

Dell




P2219H/P2319H/P2419H/P2719H

Guía del usuario

Modelo: P2219H/P2319H/P2419H/P2719H

Modelo normativo: P2219Hb/P2319Ht/P2319Hc/P2419Hb/P2419Hc/P2719Ht



-  **NOTA:** Una **NOTA** indica información importante que le ayuda a utilizar mejor su equipo.
-  **PRECAUCIÓN:** Una **PRECAUCIÓN** indica posibles daños en el hardware o una pérdida de los datos si no se siguen las instrucciones.
-  **ADVERTENCIA:** Una **ADVERTENCIA** indica un daño potencial a la propiedad, daños personales o la muerte.

Copyright © 2018-2020 Dell Inc. o sus subsidiarias. Todos los derechos reservados. Dell, EMC y el resto de marcas son marcas comerciales de Dell Inc. o sus subsidiarias. El resto de marcas pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Contenido

Acerca del monitor	6
Contenidos de la caja	6
Características del producto	8
Identificación de piezas y componentes	9
Vista frontal	9
Vista trasera	10
Vista lateral	11
Vista inferior	11
Especificaciones del monitor	12
Especificaciones de resolución	16
Modos de vídeo compatibles	16
Modos de muestra predeterminados	16
Especificaciones eléctricas	17
Características físicas	19
Características medioambientales	22
Asignación de patillas	23
Compatibilidad Plug and Play	26
Interfaz para Universal serial Bus (USB)	26
USB 3.0	26
USB 2.0	26
Conector ascendente USB 3.0	27
Conector descendente USB 3.0	27
Conector descendente USB 2.0	28
Puertos USB	28
Política de píxel y calidad del monitor LCD	28
Directrices de mantenimiento	29
Limpieza del monitor	29



Configuración del monitor	30
Acople del soporte	30
Conexión del monitor	32
Conexión del cable DisplayPort (DisplayPort a DisplayPort).	32
Conexión del cable VGA (opcional)	32
Conectar el cable HDMI (opcional)	33
Conectar el cable USB 3.0	33
Organización de los cables.	34
Eliminación del soporte del monitor.	34
Montaje en pared VESA (opcional).	35
Uso del monitor	37
Encender el monitor	37
Uso de los controles del panel frontal	37
Botón del panel delantero	38
Uso del menú en pantalla (OSD)	39
Acceso al sistema de menús	39
Mensaje de advertencia del menú OSD	52
Ajuste de la resolución máximo	55
Uso de las funciones de inclinación, balanceo y extensión vertical	56
Inclinación, balanceo	56
Extensión vertical	56
Girar el monitor	57
Girar a la derecha.	57
Girar a la izquierda.	58
Ajuste de las configuraciones de rotación de pantalla de su sistema	59
Solución de problemas	60
Test automático	60
Diagnóstico integrado	61



Problemas usuales	62
Problemas específicos del producto	67
Problemas específicos de Bus Serie Universal (USB)	68
Apéndice	70
Nota FCC (sólo para EE.UU.) y resto de información reglamentaria	70
Contacte con Dell.	70
Base de datos de producto de la UE para la etiqueta de energía y hoja de información del producto	70



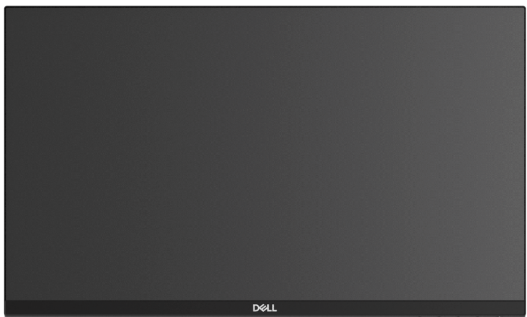

Acerca del monitor

Contenidos de la caja

Su monitor incluye los componentes que aparecen en la siguiente tabla. Si falta cualquier componente, póngase en contacto con la asistencia técnica de Dell. Para obtener más información, consulte [Contacte con Dell](#).

 **NOTA: Algunos componentes podrían ser opcionales y no enviarse con su monitor. Algunas funciones podrían no estar disponibles en algunos países.**

 **NOTA: Si desea acoplar un soporte que haya comprado en otro lugar, siga las instrucciones de instalación que se incluyen con dicho soporte.**

	Monitor
	Elevador de soporte




	<p>Base del soporte</p>
	<p>Cable de alimentación (varía según el país)</p>
	<p>Cable DisplayPort</p>
	<p>Cable VGA (solo Japón)</p>
	<p>Cable HDMI (facilitado con P2219H/P2319H/P2719H, solo para Brasil)</p>
	<p>Cable ascendente USB 3.0 (permite utilizar los puertos USB del monitor)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Manual de instalación rápida • Información sobre seguridad, medio ambiente y normativas



Características del producto

El monitor de panel plano **Dell P2219H/P2319H/P2419H/P2719H** tiene una pantalla de cristal líquido (LCD), transistores de película fina (TFT), una matriz activa y una luz de fondo LED. Las funciones del monitor incluyen:

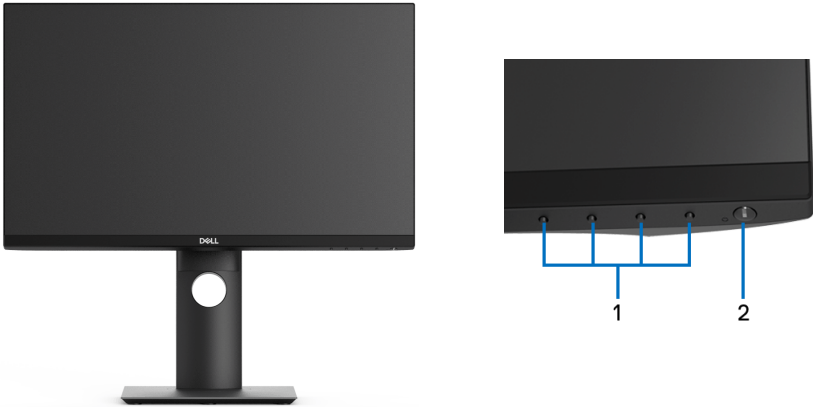
- **P2219H:** Área de visualización 54,6 cm (21,5 pulg.) (medido en diagonal). Resolución: Hasta 1920 x 1080 a través de VGA, DisplayPort y HDMI, con soporte de pantalla complete o resoluciones inferiores.
- **P2319H:** Área de visualización 58,4 cm (23,0 pulg.) (medido en diagonal). Resolución: Hasta 1920 x 1080 a través de VGA, DisplayPort y HDMI, con soporte de pantalla complete o resoluciones inferiores.
- **P2419H:** Área de visualización 60,5 cm (23,8 pulg.) (medido en diagonal). Resolución: Hasta 1920 x 1080 a través de VGA, DisplayPort y HDMI, con soporte de pantalla complete o resoluciones inferiores.
- **P2719H:** Área de visualización 68,6 cm (27,0 pulg.) (medido en diagonal). Resolución: Hasta 1920 x 1080 a través de VGA, DisplayPort y HDMI, con soporte de pantalla complete o resoluciones inferiores.
- Gama de color del 72% NTSC.
- Funciones de ajuste de inclinación, balanceo, altura y rotación.
- Soporte extraíble y orificios de montaje Video Electronics Standard Association (VESA™) de 100 mm para aumentar la flexibilidad de las soluciones de montaje.
- Conectividad digital con DisplayPort y HDMI.
- Provisto con 1 puerto USB ascendente y 4 puertos USB descendentes.
- Funciones plug and play si son compatibles con el sistema.
- Ajustes con menú en pantalla (OSD) para facilitar la instalación y la optimización de la pantalla.
- Ranura de bloqueo de seguridad.
- Bloqueo de soporte.
- $\leq 0,3$ W en el modo de espera.
- Optimice el confort visual con una pantalla sin parpadeos.

 **ADVERTENCIA: Los posibles efectos a largo plazo de la emisión de luz azul del monitor pueden causar daños en los ojos, incluyendo fatiga ocular, tensión ocular digital, y síntomas parecidos. La función ComfortView está diseñada para reducir la cantidad de luz azul emitida por el monitor para optimizar el confort visual.**



Identificación de piezas y componentes

Vista frontal



Controles del panel frontal

Etiqueta	Descripción
1	Botones de función (Para obtener más información, consulte Uso del monitor)
2	Botón de encendido/apagado (con indicador LED)



Vista trasera

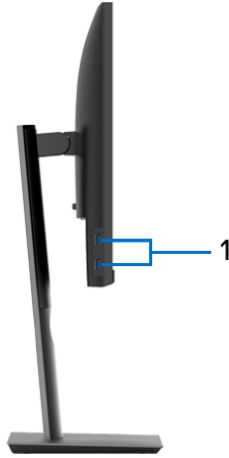


Vista trasera con soporte de monitor

Etiqueta	Descripción	Uso
1	Orificios de montaje VESA (100 mm x 100 mm - detrás de cubierta VESA adjunta)	Montaje del monitor en pared utilizando el kit de montaje en pared VESA (100 mm x 100 mm).
2	Etiqueta de calificación reguladora	Enumera las aprobaciones reglamentarias.
3	Botón de extracción del soporte	Permite separar el soporte del monitor.
4	Ranura de bloqueo de seguridad	Fijar el monitor con el bloqueo de seguridad (bloqueo de seguridad no incluido).
5	Código de barras, número de serie y pegatina de mantenimiento	Tenga a mano esta etiqueta si necesita ponerse en contacto con el soporte técnico de Dell.
6	Ranura de almacenamiento de cable	Para organizar los cables insertándolos en la ranura.

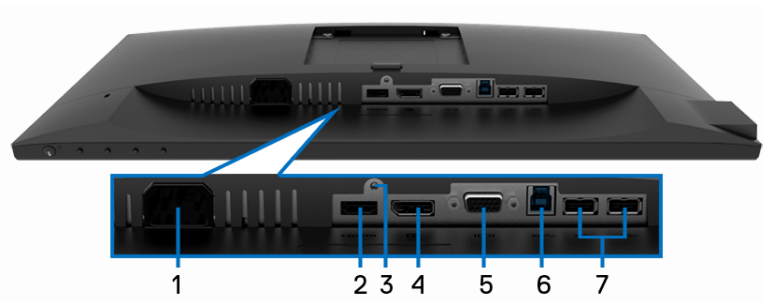


Vista lateral



Etiqueta	Descripción	Uso
1	Puertos USB descendentes (2)	Conectar a su dispositivo USB. NOTA: Para utilizar estos puertos, debe conectar el cable USB (facilitado con el monitor) al puerto ascendente USB en el monitor y en su ordenador.

Vista inferior



Vista inferior sin soporte de monitor



Etiqueta	Descripción	Uso
1	Conector de alimentación	Conecte el cable de alimentación (facilitado con el monitor).
2	Puerto HDMI	Conecte su ordenador con el cable HDMI (facilitado con el P2219H/P2319H/P2719H, solo para Brasil).
3	Función de bloqueo de soporte	Para bloquear el soporte en el monitor utilizando el tornillo M3 x 6 mm (tornillo no suministrado).
4	DisplayPort	Conecte su ordenador con el cable DisplayPort (facilitado con el monitor).
5	Conector VGA	Conecte su ordenador con el cable VGA (facilitado con el monitor, solo para Japón).
6	Puerto ascendente USB	Conecte el cable USB (facilitado con su monitor) a este puerto y a su ordenador para habilitar los puertos USB en su monitor.
7	Puertos USB descendentes (2)	Conectar a su dispositivo USB. NOTA: Para utilizar este puerto, debe conectar el cable USB (facilitado con el monitor) al puerto ascendente USB en el monitor y en su ordenador.

Especificaciones del monitor

Modelo	P2219H	P2319H
Tipo de pantalla	Matriz activa - TFT LCD	
Tecnología de panel	Tecnología IPS (In-Plane Switching)	
Relación de aspecto	16:9	



Imagen visible		
Diagonal	546,10 mm (21,5 pulgadas)	584,20 mm (23,0 pulgadas)
Anchura (área activa)	476,06 mm (18,74 pulgadas)	509,18 mm (20,05 pulgadas)
Altura (área activa)	267,79 mm (10,54 pulgadas)	286,42 mm (11,28 pulgadas)
Área total	127484,10 mm ² (197,60 pulgadas ²)	145839,33 mm ² (226,05 pulgadas ²)
Espaciado entre píxeles	0,248 mm x 0,248 mm	0,265 mm x 0,265 mm
Píxel por pulgada (PPI)	102	96
Ángulo de vista	178° (vertical) típico 178° (horizontal) típico	
Alcance de luminosidad	250 cd/m ² (típico)	
Coefficiente de contraste	1000 a 1 (típico)	
Recubrimiento con plato de sujeción	Antideslumbrante con dureza 3H	
Luz trasera	Sistema de iluminación edgelight LED	
Tiempo de respuesta	8 ms (normal) 5 ms (rápido)	
Profundidad de color	16,7 millones de colores	
Espectro de color	72% (CIE1931) NOTA: La gama de colores (típica) se basa en los estándares de ensayo CIE1976 (82%) y CIE1931 (72%).	
Dispositivos integrados	<ul style="list-style-type: none"> • Concentrador USB 3.0 Super-Speed (con 1 puerto ascendente USB 3.0) • 2 puertos USB 3.0 descendentes • 2 puertos USB 2.0 descendentes 	



Puertos y conectores	<ul style="list-style-type: none"> • 1 DisplayPort versión 1.2 • 1 puerto HDMI versión 1.4 • 1 puerto VGA • 1 puerto USB 3.0 ascendente (inferior) • 2 puertos USB 3.0 descendentes (laterales) • 2 puertos USB 2.0 descendentes (inferior) 	
Anchura de los bordes (desde el borde del monitor al área activa)	5,62 mm (Superior/ Izquierdo/Derecho) 19,99 mm (Inferior)	5,40 mm (Superior/ Izquierdo/Derecho) 19,86 mm (Inferior)
Ajustabilidad		
Altura ajustable del soporte	130 mm	
Inclinación	-5° a 21°	
Giro	-45° a 45°	
Pivotado	-90° a 90°	
Compatibilidad con Dell Display Manager	Sí	
Seguridad	Ranura de bloqueo de seguridad (bloqueo de cable vendido por separado)	

Modelo	P2419H	P2719H
Tipo de pantalla	Matriz activa - TFT LCD	
Tecnología de panel	Tecnología IPS (In-Plane Switching)	
Relación de aspecto	16:9	
Imagen visible		
Diagonal	604,52 mm (23,8 pulgadas)	685,99 mm (27,0 pulgadas)
Anchura (área activa)	527,04 mm (20,75 pulgadas)	597,88 mm (23,54 pulgadas)
Altura (área activa)	296,46 mm (11,67 pulgadas)	336,31 mm (13,24 pulgadas)
Área total	156246,27 mm ² (242,16 pulgadas ²)	201073,02 mm ² (311,67 pulgadas ²)



Espaciado entre píxeles	0,275 mm x 0,275 mm	0,311 mm x 0,311 mm
Píxel por pulgada (PPI)	92	82
Ángulo de vista	178° (vertical) típico 178° (horizontal) típico	
Alcance de luminosidad	250 cd/m ² (típico)	300 cd/m ² (típico)
Coefficiente de contraste	1000 a 1 (típico)	
Recubrimiento con plato de sujeción	Antideslumbrante con dureza 3H	
Luz trasera	Sistema de iluminación edgelight LED	
Tiempo de respuesta	8 ms (normal) 5 ms (rápido)	
Profundidad de color	16,7 millones de colores	
Espectro de color	72% (CIE1931) NOTA: La gama de colores (típica) se basa en los estándares de ensayo CIE1976 (82%) y CIE1931 (72%).	
Dispositivos integrados	<ul style="list-style-type: none"> • Concentrador USB 3.0 Super-Speed (con 1 puerto ascendente USB 3.0) • 2 puertos USB 3.0 descendentes • 2 puertos USB 2.0 descendentes 	
Puertos y conectores	<ul style="list-style-type: none"> • 1 DisplayPort versión 1.2 • 1 puerto HDMI versión 1.4 • 1 puerto VGA • 1 puerto USB 3.0 ascendente (inferior) • 2 puertos USB 3.0 descendentes (laterales) • 2 puertos USB 2.0 descendentes (inferior) 	
Anchura de los bordes (desde el borde del monitor al área activa)	5,38 mm (Superior/ Izquierdo/Derecho) 20,31 mm (Inferior)	6,00 mm (Superior/ Izquierdo/Derecho) 20,70 mm (Inferior)



Ajustabilidad	
Altura ajustable del soporte	130 mm
Inclinación	-5° a 21°
Giro	-45° a 45°
Pivotado	-90° a 90°
Compatibilidad con Dell Display Manager	Sí
Seguridad	Ranura de bloqueo de seguridad (bloqueo de cable vendido por separado)

Especificaciones de resolución

Modelo	P2219H/P2319H/P2419H/P2719H
Rango de exploración horizontal	30 kHz a 83 kHz (automático)
Rango de exploración vertical	56 Hz a 76 Hz (automático)
Resolución predeterminada más alta	1920 x 1080 a 60 Hz

Modos de vídeo compatibles

Modelo	P2219H/P2319H/P2419H/P2719H
Capacidades de presentación de vídeo (reproducción VGA, HDMI & DP)	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p

Modos de muestra predeterminados

Modo de muestra	Horizontal Frecuencia (kHz)	Vertical Frecuencia (Hz)	Reloj de píxeles (MHz)	Polaridad sincronizada (Horizontal/Vertical)
VESA, 640 x 480	31,5	60,0	25,2	-/-
VESA, 640 x 480	37,5	75,0	31,5	-/-



IBM, 720 x 400	31,5	70,0	28,3	-/+
VESA, 800 x 600	37,9	60,0	40,0	+/+
VESA, 800 x 600	46,9	75,0	49,5	+/+
VESA, 1024 x 768	48,4	60,0	65,0	-/-
VESA, 1024 x 768	60,0	75,0	78,8	+/+
VESA, 1152 x 864	67,5	75,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 1024	64,0	60,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 1024	80,0	75,0	135,0	+/+
VESA, 1600 x 900	60,0	60,0	108,0	+/+
VESA, 1920 x 1080	67,5	60,0	148,5	+/+

Especificaciones eléctricas

Modelo	P2219H/P2319H/P2419H/P2719H
Señales de entrada de vídeo	<ul style="list-style-type: none"> • Analógico RGB, 0,7 voltios +/- 5% polaridad positiva a 75 ohmios de impedancia de entrada • HDMI 1.4, 600 mV para cada línea diferencial, impedancia de entrada de 100 ohmios por par diferencial • DisplayPort 1.2, 600 mV para cada línea diferencial, impedancia de entrada de 100 ohmios por par diferencial
Tensión de entrada de corriente alterna (CA)/ frecuencia/corriente	100 VCA a 240 VCA / 50 Hz o 60 Hz \pm 3 Hz / 1,5 A (típico)
Irrupción de corriente	<ul style="list-style-type: none"> • 120 V: 30 A (máx.) a 0°C (inicio en frío) • 240 V: 60 A (máx.) a 0°C (inicio en frío)



Consumo de energía	P2219H	P2319H
	<ul style="list-style-type: none"> • 0,2 W (modo apagado)¹ • 0,2 W (modo de espera)¹ • 13,5 W (modo encendido)¹ • 36 W (máx.)² • 11,2 W (Pon)³ • 35,6 kWh (TEC)³ 	<ul style="list-style-type: none"> • 0,2 W (modo apagado)¹ • 0,2 W (modo de espera)¹ • 14,8 W (modo encendido)¹ • 40 W (máx.)² • 13,31 W (Pon)³ • 41,78 kWh (TEC)³
	P2419H	P2719H
	<ul style="list-style-type: none"> • 0,2 W (modo apagado)¹ • 0,2 W (modo de espera)¹ • 13,9 W (modo encendido)¹ • 42 W (máx.)² • 13,34 W (Pon)³ • 41,92 kWh (TEC)³ 	<ul style="list-style-type: none"> • 0,2 W (modo apagado)¹ • 0,2 W (modo de espera)¹ • 15,1 W (modo encendido)¹ • 58 W (máx.)² • 15 W (Pon)³ • 47,2 kWh (TEC)³

¹ Tal y como se establece en las normativas EU 2019/2021 y EU 2019/2013.

² Ajustes máximo de brillo y contraste con carga de alimentación máxima en todos los puertos USB.


³ Pon: Consumo de energía del modo encendido conforme a la versión 8.0 de Energy Star.

TEC: Consumo de energía total en kWh conforme a la versión 8.0 de Energy Star.

Este documento es solamente a título informativo y refleja el rendimiento del laboratorio. El producto puede funcionar de forma diferente dependiendo del software, los componentes y los periféricos solicitados y no tiene obligación de actualizar tal información.

En consecuencia, el cliente no debe basarse en esta información y tomar decisiones sobre tolerancias eléctricas o de cualquier otro tipo. No hay ninguna garantía expresa o implícita en cuanto a la exactitud o integridad.



 **NOTA: Este monitor cuenta con la certificación ENERGY STAR. Este producto cumple los requisitos de la clasificación ENERGY STAR en la configuración predeterminada de fábrica, que se puede restaurar mediante la función "Restablecer" en el menú OSD. Al cambiar la configuración predeterminada de fábrica o habilitar otras funciones, se puede aumentar el consumo de energía que podría superar el límite especificado por ENERGY STAR.**



Características físicas

Modelo	P2219H	P2319H
Tipo cable de señal	<ul style="list-style-type: none"> • Digital: DisplayPort, 20 patillas • Digital: HDMI, 19 patillas (cable no incluido, excepto para Brasil) • Analógico: D-Sub, 15 clavijas (cable no incluido, excepto para Japón) • Bus Serie Universal (USB): USB, 9 patillas 	
Dimensiones (con el soporte)		
Altura (ampliada)	472,0 mm (18,58 pulgadas)	481,1 mm (18,94 pulgadas)
Altura (compresión)	353,4 mm (13,91 pulgadas)	351,1 mm (13,82 pulgadas)
Anchura	487,3 mm (19,19 pulgadas)	520,0 mm (20,47 pulgadas)
Profundidad	166,0 mm (6,54 pulgadas)	166,0 mm (6,54 pulgadas)
Dimensiones (sin el soporte)		
Altura	293,4 mm (11,55 pulgadas)	311,7 mm (12,27 pulgadas)
Anchura	487,3 mm (19,19 pulgadas)	520,0 mm (20,47 pulgadas)
Profundidad	41,3 mm (1,63 pulgadas)	41,3 mm (1,63 pulgadas)
Dimensiones del soporte		
Altura (ampliada)	400,8 mm (15,78 pulgadas)	400,8 mm (15,78 pulgadas)
Altura (compresión)	353,4 mm (13,91 pulgadas)	353,4 mm (13,91 pulgadas)



Anchura	206,0 mm (8,11 pulgadas)	206,0 mm (8,11 pulgadas)
Profundidad	166,0 mm (6,54 pulgadas)	166,0 mm (6,54 pulgadas)
Base	206,0 mm x 166,0 mm (8,11 pulgadas x 6,54 pulgadas)	206,0 mm x 166,0 mm (8,11 pulgadas x 6,54 pulgadas)
Peso		
Peso con envase incluido	6,26 kg (13,80 lb)	7,00 kg (15,43 lb)
Peso con soporte montado y cables	4,72 kg (10,41 lb)	5,11 kg (11,27 lb)
Peso sin soporte montado (para montaje en pared o montaje VESA, sin cables)	2,75 kg (6,06 lb)	3,11 kg (6,86 lb)
Peso del soporte montada	1,62 kg (3,57 lb)	1,67 kg (3,68 lb)
Marco frontal brillante	2-4 (solo parte frontal)	

Modelo	P2419H	P2719H
Tipo cable de señal	<ul style="list-style-type: none"> • Digital: DisplayPort, 20 patillas • Digital: HDMI, 19 patillas (cable no incluido) • Analógico: D-Sub, 15 clavijas (cable no incluido, excepto para Japón) • Bus Serie Universal (USB): USB, 9 patillas 	<ul style="list-style-type: none"> • Digital: DisplayPort, 20 patillas • Digital: HDMI, 19 patillas (cable no incluido, excepto para Brasil) • Analógico: D-Sub, 15 clavijas (cable no incluido, excepto para Japón) • Bus Serie Universal (USB): USB, 9 patillas
Dimensiones (con el soporte)		
Altura (ampliada)	486,1 mm (19,14 pulgadas)	524,3 mm (20,64 pulgadas)



Altura (compresión)	356,1 mm (14,02 pulgadas)	394,3 mm (15,52 pulgadas)
Anchura	537,8 mm (21,27 pulgadas)	609,9 mm (24,01 pulgadas)
Profundidad	166,0 mm (6,54 pulgadas)	185,0 mm (7,28 pulgadas)
Dimensiones (sin el soporte)		
Altura	322,2 mm (12,68 pulgadas)	363,0 mm (14,29 pulgadas)
Anchura	537,8 mm (21,17 pulgadas)	609,9 mm (24,01 pulgadas)
Profundidad	42,8 mm (1,69 pulgadas)	42,8 mm (1,69 pulgadas)
Dimensiones del soporte		
Altura (ampliada)	400,8 mm (15,78 pulgadas)	418,4 mm (16,47 pulgadas)
Altura (compresión)	353,4 mm (13,91 pulgadas)	371,0 mm (14,61 pulgadas)
Anchura	206,0 mm (8,11 pulgadas)	245,0 mm (9,65 pulgadas)
Profundidad	166,0 mm (6,54 pulgadas)	185,0 mm (7,28 pulgadas)
Base	206,0 mm x 166,0 mm (8,11 pulgadas x 6,54 pulgadas)	245,0 mm x 185,0 mm (9,65 pulgadas x 7,28 pulgadas)
Peso		
Peso con envase incluido	7,10 kg (15,65 lb)	9,05 kg (19,95 lb)
Peso con soporte montado y cables	5,25 kg (11,57 lb)	6,67 kg (14,70 lb)
Peso sin soporte montado (para montaje en pared o montaje VESA, sin cables)	3,26 kg (7,19 lb)	4,35 kg (9,59 lb)
Peso del soporte montada	1,67 kg (3,68 lb)	1,93 kg (4,25 lb)
Marco frontal brillante	2-4 (solo parte frontal)	



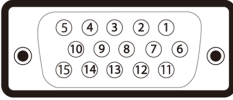
Características medioambientales

Modelo	P2219H/P2319H/P2419H/P2719H
Cumplimiento de normas	
<ul style="list-style-type: none"> • Monitor con certificación ENERGY STAR • Certificación EPEAT registrada si corresponde. El registro de la certificación EPEAT varía según el país. Consulte www.epeat.net para ver el estado del registro según el país. • Conforme a la normativa RoHS • Pantalla certificada por TCO • Monitor libre de BFR/PVC (excluyendo los cables externos) • Cristal libre de arsénico y sin mercurio solo para el panel 	
Temperatura	
Funcional	0 °C a 40 °C (32°F a 104°F)
No funcional	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento: -20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F) • Transporte: -20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)
Humedad	
Funcional	20% a 80% (sin condensación)
No funcional	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento: 10% a 90% (sin condensación) • Transporte: 10% a 90% (sin condensación)
Altitud	
Funcional	5000 m (16404 pies) (máximo)
No funcional	12192 m (40000 pies) (máximo)
Disipación térmica	
P2219H	<ul style="list-style-type: none"> • 126,24 BTU/hora (máximo) • 58,00 BTU/hora (típico)
P2319H	<ul style="list-style-type: none"> • 136,58 BTU/hora (máximo) • 54,63 BTU/hora (típico)
P2419H	<ul style="list-style-type: none"> • 143,40 BTU/hora (máximo) • 61,46 BTU/hora (típico)
P2719H	<ul style="list-style-type: none"> • 197,95 BTU/hora (máximo) • 64,85 BTU/hora (típico)



Asignación de patillas

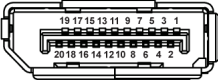
Conector VGA



Número de patillas	Extremo del cable de señal de 15 patillas
1	Vídeo rojo
2	Vídeo verde
3	Vídeo azul
4	GND
5	Test automático
6	GND-R
7	GND-G
8	GND-B
9	Equipo 5 V / 3,3 V
10	GND-sync
11	GND
12	Datos DDC
13	H-sync
14	V-sync
15	Reloj DDC



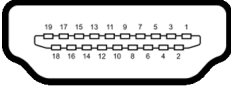
Conector DisplayPort



Número de patillas	Extremo del cable de señal de 20 patillas
1	ML3(n)
2	GND
3	ML3(p)
4	ML2(n)
5	GND
6	ML2(p)
7	ML1(n)
8	GND
9	ML1(p)
10	ML0(n)
11	GND
12	ML0(p)
13	GND
14	GND
15	AUX(p)
16	GND
17	AUX(n)
18	Detección de conexión en caliente
19	Re-PWR
20	+3,3 V DP_PWR



Conector HDMI



Número de patillas	Extremo del cable de señal de 19 patillas
1	DATOS TMDS 2+
2	DATOS TMDS 2 APANTALLADO
3	DATOS TMDS 2-
4	DATOS TMDS 1+
5	DATOS TMDS 1 APANTALLADO
6	DATOS TMDS 1-
7	DATOS TMDS 0+
8	DATOS TMDS 0 APANTALLADO
9	DATOS TMDS 0-
10	RELOJ TMDS+
11	RELOJ TMDS APANTALLADO
12	RELOJ TMDS-
13	CEC
14	Reservado (N.C. en dispositivo)
15	RELOJ DDC (SCL, línea de datos serie)
16	DATOS DDC (SDA, línea de datos serie)
17	DDC/CEC Tierra
18	ALIMENTACIÓN +5 V
19	DETECCIÓN DE CONEXIÓN EN CALIENTE



Compatibilidad Plug and Play

Puede instalar el monitor con cualquier sistema compatible con Plug and Play. El monitor proporciona automáticamente al PC los datos de identificación de reproducción extendida (EDID) utilizando protocolos de canal de datos de muestra (DDC) para que el sistema puede configurarse y mejorar los ajustes de visionado. La mayoría de las instalaciones de monitor se realizan de forma automática; puede seleccionar distintos parámetros si lo desea. Para más información acerca de cómo modificar la configuración del monitor, consulte [Uso del monitor](#).

Interfaz para Universal serial Bus (USB)

Esta sección ofrece información acerca de los puertos USB disponibles en el monitor.

 **NOTA: Este monitor es compatible con USB 3.0 Super-Speed y USB 2.0 High-Speed.**

USB 3.0

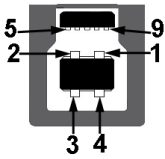
Velocidad de transferencia	Frecuencia de datos	Consumo de energía
Super-Speed	5 Gbps	4,5 W (Máx., cada puerto)
High-Speed	480 Mbps	4,5 W (Máx., cada puerto)
Velocidad plena	12 Mbps	4,5 W (Máx., cada puerto)

USB 2.0

Velocidad de transferencia	Frecuencia de datos	Consumo de energía
High-Speed	480 Mbps	2,5 W (Máx., cada puerto)
Velocidad plena	12 Mbps	2,5 W (Máx., cada puerto)
Baja velocidad	1,5 Mbps	2,5 W (Máx., cada puerto)



Conector ascendente USB 3.0



Número de patillas	Extremo de conector de 9 patillas
1	VCC
2	D-
3	D+
4	GND
5	SSTX-
6	SSTX+
7	GND
8	SSRX-
9	SSRX+

Conector descendente USB 3.0

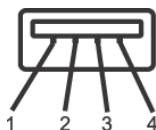


Número de patillas	Extremo de conector de 9 patillas
1	VCC
2	D-
3	D+
4	GND
5	SSRX-



6	SSRX+
7	GND
8	SSTX-
9	SSTX+

Conector descendente USB 2.0



Número de patillas	Extremo de conector de 4 patillas
1	VCC
2	DMD
3	DPD
4	GND

Puertos USB

- 1 puerto ascendente - inferior
- 2 puertos descendentes - inferiores
- 2 puertos descendentes - laterales

NOTA: La función USB 3.0 requiere un equipo compatible con USB 3.0.

NOTA: Los puertos USB del monitor funcionan solo cuando el monitor está encendido o en modo de espera. Si apaga el monitor y vuelve a encenderlo, los periféricos conectados podrían tardar unos segundos que continuar con su funcionamiento normal.


Política de píxel y calidad del monitor LCD


Durante el proceso de fabricación del monitor LCD no es poco común que uno o más píxeles queden fijados en un estado determinado, aunque resultan difíciles de ver y no afectan a la calidad o usabilidad de la pantalla. Para más información acerca de la calidad de píxel de los monitores Dell, consulte www.dell.com/support/monitors.



Directrices de mantenimiento

Limpieza del monitor

 **PRECAUCIÓN:** Lea y siga [Instrucciones de seguridad](#) antes de limpiar el monitor.

 **ADVERTENCIA:** Antes de limpiar el monitor, desenchufe el cable de corriente de la toma eléctrica.



Para conseguir los mejores resultados, siga la siguiente lista de instrucciones durante el desembalaje, limpieza o manipulación de su monitor:

- Para limpiar la pantalla antiestática, moje un paño limpio y suave en agua. Si es posible, utilice un tejido especial para la limpieza de pantallas o una solución adecuada a la protección antiestática. No utilice benceno, disolvente, amoníaco, limpiadores abrasivos o aire comprimido.
- Utilice un paño cálido y ligeramente humedecido para limpiar el monitor. Evite el uso de detergentes de ningún tipo. Algunos detergentes dejan una película lechosa en el plástico.
- Si observa un polvo blanco cuando desembale el monitor, límpielo con un paño.
- Trate el monitor con cuidado. Los plásticos de color oscuro pueden rayarse mostrando marcas blancas con mayor facilidad que los monitores de color claro.
- Para conservar la mejor calidad de imagen en su monitor, utilice un salvapantallas dinámico y apague su monitor mientras no se encuentre en uso.



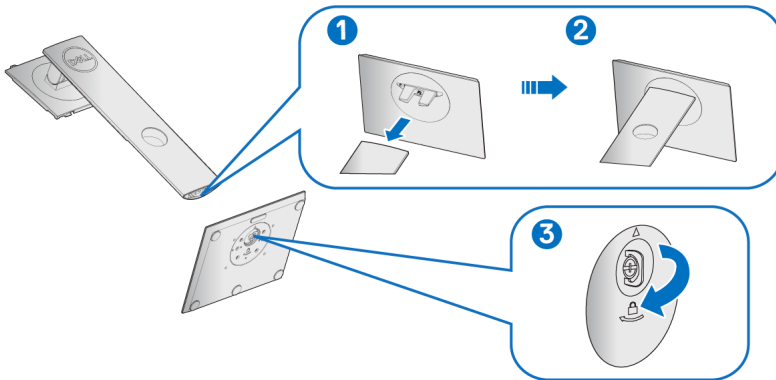
Configuración del monitor

Acople del soporte

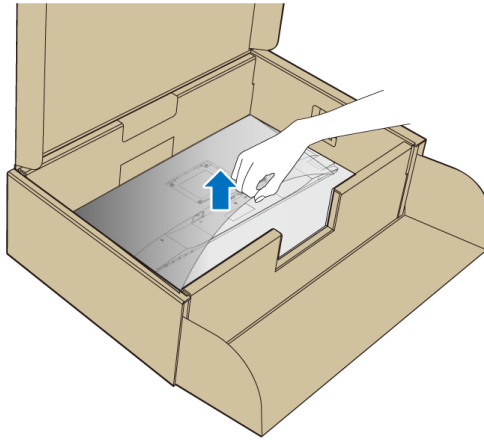
-  **NOTA:** El soporte no se facilita instalado de fábrica en el envío.
-  **NOTA:** Las siguientes instrucciones corresponden sólo al acople del soporte que se envía con su monitor. Si desea acoplar un soporte que haya comprado en otro lugar, siga las instrucciones de instalación que se incluyen con dicho soporte.

Para conectar el soporte del monitor:

1. Siga las instrucciones en las solapas de la caja para retirar el soporte del acolchado superior que lo sujeta.
2. Inserte los bloques de la base de soporte completamente en la ranura del soporte.
3. Levante el asidero del tornillo y gire el tornillo hacia la derecha.
4. Tras apretar completamente el tornillo, pliegue el asidero del tornillo dejándolo plano en la posición de receso.

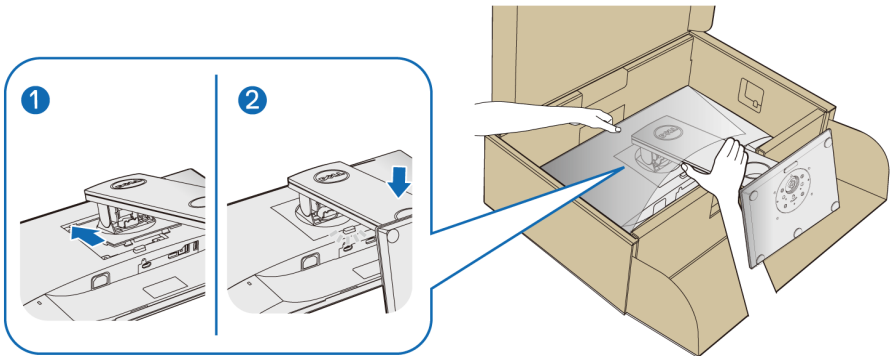


5. Levante la cubierta, como se muestra, para exponer el área VESA para el montaje del soporte.



6. Acople el soporte al monitor.

- a. Encaje el surco de la parte trasera del monitor con las dos pestañas de la parte superior del soporte.
- b. Presione el soporte hasta que encaje en su lugar.



7. Coloque el monitor en vertical.

NOTA: Levante el monitor con cuidado para evitar que se deslice o caiga.



Conexión del monitor

⚠ ADVERTENCIA: Antes de empezar con cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga [Instrucciones de seguridad](#).

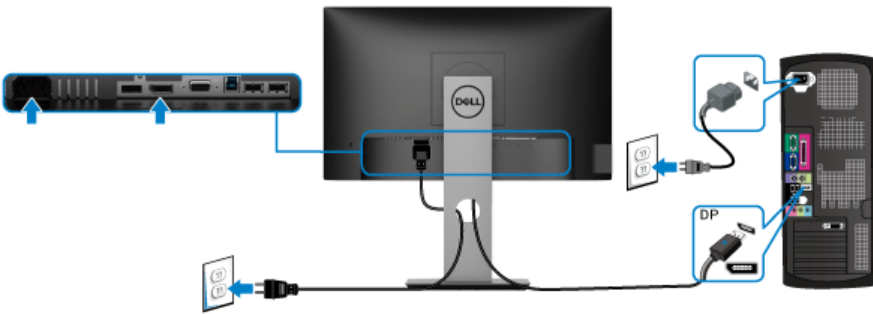
📌 NOTA: Pase los cables a través de la ranura de almacenamiento de cable antes de conectarlos.

📌 NOTA: No conecte todos los cables al equipo al mismo tiempo.

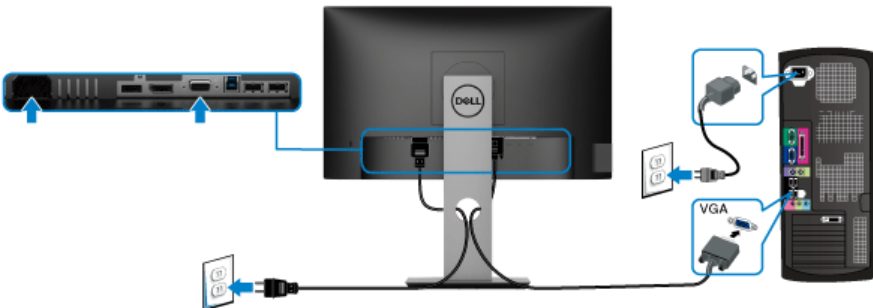
Para conectar el monitor a su equipo:

1. Apague el equipo y desconecte el cable de corriente.
2. Conecte el cable VGA, DisplayPort o HDMI desde su monitor al ordenador.

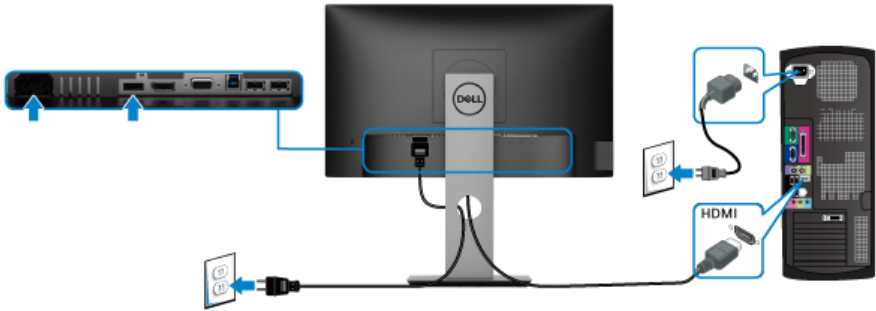
Conexión del cable DisplayPort (DisplayPort a DisplayPort)



Conexión del cable VGA (opcional)



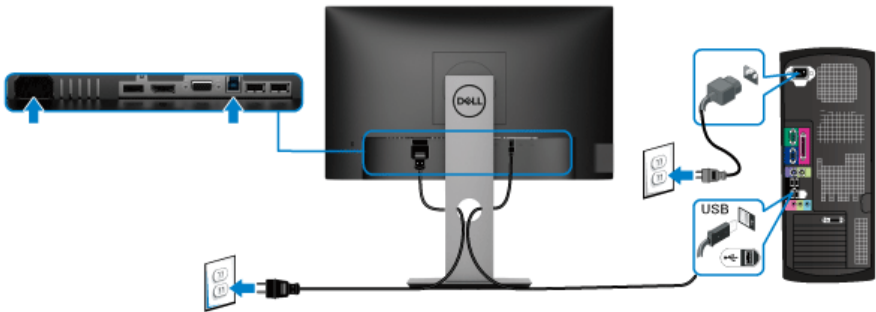
Conectar el cable HDMI (opcional)



NOTA: Las imágenes se utilizan únicamente con fines ilustrativos. La apariencia de su equipo podría variar.

Conectar el cable USB 3.0

Después de completar la conexión del cable VGA/DisplayPort/HDMI, siga los procedimientos a continuación para conectar el cable USB 3.0 al ordenador, y complete la configuración de su monitor:



1. Conecte el puerto ascendente USB 3.0 (cable suministrado) a un puerto USB 3.0 apropiado en su equipo. (Consulte [Vista inferior](#) para más información).
2. Conecte los periféricos USB 3.0 a los puertos USB 3.0 descendentes del monitor.
3. Conecte los cables de alimentación del equipo y el monitor a una toma cercana.

NOTA: Utilice la ranura de cable del soporte del monitor para organizar los cables.



4. Encienda el monitor y el equipo.
Si el monitor muestra una imagen, la instalación se ha completado. Si no muestra ninguna imagen, consulte [Problemas específicos de Bus Serie Universal \(USB\)](#).

Organización de los cables

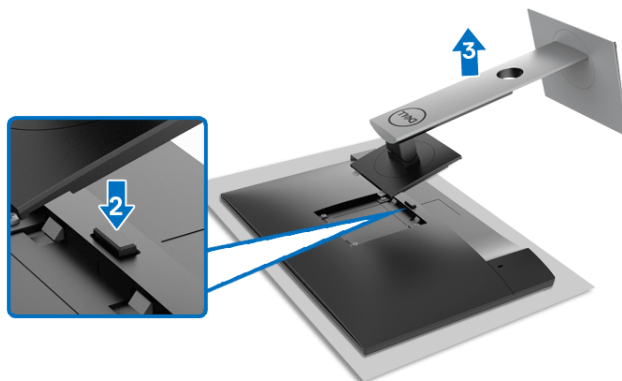


Después de conectar todos los cables necesarios al monitor y al PC, (consulte [Conexión del monitor](#) para conectar los cables), utilice la ranura de sujeción de cables para organizarlos correctamente tal y como se muestra arriba.

Eliminación del soporte del monitor

- NOTA:** Para evitar que la pantalla LCD se raye al retirarla del soporte, asegúrese de colocarla sobre una superficie suave y limpia.
- NOTA:** Las siguientes instrucciones corresponden sólo al acople del soporte que se envía con su monitor. Si desea acoplar un soporte que haya comprado en otro lugar, siga las instrucciones de instalación que se incluyen con dicho soporte.





Para extraer el soporte:

1. Coloque el monitor sobre una superficie suave o acolchada.
2. Mantenga pulsado el botón de extracción del soporte.
3. Levante el soporte y aléjela del monitor.

Montaje en pared VESA (opcional)




(Tamaño de tornillo: M4 x 10 mm).

Consulte las instrucciones que se incluyen con el kit de montaje en pared compatible con VESA.

1. Coloque el panel del monitor sobre un paño suave o un cojín en una mesa plana, estable.
2. Extraiga el soporte. (Consulte [Eliminación del soporte del monitor](#))



3. Utilice un destornillador de estrella Phillips para extraer los cuatro tornillos que sostienen la cubierta de plástico.
4. Instale la abrazadera de montaje del kit de montaje en pared en el monitor.
5. Monte el monitor en la pared. Para más información, consulte la documentación que se facilita con el kit de montaje en pared.

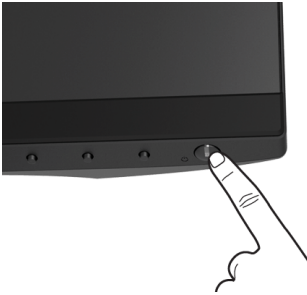
 **NOTA: Para utilizar sólo con abrazaderas de montaje en pared con homologación UL, CSA o GS de capacidad mínima en peso/carga soportada de 11,00 kg (P2219H) / 12,44 kg (P2319H) / 13,04 kg (P2419H) / 17,40 kg (P2719H).**



Uso del monitor

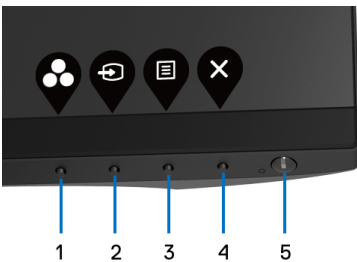
Encender el monitor

Pulse el botón de encendido para encender el monitor.




Uso de los controles del panel frontal


Utilice los botones de control situados en la parte frontal del monitor para ajustar la configuración.



La siguiente tabla describe los botones del panel frontal:

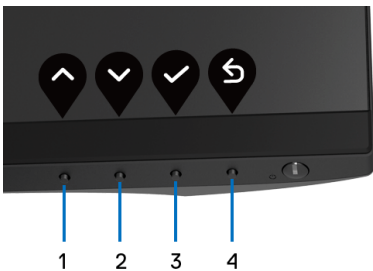
Botón del panel delantero	Descripción
1  Tecla de acceso directo/ Modos predefinidos	Utilice este botón para elegir de entre una lista de modos de color predefinidos.





2	 Tecla de acceso directo/ Fuente entrada	Utilice este botón para elegir de una lista de señales de vídeo que se pueden conectar a su monitor.
3	 Menú	Utilice el botón MENÚ para iniciar el menú en pantalla (OSD). Consulte Acceso al sistema de menús .
4	 Salir	Utilice este botón para salir del menú principal OSD.
5	 Encendido (con indicador de encendido luminoso)	Permite encender o apagar el monitor. La luz blanca fija indica que el monitor está encendido y funcionando normalmente. La luz blanca parpadeante indica que el monitor está en modo de espera.

Botón del panel delantero

Utilice los botones situados en la parte frontal del monitor para ajustar la configuración de la imagen.




Botón del panel delantero	Descripción
1  Arriba	Utilice el botón Arriba para ajustar (aumentar rangos) los elementos del menú OSD.
2  Abajo	Utilice el botón Abajo para ajustar (reducir rangos) los elementos del menú OSD.



3  Utilice el botón **Aceptar** para confirmar la selección.


Aceptar

4  Utilice el botón **Atrás** para regresar al menú anterior.

Atrás

Uso del menú en pantalla (OSD)



Acceso al sistema de menús

 **NOTA: Si cambia la configuración y accede a otro menú o sale del menú OSD, el monitor guardará los cambios automáticamente. Los cambios también se guardarán si cambia la configuración y espera a que desaparezca el menú OSD.**



1. Pulse el botón  para abrir el menú OSD y ver el menú principal.





 **NOTA: La opción de Ajuste automático sólo está disponible si se utiliza un conector analógico (VGA).**



2. Pulse los botones  y  para moverse por las opciones de configuración. Al moverse de un icono a otro se marcará el nombre de la opción. Consulte la tabla siguiente para ver una lista completa de todas las opciones disponibles para el monitor.

3. Pulse el botón  o  o  una vez para activar la opción marcada.

4. Pulse los botones  y  para seleccionar el parámetro que desee.



- Pulse  para acceder al submenú y luego utilice los botones de dirección, según los indicadores del menú, para realizar cambios.
- Seleccione el botón  para volver al menú principal.

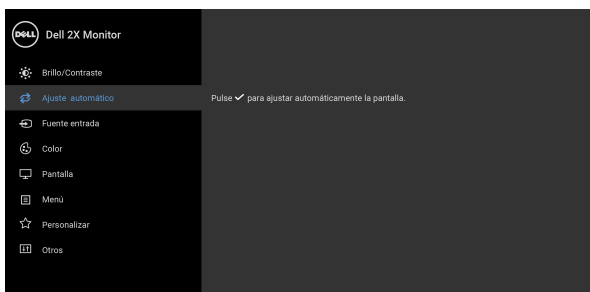
Icono	Menús y submenús	Descripción
	Brillo/ Contraste	Utilice este menú para activar el ajuste de Brillo/Contraste
		
		
Brillo	El control de Brillo ajusta la luminancia de la iluminación.	
	Pulse el botón  para aumentar el brillo, o el botón  para reducirlo (mín. 0 / máx. 100).	
	NOTA: El ajuste manual de Brillo se desactiva cuando Contraste dinámico está Activado.	
Contraste	Ajuste primero el Brillo y después el Contraste si es necesario.	
	Pulse el botón  para aumentar el contraste y pulse el botón  para reducirlo (mín. 0 / máx. 100).	
	La función de Contraste ajusta el grado de diferencia entre las zonas más oscuras y más brillantes de la pantalla del monitor.	





Ajuste automático

Utilice este menú para activar la configuración automática y ajustar el menú.



La función de **Ajuste automático** permite al monitor ajustarse automáticamente a la señal de vídeo recibida. Después de utilizar la función de **Ajuste Automático** puede ajustar su monitor con más precisión utilizando las funciones de **Reloj de píxel** (ajuste grueso) y **Fase** (ajuste fino) a través de la sección Config. **Pantalla**.

Ajuste Automático en Curso...

NOTA: En la mayoría de los casos, la función de **Ajuste automático** produce la imagen de mayor calidad para su configuración.

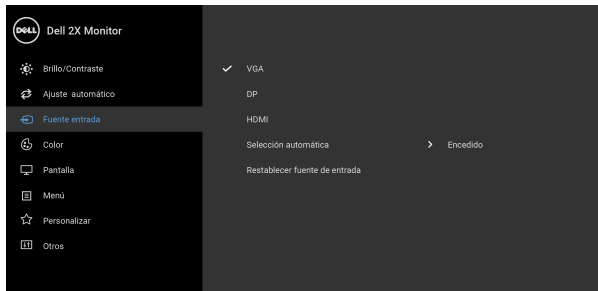
NOTA: La opción de **Ajuste automático** solo está disponible si utiliza un conector analógico (VGA).





Fuente entrada

Utilice el menú **Fuente entrada** para seleccionar una de las distintas señales de vídeo conectadas a su monitor.



VGA

Seleccione la entrada **VGA** si utiliza el conector analógico (VGA).

DP

Seleccione la entrada **DP** si utiliza el conector DisplayPort (DP).

HDMI

Seleccione la entrada **HDMI** si utiliza el conector HDMI.

Selección automática

Al activar la función puede buscar las fuentes de entrada disponibles.

Restablecer fuente de entrada

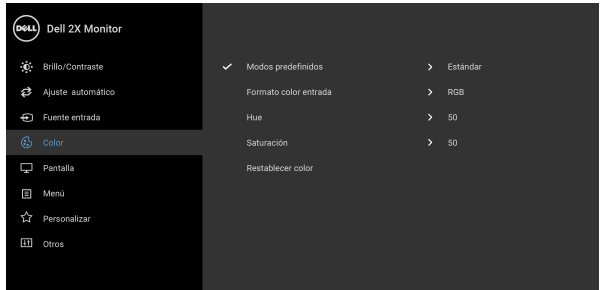
Restablece la configuración de entrada de su monitor a los valores predeterminados.





Color

Utilice **Color** para ajustar el modo de configuración de color.



Modos predefinidos

Le permiten elegir de entre una lista de modos de color predefinidos.

- **Estándar:** Carga la configuración de color predeterminada del monitor. Este es el modo predefinido predeterminado.
- **ComfortView:** Reduce el nivel de luz azul emitida desde la pantalla para que la visualización sea más cómoda para sus ojos.

ADVERTENCIA: Los posibles efectos a largo plazo de la emisión de luz azul del monitor pueden causar lesiones personales tales como daños en los ojos, fatiga ocular y tensión ocular digital. El uso del monitor durante largos períodos de tiempo también puede causar dolor en partes del cuerpo como el cuello, el brazo, la espalda y el hombro.



Para reducir el riesgo de tensión ocular y dolor de cuello/brazo/espalda/hombro al utilizar el monitor durante largos periodos de tiempo, le sugerimos que:

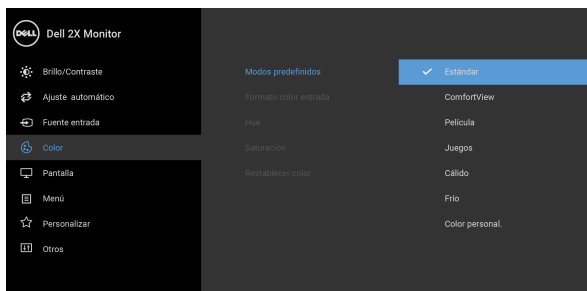
1. Ajuste la distancia de la pantalla entre 20 pulgadas y 28 pulgadas (50 cm - 70 cm) de sus ojos.



Modos predefinidos

2. Parpadee con frecuencia para humedecer los ojos o lave sus ojos con agua después de un uso prolongado del monitor.
 3. Realice descansos regulares y frecuentes durante 20 minutos cada dos horas.
 4. Quite la vista del monitor y mire a un objeto distante situado a más de 20 pies durante al menos 20 segundos durante los descansos.
 5. Realice estiramientos para liberar la tensión del cuello, los brazos, la espalda y los hombros durante los descansos.
- **Película:** Carga la configuración de color ideal para ver películas.
 - **Juegos:** Carga la configuración de color ideal para la mayoría de aplicaciones de ocio.
 - **Cálido:** Permite aumentar la temperatura de color. La pantalla adquiere un aspecto más cálido y un tinte rojizo/amarillento.
 - **Frío:** Reduce la temperatura de color. La pantalla adquiere un aspecto más frío y un tinte azulado.
 - **Color personal.:** Le permite ajustar manualmente la configuración de color.

Pulse los botones  y  para ajustar los tres valores de color (R, G, B) y crear su propio modo de color predefinido.

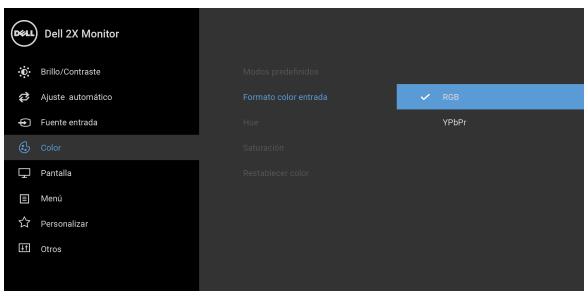


Formato color entrada



Le permite el modo de entrada de vídeo en:

RGB: Seleccione esta opción si su monitor está conectado a un ordenador (o un reproductor de DVD) a través de un cable DisplayPort o HDMI.

YPbPr: Seleccione esta opción si su reproductor de DVD solo admite la salida YPbPr.





Hue

Esta función permite desplazar el color de la imagen de vídeo a verde o púrpura. Se utiliza para ajustar el tono de la piel. Utilice  o  para ajustar el matiz entre '0' y '100'.

NOTA: El ajuste de **Hue** está disponible únicamente cuando seleccione el modo predeterminado **Película** o **Juegos**.

Saturación

Esta función permite ajustar la saturación de color de la imagen de vídeo. Utilice  o  para ajustar la saturación entre '0' y '100'.

NOTA: El ajuste de **Saturación** está disponible únicamente cuando seleccione el modo predeterminado **Película** o **Juegos**.

Restablecer color

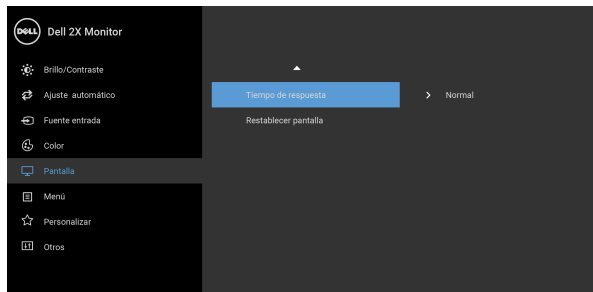
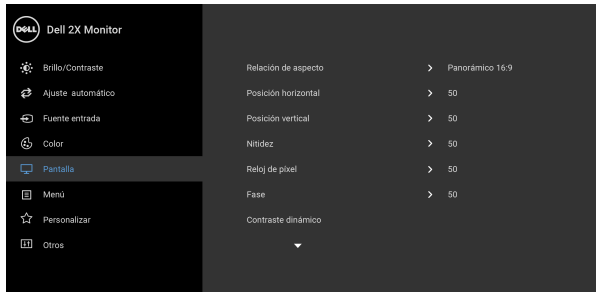
Restablece la configuración de color de su monitor a los valores predeterminados.





Pantalla



Utilice la **Pantalla** para ajustar la imagen.





Relación de aspecto

Ajuste la relación de imagen a **Panorámico 16:9, 4:3** ó **5:4**.

Posición horizontal



Utilice los botones  o  para desplazar la imagen hacia la izquierda o la derecha. El mínimo es '0' (-). El máximo es '100' (+).

Posición vertical

Utilice los botones  o  para ajustar la imagen hacia arriba y hacia abajo. El mínimo es '0' (-). El máximo es '100' (+).

NOTA: Los ajustes de **Posición horizontal** y **Posición vertical** solo están disponibles para entradas VGA.



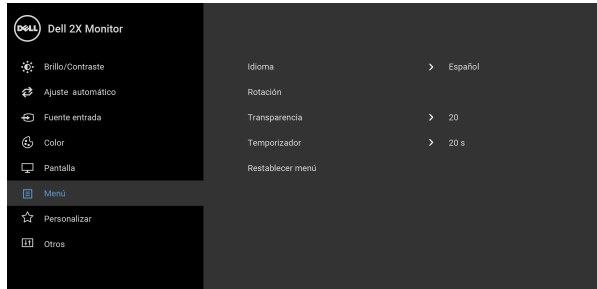
Nitidez	<p>Esta función puede hacer que la imagen adquiera un aspecto más nítido o más difuminado.</p> <p>Utilice  o  para ajustar el nivel de nitidez entre '0' y '100'.</p>
Reloj de píxel	<p>Los ajustes de Fase y Reloj de píxel le permiten ajustar con más precisión su monitor.</p> <p>Utilice los botones  o  para ajustar la imagen hasta alcanzar la máxima calidad.</p>
Fase	<p>Si consigue obtener resultados satisfactorios utilizando la opción de Ajuste de Fase, utilice el Reloj de píxel (ajuste grueso) primero y después la Fase (ajuste fino) de nuevo.</p> <p>NOTA: Los ajustes de Reloj de píxel y Fase sólo están disponibles para entradas VGA.</p>
Contraste dinámico	<p>Le permite aumentar el nivel de contraste para ofrecer una calidad de imagen más detallada y nítida.</p> <p>Utilice  para acceder al submenú. Después, utilice  para activar o desactivar la función de Contraste dinámico.</p> <p>NOTA: El Contraste dinámico ofrece un contraste superior si selecciona el modo predeterminado Juegos o Película.</p>
Tiempo de respuesta	<p>Permite establecer el Tiempo de respuesta en Normal o Rápido.</p>
Restablecer pantalla	<p>Seleccione esta opción para restaurar la configuración predeterminada de la pantalla.</p>





Menú

Seleccione esta opción para ajustar la configuración del menú OSD, como los idiomas del menú OSD, la cantidad de tiempo que el menú permanece en la pantalla y demás.





Idioma

Configura el menú OSD en uno de los ocho idiomas disponibles (inglés, español, francés, alemán, portugués brasileño, ruso, chino simplificado o japonés).

Rotación



Rota el menú OSD 90 grados hacia la izquierda. Puede ajustar el menú de acuerdo con su [Rotación de pantalla](#).

Transparencia

Seleccione esta opción para cambiar la transparencia del menú pulsando los botones  y  (mín. 0 / máx. 100).

Temporizador

Permite definir el tiempo durante el que el menú OSD permanece activo después de la última vez que se pulsa un botón.

Utilice los botones  o  para ajustar la barra deslizante a incrementos de 1 segundos, de 5 a 60 segundos.

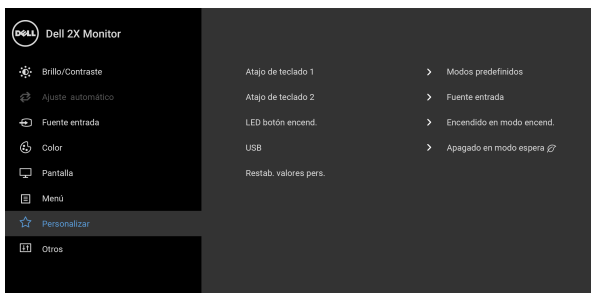
Restablecer menú

Restablecer todas las opciones del menú OSD a sus valores predeterminados de fábrica.





Personalizar



Atajo de teclado 1

Le permite elegir una función de **Modos predefinidos, Brillo/Contraste, Ajuste automático, Fuente entrada, Relación de aspecto** o **Rotación** y establecerla como una tecla de acceso directo.

Atajo de teclado 2

LED del botón de alimentación

Le permite activar o desactivar el indicador LED de potencia para ahorrar energía.

USB

Le permite activar o desactivar la función USB durante el modo en espera del monitor.

NOTA: ACTIVAR/DESACTIVAR USB en el modo en espera solo está disponible cuando el cable de enlace ascendente USB está desenchufado. Esta opción se mostrará desactivada cuando el cable de enlace ascendente USB esté conectado.

Restab. valores pers.

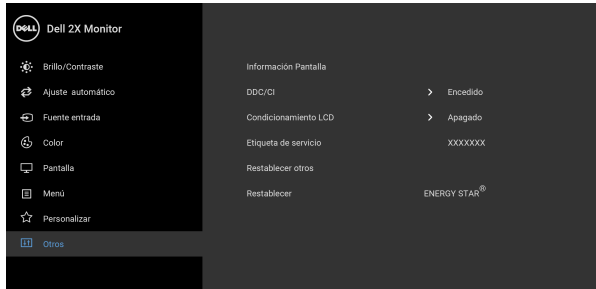
Restablecer todos los ajustes en el menú **Personalizar** a los valores predeterminados de fábrica.





Otros

Seleccione esta opción para ajustar las configuraciones del menú OSD, como **DDC/CI**, **Condicionamiento LCD**, etc.

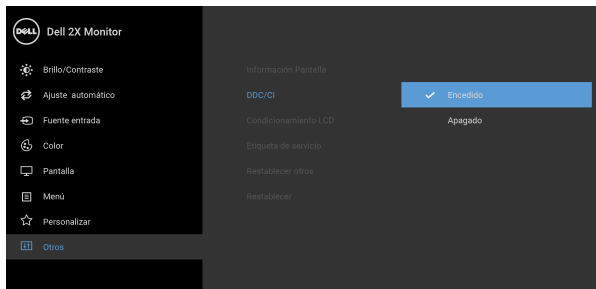


Información Pantalla

Muestra la configuración actual del monitor.

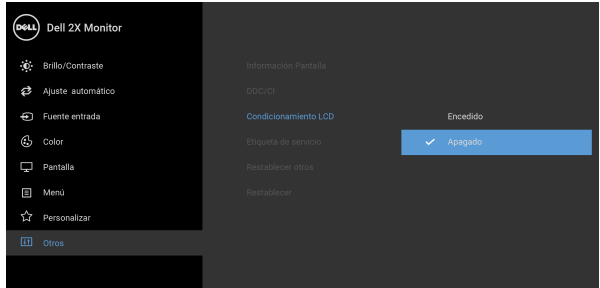
DDC/CI

La función DDC/CI (Canal de datos de pantalla / Interfaz de comandos) permite ajustar los parámetros del monitor (brillo, balance de color, etc.) por medio de un software instalado en su equipo informático. Puede desactivar esta función seleccionando **Apagado**. Active esta función para conseguir la mejor experiencia para el usuario y un rendimiento óptimo de su monitor.



Condicionamiento LCD

Permite reducir los casos improbables de retención de imagen. Dependiendo del grado de retención de imagen, el programa podría necesitar un cierto tiempo para funcionar. Puede activar esta función seleccionando **Encendido**.



Etiqueta de servicio

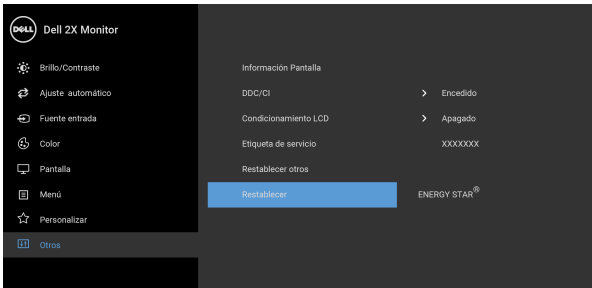
Muestra el identificador de servicio de su monitor. Se requiere esta secuencia cuando solicita asistencia telefónica, para comprobar el estado de la garantía, al actualizar los controladores en el sitio Web de Dell, etc.

Restablecer otros

Restablecer todos los ajustes en el menú **Otros** a los valores predeterminados de fábrica.

Restablecer

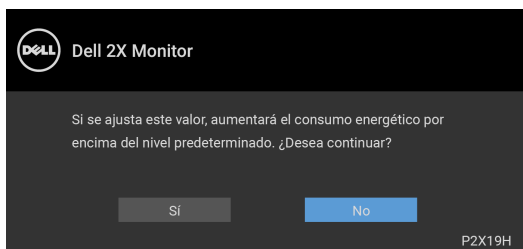
Restaure todos los valores predefinidos a los valores predeterminados de fábrica. Estos son también los valores de las pruebas ENERGY STAR®.



 **NOTA: Este monitor tiene una función integrada para calibrar automáticamente el brillo y compensar el envejecimiento del LED.**

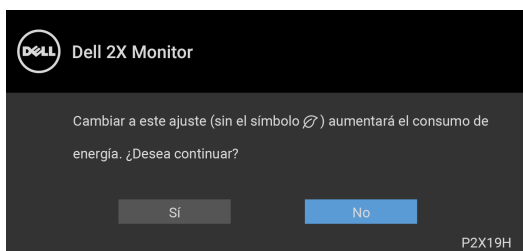
Mensaje de advertencia del menú OSD


Cuando ajuste el nivel de **Brillo** por primera vez, aparecerá el siguiente mensaje:



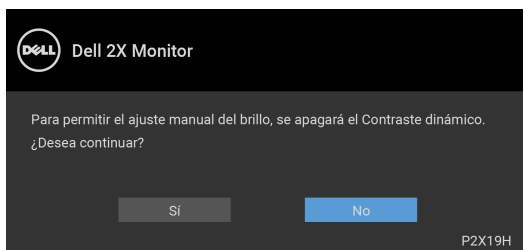
 **NOTA: Si selecciona Sí, el mensaje no aparecerá la próxima vez que desee cambiar el ajuste de Brillo.**

Cuando ajuste el **USB** se ajuste en **Encendido en modo espera** por primera vez, aparecerá el siguiente mensaje:

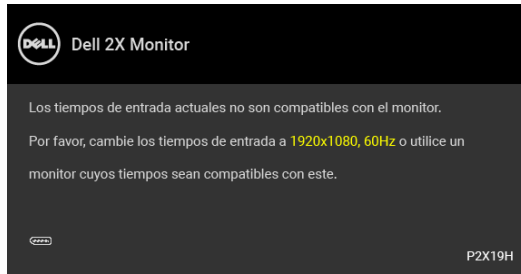


 **NOTA: Si selecciona Sí, el mensaje no aparecerá la próxima vez que desee cambiar el ajuste de USB.**

Cuando la función **Contraste dinámico** está habilitada (en estos modos preestablecidos: **Juegos** o **Película**), el ajuste de brillo manual está deshabilitado.



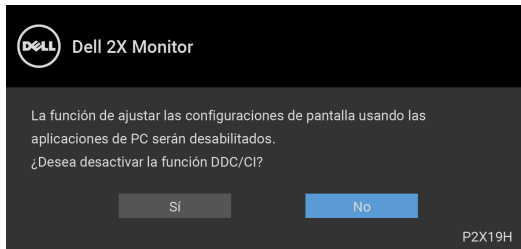
Si el monitor no admite un modo de resolución concreto, aparecerá el mensaje siguiente:



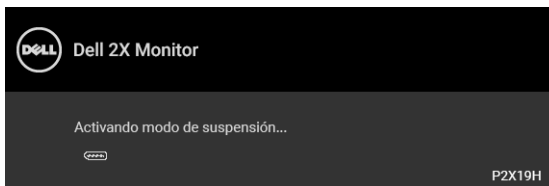
Significa que el monitor no puede sincronizarse con la señal que está recibiendo desde el PC. Consulte en [Especificaciones del monitor](#) los rangos de frecuencia horizontal y vertical compatibles con este monitor. El modo recomendado es 1920 x 1080.

NOTA: El mensaje puede diferir ligeramente según la señal de entrada conectada.

Podrá ver el mensaje siguiente antes de desactivar la función DDC/CI:



Si el monitor entra en el modo de espera, aparecerá el siguiente mensaje:

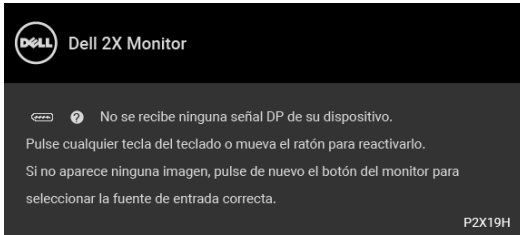


NOTA: El mensaje puede diferir ligeramente según la señal de entrada conectada.

Active su equipo y el monitor para acceder al menú [OSD](#).



Las funciones OSD solo en el modo de funcionamiento normal. Si pulsa cualquier botón que no sea el botón de encendido durante el Modo activo desconectado, aparecerá el siguiente mensaje, dependiendo de la entrada seleccionada:



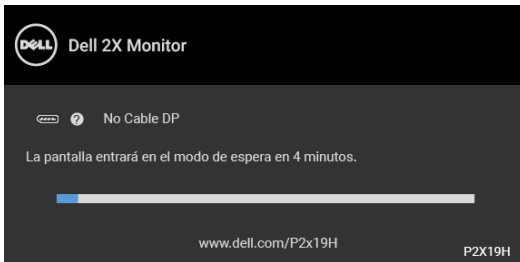
Active su equipo y el monitor para acceder al menú OSD.

NOTA: El mensaje puede diferir ligeramente según la señal de entrada conectada.

Si selecciona la entrada VGA, HDMI o DisplayPort y no conecta el cable correspondiente, se mostrará un cuadro de diálogo flotante como el siguiente.

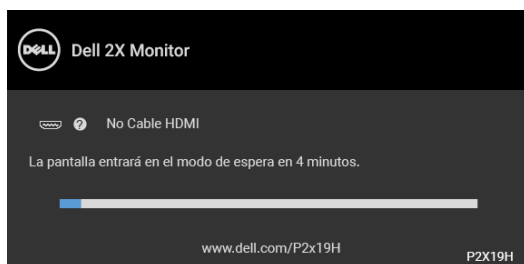


O



O





Consulte [Solución de problemas](#) para más información.

Ajuste de la resolución máximo

Para configurar la resolución Máxima del monitor:

En Windows® 7, Windows® 8 y Windows® 8.1:

1. Sólo en Windows® 8 y Windows® 8.1, seleccione el mosaico Escritorio para cambiar a escritorio clásico.
2. Haga clic con el botón derecho del ratón sobre el escritorio y seleccione **Resolución de pantalla**.
3. Haga clic en la Lista desplegable de la **Resolución de pantalla** y seleccione **1920 x 1080**.
4. Haga clic en **Aceptar**.

En Windows® 10:

1. Haga clic con el botón derecho del ratón en el escritorio, y después en **Configuración de pantalla**.
2. Haga clic en **Configuración de pantalla avanzada**.
3. Haga clic en la lista desplegable de **Resolución** y seleccione **1920 x 1080**.
4. Haga clic en **Aplicar**.

Si no aparece 1920 x 1080 como una opción, puede que tenga que actualizar el controlador gráfico. Dependiendo de su equipo, realice alguno de los siguientes procedimientos:

Si dispone de un equipo de sobremesa o portátil Dell:

- Acceda a <http://www.dell.com/support>, introduzca su identificador de servicio y descargue el último controlador disponible para su tarjeta gráfica.

Si está utilizando un equipo de otra marca (portátil o de sobremesa):

- Acceda al sitio de soporte de su equipo y descargue los controladores gráficos más actualizados.
- Acceda al sitio web de su tarjeta gráfica y descargue los controladores gráficos más actualizados.

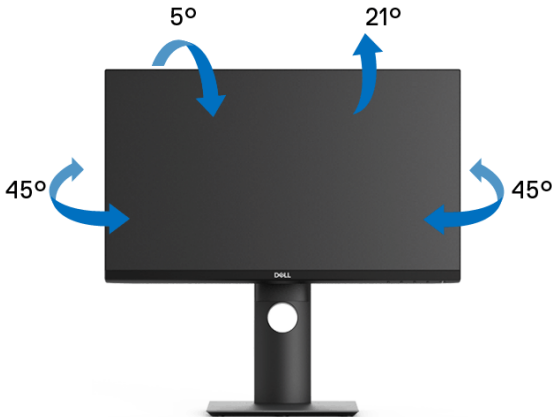


Uso de las funciones de inclinación, balanceo y extensión vertical

NOTA: Las siguientes instrucciones corresponden sólo al acople del soporte que se envía con su monitor. Si desea acoplar un soporte que haya comprado en otro lugar, siga las instrucciones de instalación que se incluyen con dicho soporte.

Inclinación, balanceo

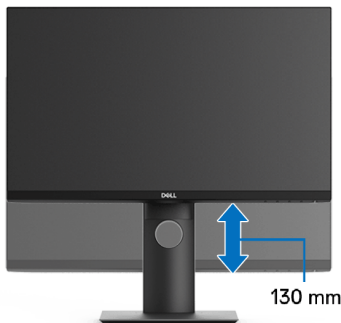
Con el soporte conectado al monitor, puede inclinar y girar el monitor en el ángulo de visualización más cómodo.



NOTA: El soporte no se facilita instalado de fábrica en el envío.

Extensión vertical

NOTA: El soporte se extiende verticalmente hasta 130 mm. Las figuras siguientes ilustran cómo extender el soporte verticalmente.



Girar el monitor

Antes de girar el monitor, debe extenderlo verticalmente por completo ([Extensión vertical](#)) o inclinarlo por completo para evitar golpear el lado inferior del monitor.



Girar a la derecha



Girar a la izquierda




- **NOTA:** Para utilizar la función de Rotación de pantalla (vista Horizontal o Vertical) con su equipo Dell, necesitará un controlador gráfico actualizado que no se incluye con este monitor. Para descargar el controlador gráfico, acceda a www.dell.com/support y consulte la sección Descargas el apartado Controladores de vídeo para descargar los controladores más actualizados.
- **NOTA:** En el Modo de vista vertical, podría experimentar una reducción de rendimiento en aplicaciones de uso intenso de gráficos (Juegos 3D, etc.).




Ajuste de las configuraciones de rotación de pantalla de su sistema

Después de haber girado el monitor, debe realizar el procedimiento siguiente para ajustar la configuración de rotación de pantalla en su sistema.

 **NOTA: Si usa el monitor con un PC que no sea de Dell, debe ir a la página web del controlador de gráficos o la del fabricante de su PC para obtener información sobre cómo hacer girar el sistema operativo.**

Para ajustar la configuración de rotación de pantalla:

1. Pulse el botón de la derecha del ratón sobre el escritorio y vaya a **Propiedades**.
2. Seleccione la ficha **Configuración** y pulse **Avanzado**.
3. Si tiene una tarjeta gráfica ATI, seleccione la ficha **Rotación** y ajuste la rotación que prefiera.
4. Si tiene una tarjeta gráfica nVidia, pulse la ficha **nVidia**, y en la columna de la izquierda, seleccione **NVRotate**, y a continuación, seleccione la rotación que desee.
5. Si tiene una tarjeta gráfica Intel[®], seleccione la ficha de gráfico **Intel**, pulse en **Propiedades gráficas**, seleccione la ficha **Rotación**, y ajústela en la rotación preferida.

 **NOTA: Si no puede ver la opción de giro o no funciona correctamente, acceda a www.dell.com/support y descargue el controlador más actualizado para su tarjeta gráfica.**



Solución de problemas

⚠️ ADVERTENCIA: Antes de empezar con cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga [Instrucciones de seguridad](#).

Test automático

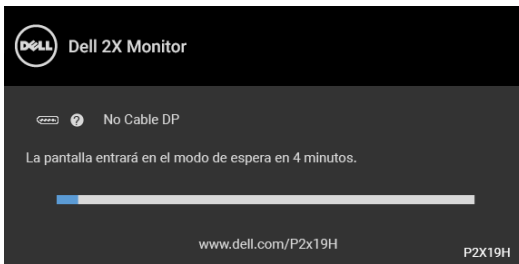
El monitor le proporciona una función de comprobación automática que verifica que el monitor funciona adecuadamente. Si el monitor y el PC están conectados correctamente pero la pantalla del monitor permanece oscura, ejecute la comprobación automática de la manera siguiente:

1. Apague el PC y el monitor.
2. Desconecte el cable del vídeo de la parte trasera del PC.
3. Encienda el monitor.

Aparecerá el cuadro de diálogo flotante en la pantalla (contra un fondo negro) si el monitor no detecta una señal de vídeo y está funcionando correctamente. Cuando se encuentre en el modo de comprobación automática, la luz LED permanece en blanco. Dependiendo también de la entrada seleccionada, uno de los diálogos que se muestra a continuación será examinado en la pantalla.

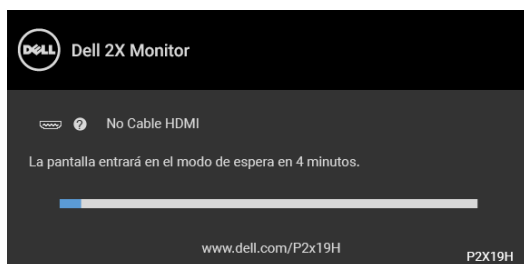


O



O





4. Este cuadro también aparece durante el funcionamiento normal del sistema si el cable del vídeo se desconecta o resulta dañado.
5. Apague el monitor y vuelva a conectar el cable del vídeo; encienda el PC y el monitor.

Si la pantalla de su monitor permanece vacía después de llevar a cabo el procedimiento anterior, compruebe el controlador de vídeo y el equipo, ya que el monitor funciona correctamente.

Diagnóstico integrado

Su monitor dispone de una herramienta de diagnóstico integrado que le ayudará a determinar si el problema que experimenta es un problema de su monitor, o del sistema informático y la tarjeta gráfica.

 **NOTA: Puede ejecutar el diagnóstico integrado sólo si desconecta el cable de vídeo y el monitor se encuentra en el modo de prueba.**



Para realizar el diagnóstico integrado:

1. Asegúrese de que la pantalla está limpia (que no existan partículas de polvo en la superficie de la pantalla).



2. Desconecte el cable de vídeo de la parte trasera del equipo o el monitor. El monitor pasará entonces al modo de comprobación.
3. Mantenga pulsado el **Botón 1** en el panel delantero durante 5 segundos. Aparecerá una pantalla gris.
4. Inspeccione con cuidado si existen anomalías en la pantalla.
5. Presione el **Botón 1** de nuevo en el panel delantero. El color de la pantalla cambiará a rojo.
6. Inspeccione si existen anomalías en la pantalla.
7. Repita los pasos 5 y 6 para verificar las pantallas verde, azul, negro, blanca y de texto.

La prueba habrá finalizado cuando aparezca la pantalla de texto. Para salir, pulse de nuevo el **Botón 1**.

Si no detecta ninguna anomalía en la pantalla después de utilizar la herramienta de diagnóstico integrada, significa que el monitor funciona correctamente. Compruebe la tarjeta de vídeo y el equipo.

Problemas usuales

La tabla siguiente contiene información general sobre problemas usuales en este tipo de monitores y posibles soluciones.

Síntomas comunes	Qué experimenta	Soluciones posibles
No hay vídeo / LED de encendido apagada	No hay imagen	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que el cable de vídeo que conecta el monitor y el equipo se encuentra conectado correcta y firmemente. • Verifique que la toma de alimentación funciona correctamente utilizando cualquier otro equipo eléctrico. • Asegúrese de que el botón de alimentación está completamente presionado. • Asegúrese de que se selecciona la fuente de entrada correcta en el menú Fuente entrada.



No hay vídeo / LED encendido	No hay imagen o no tiene brillo	<ul style="list-style-type: none"> • Aumente los controles de brillo y contraste por medio del OSD. • Realice la función de comprobación automática. • Compruebe que el cable de vídeo no tenga clavijas rotas o dobladas. • Ejecute el diagnóstico integrado. • Asegúrese de que se selecciona la fuente de entrada correcta en el menú Fuente entrada.
Enfoque de baja calidad	La imagen está borrosa, difuminada o con sombras	<ul style="list-style-type: none"> • Realice el Ajuste automático por medio del OSD. • Ajuste los parámetros Fase y Reloj de píxeles utilizando los controles de OSD. • Elimine los cables prolongadores de vídeo. • Restaure el monitor a su configuración predeterminada. • Cambie la resolución del vídeo a una relación de aspecto correcta.
Imagen temblorosa o borrosa	Imagen ondulada o movimiento correcto	<ul style="list-style-type: none"> • Realice el Ajuste automático por medio del OSD. • Ajuste los parámetros Fase y Reloj de píxeles utilizando los controles de OSD. • Restaure el monitor a su configuración predeterminada. • Compruebe que no haya factores ambientales que puedan influir. • Cambie de lugar el monitor y compruébelo en otra habitación.



Píxeles desaparecidos	La pantalla LCD tiene puntos	<ul style="list-style-type: none"> • Apáguelo y Enciéndalo. • Un píxel Apagado de forma permanente es un defecto natural de la tecnología LCD. • Para más información acerca de la calidad de píxel de los monitores Dell, consulte el sitio de soporte de Dell en la dirección: http://www.dell.com/support/monitors.
Píxeles bloqueados	La pantalla LCD tiene puntos brillantes	<ul style="list-style-type: none"> • Apáguelo y Enciéndalo. • Un píxel apagado de forma permanente es un defecto natural de la tecnología LCD. • Para más información acerca de la calidad de píxel de los monitores Dell, consulte el sitio de soporte de Dell en la dirección: http://www.dell.com/support/monitors.
Problemas con el brillo	La imagen está demasiado oscura o demasiado brillante	<ul style="list-style-type: none"> • Restaure el monitor a su configuración predeterminada. • Realice el Ajuste automático por medio del OSD. • Ajuste los controles de brillo y contraste por medio del OSD.
Distorsión geométrica	La pantalla no está centrada correctamente	<ul style="list-style-type: none"> • Restaure el monitor a su configuración predeterminada. • Realice el Ajuste automático por medio del OSD. • Controles de ajuste horizontal y vertical a través de OSD. • Durante el uso de HDMI/DisplayPort, los ajustes de posición no estarán disponibles.



Líneas horizontales / verticales	La pantalla tiene una o más líneas	<ul style="list-style-type: none"> • Restaure el monitor a su configuración predeterminada. • Realice el Ajuste automático por medio del OSD. • Ajuste los parámetros Fase y Reloj de píxeles utilizando los controles de OSD. • Realice la función de comprobación automática y verifique si estas líneas también están en el modo de comprobación automática. • Compruebe que el cable de vídeo no tenga clavijas rotas o dobladas. • Ejecute el diagnóstico integrado. • Durante el uso de HDMI/DisplayPort, los ajustes de Reloj de píxeles y Fase no estarán disponibles.
Problemas de sincronización	La pantalla está movida o aparece rasgada	<ul style="list-style-type: none"> • Restaure el monitor a su configuración predeterminada. • Realice el Ajuste automático por medio del OSD. • Ajuste los parámetros Fase y Reloj de píxeles utilizando los controles de OSD. • Ejecute la función de comprobación automática para determinar si también aparece en el modo de comprobación automática. • Compruebe que el cable de vídeo no tenga clavijas rotas o dobladas. • Reinicie el equipo en modo seguro.
Cuestiones relativas a la seguridad	Señales visibles de humo o centellas	<ul style="list-style-type: none"> • No realice ninguno de los pasos incluidos en la resolución de problemas. • Póngase en contacto con Dell inmediatamente.




Problemas intermitentes	El monitor se enciende y se apaga	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese de que el cable de vídeo que conecta el monitor y el equipo se encuentra conectado correcta y firmemente. • Restaure el monitor a su configuración predeterminada. • Ejecute la función de comprobación automática para determinar si este problema intermitente también ocurre en el modo de comprobación automática.
Faltan colores	Faltan colores en la imagen	<ul style="list-style-type: none"> • Realice la función de comprobación automática. • Asegúrese de que el cable de vídeo que conecta el monitor y el equipo se encuentra conectado correcta y firmemente. • Compruebe que el cable de vídeo no tenga clavijas rotas o dobladas.
Color equivocado	El color de la imagen no es correcto	<ul style="list-style-type: none"> • Cambie los ajustes de los Modos predefinidos en OSD del menú Color según la aplicación. • Ajuste el valor R/G/B en Color personal. en el OSD del menú Color. • Ejecute el diagnóstico integrado.
Retención de una imagen estática que ha permanecido mucho tiempo en el monitor	Aparecen sombras de una imagen estática en la pantalla	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuste la pantalla para que se apague tras varios minutos de espera. Esto se puede ajustar en las Opciones de energía de Windows o en en la función de ahorro de energía de Mac. • También puede utilizar un salvapantallas dinámico.



Problemas específicos del producto

Síntomas comunes	Qué experimenta	Soluciones posibles
La imagen de la pantalla es demasiado pequeña	La imagen está centrada en la pantalla pero no llena todo el área de visionado	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe la configuración de Relación de aspecto en el menú OSD de Pantalla.• Restaure el monitor a su configuración predeterminada.
No se recibe ninguna señal de entrada al pulsar los controles de usuario	No hay imagen, la luz de LED está blanca	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe la fuente de señal. Asegúrese de que el equipo no está en modo de ahorro de energía moviendo el ratón o pulsando cualquier tecla del teclado.• Compruebe que el cable de señal esté conectado correctamente. Vuelva a conectar el cable si es necesario.• Restaure el equipo o el reproductor de vídeo.
La imagen no ocupa toda la pantalla	La imagen no ocupa toda la altura o anchura de la pantalla	<ul style="list-style-type: none">• Debido a los distintos formatos de vídeo (relación de aspecto) de los DVD, el monitor podría presentar la imagen a pantalla completa.• Ejecute el diagnóstico integrado.

 **NOTA: Si selecciona el modo HDMI/DisplayPort, la función de Ajuste automático no estará disponible.**



Problemas específicos de Bus Serie Universal (USB)

Síntomas comunes	Qué experimenta	Soluciones posibles
La interfaz USB no funciona	Los periféricos USB no funcionan	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe que el monitor esté ENCENDIDO.• Vuelva a conectar el cable ascendente a su PC.• Reconecte los periféricos USB (conector descendente).• Apague y vuelva a encender el monitor de nuevo.• Reinicie el equipo.• Algunos dispositivos USB, como discos duros portátiles externos, requieren una corriente eléctrica más alta; conecte el dispositivo directamente al sistema informático.
La conexión USB 3.0 Super-Speed es lenta	Los periféricos USB 3.0 Super-Speed funcionan lentamente o no funcionan en absoluto	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe que su PC es compatible con USB 3.0.• Algunos equipos tiene puertos USB 3.0, USB 2.0 y USB 1.1. Asegúrese de utilizar el puerto USB correcto.• Vuelva a conectar el cable ascendente a su PC.• Reconecte los periféricos USB (conector descendente).• Reinicie el equipo.




Los periféricos USB inalámbricos dejan de funcionar cuando se conecta un dispositivo USB 3.0	Los periféricos USB inalámbricos responden con lentitud o funcionan solo cuando disminuye la distancia que los separa del receptor	<ul style="list-style-type: none">· Aumente la distancia entre los periféricos USB 3.0 y el receptor USB inalámbrico.· Coloque el receptor USB inalámbrico lo más cerca posible de los periféricos USB inalámbricos.· Utilice un cable alargador de USB para colocar el receptor USB inalámbrico lo más distante posible del puerto USB 3.0.
----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Apéndice

ADVERTENCIA: Instrucciones de seguridad

 **ADVERTENCIA: Uso de controles, ajustes o procedimientos distintos de los especificados en esta documentación podría resultar en exposición a zona de descarga, peligro eléctrico y/o riesgos mecánicos.**


Para más información sobre instrucciones de seguridad, consulte Información sobre seguridad, medio ambiente y normativas (SERI).

Nota FCC (sólo para EE.UU.) y resto de información reglamentaria

Si desea más información sobre la Nota FCC y el resto de información reglamentaria, consulte la página web de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

Contacte con Dell

Los clientes en Estados Unidos pueden llamar al 800-WWW-DELL (800-999-3355).

 **NOTA: Si no tiene una conexión a Internet activa, puede encontrar información de contacto en su factura de compra, nota de entrega, recibo o catálogo de productos Dell.**

Dell proporciona varias opciones de soporte y de servicio en línea o por teléfono. La disponibilidad varía dependiendo del país y el producto, y puede que algunos servicios no estén disponibles en su zona.

- Asistencia técnica en línea — www.dell.com/support/monitors
- Contactar con Dell — www.dell.com/contactdell

Base de datos de producto de la UE para la etiqueta de energía y hoja de información del producto

P2219H: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/344547>

P2219H WOST: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/346941>

P2319H: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/344570>

P2419H: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/344927>

P2419H WOST: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/346050>

P2719H: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/344588>

