

Monitor Dell UltraSharp 32 HDR PremierColor—UP3221Q

Guía del usuario

Modelo: UP3221Q
Modelo normativo: UP3221Qb



Notas, precauciones y advertencias

 **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 © 2020 Dell Inc. Todos los derechos reservados. Este producto está protegido por las leyes de copyright internacional y de EE. UU. y las de propiedad intelectual. Dell™ y el logotipo Dell son marcas comerciales de Dell Inc. en los Estados Unidos y/o en otras jurisdicciones. Thunderbolt™ y el logotipo de Thunderbolt™ son marcas comerciales de Intel Corporation en los Estados Unidos o en otros países. USB Type-C® y USB-C® son marcas registradas del USB Implementers Forum. El resto de marcas y nombres citados en el presente documento corresponden a sus respectivas compañías.

2020 - 12

Rev. A01

Contenido

Acerca del monitor	6
Contenido de la caja	6
Características del producto	8
Identificación de piezas y componentes	10
Vista frontal	10
Vista trasera	11
Vista inferior	12
Especificaciones del monitor	14
Especificaciones del panel plano	14
Especificaciones de resolución	16
Modos de vídeo compatibles	17
Modos de visualización predefinidos	17
Modos de transporte multiseuencia (MST)	18
Especificaciones eléctricas	18
Características físicas	19
Características medioambientales	21
Asignación de patillas	22
Compatibilidad Plug and Play	24
Interfaz para Universal serial Bus (USB)	24
Conector descendente USB	25
Conector Thunderbolt™ 3	25
Puertos USB	26
Política de píxel y calidad del monitor LCD	26
Directrices de mantenimiento	26
Limpieza del monitor	26



Configuración del monitor	28
Acople del soporte	28
Fijar la cubierta del monitor	32
Conexiones del monitor	33
Conectar el cable HDMI	33
Conectar el cable DisplayPort (DP a DP).	34
Conectar el cable Thunderbolt™ 3 Activo	35
Conexión del monitor para función Thunderbolt™ Multi-Stream Transport (MST)	36
Conexión del cable USB Type-C a Type-A	37
Organización de los cables	38
Conectar la tapa de E/S	39
Extracción del soporte del monitor	40
Montaje en pared (opcional)	41
Uso del monitor	42
Encienda el monitor	42
Mediante el control de joystick	42
Uso del menú en pantalla (OSD)	43
Acceso al Iniciador de menús	43
Acceso al sistema de menús	45
Mensajes de advertencia del menú OSD	65
Ajuste de la resolución máximo	70
Realizar una calibración de color	71
Uso del menú OSD	71
Uso del atajo de teclado con una señal de vídeo	72
Uso del atajo de teclado sin una señal de vídeo	73
Detener el proceso de calibración	75
Realizar una validación de color.	75
Uso del menú OSD	75
Uso del atajo de teclado con una señal de vídeo	76
Uso del atajo de teclado sin una señal de vídeo	77




Detener el proceso de validación	79
Requisitos para ver o reproducir contenido HDR	79
Uso de las funciones de inclinación, balanceo y extensión vertical	81
Inclinación, balanceo	81
Extensión vertical	82
Girar el monitor	82
Solución de problemas	84
Test automático	84
Diagnóstico integrado	85
Carga mediante USB Type-C (Thunderbolt™) siempre activada	87
Actualización del firmware	87
Problemas usuales	88
Problemas específicos del producto	92
Problemas específicos de Bus Serie Universal (USB) . . .	93
Apéndice	96
Declaración FCC (sólo para EE.UU.)	96
Contacte con Dell	96
Base de datos de producto de la UE para la etiqueta de energía y hoja de información del producto	96
Vídeo y compatibilidad con USB a través de USB-C	97
Comprar un cable Thunderbolt™ 3 Pasivo	98




Acerca del monitor

Contenido de la caja

Su monitor incluye los siguientes componentes. Asegúrese de haber recibido todos los componentes y [Contacte con Dell](#) si falta alguno de ellos.

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


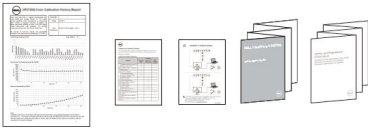
 **NOTA: Para configurar con cualquier soporte, por favor consulte la respectiva guía de instalación de soporte para obtener instrucciones de instalación.**

	Pantalla
	Elevador de soporte



	<p>Base del soporte</p>
	<p>Tapa de E/S</p>
	<p>Cubierta del monitor</p>
	<p>Cable de alimentación (varía según el país)</p>
	<p>Cable HDMI</p>
	<p>Cable DP (DP a DP)</p>
	<p>Cable Thunderbolt™ 3 (USB Type-C) Activo</p>



	<p>Cable USB Type-C a Type-A</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de calibración de fábrica • Ficha técnica de calibración y validación • Ficha técnica de la conexión Thunderbolt™ 3 • Manual de instalación rápida • Información sobre seguridad, medio ambiente y normativas

Características del producto

El monitor de panel plano **Dell UP3221Q** tiene una pantalla de cristal líquido (LCD), transistores de película fina (TFT), una matriz activa y una luz de fondo mini LED. Las funciones del monitor incluyen:

- Área de visualización de 80,01 cm (31,5 pulgadas) (medida en diagonal). Resolución de 3840 x 2160 (16:9), compatible con pantalla completa para resoluciones menores.
- Amplio ángulo de visión sentado o de pie.
- Gama de colores del CIE1976 DCI-P3 99,8 % con una media de $\Delta E < 2$.
- Seleccione manualmente Gamma/Punto blanco/Gama de colores/Luminancia a través de las opciones de Espacio de color de Usuario 1, Usuario 2 o Usuario 3.
- Modo HDR manual sin señal HDR a través de las opciones Usuario 1, Usuario 2 o Usuario 3, lo que permite una selección forzada de HDR EOTF entre ST.2084(PQ) y HLG.
- Calibre la configuración de Usuario 1, Usuario 2 o Usuario 3 directamente en CAL 1 o CAL 2.
- Admite fuentes HDMI, DP y Thunderbolt™ 3.
- La conexión HDMI, DP y Thunderbolt™ 3 admite color de 10 bits.
- La función Frame Buffering permite que los vídeos de 24/25 Hz se visualicen en 48/50 Hz con un color de 10 bits.



- Thunderbolt™ 3 único para suministrar energía (hasta 90 W) a un portátil compatible mientras recibe la señal de vídeo y datos.
- Función de calibración de color integrada.
- Función de transporte multisequencia (MST) mediante conexión Thunderbolt™ 3.
- Funciones de ajuste de inclinación, balanceo, giro y extensión vertical.
- Bisel ultra-fino que minimiza el espacio del bisel al utilizar múltiples monitores, lo que facilita la configuración de una experiencia de visualización elegante.
- Soporte extraíble y orificios de montaje Video Electronics Standards Association (VESA™) de 100 mm para aumentar la flexibilidad de las soluciones de montaje.
- 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.
- Admite el bloqueo del color, del botón de encendido y del joystick a través del OSD.
- Ranura de bloqueo de seguridad.
- $\leq 0,3$ W en el modo de espera.
- Admite modo de selección de Imagen por Imagen (PBP).



Identificación de piezas y componentes

Vista frontal



Etiqueta	Descripción	Uso
1	Indicador LED para mostrar el estado de alimentación del 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.



Vista trasera

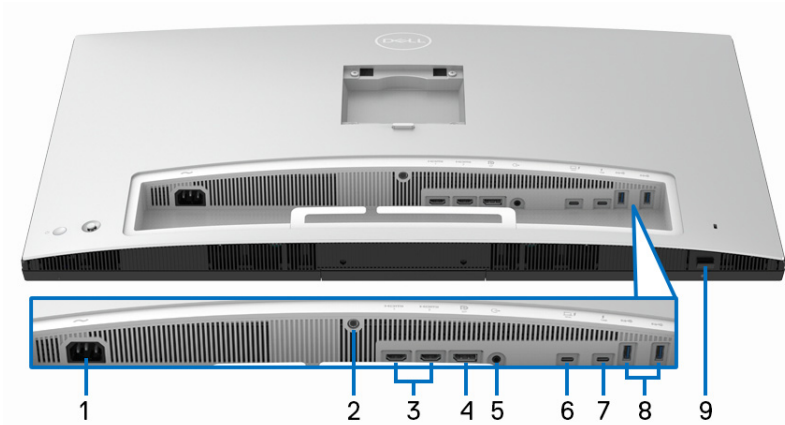


Vista trasera sin y con soporte de monitor

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	Liberar soporte del monitor.
4	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.
5	Clips de organización de cables	Para organizar los cables perfectamente.
6	Botón de encendido/apagado	Permite encender o apagar el monitor.
7	Joystick	Utilícelo para controlar el menú OSD. (Para más información, consulte Uso del monitor)
8	Ranura de bloqueo de seguridad	Fijar el monitor con el bloqueo de seguridad (bloqueo de seguridad no incluido).
9	Orificio de almacenamiento de cable	Para organizar los cables colocándolos en el orificio.



Vista inferior




Vista inferior sin soporte de monitor

Etiqueta	Descripción	Uso
1	Conector de alimentación de CA	Conecte el cable de alimentación (facilitado con el monitor).
2	Función de bloqueo de soporte	Para bloquear el soporte en el monitor utilizando el tornillo M3 x 6 mm (tornillo no suministrado).
3	Conector de puerto HDMI (2)	Conecte su ordenador con un cable HDMI.
4	Conector DisplayPort	Conecte su ordenador con un cable DP.
5	Salida de línea de audio	Conecte los altavoces.*



<p>6</p>	<p>Puerto Thunderbolt™ 3 ascendente (USB Type-C®)</p>	<p>Conecte el cable Thunderbolt™ 3 Activo que venía con el monitor al ordenador o el dispositivo móvil. Este puerto admite el estándar USB Power Delivery (hasta 90 W), Datos y la señal de vídeo DisplayPort.</p> <p>El puerto Thunderbolt™ 3 admite el modo alternativo con DP 1.4 con una resolución máxima de 3840 x 2160 a 60 Hz, PD 20 V/4,5 A, 15 V/3 A, 9 V/3 A y 5 V/3 A.</p> <p>Thunderbolt™ 3 admite un monitor MST (transporte multisección). Para habilitar MST, consulte las instrucciones de la sección “Conexión del monitor para función Thunderbolt™ Multi-Stream Transport (MST)”.</p> <p>NOTA: Thunderbolt™ 3 no se admite en versiones de Windows anteriores a Windows 10.</p>
<p>7</p>	<p>Puerto Thunderbolt™ 3 (descendente (USB Type-C))</p>	<p>Conecte el cable Thunderbolt™ 3 Activo que venía con el monitor al ordenador, los dispositivos móviles, un segundo monitor u otros dispositivos Thunderbolt™. Este puerto admite el estándar USB Power Delivery (hasta 15 W, PD 5 V/3 A), Datos y la señal de vídeo DisplayPort.</p> <p>Thunderbolt™ 3 admite un monitor MST (transporte multisección). Para habilitar MST, consulte las instrucciones de la sección “Conexión del monitor para función Thunderbolt™ Multi-Stream Transport (MST)”.</p> <p>NOTA: Para portátiles y otros dispositivos que necesitan más de 15 W de alimentación, se recomienda conectarlos a otra fuente de alimentación para alimentar o cargar su dispositivo.</p> <p>NOTA: Thunderbolt™ 3 no se admite en versiones de Windows anteriores a Windows 10.</p>



8	Puerto descendente SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2) (2)	Conectar a su dispositivo USB. Solo puede usar este conector después de conectar el cable USB al ordenador.**
9	Puerto del colorímetro externo 	Conecte su colorímetro externo. NOTA: Quite el tapón de plástico cuando utilice este puerto. NOTA: Este puerto se usa exclusivamente para conectar colorímetros externos. No conecte otros dispositivos USB.

*El uso de los auriculares no es compatible con el conector de salida de línea de audio.

**Para evitar interferencias en la señal, cuando se haya conectado un dispositivo USB a un puerto USB descendente, NO se recomienda conectar ningún otro dispositivo USB a los puertos adyacentes.

Especificaciones del monitor


Especificaciones del panel plano

Modelo	UP3221Q
Tipo de pantalla	Matriz activa - TFT LCD
Tecnología de panel	Tipo IPS (In-Plane Switching)
Relación de aspecto	16:9
Imagen visible	
Diagonal	800,05 mm (31,5 pulgadas)
Horizontal, área activa	697,31 mm (27,45 pulgadas)
Vertical, área activa	392,23 mm (15,44 pulgadas)
Área	273505,9 mm ² (423,93 pulgadas ²)
Espaciado entre píxeles	0,1816 mm x 0,1816 mm
Píxel por pulgada	140
Ángulo de vista	178° (vertical) típico
	178° (horizontal) típico



Alcance de luminosidad	SDR: 350 cd/m ² HDR: 1000 cd/m ²
Coefficiente de contraste	<ul style="list-style-type: none"> • 1300 a 1 • 1.000.000 a 1 (HDR activado)
Recubrimiento con plato de sujeción	Avanzado tratamiento antirreflejos del polarizador frontal (neblina 25%, 3H)
Luz trasera	mini LED
Tiempo de respuesta	<ul style="list-style-type: none"> • 6 ms gris a gris en el modo Rápido • 8 ms gris a gris en el modo Normal • 14 ms gris a gris en el modo Apagado
Profundidad de color	1070 millones de colores (10 bits Reales)
Gama de colores (panel nativo)	<ul style="list-style-type: none"> • CIE1931 Adobe 93% • CIE1976 DCI-P3 99,8% • CIE1976 BT.2020 83%
Dispositivos integrados	Colorímetro
Precisión de calibración (espacio de color predeterminado)	<p>SDR: Media de $\Delta E < 1$</p> <p>NOTA: Solo para DCIP3 D65, BT.709 D65 y sRGB D65.</p> <p>Media de $\Delta E < 2$</p> <p>NOTA: Solo para Adobe RGB D65 y Adobe RGB D50.</p> <p>HDR: ST.2084(PQ): $\Delta E \text{ ITP} < 3,5$ HLG: $\Delta E < 3,5$</p>
NOTA: Seleccione Restablecimiento de fábrica para volver a la precisión de calibración a los valores predeterminados.	



Conectividad	<ul style="list-style-type: none"> · 1 DP 1.4 (HDCP 2.2) · 2 HDMI 2.0 (HDCP 2.2) · 1 puerto Thunderbolt™ 3 ascendente (DP1.4) · 1 puerto Thunderbolt™ 3 descendente (DP1.4) · 2 puertos descendente SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2) · 1 puerto del colorímetro externo. Este puerto no admite los dispositivos USB estándar.
Anchura de los bordes (desde el borde del monitor al área activa)	7,6 mm (Superior/Izquierdo/Derecho) 35,81 mm (Inferior)
Ajustabilidad	
Altura ajustable del soporte	160 mm
Inclinación	-5° a 21°
Giro	-30° a 30°
Pivotado	-90° a 90°
 NOTA: No monte el monitor en la orientación horizontal inversa (180°), ya que se puede dañar.	
Dell Display Manager (DDM) Compatibilidad	Sí
Seguridad	Ranura de bloqueo de seguridad (bloqueo de cable vendido por separado)

Especificaciones de resolución

Modelo	UP3221Q
Rango de exploración horizontal (HDMI y DP y modo alternativo Thunderbolt™ 3)	15 kHz a 135 kHz (automático)
Rango de exploración vertical (HDMI y DP y modo alternativo Thunderbolt™ 3)	23 Hz a 86 Hz (automático)
Resolución predeterminada más alta	3840 x 2160 a 60 Hz



Modos de vídeo compatibles

Modelo	UP3221Q
Capacidades de presentación de vídeo (Reproducción HDMI y DP)	480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p, QHD, UHD (el modo de entrelazado no se puede usar en el modo PBP)


Modos de visualización predefinidos

Modo de visualización	Frecuencia horizontal (kHz)	Vertical Frecuencia (Hz)	Reloj de píxeles (MHz)	Polaridad sincronizada (Horizontal/Vertical)
VESA, 640 x 480	31,5	59,9	25,2	-/-
VESA, 640 x 480	37,5	75,0	31,5	-/-
VESA, 720 x 400	31,5	70,1	28,3	-/+
VESA, 800 x 600	37,9	60,3	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 1200	75,0	60,0	162,0	+/+
VESA, 1920 x 1080	67,5	60,0	148,5	+/+
VESA, 2048 x 1280 - R	78,9	59,9	174,3	+/-
VESA, 3840 x 2160 (DP/Thunderbolt™)	133,3	60,0	533,3	+/-
VESA, 3840 x 2160 (HDMI)	135,0	60,0	594,0	+/+
2560 x 1440	88,787	59,951	241,55	+/-
2048 x 1080	27,0	24,0	74,25	+/-
2048 x 1080	54,0	48,0	148,5	+/-



Modos de transporte multiseuencia (MST)

Monitor de fuente MST	Número máximo de monitores externos admitidos
	3840 x 2160 a 60 Hz
3840 x 2160 a 60 Hz	1

 **NOTA: Use los cables incluidos con su monitor para la conexión de transporte multiseuencia (MST) Thunderbolt™. Consulte [Conexión del monitor para función Thunderbolt™ Multi-Stream Transport \(MST\)](#) para obtener detalles sobre la conexión.**

Especificaciones eléctricas

Modelo	UP3221Q
Señales de entrada de vídeo	HDMI 2.0*/DP 1.4, 600 mV para cada línea diferencial, impedancia de entrada de 100 ohmios por par diferencial.
Tensión de entrada de corriente alterna (CA)/ frecuencia/corriente	De 100 V de CA a 240 V de CA/50 Hz o 60 Hz \pm 3 Hz/ 4,5 A (típico)
Irrupción de corriente	<ul style="list-style-type: none">• 120 V: 50 A (máx.) a 0°C (inicio en frío)• 240 V: 100 A (máx.) a 0°C (inicio en frío)
Consumo de energía	<ul style="list-style-type: none">• 0,2 W (modo apagado)¹• 0,2 W (modo de espera)¹• 68,3 W (modo encendido)¹• 380 W (máx.)²• 39 W (Pon)³• 138,37 kWh (TEC)³

*No admite la especificación opcional HDMI 2.0, incluye canal Ethernet HDMI (HEC), canal de retorno de audio (ARC), estándar para formato 3D y resoluciones, y estándar para resolución de cine digital 4K.

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



² Ajuste máximo de luminancia con carga de alimentación máxima en todos los puertos USB.

³ Pon: Consumo de energía del Modo Encendido medido en referencia al método de comprobación Energy Star.

TEC: Consumo de energía total en kWh medido en referencia al método de comprobación 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.

Características físicas

Modelo	UP3221Q
Tipo de conector	<ul style="list-style-type: none">• 1 DP 1.4 (HDCP 2.2)• 2 HDMI 2.0 (HDCP 2.2)• 1 puerto Thunderbolt™ 3 ascendente (DP1.4)• 1 puerto Thunderbolt™ 3 descendente (DP1.4)• 2 puertos descendente SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2)• 1 puerto del colorímetro externo. Este puerto no admite los dispositivos USB estándar.
Tipo cable de señal	<ul style="list-style-type: none">• Digital: HDMI, 19 patillas• Digital: DisplayPort, 20 patillas• Digital: Thunderbolt™ 3, 24 patillas• Bus Serie Universal (USB): USB Type-C a Type-A



NOTA: Los monitores Dell están diseñados para trabajar de forma óptima con los cables de vídeo incluidos con su monitor. Dado que Dell no tiene ningún tipo de control sobre los diferentes proveedores de cables del mercado ni sobre el tipo de material, conector y proceso utilizados para fabricar estos cables, no puede garantizar el rendimiento de vídeo en aquellos cables que no se entreguen con su monitor Dell.

Dimensiones (con el soporte)

Altura (ampliada)	623,7 mm (24,55 pulgadas)
Altura (compresión)	463,7 mm (18,25 pulgadas)
Anchura	712,5 mm (28,05 pulgadas)
Profundidad	250,0 mm (9,84 pulgadas)

Dimensiones (sin el soporte)

Altura	435,9 mm (17,16 pulgadas)
Anchura	712,5 mm (28,05 pulgadas)
Profundidad	76,1 mm (3,00 pulgadas)

Dimensiones del soporte

Altura (ampliada)	488,3 mm (19,22 pulgadas)
Altura (compresión)	441,5 mm (17,38 pulgadas)
Anchura	345,0 mm (13,58 pulgadas)
Profundidad	250,0 mm (9,84 pulgadas)

Peso

Peso con envase incluido	24,33 kg (53,62 lb)
Peso con soporte montado, cubierta y cables	18,07 kg (39,83 lb)
Peso sin el soporte montado (con cubierta del cable conectada) (Para consideraciones de montaje en pared o VESA, sin cables)	11,31 kg (24,93 lb)
Peso del soporte montada	5,59 kg (12,32 lb)
Peso de la cubierta	0,80 kg (1,76 lb)
Marco frontal brillante	5 +/- 1,5 GU



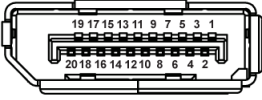
Características medioambientales

Modelo	UP3221Q
Cumplimiento de normas	
<ul style="list-style-type: none">· Conforme a la normativa RoHS· Sin BFR/PVC (sin halógeno), excluidos 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	10% a 90% (sin condensación)
No funcional	<ul style="list-style-type: none">· Almacenamiento: 10% a 90% (sin condensación)· Transporte: 10% a 90% (sin condensación)
Altitud	
Funcional	3048 m (10000 pies) (máximo)
No funcional	12192 m (40000 pies) (máximo)
Disipación térmica	<ul style="list-style-type: none">· 1297 BTU/hora (máximo)· 239 BTU/hora (típico)



Asignación de patillas

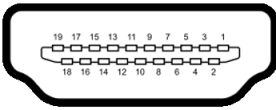
Conector DisplayPort



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 SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2).**

Velocidad de transferencia	Frecuencia de datos	Consumo de energía
Super-Speed	10 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)

Thunderbolt™ 3/ USB Type-C	Descripción
Vídeo	DP1.2 (cable Pasivo) DP1.4 (cable Activo)
Datos	USB 2.0 USB 3.2 (solo Activo, Thunderbolt™ 3)
Power Delivery (PD)	Puerto Thunderbolt™ 3 ascendente: Hasta 90 W (típica) Puerto Thunderbolt™ 3 descendente: Hasta 15 W (típica)

 **NOTA: El vídeo USB Type-C requiere un ordenador compatible con modo alternativo Type-C.**

 **NOTA: Para admitir el modo alternativo USB Type-C, asegúrese de que el ordenador que actúa como fuente es compatible con el modo alternativo.**

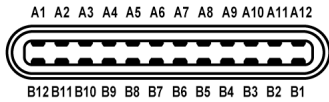


Conector descendente USB



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 Thunderbolt™ 3




Número de patillas	Nombre de señal	Número de patillas	Nombre de señal
A1	GND	B1	Detección del cable
A2	TX1+	B2	TX2+
A3	TX1-	B3	TX2-
A4	VBUS	B4	VBUS
A5	CC1	B5	CC2
A6	D+	B6	D+
A7	D-	B7	D-
A8	SBU1	B8	SBU2
A9	VBUS	B9	VBUS
A10	RX2-	B10	RX1-
A11	RX2+	B11	RX1+
A12	GND	B12	GND



Puertos USB

- 1 Thunderbolt™ 3 descendente (compatible con USB Type-C) - inferior
- 1 Thunderbolt™ 3 ascendente (compatible con USB Type-C) - inferior
- 2 puertos descendentes SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2) - inferior

 **NOTA: La funcionalidad SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2) necesita un ordenador compatible con SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2).**

 **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 el sitio de soporte de Dell en la dirección: <http://www.dell.com/pixelguidelines>.

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

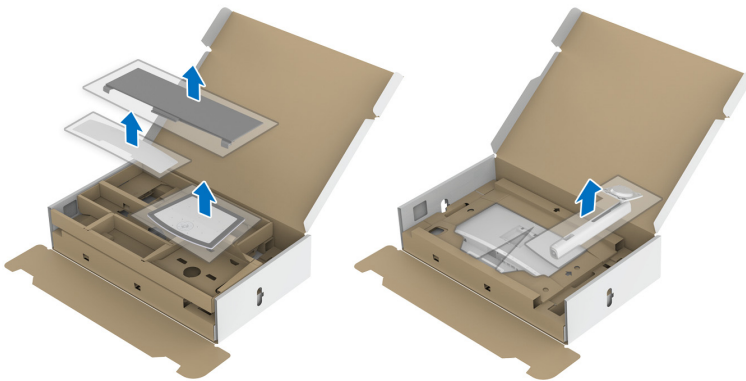
 **NOTA:** El soporte se entrega desinstalada cuando el monitor se envía desde la fábrica.

 **NOTA:** Esto es aplicable a los monitores con soporte. Cuando se adquiere cualquier soporte, por favor consulte la respectiva guía de instalación de soporte para obtener instrucciones de instalación.

 **PRECAUCIÓN:** No retire el monitor del paquete de embalaje antes de acoplar el 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. Separe el elevador de soporte, la base del soporte, la tapa de E/S y la cubierta de la almohadilla de la caja.



3. Inserte los bloques de la base de soporte completamente en la ranura del soporte.
4. Levante el asidero del tornillo y gire el tornillo hacia la derecha.



- 5.** Tras apretar el tornillo, pliegue el asidero del tornillo dejándolo plano en la posición de receso.



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

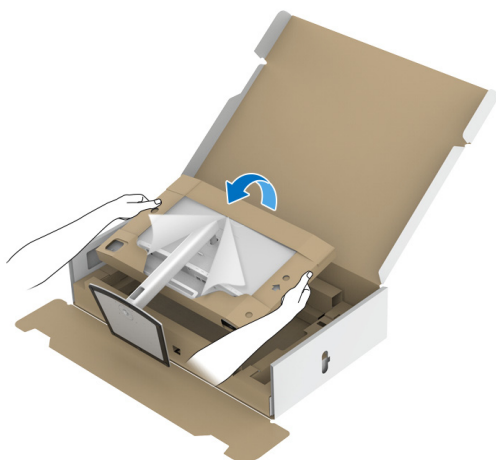


- 7.** Acople el soporte al monitor.
- a.** Encaje el surco de la parte trasera del monitor con las dos pestañas de la parte superior del soporte.
 - b.** Presione el soporte hasta que encaje en su lugar.





8. Coloque el monitor en vertical con la almohadilla protectora sujeta.

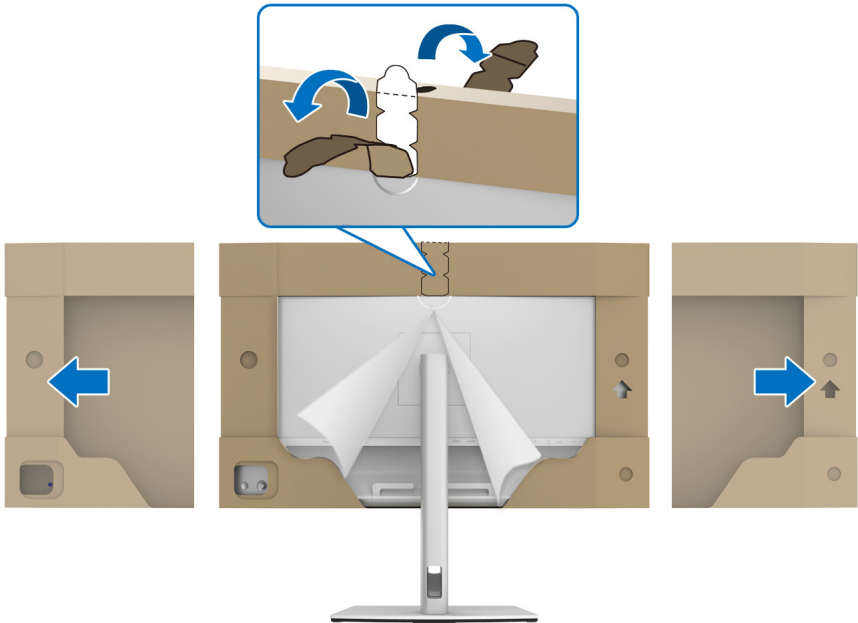


NOTA: Levante el monitor con cuidado para evitar que se deslice o caiga.

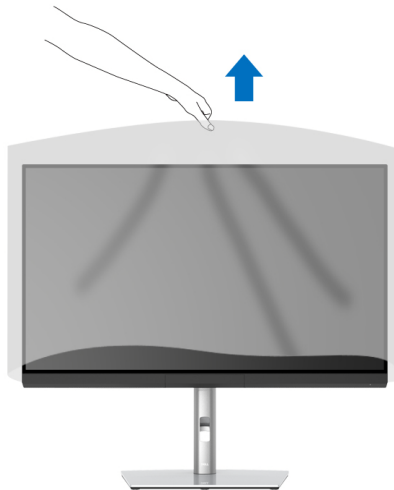
PRECAUCIÓN: No sujete ni levante el monitor por la bandeja del colorímetro al mover el monitor.



9. Arranque la parte troquelada de la parte central de la almohadilla protectora y quite la almohadilla protectora del monitor de izquierda a derecha.



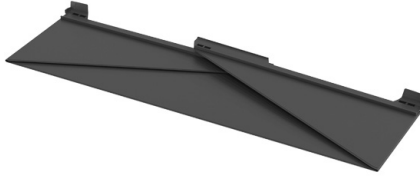
10. Retire la cubierta del monitor.



Fijar la cubierta del monitor

Para instalar la cubierta del monitor:

1. Saque la cubierta incluida con el monitor.



2. Despliegue la cubierta con las bandas de canal en "U" de ambos lados mirando hacia dentro.



3. Alinee el lateral del monitor con las bandas de canal en "U".



4. Deslice la cubierta hasta abajo.



Conexiones del monitor

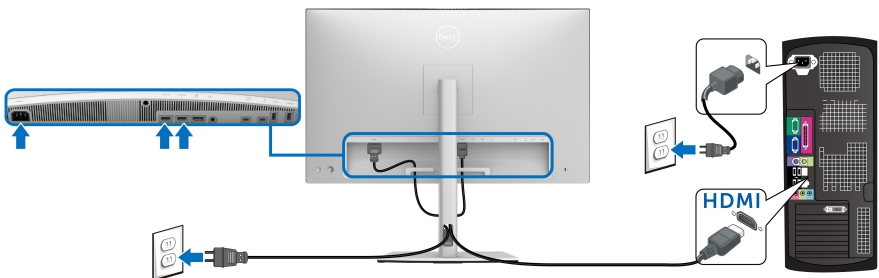
⚠ ADVERTENCIA: Antes de empezar con cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga [Instrucciones de seguridad](#).

✍ 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 HDMI/DP/Thunderbolt™ 3 Activo del monitor a su ordenador o a su dispositivo.

Conectar el cable HDMI

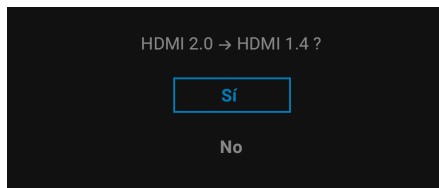


✍ NOTA: El ajuste predeterminado de fábrica en el UP3221Q es HDMI 2.0. Si el monitor no muestra ningún contenido tras conectar el cable HDMI, siga los pasos que se indican a continuación para cambiar el ajuste de HDMI 2.0 a HDMI 1.4:

- Pulse el **joystick** para activar el menú OSD.

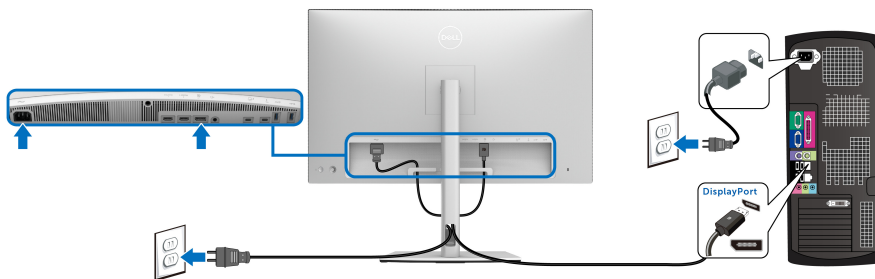


- Mueva el **joystick** para resaltar **Fuente entrada**, y luego pulse el joystick para acceder al submenú.
- Mueva el **joystick** para resaltar **HDMI**.
- Mantenga pulsado el **joystick** durante 10 segundos aproximadamente y aparecerá el mensaje de configuración de HDMI.
- Mueva el **joystick** para seleccionar **Sí** y cambie la configuración.



Repita los pasos anteriores para cambiar la configuración del formato HDMI en caso necesario.

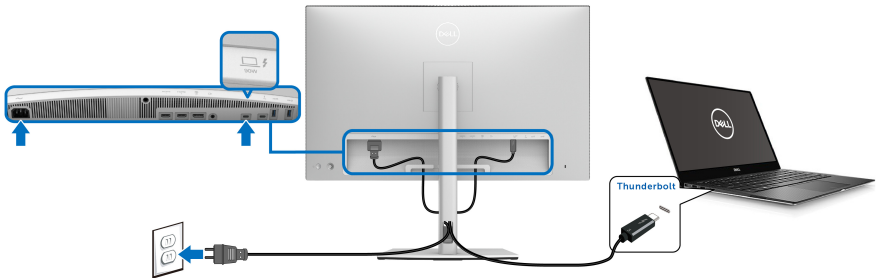
Conectar el cable DisplayPort (DP a DP)



NOTA: El ajuste predeterminado de fábrica en el UP3221Q es DP 1.4.



Conectar el cable Thunderbolt™ 3 Activo



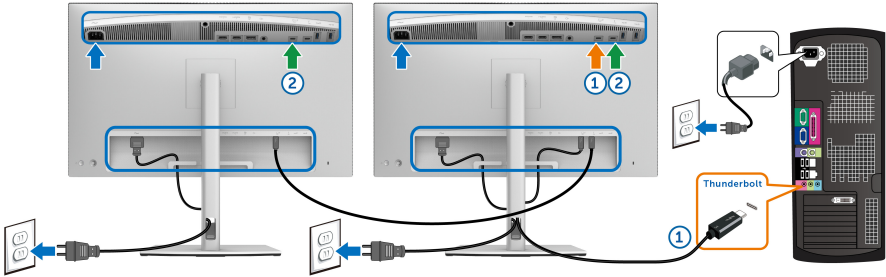
NOTA: Utilice solo el cable Thunderbolt™ 3 Activo que se entrega con su monitor.

- Este puerto admite el modo alternativo DisplayPort DP1.4.
- El puerto compatible con Thunderbolt™ 3 Power Delivery (PD Versión 3.0) suministra hasta 90 W de potencia.
- Si su portátil necesita más de 90 W para funcionar y la batería está agotada, es posible que no se encienda ni se cargue con el puerto USB PD de UP3221Q.
- Thunderbolt™ 3 no se admite en versiones de Windows anteriores a Windows 10.

NOTA: El monitor UP3221Q se entrega con un cable USB-C Thunderbolt™ 3 Activo. El cable USB-C DP no está incluido. Si va a utilizar un ordenador con conexión USB-C DP, adquiera un cable USB-C DP independiente. Para más información, vaya a: www.dell.com/UP3221Q



Conexión del monitor para función Thunderbolt™ Multi-Stream Transport (MST)



NOTA: UP3221Q admite la función Thunderbolt™ MST. Para poder utilizar esta función, su PC debe admitir la función Thunderbolt™.

La configuración por defecto de la fábrica en el UP3221Q es el modo alternativo DP1.4.

Para configurar la conexión MST, utilice solo el cable Thunderbolt™ 3 Activo que venía con su monitor y siga estos pasos:

1. Apague el equipo y desconecte el cable de corriente.
2. Conecte el cable Thunderbolt™ 3 Activo desde el puerto Thunderbolt™ ascendente del monitor uno a su ordenador o a su dispositivo.
3. Conecte el otro cable Thunderbolt™ 3 Activo/Pasivo o USB Type-C desde el puerto Thunderbolt™ descendente del monitor uno al puerto Thunderbolt™ ascendente del monitor dos. Consulte la siguiente tabla para ver los tipos de cable disponibles.

Puede usar el siguiente tipo de cable para la conexión MST:

Host	Monitor uno UP3221Q	Monitor dos UP3221Q
Thunderbolt™ 3	Cable Activo*	Cable Activo*
		Cable Pasivo**
		Cable USB Type-C
Thunderbolt™ 2	Cable Activo o Pasivo	N/D
USB Type-C	Cable Pasivo**	N/D

*Cable Thunderbolt™ 3 (USB Type-C) Activo

**Cable Thunderbolt™ 3 (USB Type-C) Pasivo

NOTA: Utilice el cable Thunderbolt™ 3 Activo que se entrega con monitor.



NOTA: Si va a utilizar un ordenador con conexión USB-C DP, adquiera un cable USB-C DP independiente. Para más información, vaya a: <http://www.dell.com>.

NOTA: Para información sobre la compra de un cable Thunderbolt™ 3 pasivo, vaya a: [Comprar un cable Thunderbolt™ 3 Pasivo](#).

Conexión del cable USB Type-C a Type-A

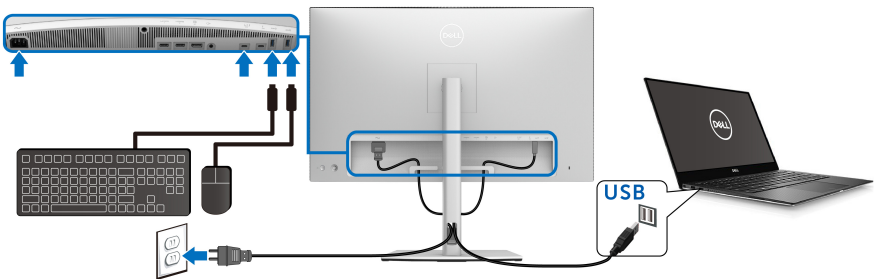
NOTA: Para evitar daños o pérdida de datos, antes de desconectar el puerto ascendente USB, asegúrese de que el ordenador conectado al puerto ascendente USB del monitor NO está utilizando ningún dispositivo de almacenamiento Thunderbolt™ 3.

Después de conectar el cable DisplayPort/HDMI, siga el procedimiento siguiente para conectar el cable USB Type-C a Type-A al equipo y configurar el monitor:

1. Conecte el ordenador: conecte el puerto Thunderbolt™ 3 ascendente al extremo USB Type-C del cable (cable suministrado).
2. Conecte el extremo USB Type-A del cable a un puerto USB adecuado de su ordenador.
3. Conecte los periféricos USB a los puertos SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2) descendentes del monitor.

NOTA: La velocidad de transferencia de esta conexión es de 5 Gbps.

4. Conecte los cables de alimentación del equipo y el monitor a una toma cercana.




5. Encienda el monitor y el equipo.
Si el monitor muestra una imagen, la instalación se ha completado. Si no muestra una imagen, consulte [Problemas usuales](#).



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

 **NOTA: La conexión USB solo ofrece transferencia de datos USB en este escenario.**

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

Organización de los cables

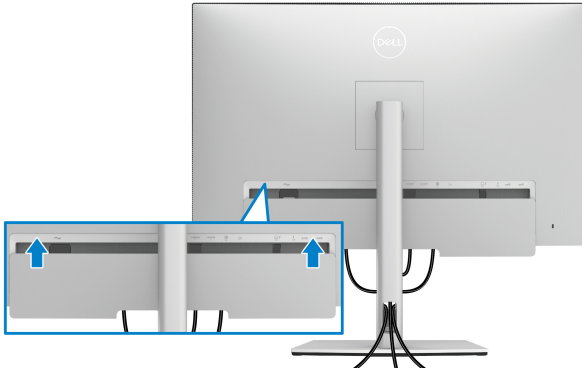


Después de conectar todos los cables necesarios al monitor y al PC, (consulte [Conexiones del monitor](#) para conectar los cables), utilice la ranura de sujeción de cables para organizarlos correctamente tal y como se muestra arriba.



Conectar la tapa de E/S

Alinee y coloque la tapa de E/S dentro del compartimento hueco.



NOTA: Asegúrese de que todos los cables pasan por el clip de organización de cables del monitor.



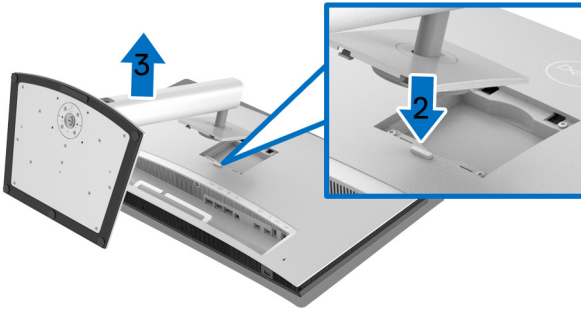
Extracción del soporte del monitor

NOTA: Para evitar que se arañe o dañe la pantalla LCD curvada al extraerla del soporte, asegúrese de colocar el monitor sobre una superficie limpia y acolchada. El contacto directo con objetos duros puede dañar el monitor curvado.

NOTA: Esto es aplicable a los monitores con soporte. Cuando se adquiere cualquier soporte, por favor consulte la respectiva guía de instalación de soporte para obtener instrucciones de instalación.

Para extraer el soporte:

1. Coloque el monitor sobre una superficie suave o acolchada.
2. Mantenga pulsado el botón de extracción del soporte.
3. Presione y eleve la pestaña de la cubierta para liberar y quitar la cubierta.



Montaje en pared (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 tejido suave o acolchado expandido sobre una mesa plana y estable.
2. Extraiga el soporte.
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 siguiendo las instrucciones que se incluyen con el kit de montaje en pared.

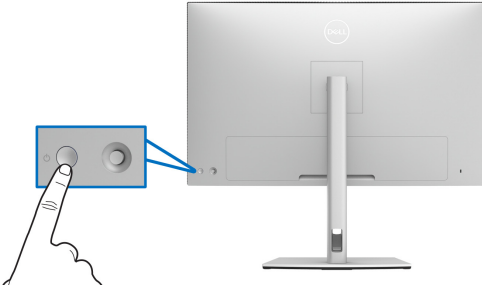
NOTA: Utilizar solo con abrazaderas de montaje en pared con homologación UL de capacidad mínima en peso/carga soportada de 45,24 kg.



Uso del monitor

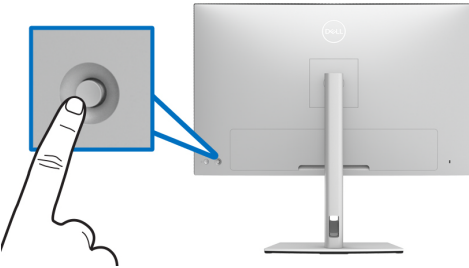
Encienda el monitor

Pulse el **botón de encendido** para encender el monitor.



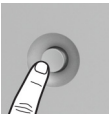
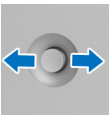
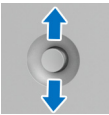
Mediante el control de joystick

Utilice el control de **joystick** de la parte posterior del monitor para realizar ajustes en el OSD.



1. Pulse el botón de **joystick** para iniciar el menú principal OSD.
2. Mueva el **joystick** arriba/abajo/a izquierda/a derecha para desplazarse por las opciones.
3. Vuelva a pulsar el botón del **joystick** para confirmar la configuración y salir.



Joystick	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el menú OSD esté encendido, pulse el botón para confirmar la selección o guardar la configuración. • Cuando el menú OSD esté apagado, pulse el botón para iniciar el menú principal OSD. Consulte Acceso al sistema de menús.
	<ul style="list-style-type: none"> • Para el desplazamiento en dos direcciones (derecha e izquierda). • Mueva a la derecha para acceder al submenú. • Mueva a la izquierda para salir del submenú.
	<ul style="list-style-type: none"> • Para el desplazamiento en dos direcciones (arriba y abajo). • Permite el desplazamiento entre los elementos del menú. • Permite aumentar (arriba) o reducir (abajo) los parámetros del elemento de menú seleccionado.


Uso del menú en pantalla (OSD)

Acceso al Iniciador de menús







Pulse mueva el **joystick** para abrir el Iniciador de menús.



En la siguiente tabla se describen las funciones del Iniciador de menús:


Icono del Iniciador de menús	Descripción
<p>1</p>  <p>Tecla de acceso directo/ Fuente entrada</p>	<p>Seleccione este icono para ajustar la Fuente entrada.</p>


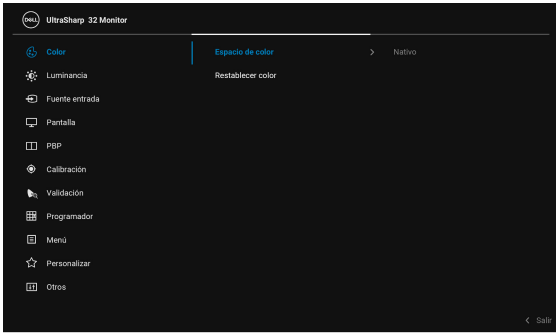



2		Seleccione este icono para visualizar el estado actual del monitor.
Tecla de acceso directo/ Información Pantalla		
3		Seleccione este icono para iniciar el proceso de calibración de color.
Tecla de acceso directo/ Calibrar ahora		
4		Seleccione este icono para iniciar el proceso de validación de color.
Tecla de acceso directo/ Validar ahora		
5		Seleccione este icono para ajustar la configuración del Espacio de color .
Tecla de acceso directo/ Espacio de color		
6		Seleccione este icono para iniciar la visualización en pantalla (OSD). Consulte Acceso al sistema de menús .
Menú		
7		Utilice este icono para salir del menú principal OSD.
Salir		



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.

Icono	Menús y submenús	Descripción
	Color	Utilice Color para ajustar el modo de configuración de color.
 		



Espacio de color

Al seleccionar **Espacio de color**, puede elegir una de las siguientes opciones: **S1: DCI P3 D65 G2.4 L100, S2: BT.709 D65 BT.1886 L100, S3: BT.2020 D65 BT.1886 L100, S4: sRGB D65 sRGB L120, S5: Adobe RGB D65 G2.2 L160, S6: Adobe RGB D50 G2.2 L160, Nativo, H1: HDR10 D65 ST.2084(PQ) L1000, H2: HDR D65 HLG L1000, Usuario 1, Usuario 2, Usuario 3, CAL 1 o CAL 2.**

NOTA: El modo predefinido de fábrica **S1: DCI P3 D65 G2.4 L100** difiere de la especificación DCI-P3 (Punto de blanco P3, 48 cd/m²).

NOTA: El usuario puede usar la opción **Usuario 1, Usuario 2 o Usuario 3** para ajustar el parámetro de espacio de color que prefiera. Por ejemplo: **Espacio de color > Usuario 1 > Gama de colores (DCI-P3) > Punto de blanco (D50) > Gamma (2,6) > Luminancia (48 cd/m²).**

El modo HDR manual sin metadatos del volumen de color presentados en el contenido de vídeo se puede conseguir a través de **Usuario 1, Usuario 2 o Usuario 3**, lo que permite forzar la selección de HDR EOTF entre ST.2084(PQ) y HLG.

NOTA: Calibre la configuración de **Usuario 1, Usuario 2 o Usuario 3** directamente en **CAL 1 o CAL 2**.

NOTA: La opción **Restablecer** no eliminará los datos calibrados. El usuario puede ir a **Color > Espacio de color > Restablecer espacio de color S (n.º) (1~6)** para eliminar manualmente los datos de calibración seleccionados. Los datos de calibración de **CAL 1 y CAL 2** no se pueden eliminar del OSD.

NOTA: Las opciones del espacio de color HDR solo están disponibles cuando se detecta una fuente de entrada HDR.

Restablecer color

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





Luminancia

El control de **Luminancia** ajusta la luminancia de la retroiluminación.



Mueva el **joystick** arriba para aumentar la luminancia y mueva el **joystick** abajo para reducirlo (mín. 45 / máx. 350).

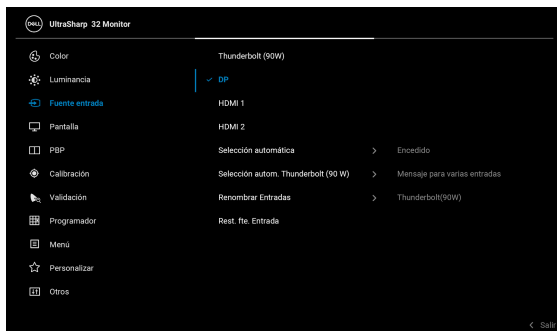
NOTA: Los cambios realizados en el menú **Luminancia** no se guardarán en el espacio de color predefinido.

NOTA: La **Luminancia** aparece desactivada cuando el **Espacio de color** está ajustado en **CAL 1** o **CAL 2**.



Fuente entrada

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



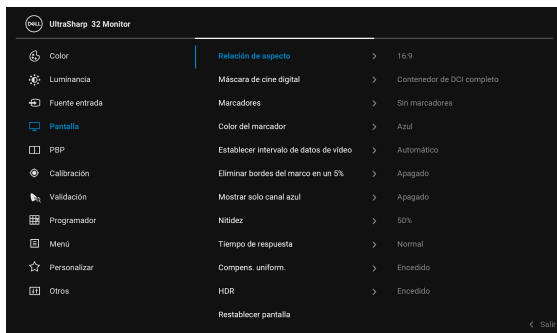
Thunderbolt (90 W)	Seleccione la entrada Thunderbolt (90 W) si utiliza el conector Thunderbolt™ 3. Utilice el botón joystick para seleccionar la fuente de entrada Thunderbolt (90 W) .
DP	Seleccione la entrada DP si utiliza el conector DisplayPort (DP). Pulse el joystick para seleccionar la fuente de entrada DP .
HDMI 1	Seleccione la entrada HDMI 1 si utiliza el conector HDMI 1. Pulse el joystick para seleccionar la fuente de entrada HDMI 1 .
HDMI 2	Seleccione la entrada HDMI 2 si utiliza el conector HDMI 2. Pulse el joystick para seleccionar la fuente de entrada HDMI 2 .
Selección automática	Al activar la función puede buscar las fuentes de entrada disponibles.
Selección autom. Thunderbolt (90 W)	<p>Le permite ajustar Selección autom. Thunderbolt (90 W) para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mensaje para varias entradas: siempre se muestra el mensaje "Cambiar a entrada de vídeo Thunderbolt" para que elija si desea realizar el cambio o no. • Sí: cambiar siempre a la entrada de vídeo Thunderbolt (90 W) (sin preguntar) cuando se conecta el cable Thunderbolt™ 3 Activo. • No: no cambiar automáticamente a la entrada de vídeo Thunderbolt (90 W) cuando se conecta el cable Thunderbolt™ 3 Activo. <p>NOTA: La Selección autom. Thunderbolt (90 W) solo está disponible cuando la opción Selección automática está Encendido.</p>
Renombrar Entradas	Le permite renombrar la fuente de entrada.
Rest. fte. Entrada	Restablece la configuración de entrada de su monitor a los valores predeterminados.





Pantalla

Utilice la **Pantalla** para ajustar las imágenes.



Relación de aspecto

Permite ajustar la relación de aspecto en **Camb. tamaño aut., 17:9, 16:9** o **Píxel para píxel**.

Máscara de cine digital

Permite ajustar la **Máscara de cine digital** en **Contenedor DCI completo, DCI 1,85:1, DCI 2,39:1, DCI 2,35:1** u **Opacidad de máscara**.

NOTA: Cuando esté seleccionada la opción **Opacidad de máscara**, mueva el **joystick** hacia arriba o hacia abajo para ajustar el nivel.

Marcadores

Permite ajustar la opción **Marcadores** en **Sin marcadores, 1,85:1, 2,39:1, 2,35:1, 2:1, 1:1, Extracción 16:9, Protección de acción 16:9, Protección de título 16:9, Extracción 4:3, Protección de acción 4:3, Protección de título 4:3, Centrar mira** o **Tercios**.

Color del marcador

Permite ajustar el **Color del marcador** en **Gris, Rojo, Verde** o **Azul**.

Establecer intervalo de datos de vídeo

Permite ajustar la opción **Establecer intervalo de datos de vídeo** en **Automático, Completo** o **Limitado**.

Eliminar bordes del marco en un 5%

Le permite activar o desactivar la opción **Eliminar bordes del marco en un 5%**.

NOTA: Esta función solo se aplicará a la ventana principal en el **Modo PBP**.



Mostrar solo canal azul Le permite **Encendido** o **Apagado** la opción **Mostrar solo canal azul**.
NOTA: Esta función solo se aplicará a la ventana principal en el **Modo PBP**.

Nitidez Esta función puede hacer que la imagen adquiera un aspecto más nítido o más difuminado. Mueva el **joystick** arriba o abajo para ajustar el nivel de nitidez de '0' a '100'.

Tiempo de respuesta Le permite establecer el **Tiempo de respuesta** en **Normal**, **Rápido** o **Apagado**.
NOTA: El **Tiempo de respuesta** restablecerá automáticamente los valores predeterminados del panel durante la calibración y la validación para garantizar la precisión del color.

NOTA: Selección de tiempo de respuesta:

4K:

- 24 Hz, 30 Hz (tiempo de respuesta seleccionable)
- 48 Hz, 50 Hz (tiempo de respuesta no seleccionable)

No 4K:

- 24 Hz, 30 Hz, 48 Hz, 50 Hz, 60 Hz (tiempo de respuesta seleccionable)
-

Compens. uniform. Seleccione los ajustes de la función **Compens. uniform.** El ajuste de calibración predeterminado de fábrica es **Encendido**. La función **Compens. uniform.** ajusta diferentes áreas de la pantalla en relación al centro para conseguir un brillo y color uniformes en toda la pantalla.

NOTA: Recomendamos utilizar el ajuste de luminancia predeterminado de fábrica al activar la función **Compens. uniform.** Para otros ajustes del nivel de luminancia, el rendimiento de uniformidad puede diferir de los datos indicados en el informe de calibración de fábrica.



HDR

La función HDR (Alto rango dinámico) mejora la imagen de la pantalla al ajustar de forma óptima el contraste y los rangos de color y luminosidad para imitar las imágenes de la realidad. El ajuste predeterminado es **Encendido**.

NOTA: La función **HDR** debe estar **Encendido** para permitir que los dispositivos de entrada emitan una señal HDR.

NOTA: Cuando el monitor esté procesando contenido HDR, se desactivarán las opciones **Espacio de color** y **Luminancia**.

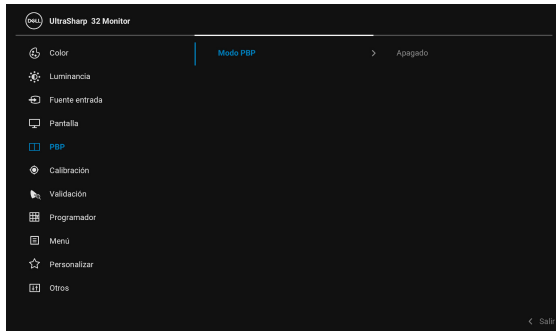
Restablecer pantalla

Seleccione esta opción para restaurar la configuración predeterminada de la pantalla.



PBP

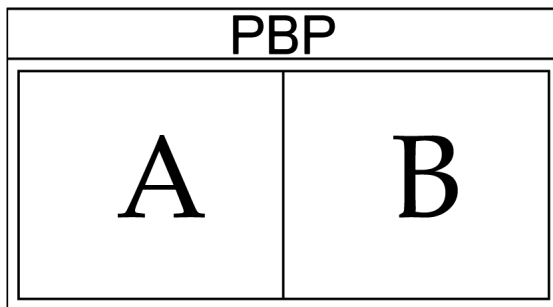
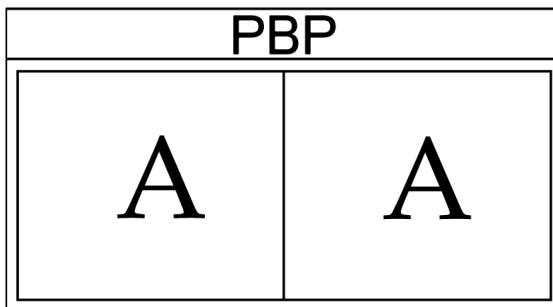
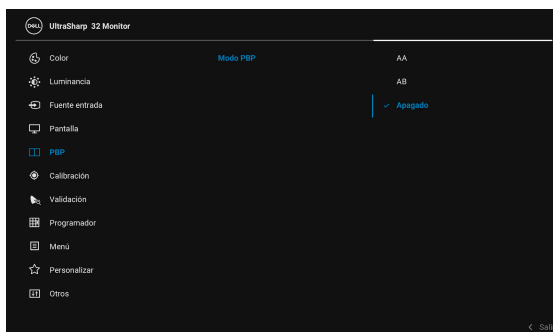
Esta función abre una ventana con una imagen de otra fuente de entrada.



Modo PBP

Permite ajustar el modo **PBP** (Imagen por imagen) en **AA**, **AB** o **Apagado**.

Pulse el **joystick** para habilitar el modo PBP.



PBP (Secundario)

Seleccionar entre las diferentes señales de vídeo que se pueden conectar a su monitor en la ventana secundaria PBP. Pulse el **joystick** para seleccionar la señal de fuente de la ventana secundaria PBP.



Cambiar fuente de entrada PBP

Seleccione esta opción para cambiar las fuentes de entrada en el modo PBP. Pulse el **joystick** para alternar entre las fuentes de entrada en el modo PBP.

NOTA: No disponible cuando el modo **PBP** esté ajustado en **AA**.

Intercambiar vídeo

Permite intercambiar vídeos entre la ventana principal y la ventana secundaria en el modo PBP. Pulse el **joystick** para cambiar la ventana principal y la ventana secundaria.

Gamma (Sub)

Permite ajustar la opción **Gamma (Sub)** en **1,6, 1,8, 2,0, 2,2, 2,4, 2,6, BT.1886, sRGB o Nativo**.

NOTA: No disponible cuando la opción **Gama de colores (Sub)** está ajustada en **Nativo**.

Punto de blanco (Sub)

Permite ajustar la opción **Punto de blanco (Sub)** en **D50, D55, D60, D63, D65, D93 o Nativo**.

NOTA: No disponible cuando la opción **Gama de colores (Sub)** está ajustada en **Nativo**.

Gama de colores (Sub)

Permite ajustar la opción **Gama de colores (Sub)** en **DCI P3, BT.709, BT.2020, sRGB, Adobe RGB o Nativo**.



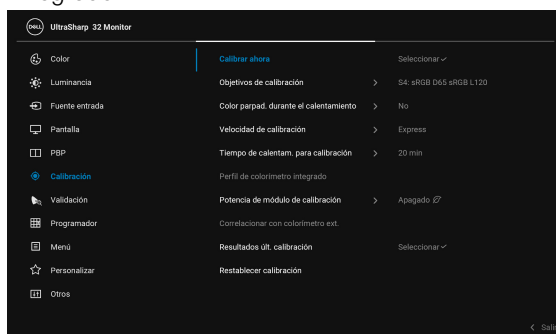
Nitidez (Sub) Permite ajustar el nivel de nitidez de la imagen en el modo PBP.
Mueva el **joystick** arriba o abajo para ajustar el nivel de nitidez.

Audio Le permite establecer la fuente de audio de la ventana principal o de la secundaria.

Intervalo de datos de vídeo Permite ajustar la opción **Intervalo de datos de vídeo** en **Automático**, **Completo** o **Limitado**.

Restablecer PBP Seleccione esta opción para restablecer la configuración de **PBP** predeterminada.

Calibración Realice la calibración de color con el colorímetro integrado.



Calibrar ahora Le permite iniciar la calibración de color.

NOTA: Seleccione los objetivos de calibración deseado antes de iniciar el proceso de calibración.

NOTA: Cuando utilice un colorímetro externo compatible, asegúrese de que está conectado al puerto USB dedicado antes de iniciar el proceso de calibración.



Objetivos de calibración Le permite establecer el objetivo de calibración en **S1: DCI P3 D65 G2.4 L100, S2: BT.709 D65 BT.1886 L100, S3: BT.2020 D65 BT.1886 L100, S4: sRGB D65 sRGB L120, S5: Adobe RGB D65 G2.2 L160, S6: Adobe RGB D50 G2.2 L160, H1: HDR10 D65 ST.2084(PQ) L1000, H2: HDR D65 HLG L1000, Usuario 1, Usuario 2, Usuario 3, CAL 1 o CAL 2.**

NOTA: Las siguientes opciones de **Espacio de color** no están disponibles como objetivos de calibración: **Nativo, Usuario 1, Usuario 2 y Usuario 3.**

Color parpad. durante el calentamiento Le permite ajustar la opción **Color parpad. durante el calentamiento** en **Sí** o **No**.

Velocidad de calibración Le permite ajustar la velocidad de calibración en **Express** o **Completa**.

NOTA: Cuando se seleccione **Express**, el tiempo de calibración será de unos 4 minutos. Cuando se seleccione **Completa**, el tiempo de calibración será de unos 10 minutos.

Tiempo de calentam. para calibración Establezca el tiempo de calentamiento en **20 min** o **30 min**.



Perfil de colorímetro integrado

Le permite ajustar la opción **Perfil de colorímetro integrado** en **Predeterminado** o **Correlacionado** (correlacionado con el colorímetro externo).

Si se cambia el perfil, se puede producir un resultado inconsistente en la calibración previa. Se recomienda recalibrar el monitor tras cambiar el perfil.

NOTA: El usuario puede aplicar diferentes perfiles de calibración. Para seleccionar **Correlacionado**, el usuario debe correlacionar primero el monitor con un colorímetro externo a través de Calman Ready/Calman Powered. Cuando la correlación esté en curso, Calman Ready/Calman Powered dirigirá el calibrador interno del monitor hasta la posición e iniciará el proceso con el colorímetro externo. Tras completar el complemento de la correlación, Calman Ready/Calman Powered ajustará los parámetros de correlación para el monitor para habilitar este elemento.

Potencia de módulo de calibración

Le permite ajustar la opción **Potencia de módulo de calibración** en **Encendido** o **Apagado** .

NOTA: La **Potencia de módulo de calibración** debe estar **Encendido** para habilitar la función **Calibración**.



Correlacionar con colorímetro ext. Esta función le permite correlacionar el colorímetro interno con las lecturas de un colorímetro externo aprobado por Dell, lo que generará un perfil de colorímetro para el colorímetro interno. Vaya a http://downloads.dell.com/manuals/all-products/esuprt_electronics_accessories/esuprt_electronics_accessories_monitors/dell-up3221q-monitor_reference-guide4_en-us.pdf para ver una lista de los colorímetros externos aprobados por Dell.

Para usar esta función:

1. Conecte el colorímetro externo al monitor a través del puerto designado. Consulte **Puerto del colorímetro externo**.
2. Desde el OSD, vaya a **Correlacionar con colorímetro ext.**, seleccione **Seleccionar** y pulse **Aceptar**.
3. Siga las instrucciones en pantalla para colocar el colorímetro externo y seleccione **Sí** para continuar con el proceso.

Resultados últ. calibración Le permite examinar los resultados de la última calibración.

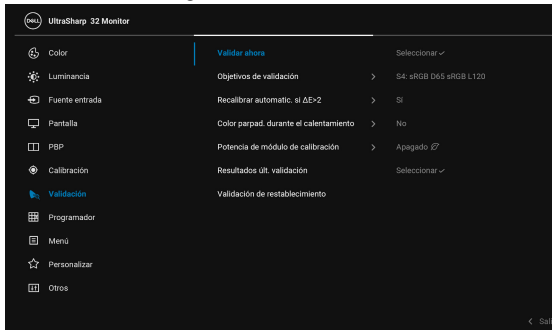
Restablecer calibración Seleccione esta opción para restablecer la configuración de **Calibración** predeterminada.





Validación

Realice la validación de la calibración de color con el colorímetro integrado.



Validar ahora Le permite iniciar la validación de color.

NOTA: Seleccione los objetivos de validación deseados antes de iniciar el proceso de calibración.

NOTA: Cuando utilice un colorímetro externo compatible, asegúrese de que está conectado al puerto USB dedicado antes de iniciar el proceso de validación.

NOTA: Se recomienda usar siempre el mismo colorímetro para la calibración y la validación.

Objetivos de validación

Le permite establecer el objetivo de validación en **S1: DCI P3 D65 G2.4 L100, S2: BT.709 D65 BT.1886 L100, S3: BT.2020 D65 BT.1886 L100, S4: sRGB D65 sRGB L120, S5: Adobe RGB D65 G2.2 L160, S6: Adobe RGB D50 G2.2 L160, H1: HDR10 D65 ST.2084(PQ) L1000, H2: HDR D65 HLG L1000, CAL 1***, o **CAL 2***.

*Para objetivos compatibles con la calibración integrada.



Recalibrar automático. si $\Delta E_{2000} > 2$ Le permite ajustar la opción **Recalibrar automático. si $\Delta E_{2000} > 2$** en **Sí** o en **No**.
NOTA: El nombre de la función en la pantalla puede variar.

Color parpad. durante el calentamiento Le permite ajustar la opción **Color parpad. durante el calentamiento** en **Sí** o **No**.

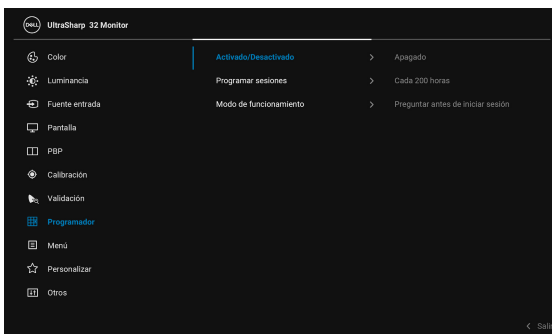
Potencia de módulo de calibración Le permite ajustar la opción **Potencia de módulo de calibración** en **Encendido** o **Apagado**.
NOTA: La **Potencia de módulo de calibración** debe estar **Encendido** para habilitar la función **Validación**.

Resultados últ. validación Le permite examinar los resultados de la última validación.

Validación de restablecimiento Seleccione esta opción para restablecer la configuración de **Validación** predeterminada.



Programador Establezca el programa para la validación o la calibración automática. Le permite ajustar la opción **Programador** en **Apagado**, **Calibración**, **Validación** o **Calibración + Validación**.



Programar sesiones

Le permite ajustar la opción **Programar sesiones** en **Cada 200 horas** o en el intervalo que prefiera el usuario (**Trimestralmente, Mensualmente, Semanalmente** o **Diariamente**).

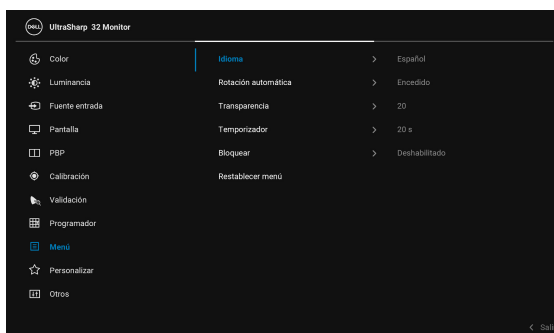
Modo de funcionamiento

Le permite ajustar la opción **Modo de funcionamiento** en **Preguntar antes de iniciar sesión** o **Realizar en el modo de espera**.



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

Las opciones de **Idioma** permite ajustar la pantalla OSD en uno de los ocho idiomas disponibles (inglés, español, francés, alemán, portugués brasileño, ruso, chino simplificado o japonés).

Rotación automática

Le permite ajustar la **Rotación automática** del monitor en **Encendido** o **Apagado**.

Transparencia

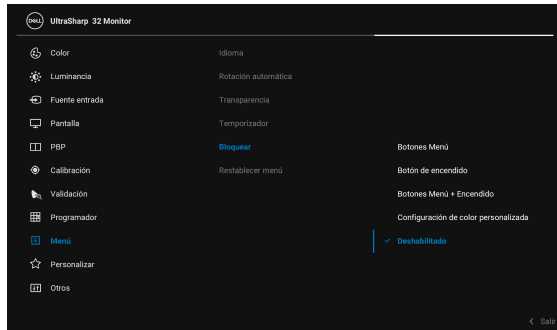
Seleccione esta opción para cambiar la transparencia del menú moviendo el **joystick** arriba o abajo (mínima 0 / máximo: 100).



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

Mueva el **joystick** arriba o abajo para ajustar el control deslizante en incrementos de 1 segundo, desde 5 a 60 segundos.

Bloquear Con los botones de control del monitor bloqueados, puede evitar que cualquier persona acceda a los controles. También evita la activación accidental en una configuración de múltiples monitores uno al lado del otro.



- **Botones Menú:** Se bloquean todas las funciones del **joystick** (salvo el **botón de encendido**) y el usuario no puede acceder a ellas.
- **Botón de encendido:** Se bloquea solo el **botón de encendido** y el usuario no puede acceder a él.
- **Botones Menú + Encendido:** Se bloquea tanto el **joystick** como el **botón de encendido** y el usuario no puede acceder a ellos.
- **Configuración de color personalizada:** Las opciones del menú **Color** están bloqueadas y el usuario no puede acceder a ellas.

El ajuste predeterminado es **Deshabilitado**.



Bloquear

Método de bloqueo alternativo [para los **joystick**]: También puede mover el **joystick** hacia la izquierda y mantenerlo durante 4 segundos para ajustar las opciones de bloqueo.

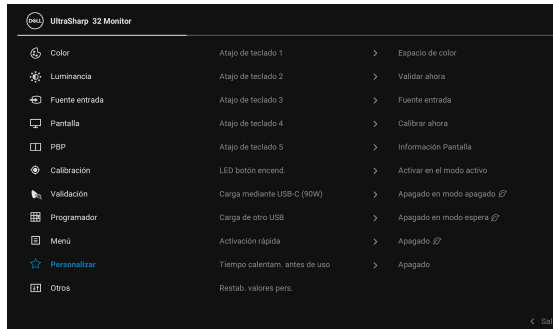
NOTA: Para desbloquear, mueva el **joystick** hacia la izquierda y manténgalo durante 4 segundos.

Restablecer menú

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



Personalizar



Atajo de teclado 1

Atajo de teclado 2

Atajo de teclado 3

Atajo de teclado 4

Atajo de teclado 5

Le permite elegir una función entre **Espacio de color**, **Luminancia**, **Fuente entrada**, **Relación de aspecto**, **Máscara de cine digital**, **Marcadores**, **Modo PBP**, **Cambiar fuente de entrada PBP**, **Intercambiar vídeo**, **Calibrar ahora**, **Resultados últ. calibración**, **Validación**, **Resultados últ. validación** o **Información Pantalla** y ajustarla como un atajo de teclado.

LED botón encend.

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

Carga mediante USB-C (90 W)

Le permite habilitar o deshabilitar la función **Carga mediante USB Type-C siempre activada** cuando el monitor está en el modo de apagado.



Carga de otro USB

Le permite habilitar o deshabilitar la carga mediante los puertos descendentes USB Type-A y USB Type-C cuando el monitor está en el modo en espera.

NOTA: Esta opción solo está disponible cuando el cable USB Type-C (puerto ascendente) está desconectado. Si el cable USB Type-C está conectado, la opción **Carga de otro USB** depende del estado de encendido del host USB y no se puede acceder a la opción.

Activación rápida

Le permite ajustar la opción **Activación rápida** en **Encendido** o **Apagado**.

Tiempo calentam. antes de uso

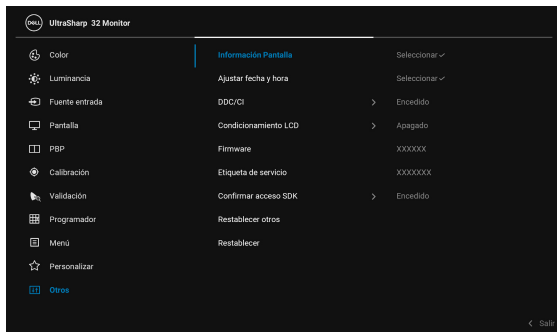
Le permite ajustar la opción de calentamiento del monitor en **Encendido** o **Apagado** o bien ajustarla para que se active automáticamente en el **Día** y a la **Hora** que haya programado. El ajuste predeterminado es **Apagado**.

Restab. valores pers.

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



Otros



Información Pantalla

Muestra la configuración actual del monitor.

Ajustar fecha y hora

Ajuste la fecha y la hora del monitor.

NOTA: Sincronice la fecha y la hora cuando:

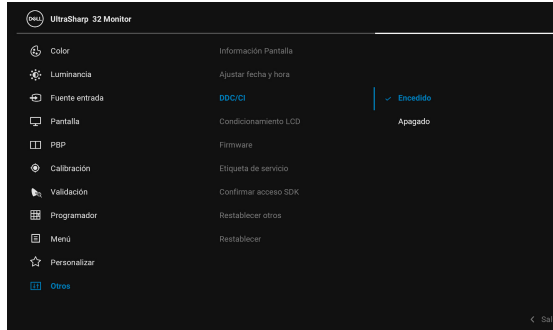
- Vaya a configurar el monitor por primera vez.
- El monitor lleve más de 10 días desconectado de la corriente.



DDC/CI

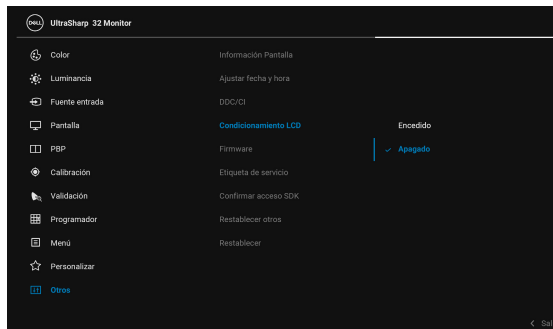
La función **DDC/CI** (Canal de datos de pantalla / Interfaz de comandos) permite ajustar los parámetros del monitor (brillo, balance de color, etc.) por medio de un software instalado en su equipo informático.

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**.



Firmware	Muestra la versión de firmware de su monitor.
Etiqueta de servicio	Muestra el número de serie del identificador de servicio de su monitor.
Confirmar acceso SDK	Le permite ajustar la opción Confirmar acceso SDK en Encendido o Apagado .
Restablecer otros	Restablecer todos los ajustes en el menú Otros a los valores predeterminados de fábrica.
Restablecer	Restablecer todos los ajustes a los valores predeterminados de fábrica. NOTA: Las siguientes opciones se restablecerán tras el Restablecer : Los datos de la calibración y la validación, el idioma, y la fecha y la hora.

Mensajes de advertencia del menú OSD

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

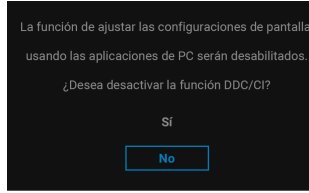


 **NOTA: El mensaje puede diferir ligeramente según la señal de entrada conectada.**

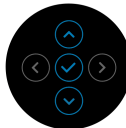
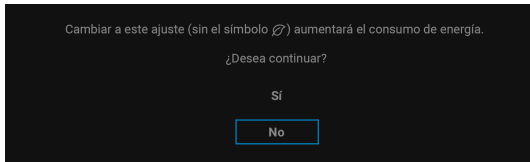
Significa que el monitor no puede sincronizarse con la señal que está recibiendo desde el PC. Consulte en [Especificaciones del monitor](#) los rangos de frecuencia horizontal y vertical compatibles con este monitor. El modo recomendado es 3840 x 2160.




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



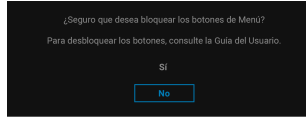
Al cambiar por primera vez la configuración predeterminada de las funciones de ahorro energético, como **Potencia de módulo de calibración**, **Carga mediante USB-C (90 W)**, **Carga de otro USB** o **Activación rápida**, aparecerá el siguiente mensaje:



 **NOTA:** Si selecciona **Sí** para cualquiera de las funciones mencionadas anteriormente, el mensaje no aparecerá la próxima vez que desee cambiar la configuración de estas funciones. Cuando realice un restablecimiento de fábrica, volverá a aparecer el mensaje.

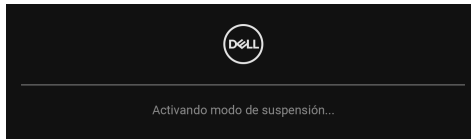


Podrá ver el mensaje siguiente antes de activar la función **Bloquear**:



 **NOTA: El mensaje puede diferir ligeramente según la opción seleccionada.**

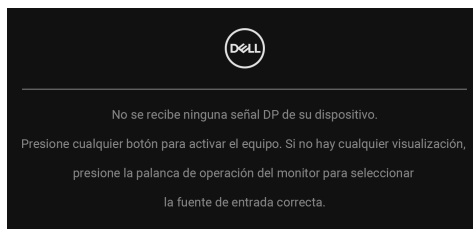
Si el monitor entra en el **Modo de espera**, aparecerá el siguiente mensaje:



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

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

Si pulsa cualquier botón que no sea el **botón de encendido**, aparecerá el siguiente mensaje, dependiendo de la entrada seleccionada:



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

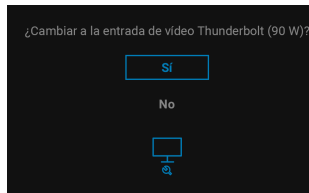


Si selecciona la entrada **Thunderbolt (90 W)**, **HDMI** o **DP** y no conecta el cable correspondiente, se mostrará un cuadro de diálogo flotante como el siguiente.

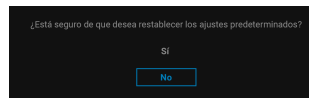


NOTA: El mensaje puede diferir ligeramente según la señal de entrada conectada.

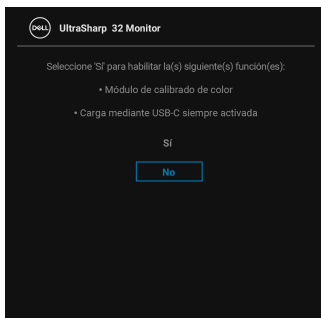
Si el monitor tiene activada la entrada DP/HDMI y hay un cable Thunderbolt™ 3 Activo conectado a un portátil que admite el modo alternativo con DP, al habilitar la opción **Selección autom. Thunderbolt (90 W)**, aparecerá el siguiente mensaje:



Al seleccionar **Restablecer**, aparece el siguiente mensaje:



Al seleccionar **Sí**, aparecerá el siguiente mensaje:



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 **3840 x 2160**.
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 **3840 x 2160**.
4. Haga clic en **Aplicar**.

Si no ve la opción 3840 x 2160, puede que tenga que comprobar si su tarjeta gráfica es compatible con 4K a 60 Hz. Si es compatible con 4K a 60 Hz, actualice el controlador de la tarjeta gráfica. Si no es compatible con 4K a 60 Hz, en función de su ordenador, realice uno 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.

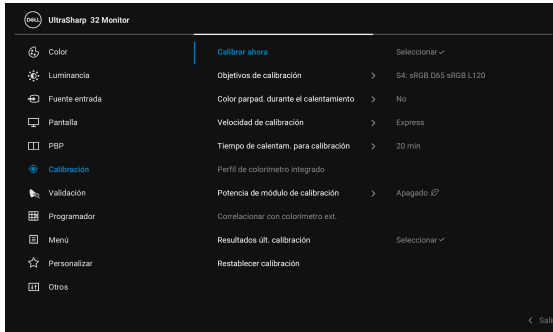


Realizar una calibración de color

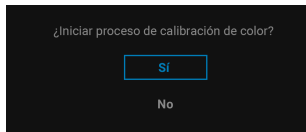
Realice la **Calibración** con el colorímetro integrado para calibrar el color de su monitor.

Uso del menú OSD

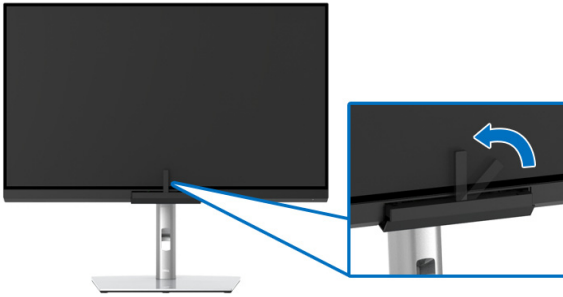
1. Utilice el menú OSD para establecer los criterios de calibración que prefiera. Luego seleccione **Calibrar ahora**.




2. Aparecerá el siguiente mensaje, seleccione **Sí** para continuar con el proceso.



3. La calibración se iniciará automáticamente.

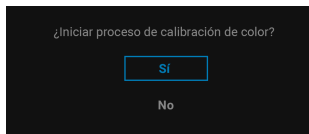


Uso del atajo de teclado con una señal de vídeo

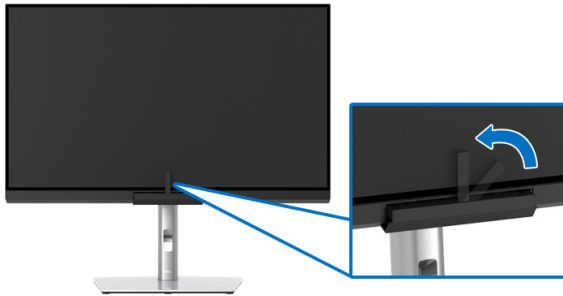
1. Pulse el **joystick** para mostrar los atajos de teclado.
2. Seleccione el icono .



3. Aparecerá el siguiente mensaje, seleccione **Sí** para continuar con el proceso.



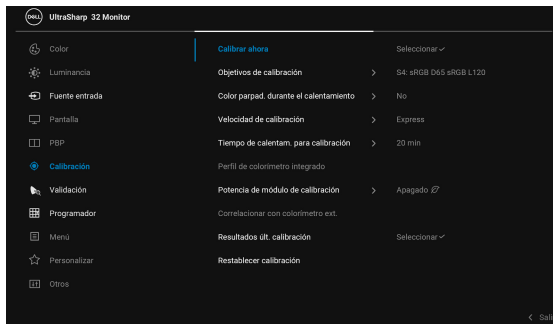
4. La calibración se iniciará automáticamente.



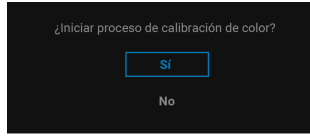
Uso del atajo de teclado sin una señal de vídeo

Puede realizar la calibración del monitor sin adquirir una señal de entrada del ordenador.

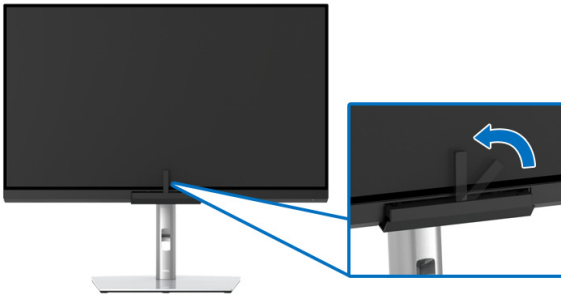
1. Pulse el **joystick** para visualizar el menú OSD.
2. Utilice el menú **Calibración** y establezca los criterios de calibración que prefiera. Luego seleccione **Calibrar ahora**.



3. Aparecerá el siguiente mensaje, seleccione **Sí** para continuar con el proceso.



4. La calibración se iniciará automáticamente.



 **NOTA: No se admite la calibración en el Modo Retrato.**

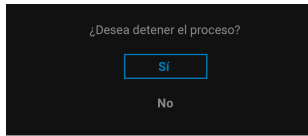
 **NOTA: Para más información sobre la funcionalidad, consulte [Calibración](#).**



Detener el proceso de calibración

Puede detener el proceso de calibración en cualquier momento.

1. Durante el proceso de calibración, pulse el **joystick** y aparecerá el siguiente mensaje.



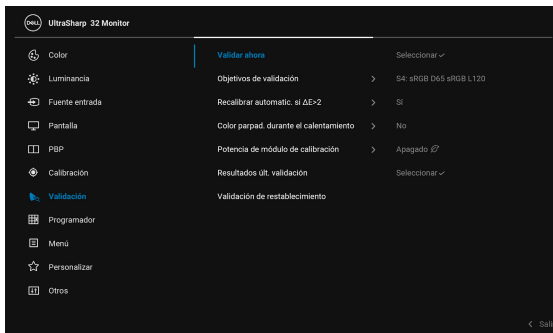
2. Seleccione **Sí** para detener el proceso.

Realizar una validación de color

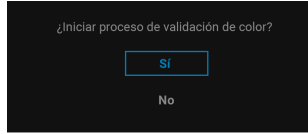
Realice la **Validación** de la calibración de color con el colorímetro integrado.

Uso del menú OSD

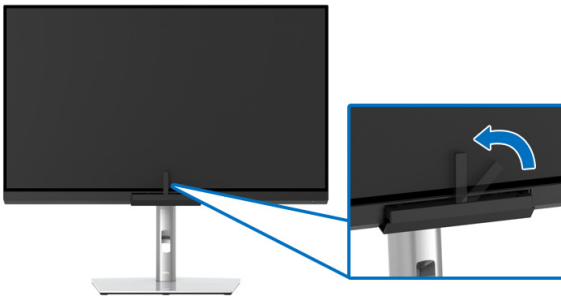
1. Utilice el menú OSD para establecer los criterios de validación que prefiera. Luego seleccione **Validar ahora** para iniciar el proceso de validación.




2. Aparecerá el siguiente mensaje, seleccione **Sí** para continuar con el proceso.



3. La validación se iniciará automáticamente.

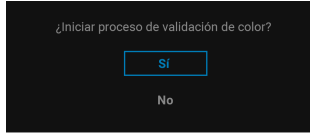


Uso del atajo de teclado con una señal de vídeo

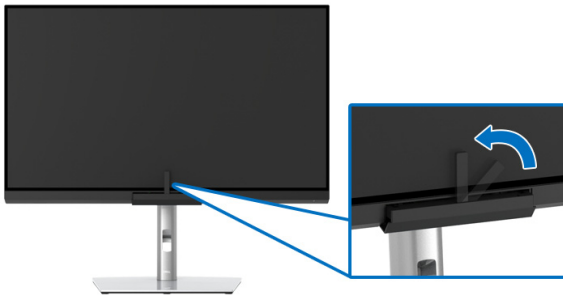
1. Pulse el **joystick** para mostrar los atajos de teclado.
2. Seleccione el icono .



3. Aparecerá el siguiente mensaje, seleccione **Sí** para continuar con el proceso.



4. La validación se iniciará automáticamente.



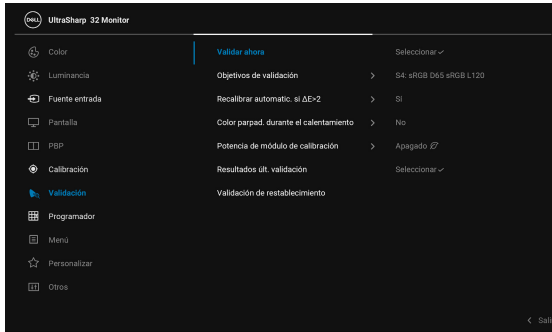
Uso del atajo de teclado sin una señal de vídeo

Puede realizar la validación del monitor sin adquirir una señal de entrada del ordenador.

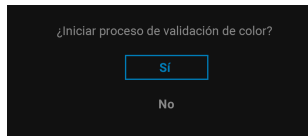
1. Pulse el **joystick** para visualizar el menú OSD.



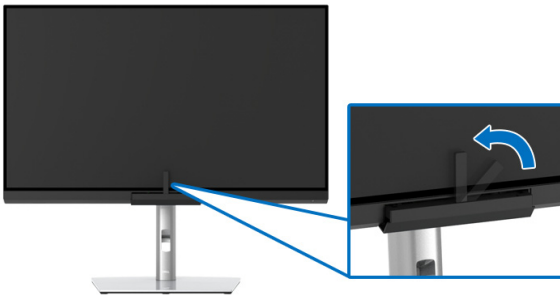
2. Utilice el menú **Validación** y ajuste los criterios de validación que prefiera. Luego seleccione **Validar ahora**.



3. Aparecerá el siguiente mensaje, seleccione **Sí** para continuar con el proceso.



4. La validación se iniciará automáticamente.



NOTA: No se admite la validación en el Modo Retrato.

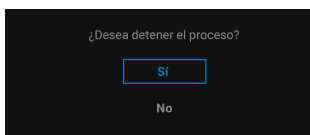


 **NOTA: Para más información sobre la funcionalidad, consulte Validación.**

Detener el proceso de validación

Puede detener el proceso de validación en cualquier momento.

1. Durante el proceso de validación, pulse el **joystick** y aparecerá el siguiente mensaje.



2. Seleccione **Sí** para detener el proceso.

Requisitos para ver o reproducir contenido HDR

(1) Mediante Ultra Blu-ray DVD o consolas de videojuegos

Asegúrese de que el reproductor de DVD y las videoconsolas sean compatibles con HDR; p. ej., Panasonic DMP-UB900, Xbox One S, PS4 Pro. Descargue e instale los controladores de la tarjeta gráfica correspondiente (en aplicaciones para PC); ver a continuación.

(2) Mediante PC

Asegúrese de que la tarjeta gráfica sea compatible con HDR, es decir, compatible con HDMI 2.0a (con opción HDR), y de que el controlador gráfico HDR esté instalado. Se debe utilizar una aplicación de reproducción compatible con HDR, p. ej. Cyberlink PowerDVD 17, Windows 10 Movies and TV.

Por ejemplo, Dell XPS 8910, Alienware Aurora R5, equipados con la siguiente tarjeta gráfica.

Controlador gráfico Dell compatible con HDR: consulte la página de asistencia técnica de Dell para descargar el controlador gráfico más reciente que admita reproducción HDR para su PC de sobremesa o portátil.



Nvidia

Tarjetas gráficas Nvidia compatibles con HDR: GTX1070, GTX1080, P5000, P6000, etc. Si desea ver una lista de todas las tarjetas gráficas Nvidia compatibles con HDR; consulte el sitio web de Nvidia www.nvidia.com.

Controlador compatible con el modo de reproducción a pantalla completa (p. ej. juegos para PC, reproductores Ultra Blu-ray), HDR en SO Win 10 Redstone 2: 381.65 o posterior.

AMD

Tarjetas gráficas AMD compatibles con HDR: RX480, RX470, RX460, WX7100, WX5100, WX4100, etc. Si desea ver una lista de todas las tarjetas gráficas AMD compatibles con HDR, consulte www.amd.com. Compruebe la información de compatibilidad con el controlador HDR y descargue el controlador más reciente de www.amd.com

Intel (gráfica integrada)

Sistema compatible con HDR: CannonLake o posterior

Reproductor HDR idóneo: aplicación Windows 10 Movies and TV

SO compatible con HDR: Windows 10 Redstone 3

Controlador compatible con HDR: visite downloadcenter.intel.com para encontrar el último controlador HDR



3.La reproducción HDR mediante el SO (p. ej. reproducción de HDR en una ventana del escritorio) requiere Windows 10 Redstone 2 o una versión posterior con una aplicación de reproducción adecuada, p. ej. PowerDVD17. Para poder reproducir contenido protegido se necesita el software o el hardware de DRM adecuado, p. ej. Microsoft Playready™. Consulte el sitio web de Microsoft para obtener información de asistencia técnica sobre HDR.

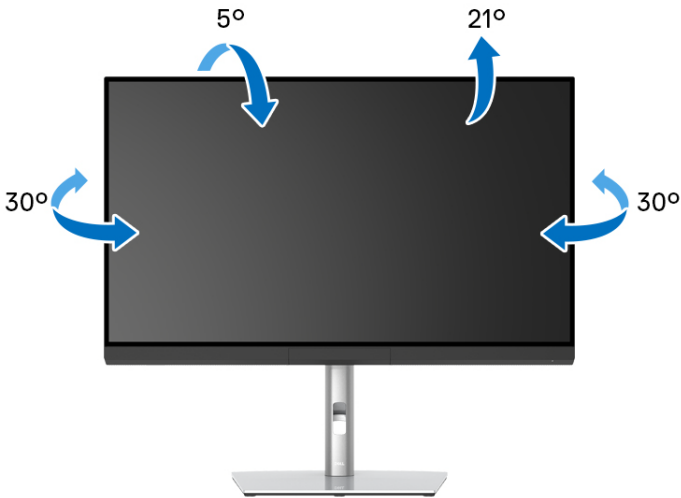


Uso de las funciones de inclinación, balanceo y extensión vertical

NOTA: Esto es aplicable a los monitores con soporte. Cuando se adquiere cualquier soporte, por favor consulte la respectiva guía de instalación de soporte para obtener instrucciones de instalación.

Inclinación, balanceo

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

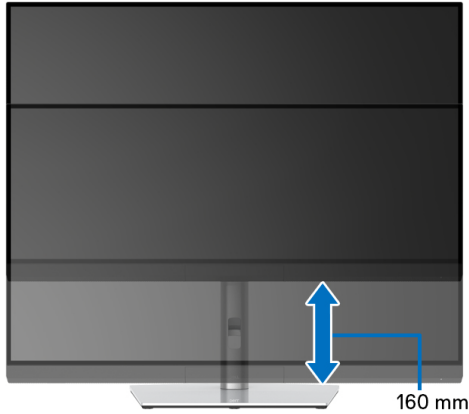


NOTA: El soporte se entrega desinstalada cuando el monitor se envía desde la fábrica.



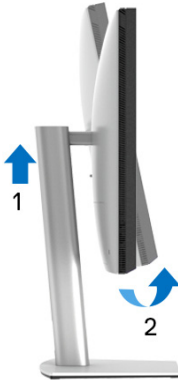
Extensión vertical

 **NOTA:** El soporte se extiende verticalmente hasta 160 mm. Las figuras siguientes ilustran cómo extender el soporte verticalmente.

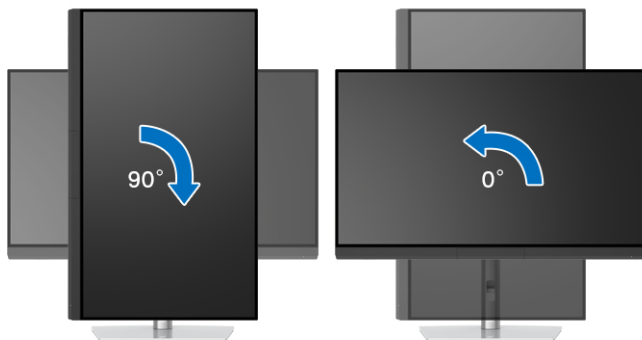


Girar el monitor

Antes de girar el monitor, debe extenderlo verticalmente por completo (**Extensión vertical**) e inclinarlo por completo para evitar golpear el lado inferior del monitor.



Girar a la derecha



Girar a la izquierda



Solución de problemas

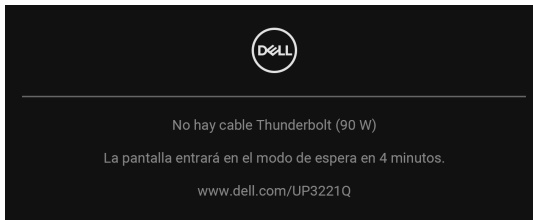
⚠️ ADVERTENCIA: Antes de empezar con cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga [Instrucciones de seguridad](#).

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, el diálogo que se muestra a continuación será examinado en la pantalla.



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

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.

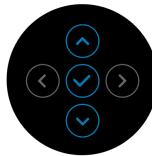
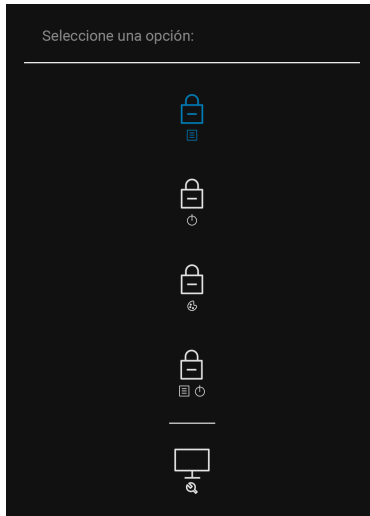


Diagnóstico integrado

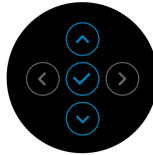
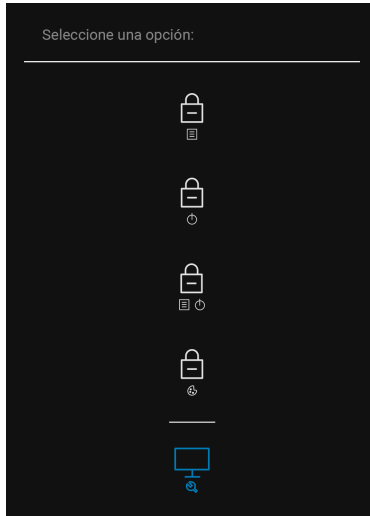
Su monitor dispone de una herramienta de diagnóstico integrado que le ayudará a determinar si el problema que experimenta es un problema de su monitor, o del sistema informático y la tarjeta gráfica.

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. Mueva el **joystick** hacia la izquierda y manténgalo durante 4 segundos y aparecerá el siguiente mensaje:



3. Mueva el **joystick** para resaltar el icono Diagnóstico y luego pulse el **joystick** y aparecerá una pantalla gris.



4. Inspeccione con cuidado si existen anomalías en la pantalla.
5. Vuelva a pulsar el **joystick**. 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, vuelva a pulsar el **joystick**.



Carga mediante USB Type-C (Thunderbolt™) siempre activada

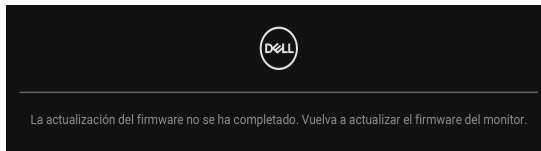
El monitor le permite cargar su portátil o dispositivos móviles a través del cable Thunderbolt™ 3 Activo aunque el monitor esté apagado. Consulte [Carga mediante USB-C \(90 W\)](#) para más información. Tal vez tenga que actualizar al último firmware para que esta función funcione correctamente.

Actualización del firmware

Puede consultar su revisión de firmware actual en [Firmware](#). Si no está disponible, vaya al sitio de asistencia para descargas de Dell para conseguir el último programa de instalación de la aplicación (**Monitor Firmware Update Utility.exe**) y consulte la Guía del usuario de instrucciones de actualización de firmware:

www.dell.com/UP3221Q

Si el proceso de actualización del firmware no se completa correctamente, al intentar encender el monitor, aparecerá un mensaje de advertencia:



Consulte las instrucciones en la Guía del usuario de instrucciones de actualización del firmware y vuelva a actualizar el firmware del monitor. No apague la herramienta Utilidad de actualización del firmware hasta que se complete la actualización.



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 encendido 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">• 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"> • 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. • Los monitores Dell están diseñados para funcionar de forma óptima con los cables suministrados por Dell. Dell no garantiza el rendimiento y la calidad del vídeo si se utilizan cables que no sean Dell.
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/pixelguidelines.
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/pixelguidelines.
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. • 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. • Controles de ajuste horizontal y vertical a través de OSD.



Líneas horizontales / verticales	La pantalla tiene una o más líneas	<ul style="list-style-type: none"> • Restaure el monitor a su configuración predeterminada. • 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.
Problemas de sincronización	La pantalla está movida o aparece rasgada	<ul style="list-style-type: none"> • Restaure el monitor a su configuración predeterminada. • 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 <i>modo seguro</i>.
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 la configuración del Espacio de color en el menú OSD Color dependiendo de la aplicación. Ajuste los parámetros de Usuario 1, Usuario 2 o Usuario 3 del Espacio de color en la configuración que prefiera el usuario. Calibre el monitor con el colorímetro 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 la función de ahorro de energía de Mac. También puede utilizar un salvapantallas dinámico.
Sombras de imágenes	Las imágenes que se mueven rápido dejan un rastro de sombras de imágenes.	<ul style="list-style-type: none"> Cambie el Tiempo de respuesta en el menú Pantalla.



Problemas específicos del producto

Síntomas específicos	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 opción Relación de aspecto en el menú OSD Pantalla.• Restaure el monitor a su configuración predeterminada.
No se puede ajustar el monitor mediante los botones del panel frontal	La OSD no aparece en la pantalla	<ul style="list-style-type: none">• Apague el monitor, desconecte el cable de alimentación y vuelva a encender el monitor.• Compruebe si el menú OSD está bloqueado. Si lo está, mueva el joystick y manténgalo durante 4 segundos para desbloquearlo (para más información, consulte Bloquear).
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 espera 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.



No se emite vídeo en el modo PBP en el puerto HDMI al reproducir el contenido de una película	Al conectar un dispositivo de acoplamiento en el puerto HDMI, no se emite vídeo en el modo PBP tras apagar el monitor y volver a encenderlo.	<ul style="list-style-type: none"> Desconecte/conecte el cable HDMI de la salida del dispositivo de acoplamiento.
No se emite vídeo en el puerto HDMI	Al conectar un dispositivo de acoplamiento en el puerto HDMI, no se emite vídeo al conectar/desconectar el cable Thunderbolt™ del portátil.	<ul style="list-style-type: none"> Desconecte el cable HDMI del dispositivo de acoplamiento y conecte el cable Thunderbolt™ de acoplamiento al portátil. Conecte el cable HDMI 7 segundos después.

Problemas específicos de Bus Serie Universal (USB)

Síntomas específicos	Qué experimenta	Soluciones posibles
La interfaz USB no funciona	Los periféricos USB no funcionan	<ul style="list-style-type: none"> Conecte/desconecte el cable Thunderbolt™ 3 Activo. Compruebe que el monitor esté encendido. Vuelva a conectar el cable Thunderbolt™ 3 Activo a su ordenador. Vuelva a conectar 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.



El puerto Thunderbolt™ 3 no suministra alimentación	Los periféricos USB no se pueden cargar	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que el dispositivo conectado es compatible con la especificación Thunderbolt™ 3. El puerto Thunderbolt™ 3 admite USB 3.2 con velocidades de hasta 10 Gbps y una salida de 90 W. • Compruebe que utiliza el cable Thunderbolt™ 3 Activo que se entrega con su monitor.
No se emite vídeo al utilizar la conexión Thunderbolt™ 3 tras encender/apagar la CC o activar desde el Modo de espera	No se visualiza la imagen	<ul style="list-style-type: none"> • Conecte/desconecte el cable Thunderbolt™ 3 Activo. • Compruebe que el dispositivo conectado es compatible con la especificación Thunderbolt™ 3. • Compruebe que el cable Thunderbolt™ 3 Activo está conectado desde el ordenador al puerto USB-C ascendente del monitor. • Utilice el cable Thunderbolt™ 3 Activo que se entrega con monitor. • En Windows, haga clic en el logotipo de Thunderbolt™ de la bandeja del sistema de Windows (ubicado en la esquina inferior derecha de la pantalla). En Aprobar dispositivos Thunderbolt, seleccione "Always Connect" (Conectar siempre) para este monitor.
No se emite vídeo al utilizar la conexión USB-C DP Modo alternativo tras encender/apagar la CC o activar desde el Modo de espera	No se visualiza la imagen	<ul style="list-style-type: none"> • Desconecte/conecte el cable USB-C. • El monitor se entrega con un cable Thunderbolt™ 3 Activo. Este cable no funciona con una fuente USB-C DP Modo alternativo. Si va a utilizar un ordenador con conexión USB-C DP Modo alternativo, adquiera un cable USB-C DP independiente.




<p>La interfaz SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2) es lenta</p>	<p>Los periféricos SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2) funcionan lentamente o no funcionan en absoluto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe que su ordenador es compatible con SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2). • Algunos equipos tienen puertos USB 2.0 y USB 1.1. Asegúrese de utilizar el puerto USB correcto. • Vuelva a conectar el cable ascendente a su PC. • Vuelva a conectar los periféricos USB (conector descendente). • Reinicie el equipo.
<p>El ratón inalámbrico no funciona o lo hace con lentitud</p>	<p>No responde o responde lentamente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aumente la distancia entre los periféricos USB y el receptor USB inalámbrico. • Coloque el receptor USB inalámbrico lo más cerca posible del ratón inalámbrico. • Utilice un cable alargador de USB para colocar el receptor USB inalámbrico lo más distante posible del puerto SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2).



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).

Declaración FCC (sólo para EE.UU.)

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

UP3221Q: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/344551>






Vídeo y compatibilidad con USB a través de USB-C

Resolución de vídeo y compatibilidad con USB al conectar con el monitor a través de USB-C.

Conexión en el ordenador host	Cable ascendente utilizado (ordenador host al monitor puerto 6)	Vídeo		USB		
		4K (Conexión directa)	4K (Conexión en cadena)	Dispositivo TBT3 conectado a TBT3 descendente (puerto de monitor 7)	Dispositivo USB-C conectado a TBT3 descendente (puerto de monitor 7)	Dispositivo USB conectado a USB-A descendente (puerto de monitor 8)
USB-A	USB A a C*	No	No	No	USB2.0	USB2.0/3.2
USB-C (Solo datos)	USB-C MFDP	No	No	No	USB2.0	USB2.0/3.2
	TBT3 pasivo	No	No	No	USB2.0	USB2.0/3.2
	TBT3 activo*	No	No	USB2.0	USB2.0	USB2.0
USB-C (MFDP)	USB-C MFDP	Sí	No	No	USB2.0	USB2.0
	TBT3 pasivo	Sí	No	No	USB2.0	USB2.0
	TBT3 activo*	No	No	USB2.0	USB2.0	USB2.0
TBT3	USB-C MFDP	Sí	No	No	USB2.0	USB2.0/3.2
	TBT3 pasivo	Sí	No	Sí	USB2.0	USB2.0/3.2
	TBT3 activo*	Sí	Sí	Sí	USB2.0	USB2.0/3.2

*Cable incluido con el monitor.

-  **NOTA:** TBT3 es la abreviatura de Thunderbolt™ 3.
-  **NOTA:** Consulte [Vista inferior](#) para la asignación de puertos del monitor.
-  **NOTA:** Consulte [Conexión del monitor para función Thunderbolt™ Multi-Stream Transport \(MST\)](#) para la conexión en cadena.



Comprar un cable Thunderbolt™ 3 Pasivo

Región	Enlace
Sitio web de Dell	https://www.dell.com/en-us/shop/accessories/apd/a9905599
	https://www.dell.com/en-us/shop/accessories/apd/a9905597
	https://www.dell.com/en-us/shop/accessories/apd/a9269731
EE.UU.	https://www.belkin.com/us/p/P-F2CD081/
EMEA	https://www.delock.com/produkte/G_84846/merkmale.html/
	https://www.hama.cz/hama-kabel-thunderbolt-3-usb-c-typ-c-vidlice--vidlice-20-gb-s-100-w-1-m/
	https://www.lindy-international.com/Thunderbolt-3-Cable-2m.htm?websale8=ld0101.ld020102&pi=41557
Asia	https://www.lindy.com.tw/ecommerce/cable-adapter/thunderbolt3/41557.html

 **NOTA:** Los enlaces se incluyen solo a modo de referencia y están sujetos a cambios sin previo aviso.

