubicar la etiqueta de clasificación

La etiqueta de clasificación del monitor indica el número de pieza de repuesto, el número del producto y el número de serie. Es posible que necesite estos números al comunicarse con HP acerca de su modelo de monitor.

La etiqueta de clasificación del monitor se encuentra en la parte trasera del monitor.

Especificaciones técnicas

Todas las especificaciones representan las especificaciones típicas proporcionadas por los fabricantes de componentes HP; el rendimiento real puede ser mayor o menor.

Monitor LCD HP vs

Monitor LCD HP vs

Tipo de pantalla	LCD TFT de matriz activa	
HP vs15:	38,1 cm (38.1 cm)	15,0 pulg (15.0 pulg)
HP vs17:	43,18 cm (43.18 cm)	17,0 pulg (17.0 pulg)
HP vs19:	48,26 cm (48.26 cm)	19,0 pulg (19.0 pulg)

Tamaño de imagen visible		
HP vs15:	38,1 cm (38.1 cm) en diagonal	15,0 pulg (15.0 pulg)
HP vs17:	43,18 cm (43.18 cm) en diagonal	17,0 pulg (17.0 pulg)
HP vs19:	48,26 cm (48.26 cm) en diagonal	19,0 pulg (19.0 pulg)

Inclinación	-5° a 30°
-------------	-----------

Tratamiento de la pantalla	Polarizador antirreflectante con recubrimiento resistente (sólo en algunos modelos)
----------------------------	---

Monitor LCD HP vs (continuación)

Peso máximo (desembalado)

HP vs15:	3,31 Kg (3.31 Kg)	7,3 lb (7.3 lb)
HP vs17:	5,31 Kg (5.31 Kg)	11,7 lb (11.7 lb)
HP vs19:	5,99 Kg (5.99 Kg)	13,2 lb (13.2 lb)

Dimensiones (incluida la base)

	Altura x Ancho x Profundidad	Altura x Ancho x Profundidad
HP vs15:	34,5 cm x 34,7 cm x 18,9 cm (34.5 cm x 34.7 cm x 18.9 cm)	13,6 x 13,7 x 7,5 pulg (13.6 x 13.7 x 7.5 pulg)
HP vs17:	39,1 cm x 38,1 cm x 20,4 cm (39.1 cm x 38.1 cm x 20.4 cm)	15,4 x 15,0 x 8,1 pulg (15.4 x 15.0 x 8.1 pulg)
HP vs19:	42,4 cm x 42,6 cm x 20,4 cm (42.4 cm x 42.6 cm x 20.4 cm)	16,7 x 16,8 x 8,1 pulg (16.7 x 16.8 x 8.1 pulg)

Máxima resolución gráfica

HP vs15:	1024 x 768 (75 Hz) modo analógico
HP vs17:	1280 x 1024 (75 Hz) modo analógico
HP vs19:	1280 x 1024 (75 Hz) modo analógico

Modo texto

720 x 400

Espacio de píxeles

HP vs15:	0,297 x 0,297 mm (0.297 x 0.297 mm)
HP vs17:	0,264 x 0,264 mm (0.264 x 0.264 mm)
HP vs19:	0,294 x 0,294 mm (0.294 x 0.294 mm)

Frecuencia horizontal (modo analógico)

HP vs15:	30 a 61 kHz
HP vs17:	30 a 83 kHz
HP vs19:	30 a 83 kHz

Monitor LCD HP vs (continuación)

Frecuencia de actualización vertical (modo analógico) 50 a 76 Hz

Requisitos medioambientales

Temperatura:

Temperatura de funcionamiento	5 a 35° C	41 a 95° F
Temperatura de no funcionamiento	-20 a 60° C	-4 a 140° F

Humedad relativa 20% a 80%

Fuente de alimentación 100–240V ν , 50/60 Hz

Consumo de energía

HP vs15: <32 vatios (W)
típicamente
HP vs17: <45 vatios (W)
típicamente
HP vs19: <45 vatios (W)
típicamente

Consumo de energía en modo inactivo

HP vs15: <2 vatios (W)
típicamente
HP vs17: <2 vatios (W)
típicamente
HP vs19: <2 vatios (W)
típicamente

Terminales de entrada Conector VGA de 15 patillas tipo D

Monitor LCD HP f

Monitor LCD HP f

Tipo de pantalla	LCD TFT de matriz activa	
	HP f1705: 43,2 cm (43.2 cm)	17,0 pulg (17.0 pulg)
	HP f1905: 48,3 cm (48.3 cm)	19,0 pulg (19.0 pulg)
Tamaño de imagen visible		
	HP f1705: 43,2 cm (43.2 cm) en diagonal	17,0 pulg (17.0 pulg)
	HP f1905: 48,3 cm (48.3 cm) en diagonal	19,0 pulg (19.0 pulg)
Inclinación	-5° a 35°	
Tratamiento de la pantalla	Polarizador antirreflectante con recubrimiento resistente (sólo en algunos modelos)	
Peso máximo (desembalado)		
	HP f1705: 5,9 Kg (5.9 Kg)	13 libras
	HP f1905: 7,0 Kg (7.0 Kg)	15,4 lb (15.4 lb)
Dimensiones (incluida la base)	Altura x Ancho x Profundidad	Altura x Ancho x Profundidad
	f1705: 44,5 cm x 37,9 cm x 25,3 cm (altura mínima)	17,7 x 14,9 x 10,5 pulg (17.7 x 14.9 x 10.5 pulg)
	37,9 cm x 25,3 cm	10,5 pulg
	38,1 cm (38.1 cm)	15 pulg
	f1905: 47,1 cm x 42,5 cm x 25,7 cm (altura mínima)	18,5 x 16,7 x 10,5 pulg (18.5 x 16.7 x 10.5 pulg)
	42,5 cm x 25,7 cm	10,5 pulg
	34,8 cm (34.8 cm)	13,7 pulg (13.7 pulg)
Máxima resolución gráfica	1280 x 1024 (75 Hz), modos analógico y digital	

Monitor LCD HP f (continuación)

Modo texto	720 x 400	
Espacio de píxeles	HP f1705: 0,264 x 0,264 mm (0.264 x 0.264 mm) HP f1905: 0,294 x 0,294 mm (0.294 x 0.294 mm)	
Frecuencia horizontal (modo analógico)	30 a 83 kHz	
Frecuencia de actualización vertical (modo analógico)	50 a 76 Hz	
Requisitos medioambientales		
Temperatura:		
Temperatura de funcionamiento	5 a 35° C	41 a 95° F
Temperatura de no funcionamiento	-20 a 60° C	-4 a 140° F
Humedad relativa	20% a 80%	
Fuente de alimentación	100–240V ν , 50/60 Hz	
Consumo de energía	<70 vatios (W) típicamente	
Consumo de energía en modo inactivo	<2 vatios (W) típicamente	
Terminales de entrada	Conector VGA tipo D de 15 patillas conector Conector DVI-D (sólo en algunos modelos)	El cable DVI-D se vende por separado

Modos de vídeo preseleccionados

Este monitor reconoce automáticamente varios modos de entrada de vídeo preseleccionados que aparecerán correctamente centrados y con el tamaño correcto en la pantalla. Los siguientes modos vienen asignados de fábrica y son las resoluciones que se utilizan más comúnmente:

- El HP vs15 viene con los modos 1 a 11 preseleccionados
- El HP vs17 viene con los modos 1 a 15 preseleccionados
- El HP vs19 viene con los modos 1 a 15 preseleccionados
- El HP f1705 viene con los modos 1 a 15 preseleccionados
- El HP f1905 viene con los modos 1 a 15 preseleccionados

Modos de entrada de vídeo preseleccionados de fábrica

Modo preseleccionado	Formato de píxel	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)
1	640 x 480	31,5 (31.5)	60,0 (60.0)
2	640 x 480	37,9 (37.9)	72,0 (72.0)
3	640 x 480	37,5 (37.5)	75,0 (75.0)
4	720 x 400	31,5 (31.5)	70,0 (70.0)
5	800 x 600	37,9 (37.9)	60,0 (60.0)
6	800 x 600	48,1 (48.1)	72,0 (72.0)
7	800 x 600	46,9 (46.9)	75,0 (75.0)
8	832 x 624	49,7 (49.7)	75,0 (75.0)
9	1024 x 768	48,4 (48.4)	60,0 (60.0)
10	1024 x 768	56,5 (56.5)	70,0 (70.0)

**Modos de entrada de vídeo
preseleccionados de fábrica** *(continuación)*

Modo preseleccionado	Formato de píxel	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)
11	1024 x 768	60,0 (60.0)	75,0 (75.0)
12*	1152 x 870	68,7 (68.7)	75,6 (75.6)
13*	1152 x 900	71,7 (71.7)	76,0 (76.0)
14*	1280 x 1024	63,9 (63.9)	60,0 (60.0)
15*	1280 x 1024	80,0 (80.0)	75,0 (75.0)

*Modo preseleccionado no disponible en el monitor HP vs15.

Normas sobre píxeles y calidad de monitores LCD

El Monitor LCD HP utiliza tecnología de alta precisión y ha sido fabricado de acuerdo con normas de alta calidad, para garantizar un rendimiento sin problemas. Aun así, el monitor puede presentar alguna imperfección en su aspecto, como pequeños puntos brillantes u oscuros. Dichas imperfecciones están presentes en todos los monitores LCD utilizados en productos suministrados por todos los fabricantes y no se trata de un defecto específico del Monitor LCD HP. La causa de estas imperfecciones se encuentra en uno o varios píxeles o subpíxeles defectuosos.

- Un píxel está formado por un subpíxel rojo, otro verde y otro azul.
- Un píxel defectuoso completo está siempre activado (un punto brillante sobre un fondo oscuro), o siempre desactivado (un punto oscuro sobre un fondo brillante). El primero es el más visible de los dos.
- Un subpíxel defectuoso (punto defectuoso) es menos visible que un píxel defectuoso. Es pequeño y sólo es visible sobre un fondo específico.

El Monitor LCD HP tiene:

- Menos de 5 puntos defectuosos totales
- Cero píxeles completos defectuosos
- 3 subpíxeles brillantes defectuosos (máximo)
- 5 subpíxeles oscuros defectuosos (máximo)

Para localizar los píxeles defectuosos, es preciso ver el monitor en el modo en condiciones de funcionamiento normales, a una frecuencia de actualización y resolución compatibles y desde una distancia de aproximadamente 50 cm (16 pulgadas).

Esperamos que, con el tiempo, la industria continúe mejorando su capacidad para producir monitores con menos imperfecciones en su aspecto. Modificaremos las directrices de acuerdo con estas mejoras.

Requisitos del juego de cables de alimentación

La fuente de alimentación del monitor viene con ALS (Automatic Line Switching, Conmutación automática de línea). Esta característica permite al monitor funcionar a tensiones de entrada que oscilan entre los 100–120V ν y los 200–240V ν .

El juego de cables de alimentación (cable flexible o enchufe de pared) que viene con el monitor cumple los requisitos para su utilización en el país donde se compró el equipo.

Si necesita obtener un cable de alimentación para un país distinto, deberá comprar un cable de alimentación que esté homologado para su uso en ese país.

El cable de alimentación debe estar calibrado para el producto y para la tensión y la corriente que aparecen marcadas en la etiqueta de valores eléctricos nominales del producto. Los valores nominales de tensión y corriente del cable deben ser mayores que los valores nominales de tensión y corriente del producto.

Además, la sección transversal del cable debe ser, como mínimo, de 0,75 mm² (0.75 mm²) o 18 AWG, y la longitud del cable debe ser de 1,5 m (1.5 m) 4,94 pies (4.94 pies) como mínimo y 3,6 m (3.6 m) (12 pies) como máximo. Si tiene preguntas sobre el tipo de cable de alimentación que debe utilizar, póngase en contacto con el proveedor autorizado de HP.

El cable de alimentación debe colocarse de forma que no pueda pisarse o quedar aprisionado por elementos que se pongan encima o se apoyen en el mismo. Hay que prestar una atención especial al enchufe, la toma eléctrica y el punto en el que el cable sale del producto.

Avisos de agencias reguladoras

Aviso de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) de los EE.UU.

Este producto ha sido sometido a pruebas para certificar que cumple con los límites establecidos para los dispositivos digitales de clase B en la Sección 15 de las normas de la FCC. Estos límites se han establecido para proporcionar un grado razonable de protección contra interferencias perjudiciales en áreas residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia. De no instalarse y utilizarse según las instrucciones, este aparato puede causar interferencias en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no se puede garantizar que no se originen interferencias en una instalación determinada. Si este equipo causa interferencias perjudiciales a la recepción de radio o televisión, que pueden determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda corregir la interferencia siguiendo uno o varios de los siguientes procedimientos:

- Cambie la orientación o ubicación de la antena.
- Aumente la distancia entre el equipo y el aparato receptor.
- Enchufe el equipo en la toma de corriente de un circuito distinto del conectado al receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico de radio o televisión experimentado para obtener ayuda.

Modificaciones

La FCC exige que se advierta al usuario que todo cambio o modificación que se realice en este dispositivo y no esté expresamente aprobado por Hewlett Packard Company puede anular la autorización del usuario para operar el equipo.

Cables

Las conexiones de este dispositivo han de realizarse con cables cubiertos con fundas de conectores RFI/EMI metálicas para cumplir integralmente las normas y reglamentos de la FCC.

Declaración de conformidad para los productos marcados con el logotipo FCC, sólo para Estados Unidos

Este dispositivo cumple con lo dispuesto en la Sección 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no debe provocar interferencias dañinas, y (2) este dispositivo debe aceptar todas las interferencias recibidas, incluidas las que puedan ocasionar un funcionamiento incorrecto.

Para preguntas relativas al producto, póngase en contacto con:

Hewlett Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas 77269-2000

También puede llamar al siguiente teléfono:

1-800-474-6836

Para preguntas relativas a esta declaración de la FCC, póngase en contacto con:

Hewlett Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas 77269-2000

También puede llamar al siguiente teléfono:

1-281-514-3333

Para identificar este producto, indique el número de pieza, de serie o de modelo que encontrará en el producto.

Desecho de materiales

Este producto de HP contiene los siguientes materiales que pueden requerir una manipulación especial al final de su vida útil:

- Mercurio en la lámpara fluorescente de la pantalla LCD.
- Plomo en la soldadura y en algunos cables de componentes.

El desecho de este material puede ser regulado debido a consideraciones ambientales. Si desea conocer más información sobre desecho y reciclaje, contáctese con las autoridades de su localidad o con la Alianza de Industrias Electrónicas (EIA, por sus siglas en inglés) (<http://www.eiae.org>).

Aviso para Canadá

Este aparato digital de Clase B cumple con todos los requisitos de los reglamentos canadienses referentes a los equipos que producen interferencias.

Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Aviso regulador para la Unión Europea

Este producto cumple con las siguientes directivas de la UE:

- Directiva sobre bajo voltaje 73/23/EEC
- Directiva EMC 89/336/EEC

El cumplimiento de estas directivas implica conformidad con los estándares de concordancia Europeos (Regulaciones Europeas) que se encuentran en la Declaración de conformidad de la UE, publicada por Hewlett-Packard para este producto o familia de productos.

Este cumplimiento se indica mediante las siguientes marcas de conformidad expuestas en el producto:



Esta marca es válida para productos que no son de telecomunicaciones o productos de telecomunicaciones que están en concordancia con la UE (por ejemplo, Bluetooth).



XXXX*



Esta marca es válida para productos de telecomunicaciones que no están en concordancia con la UE.

*Número informativo (sólo se usa en algunos casos — consulte la etiqueta del producto).

Eliminación de residuos de equipos eléctricos y electrónicos por parte de usuarios particulares en la Unión Europea



Este símbolo en el producto o en su envase indica que no debe eliminarse junto con los desperdicios generales de la casa. Es responsabilidad del usuario eliminar los residuos de este tipo depositándolos en un "punto limpio" para el reciclado de residuos eléctricos y electrónicos. La recogida y el reciclado selectivos de los residuos de aparatos eléctricos en el momento de su eliminación contribuirá a conservar los recursos naturales y a garantizar el reciclado de estos residuos de forma que se proteja el medio ambiente y la salud. Para obtener más información sobre los puntos de recogida de residuos eléctricos y electrónicos para reciclado, póngase en contacto con su ayuntamiento, con el servicio de eliminación de residuos domésticos o con el establecimiento en el que adquirió el producto.

Aviso para Japón

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

Aviso sobre el cable de alimentación japonés

製品には、同梱された電源コードをお使い下さい。
同梱された電源コードは、他の製品では使用出来ません。

Aviso para Corea

B급 기기 (가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서
주거지역에서는 물론 모든지역에서 사용할 수 있습니다.

Cumplimiento con EPA Energy Star



Los productos cuyo embalaje está marcado con el logotipo ENERGY STAR® cumplen con las directrices ENERGY STAR® de la Agencia de Protección del Medio Ambiente de EE.UU. en cuanto al uso eficiente de la energía.

Los productos con la etiqueta ENERGY STAR® están diseñados para utilizar menos energía, por lo que contribuyen a ahorrar dinero en las facturas de electricidad y a proteger el medio ambiente.

ENERGY STAR® es una marca registrada propiedad del gobierno de EE.UU.

Programa de reciclaje de HP

HP ofrece programas de devolución de productos al fin de su vida útil para el hardware de HP y de otros fabricantes en múltiples zonas geográficas.

Los términos y la disponibilidad de estos programas son distintos en cada región, debido a las diferencias en los requisitos reglamentarios y las exigencias de los clientes. Para mayor información acerca del programa de reciclaje de HP, consulte el sitio Web de HP en:

<http://www.hp.com/recycle>

Número de referencia: 378428-B23