Estación de acoplamiento inteligente Dell Pro Thunderbolt 4 SD25TB4

Guía del usuario

Modelo reglamentario: K23A
Tipo reglamentario: K23A002
Abril 2025
Rev. A00

Notas, avisos y advertencias

NOTA: NOTE indica información importante que lo ayuda a hacer un mejor uso de su producto.

PRECAUCIÓN: CAUTION indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos y le informa cómo evitar el problema.

AVISO: WARNING indica la posibilidad de daños en la propiedad, lesiones personales o la muerte.

© 2025 Dell Inc. o sus subsidiarias. Todos los derechos reservados. Dell Technologies, Dell y otras marcas comerciales son marcas comerciales de Dell Inc. o sus subsidiarias. Las demás marcas comerciales pueden ser marcas comerciales de sus respectivos dueños.

Tabla de contenido

Capítulo 1: Introducción....4

Capítulo 2: Contenido del paquete....5

Capítulo 3: Vistas de la estación de acoplamiento inteligente Dell Pro Thunderbolt 4 SD25TB4....6
- Parte superior....6
- Parte frontal....7
- Derecha....7
- Atrás....8
- Parte inferior....9

Capítulo 4: Requisitos de hardware....10

Capítulo 5: Información importante....11

Capítulo 6: Configuración de la estación de acoplamiento....12

Capítulo 7: Configuración de monitores externos....14
- Configuración de los monitores....14
- Configuración de varias pantallas....15
- Ancho de banda de la pantalla....18
- Tabla de resolución de la pantalla....19

Capítulo 8: Especificaciones técnicas....24
- Especificaciones del producto....24
- Suministro de alimentación....25
- Especificaciones del adaptador de alimentación....26
- Deshabilitación de puertos....26
- Indicadores de estado de LED....29
  - LED del botón de encendido....29
  - Indicadores LED RJ45....29
  - Indicadores LED de administración remota....30
- Entorno de almacenamiento y funcionamiento....30

Capítulo 9: Actualización del firmware de la estación de acoplamiento de Dell....31

Capítulo 10: Dell Device Management Console....34

Capítulo 11: Preguntas frecuentes....35

Capítulo 12: Solución de problemas....37

Capítulo 13: Obtención de ayuda y contacto con Dell....41

1

Introducción

La estación de acoplamiento inteligente Dell Pro Thunderbolt 4 SD25TB4 es un dispositivo que conecta todos los dispositivos electrónicos a la computadora mediante una interfaz de cable Thunderbolt 4 (USB Type-C). Conectar la computadora a la estación de acoplamiento permite la conexión de varios periféricos. Entre estos se incluyen mouse, teclado, parlantes estéreo, discos duros externos y pantallas de alta resolución.

PRECAUCIÓN: Actualice el BIOS, los controladores gráficos y los controladores Ethernet de la computadora a las versiones más recientes en el sitio de soporte de Dell. Además, actualice los controladores de la estación de acoplamiento inteligente Dell Pro Thunderbolt 4 antes de utilizar la estación de acoplamiento. Los controladores y las versiones anteriores del BIOS pueden causar que la computadora no reconozca la estación de acoplamiento o que funcione por debajo del nivel óptimo. Siempre compruebe si hay algún firmware recomendado disponible para la estación de acoplamiento en el sitio de soporte de Dell.

2

Contenido del paquete

La docking station se envía con los componentes que se muestran a continuación:

- Estación de acoplamiento
- Adaptador de alimentación y cable adaptador de alimentación
- Documentación (guía de inicio rápido, seguridad, entorno e información reglamentaria)

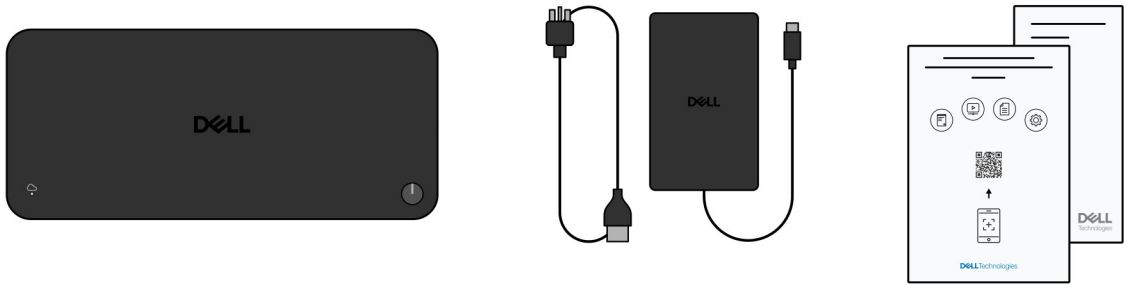


Ilustración 1. Contenido de la caja de la estación de acoplamiento inteligente Dell Pro Thunderbolt 4 SD25TB4

NOTA: Comuníquese con el soporte de Dell del sitio de soporte de Dell si alguno de los elementos enumerados no se encuentra en la caja.

3

Vistas de la estación de acoplamiento inteligente Dell Pro Thunderbolt 4 SD25TB4

Parte superior

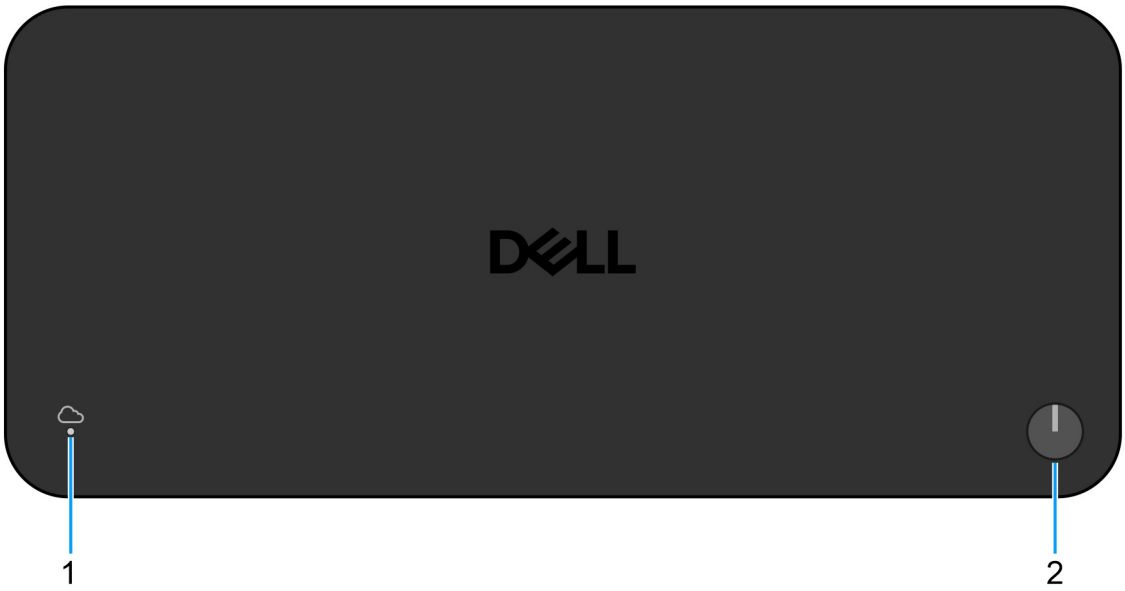


Ilustración 2. Vista superior

1. **LED de administración remota**

   Brinda el estado de la conexión a la nube de la estación de acoplamiento.

2. **Botón de encendido/suspensión/activación**

   Presiónelo para encender la computadora que está conectada a la estación de acoplamiento si la computadora está apagada, suspendida o en estado de hibernación.

   NOTA: Cuando la estación de acoplamiento inteligente Dell Pro Thunderbolt 4 está conectada a computadoras Dell compatibles o computadoras que no son Dell con la funcionalidad Power Delivery 3.1, el botón de la estación funciona como el botón de encendido de la computadora. Esto le permite usarla para encender, suspender, activar o forzar el apagado de la computadora.

Parte frontal

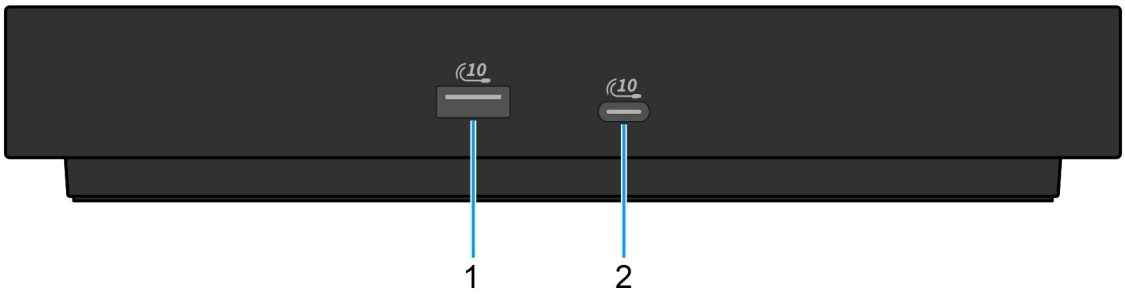


Ilustración 3. Vista frontal

1. **Puerto USB 3.2 de 2.ª generación (10 Gb/s)**

   Conecte dispositivos, como impresoras y dispositivos de almacenamiento externo. Permite la transferencia de datos a una velocidad de hasta 10 Gb/s.

2. **Puerto USB 3.2 de 2.ª generación Type-C (10 Gbps)**

   Conecte dispositivos, como impresoras y dispositivos de almacenamiento externo. Permite la transferencia de datos a una velocidad de hasta 10 Gb/s.

Derecha

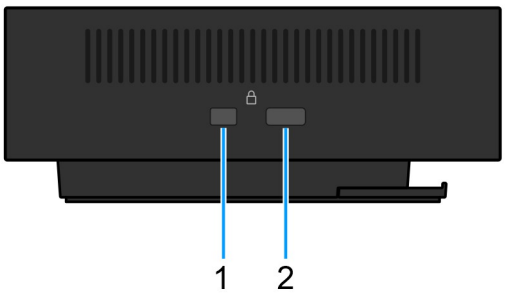


Ilustración 4. Vista derecha

1. **Ranura para candado en forma de cuña**

   Conecte un cable de seguridad para evitar movimientos no autorizados de la estación de acoplamiento.

2. **Ranura para candado de cable de seguridad Kensington**

   Conecte un cable de seguridad para evitar movimientos no autorizados de la estación de acoplamiento.

Atrás

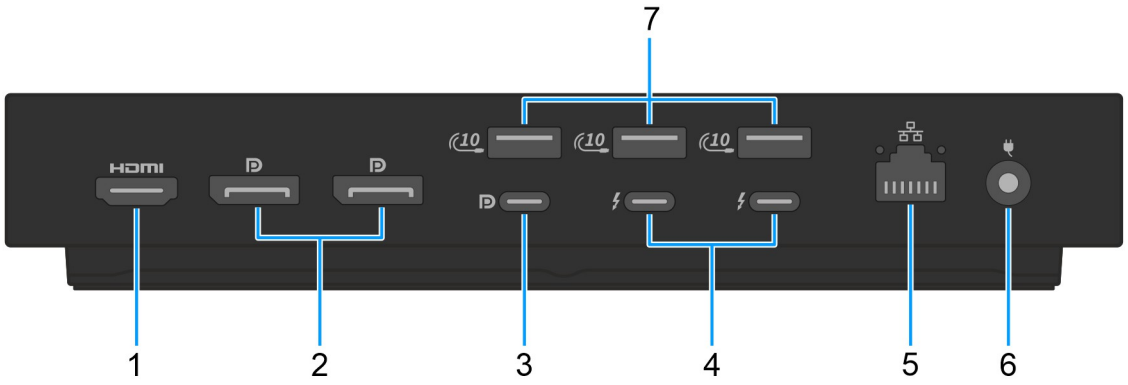


Ilustración 5. Vista posterior

1. **Puerto HDMI 2.1**

   Conecte a una TV, una pantalla externa u otro dispositivo habilitado para entrada de HDMI. Proporciona salida de audio y vídeo.

2. **Dos puertos DisplayPort 1.4**

   Conecte un monitor externo o un proyector.

3. **Puerto USB 3.2 de 2.ª generación Type-C (10 Gb/s) con modo alternativo de DisplayPort 1.4 (DisplayPort multifunción o MFDP)**

   Conecte dispositivos, como pantallas externas, impresoras y dispositivos de almacenamiento externo. La estación permite la transferencia de datos a una velocidad de hasta 10 Gb/s.

4. **Dos puertos Thunderbolt 4**

   Soporta USB4, DisplayPort 1.4, Thunderbolt 4 y también permite conectar una pantalla externa.

   Proporciona tasas de transferencia de datos de hasta 40 Gbps para USB4 y Thunderbolt 4.

5. **Puerto Ethernet RJ45**

   Conecte un cable de Ethernet (RJ45) desde un enrutador o un módem de banda ancha para acceder a la red o a Internet, con una tasa de transferencia de 10/100/1000/2500 MB/s.

6. **Puerto del adaptador de alimentación**

   Conecte un adaptador de alimentación para suministrar energía a la estación de acoplamiento.

7. **Puerto USB 3.2 de 2.ª generación (10 Gb/s)**

   Conecte dispositivos, como impresoras y dispositivos de almacenamiento externo. Permite la transferencia de datos a una velocidad de hasta 10 Gb/s.

Parte inferior

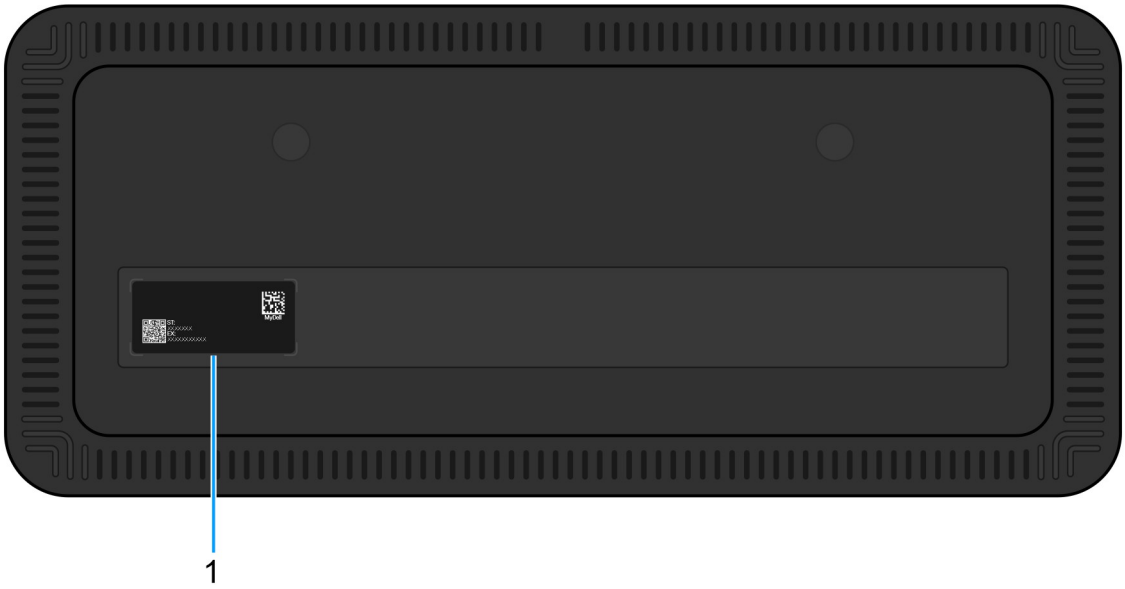


Ilustración 6. Vista inferior

1. **Etiqueta de servicio**

   La etiqueta de servicio es un identificador alfanumérico único que permite a los técnicos de servicio de Dell identificar los componentes de hardware de la estación de acoplamiento y acceder a la información de la garantía.

4

Requisitos de hardware

Antes de comenzar a utilizar la estación de acoplamiento, asegúrese de que la computadora tenga un puerto Thunderbolt (recomendado) a través de USB Type-C o un USB Type-C con modo alternativo de DisplayPort que sea compatible con la estación de acoplamiento.

5

Información importante

Actualización de controladores en la computadora

Antes de utilizar la estación de acoplamiento, se recomienda actualizar los siguientes controladores en la computadora:

- BIOS del sistema
- Controlador de gráficos
- Controlador Thunderbolt y firmware de Thunderbolt
- Controlador Ethernet

PRECAUCIÓN: Los controladores y las versiones anteriores del BIOS pueden causar que la computadora no reconozca la estación de acoplamiento o que funcione por debajo del nivel óptimo. Siempre compruebe si hay algún firmware recomendado disponible para la estación de acoplamiento en el sitio de soporte de Dell.

Para las computadoras Dell, puede visitar el sitio de soporte de Dell e ingresar la etiqueta de servicio o el código de servicio rápido para encontrar todos los controladores pertinentes. Para obtener más información sobre cómo encontrar la etiqueta de servicio de la computadora, consulte Localizar la etiqueta de servicio en la computadora.

Para computadoras que no son Dell, diríjase a la página de soporte del fabricante y busque los controladores más recientes.

Manejo adecuado de los cables

Para garantizar un rendimiento óptimo y extender la vida útil de los cables, siga estas prácticas recomendadas:

1. Evite las curvaturas afiladas
   - Asegúrese de que el cable no esté doblado en ángulos agudos, especialmente cerca de los conectores. Mantenga una curvatura suave para evitar una tensión indebida en los cables internos.
2. Implemente una administración adecuada de cables
   - Cuando organice o almacene un cable, evite enrollarlo demasiado fuerte. En cambio, enrolle sin ajustar el cable en bucles anchos para preservar su integridad.
3. No tire ni retuerza
   - Evite sujetar el cable mientras lo desconecta de un conector o mientras lleva la estación de acoplamiento de un lugar a otro. Esta práctica evita posibles daños en el cable y los conectores.
4. Almacénelos de manera segura cuando no estén en uso
   - Cuando la estación de acoplamiento no esté en uso, guarde la estación de acoplamiento y sus cables de una manera que evite la compresión y otras formas de daño.

Preguntas frecuentes sobre controladores y descargas

Cuando se solucionan problemas, se descargan o se instalan controladores, se recomienda leer el artículo de la base de conocimientos de Dell, Preguntas frecuentes sobre controladores y descargas 000123347.

6

Configuración de la estación de acoplamiento

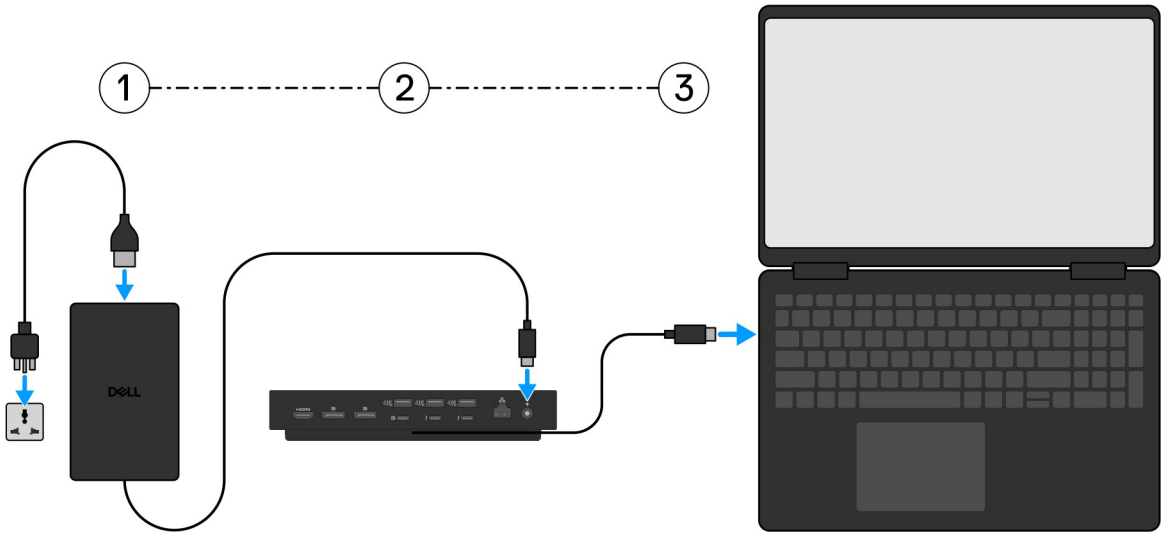
Pasos

1. Actualice el BIOS, los gráficos, Thunderbolt y los controladores de red de la computadora desde los controladores en el sitio de soporte de Dell.

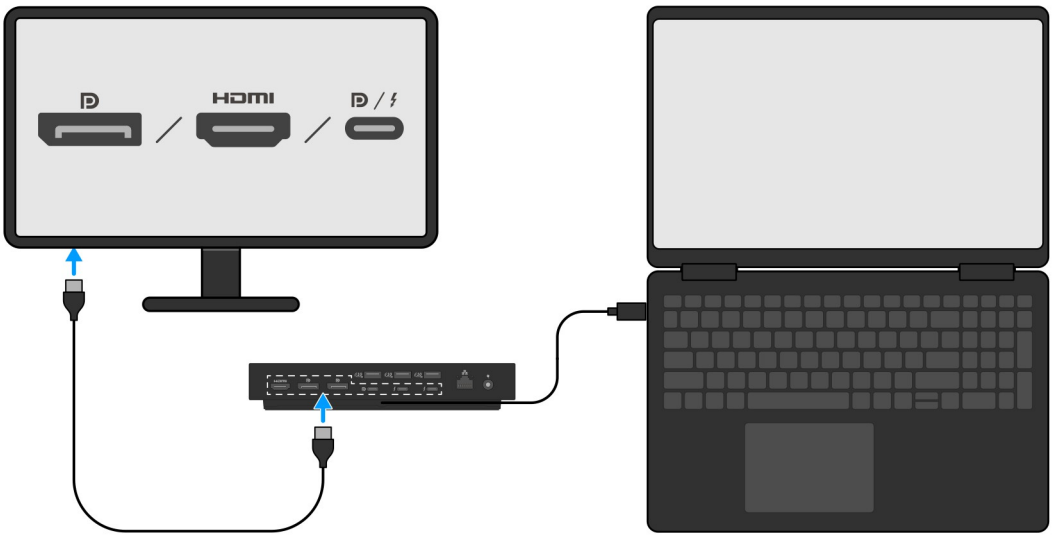
   NOTA: Las actualizaciones de controladores de Thunderbolt son solo para computadoras configuradas de forma nativa con hardware Thunderbolt y no se aplican a equipos que no son Thunderbolt.

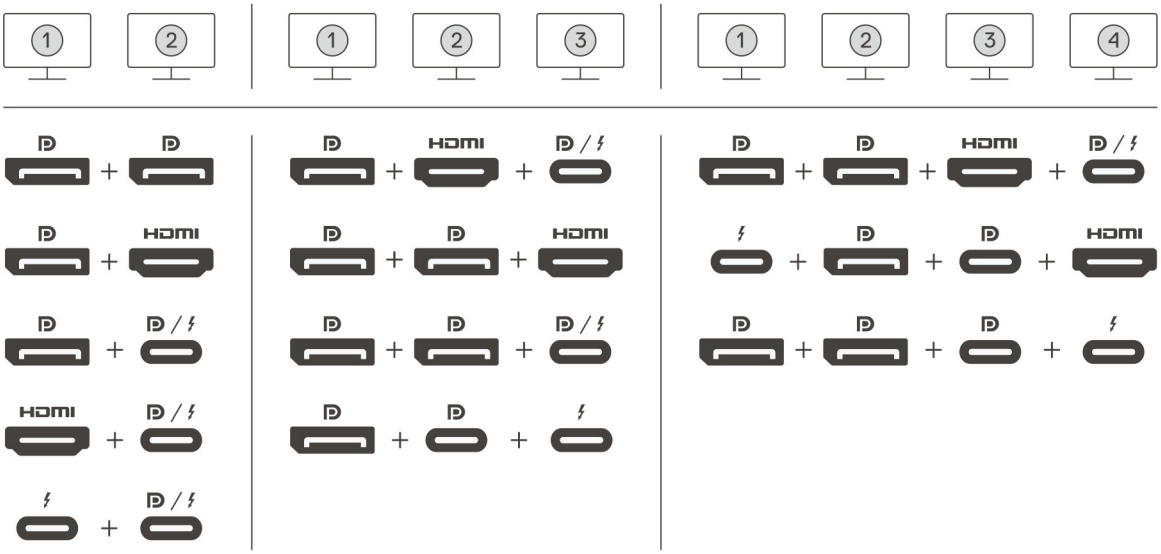
   PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la computadora esté conectada a una fuente de alimentación mientras instala el BIOS y los controladores.

2. Para encender la estación de acoplamiento:
   a. Conecte el cable del adaptador de alimentación a una toma de corriente y al adaptador de CA.
   b. Conecte el adaptador de CA al conector del adaptador de alimentación de entrada de CC de 7,4 mm en la estación de acoplamiento.



3. Conecte el conector USB Type-C a la computadora.
4. Conecte varias pantallas a la estación de acoplamiento, según sea necesario.





En la tabla anterior, se muestran las diferentes combinaciones de puertos de video disponibles para conectar varias pantallas a la estación de acoplamiento inteligente Dell Pro Thunderbolt 4 SD25TB4. Para obtener más información sobre las resoluciones de pantalla compatibles, consulte Resolución de pantalla.

7

Configuración de monitores externos

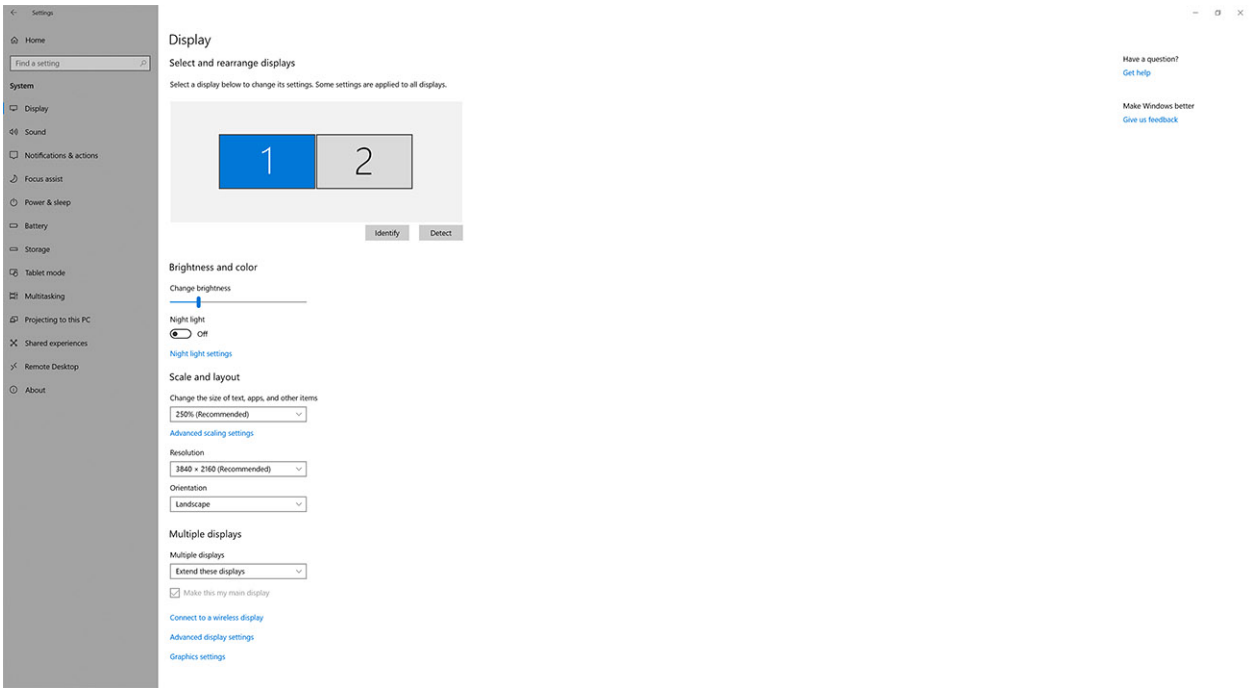
Configuración de los monitores

Para conectar múltiples pantallas, siga estos pasos:

Pasos

1. Haga clic en el botón de **Inicio** y seleccione **Configuración**.
2. Haga clic en **Sistema** y seleccione **Pantalla**.

3. En la sección **Pantallas de reproducción** múltiple, modifique la configuración de la pantalla según sea necesario.



NOTA: La topología de la pantalla se puede configurar, moviéndose por las pantallas de la sección "**Seleccionar y reorganizar pantallas**", para cambiar la ubicación en la que el sistema operativo supone que se encuentran estos monitores.

Configuración de varias pantallas

La estación de acoplamiento inteligente Dell Pro Thunderbolt 4 SD25TB4 es compatible con varias configuraciones de salida de video con 2, 3 y 4 pantallas externas.

NOTA: La estación de acoplamiento SD25TB4 admite dispositivos que no sean Thunderbolt, pero estos dispositivos no podrán aprovechar las funciones de Thunderbolt. Cuando se conectan a los dos puertos Thunderbolt en la parte posterior de la estación de acoplamiento, los dispositivos que no son Thunderbolt funcionan a velocidades de USB 3.0.

Configuración de dos pantallas

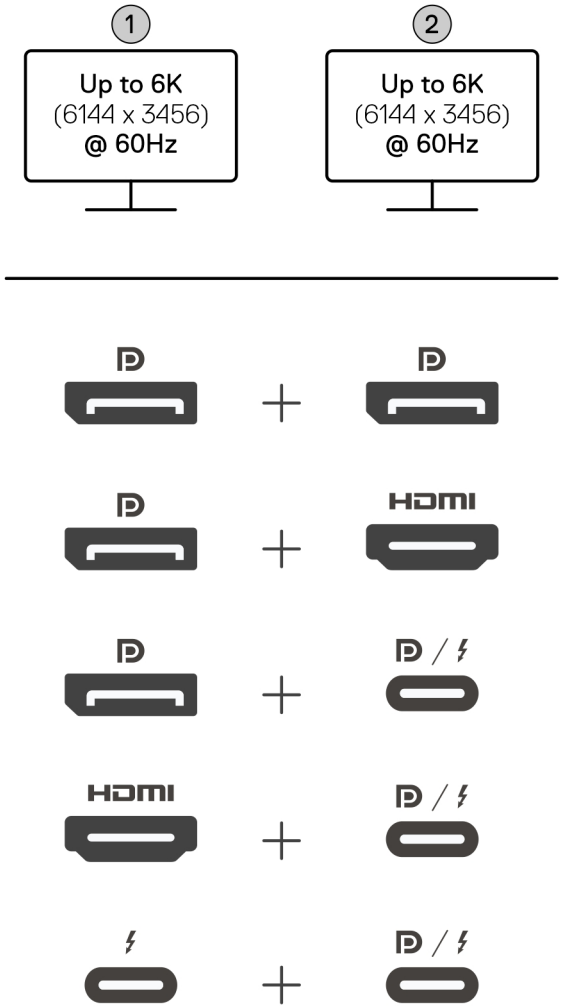


Ilustración 7. Configuración de dos pantallas

Tabla 1. Conexión de dos pantallas

Número de pantallas	Conector uno	Conector dos
Dos (hasta 6K a 60 Hz)	Puerto DisplayPort 1.4	Puerto DisplayPort 1.4
	Puerto DisplayPort 1.4	Puerto HDMI 2.1
	Puerto DisplayPort 1.4	Puerto MFDP Type-C/puerto Thunderbolt
	Puerto HDMI 2.1	Puerto MFDP Type-C/puerto Thunderbolt
	Puerto Thunderbolt	Puerto MFDP Type-C/puerto Thunderbolt

Configuración de tres pantallas

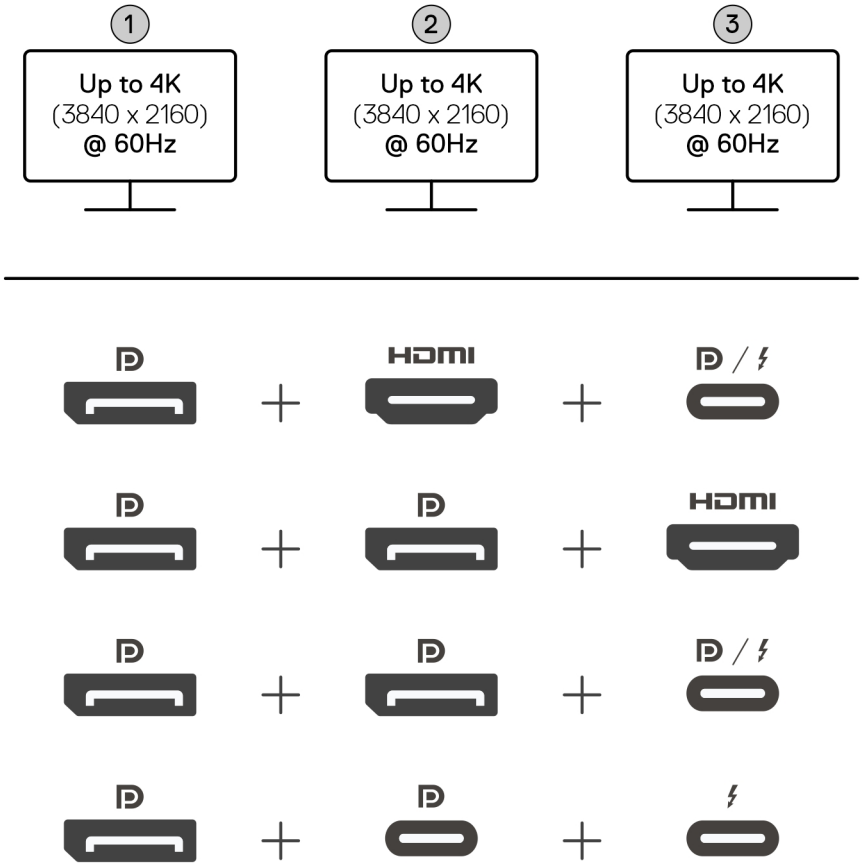


Ilustración 8. Configuración de tres pantallas

Tabla 2. Conexión de tres pantallas

Número de pantallas	Conector uno	Conector dos	Conector tres
Tres (hasta 4K a 60 Hz)	Puerto DisplayPort 1.4	Puerto HDMI 2.1	Puerto MFDP Type-C/puerto Thunderbolt
	Puerto DisplayPort 1.4	Puerto DisplayPort 1.4	Puerto HDMI 2.1
	Puerto DisplayPort 1.4	Puerto DisplayPort 1.4	Puerto MFDP Type-C/puerto Thunderbolt
	Puerto DisplayPort 1.4	Puerto MFDP Type-C	Puerto Thunderbolt

Configuración de cuatro pantallas

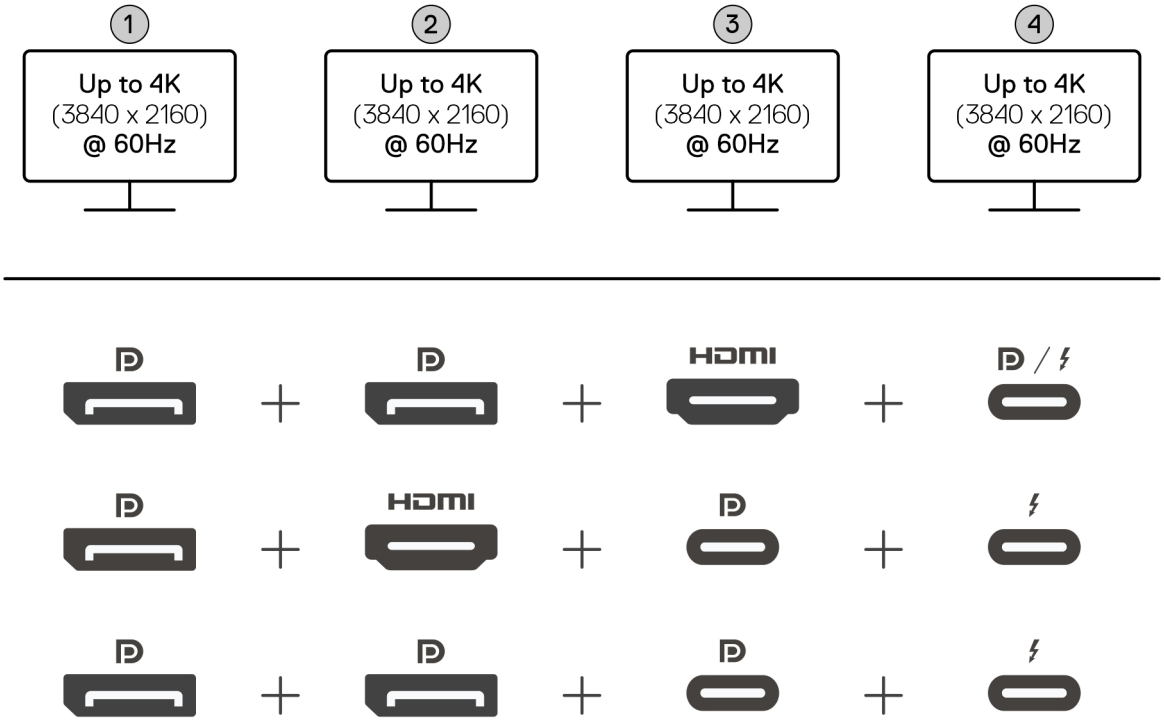


Ilustración 9. Configuración de cuatro pantallas

Tabla 3. Conexión de cuatro pantallas

Número de pantallas	Conector uno	Conector dos	Conector tres	Conector cuatro
Cuatro (hasta 4K a 60 Hz)	Puerto DisplayPort 1.4	Puerto DisplayPort 1.4	Puerto HDMI 2.1	Puerto MFDP Type-C/puerto Thunderbolt
	Puerto DisplayPort 1.4	Puerto HDMI 2.1	Puerto MFDP Type-C	Puerto Thunderbolt
	Puerto DisplayPort 1.4	Puerto DisplayPort 1.4	Puerto MFDP Type-C	Puerto Thunderbolt

Ancho de banda de la pantalla

Los monitores externos requieren una cierta cantidad de ancho de banda para funcionar correctamente. Los monitores con mayor resolución requieren más ancho de banda.

- La alta velocidad de bits 3 (HBR3) de DisplayPort es 8,1 Gb/s de velocidad máxima de vínculo por canal. Con la sobrecarga de DP, la velocidad de datos efectiva es de 6,4 Gbps por canal.

Tabla 4. Ancho de banda de la pantalla

Solución	Ancho de banda mínimo necesario
1 pantalla FHD (1920 x 1080) a 60 Hz	3.3 Gb/s
1 pantalla QHD (2560 x 1440) a 60 Hz	5.8 Gb/s
1 pantalla 4K (3840 x 2160) a 30 Hz	6.4 Gb/s
1 pantalla 4K (3840 x 2160) a 60 Hz	12.8 Gb/s

Tabla de resolución de la pantalla

Tabla de resolución de la pantalla para computadoras sin puertos Thunderbolt

Tabla 5. Tabla de resolución de la pantalla para computadoras sin puertos Thunderbolt

Ancho de banda disponible de DisplayPort	Pantalla única (resolución máxima)	Pantalla doble (resolución máxima)	Pantalla triple (resolución máxima)	Pantalla cuádruple (resolución máxima)
HBR3 (canales HBR3 x 2: 12,9 Gbps)	DP 1.4/HDMI 2.1/ MFDP Type-C/TBT Type-C: • 4K (3840 x 2160) a 60 Hz **NOTA:** Si está disponible, desactive la función MST en el monitor. • QHD (2560x1440) a 120 Hz	• DP 1.4 + DP 1.4: QHD (2560 x 1440) a 60 Hz • DP 1.4 + HDMI 2.1: QHD (2560 x 1440) a 60 Hz • DP 1.4 + MFDP Type-C: QHD (2560 x 1440) a 60 Hz • HDMI 2.1 + MFDP Type-C: QHD (2560 x 1440) a 60 Hz	• DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1: FHD (1920 x 1080) a 60 Hz • DP 1.4 + DP 1.4 + MFPD Type-C: FHD (1920 x 1080) a 60 Hz • DP 1.4 + HDMI 2.1 + MFPD Type-C: FHD (1920 x 1080) a 60 Hz	DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1 + MFDP Type-C: 1280 x 1024 a 60 Hz
HBR3 con Display Stream Compression (DSC)	DP 1.4/HDMI 2.1/ MFDP Type-C/TBT Type-C: • 6K (6144 x 3456) a 60 Hz • 5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz	• DP 1.4 + DP 1.4: ○ 5K WUHD (5120 x 2160) a 60 Hz ○ WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz • DP 1.4 + HDMI 2.1: ○ 5K WUHD (5120 x 2160) a 60 Hz ○ WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz • DP 1.4 + MFDP Type-C: ○ 5K WUHD (5120 x 2160) a 60 Hz ○ WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz • HDMI 2.1 + MFDP Type-C: ○ 5K WUHD (5120 x 2160) a 60 Hz ○ WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz	• DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1: WQHD (3440 x 1440) a 60 Hz • DP 1.4 + DP 1.4 + MFPD Type-C: WQHD (3440 x 1440) a 60 Hz • DP 1.4 + HDMI 2.1 + MFPD Type-C: WQHD (3440 x 1440) a 60 Hz	DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1 + MFDP Type-C: WQHD (3440 x 1440) a 60 Hz
HBR3 con Display Stream Compression (DSC)	DP 1.4/HDMI 2.1/ MFDP Type-C/TBT Type-C:	• DP 1.4 + DP 1.4: WQHD	• DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1: WQHD (3440 x 1440) a 60 Hz	No compatible

Tabla 5. Tabla de resolución de la pantalla para computadoras sin puertos Thunderbolt (continuación)

Ancho de banda disponible de DisplayPort	Pantalla única (resolución máxima)	Pantalla doble (resolución máxima)	Pantalla triple (resolución máxima)	Pantalla cuádruple (resolución máxima)
NOTA: Solo se aplica a computadoras enviadas con los siguientes procesadores: • Intel® Core Ultra 5 de 238 V • Intel® Core™ Ultra 7 de 256 V • Intel Core Ultra 5 de 228 V • Intel Core Ultra 7 de 266 V • Intel Core Ultra 7 de 258 V • Intel Core Ultra 7 de 268 V • Intel Core Ultra 5 de 236 V • Intel Core Ultra 5 de 226 V • Intel Core Ultra 9 de 288 V • Intel Core Ultra 7 164U • Intel Core Ultra 5 134U	• 6K (6144 x 3456) a 60 Hz • 5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz	(3440 x 1440) a 120 Hz • DP 1.4 + HDMI 2.1: WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz • DP 1.4 + MFDP Type-C: WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz • HDMI 2.1 + MFDP Type-C: WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz	• DP 1.4 + DP 1.4 + MFPD Type-C: WQHD (3440 x 1440) a 60 Hz • DP 1.4 + HDMI 2.1 + MFPD Type-C: WQHD (3440 x 1440) a 60 Hz	

Tabla de resolución de la pantalla para computadoras con puertos Thunderbolt

Tabla 6. Tabla de resolución de la pantalla para computadoras con puertos Thunderbolt

Ancho de banda disponible de DisplayPort	Pantalla única (resolución máxima)	Pantalla doble (resolución máxima)	Pantalla triple (resolución máxima)	Pantalla cuádruple (resolución máxima)
HBR3 (4 canales HBR3 + 1 canal HBR3: 32,4 Gb/s)	DP 1.4/HDMI 2.1/ MFDP Type-C/TBT Type-C: • 5K WUHD (5120 x 2160) a 60 Hz • WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz	• DP 1.4 + DP 1.4: 4K (3840 x 2160) a 60 Hz • DP 1.4 + HDMI 2.1: 4K (3840 x 2160) a 60 Hz • DP 1.4 + MFDP Type-C: 4K (3840 x 2160) a 60 Hz	• DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1: WQHD (3440 x 1440) a 60 Hz • DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C: WQHD (3440 x 1440) a 60 Hz • DP 1.4 + HDMI 2.1 + MFDP Type-C: WQHD (3440 x 1440) a 60 Hz • DP 1.4 + DP 1.4 + TBT Type-C:	• DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1 + TBT Type-C: QHD (2560 x 1440) a 60 Hz • DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1 + TBT Type-C: 1. Tres WQHD (3440 x 1440) a 60 Hz 2. Una QHD (2560 x 1440) a 60 Hz

Tabla 6. Tabla de resolución de la pantalla para computadoras con puertos Thunderbolt (continuación)

Ancho de banda disponible de DisplayPort	Pantalla única (resolución máxima)	Pantalla doble (resolución máxima)	Pantalla triple (resolución máxima)	Pantalla cuádruple (resolución máxima)
		• HDMI 2.1 + MFDP Type-C: 4K (3840 x 2160) a 60 Hz • DP 1.4 + TBT Type-C: 1. Una 5K WUHD (5120 x 2160) a 60 Hz 2. Una QHD (2560 x 1440) a 60 Hz • HDMI 2.1 + TBT Type-C: 1. Una 5K WUHD (5120 x 2160) a 60 Hz 2. Una QHD (2560 x 1440) a 60 Hz • MFDP Type-C + TBT Type-C: 1. Una 5K WUHD (5120 x 2160) a 60 Hz 2. Una QHD (2560 x 1440) a 60 Hz	1. Dos 4K (3840 x 2160) a 60 Hz 2. Una QHD (2560 x 1440) a 60 Hz • DP 1.4 + MFDP Type-C + TBT Type-C: 1. Dos 4K (3840 x 2160) a 60 Hz 2. Una QHD (2560 x 1440) a 60 Hz • DP 1.4 + HDMI 2.1 + TBT Type-C: 1. Dos 4K (3840 x 2160) a 60 Hz 2. Una QHD (2560 x 1440) a 60 Hz • HDMI 2.1 + MFDP Type-C + TBT Type-C: 1. Dos 4K (3840 x 2160) a 60 Hz 2. Una QHD (2560 x 1440) a 60 Hz	• DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C + TBT Type-C: 1. Tres WQHD (3440 x 1440) a 60 Hz 2. Una QHD (2560 x 1440) a 60 Hz • DP 1.4 + HDMI 2.1 + MFDP Type-C + TBT Type-C: 1. Tres WQHD (3440 x 1440) a 60 Hz 2. Una QHD (2560 x 1440) a 60 Hz
HBR3 con DSC (Display Stream Compression)	• DP 1.4/HDMI 2.1/MFDP Type-C/TBT Type-C: ○ 6K (6144 x 3456) a 60 Hz ○ 5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz • DisplayPort 1.4: 8K (7680 x 4320) a 60 Hz **NOTA:** Para lograr esta resolución, conecte la pantalla extendida a la estación de acoplamiento mediante dos cables DisplayPort.	• DP 1.4 + DP 1.4: ○ 6K (6144 x 3456) a 60 Hz ○ 5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz • DP 1.4 + HDMI 2.1: ○ 6K (6144 x 3456) a 60 Hz ○ 5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz • DP 1.4 + MFDP Type-C: ○ 6K (6144 x 3456) a 60 Hz ○ 5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz • HDMI 2.1 + MFDP Type-C: ○ 6K (6144 x 3456) a 60 Hz ○ 5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz	• DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1: ○ 4K (3840 x 2160) a 60 Hz ○ WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz • DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C: ○ 4K (3840 x 2160) a 60 Hz ○ WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz • DP 1.4 + HDMI 2.1 + MFDP Type-C: ○ 4K (3840 x 2160) a 60 Hz ○ WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz • DP 1.4 + DP 1.4 + TBT Type-C: ○ 4K (3840 x 2160) a 60 Hz ○ WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz • DP 1.4 + MFDP Type-C + TBT Type-C:	• DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1 + MFDP Type-C: ○ 4K (3840 x 2160) a 60 Hz ○ WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz • DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1 + TBT Type-C: ○ 4K (3840 x 2160) a 60 Hz ○ WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz • DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C + TBT Type-C: ○ 4K (3840 x 2160) a 60 Hz ○ WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz

Tabla 6. Tabla de resolución de la pantalla para computadoras con puertos Thunderbolt (continuación)

Ancho de banda disponible de DisplayPort	Pantalla única (resolución máxima)	Pantalla doble (resolución máxima)	Pantalla triple (resolución máxima)	Pantalla cuádruple (resolución máxima)
		• DP 1.4 + TBT Type-C: ○ 6K (6144 x 3456) a 60 Hz ○ 5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz • HDMI 2.1 + TBT Type-C: ○ 6K (6144 x 3456) a 60 Hz ○ 5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz • MFDP Type-C + TBT Type-C: ○ 6K (6144 x 3456) a 60 Hz ○ 5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz • TBT Type-C + TBT Type-C: ○ 6K (6144 x 3456) a 60 Hz ○ 5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz	○ 4K (3840 x 2160) a 60 Hz ○ WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz • DP 1.4 + HDMI 2.1 + TBT Type-C: ○ 4K (3840 x 2160) a 60 Hz ○ WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz • HDMI 2.1 + MFDP Type-C + TBT Type-C: ○ 4K (3840 x 2160) a 60 Hz ○ WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz	
HBR3 con Display Stream Compression (DSC) **NOTA:** Solo se aplica a computadoras enviadas con los siguientes procesadores: • Intel® Core Ultra 5 de 238 V • Intel® Core™ Ultra 7 de 256 V • Intel Core Ultra 5 de 228 V • Intel Core Ultra 7 de 266 V • Intel Core Ultra 7 de 258 V • Intel Core Ultra 7 de 268 V • Intel Core Ultra 5 de 236 V	DP 1.4/HDMI 2.1/ MFDP Type-C/TBT Type-C: • 6K (6144 x 3456) a 60 Hz • 5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz	• DP 1.4 + DP 1.4: 1. Una 5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz 2. Una 4K (3840 x 2160) a 120 Hz • DP 1.4 + HDMI 2.1: 1. Una 5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz 2. Una 4K (3840 x 2160) a 120 Hz • DP 1.4 + MFDP Type-C: 1. Una 5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz 2. Una 4K (3840 x 2160) a 120 Hz • HDMI 2.1 + MFDP Type-C: 1. Una 5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz	• DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.1: ○ 4K (3840 x 2160) a 60 Hz ○ WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz • DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C: ○ 4K (3840 x 2160) a 60 Hz ○ WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz • DP 1.4 + HDMI 2.1 + MFDP Type-C: ○ 4K (3840 x 2160) a 60 Hz ○ WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz • DP 1.4 + DP 1.4 + TBT Type-C: ○ 4K (3840 x 2160) a 60 Hz ○ WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz • DP 1.4 + MFDP Type-C + TBT Type-C:	No compatible

Tabla 6. Tabla de resolución de la pantalla para computadoras con puertos Thunderbolt (continuación)

Ancho de banda disponible de DisplayPort	Pantalla única (resolución máxima)	Pantalla doble (resolución máxima)	Pantalla triple (resolución máxima)	Pantalla cuádruple (resolución máxima)
• Intel Core Ultra 5 de 226 V • Intel Core Ultra 9 de 288 V • Intel Core Ultra 7 164U • Intel Core Ultra 5 134U		2. Una 4K (3840 x 2160) a 120 Hz • DP 1.4 + TBT Type-C: 1. Una 5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz 2. Una 4K (3840 x 2160) a 120 Hz • HDMI 2.1 + TBT Type-C: 1. Una 5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz 2. Una 4K (3840 x 2160) a 120 Hz • MFDP Type-C + TBT Type-C: 1. Una 5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz 2. Una 4K (3840 x 2160) a 120 Hz • TBT Type-C + TBT Type-C: 1. Una 5K WUHD (5120 x 2160) a 120 Hz 2. Una 4K (3840 x 2160) a 120 Hz	○ 4K (3840 x 2160) a 60 Hz ○ WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz • DP 1.4 + HDMI 2.1 + TBT Type-C: ○ 4K (3840 x 2160) a 60 Hz ○ WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz • HDMI 2.1 + MFDP Type-C + TBT Type-C: ○ 4K (3840 x 2160) a 60 Hz ○ WQHD (3440 x 1440) a 120 Hz	

NOTA: La compatibilidad con la resolución también depende de la resolución de los datos de identificación de pantalla ampliada (EDID).

NOTA: Si se utilizan monitores de resolución más alta, el controlador de gráficos realiza una valoración en función de las especificaciones del monitor y las configuraciones de la pantalla. Es posible que algunas resoluciones no sean compatibles y, por lo tanto, se quitarán del panel de control de pantalla de Windows.

NOTA: Las computadoras con procesadores Qualcomm admiten un máximo de 2 pantallas cuando se conectan con la estación de acoplamiento. La resolución máxima es 4K (3840 x 2160) a 60 Hz para una configuración de pantalla doble y WUHD (5120 x 2160) a 60 Hz para una configuración de pantalla única.

NOTA: Las computadoras con procesadores Intel Core Ultra serie 200V admiten un máximo de 3 pantallas simultáneas cuando se conectan a la estación de acoplamiento, siempre que la pantalla de la computadora esté apagada.

NOTA: El puerto Thunderbolt se debe conectar a un monitor compatible con DSC. Si no es así, se puede reducir la resolución.

8

Especificaciones técnicas

Especificaciones del producto

Tabla 8. Especificaciones del producto

Funciones	Especificaciones
Número de modelo	SD25TB4
Puertos de vídeo	• Un puerto USB 3.2 de 2.ª generación Type-C (10 Gb/s) con modo alternativo de DisplayPort 1.4 (DisplayPort multifunción o MFDP) • Dos puertos DisplayPort 1.4 (compatible con HBR3) • Un puerto HDMI 2.1 • Dos puertos Thunderbolt 4
Soportado para pantallas externas	Máximo: 4
Puertos USB Type-A	Cuatro puertos USB 3.2 de 2.ª generación (10 Gb/s)
Puertos USB Type-C	• Un puerto USB 3.2 Type-C de 2.ª generación (10 Gb/s) • Un puerto USB 3.2 Type-C de 2.ª generación (10 Gb/s) con modo alternativo de DisplayPort 1.4 • Dos puertos Thunderbolt 4
Red	Un puerto Ethernet RJ45 (10/100/1000/2500 MB/s) **NOTA:** Es compatible con la función Wake-on-LAN en determinadas computadoras Dell y computadoras que no son Dell con funcionalidad Power Delivery 3.1. Esta función le permite activar la computadora desde cualquier estado de suspensión (S0, S3, S4 o S5 [S5 solo se aplica a computadoras que no son Thunderbolt]) de manera remota. Para computadoras Dell, consulte la documentación de la plataforma en el sitio de soporte de Dell para comprobar la compatibilidad. Para computadoras con compatibilidad de puertos Thunderbolt y vPro, Wake-on-LAN de S5 no es compatible. Compruebe el administrador de dispositivos si la estación de acoplamiento utiliza la controladora Ethernet Intel(R) I226-LMvP. **NOTA:** Es compatible con la dirección MAC de paso en computadoras selectas de Dell y que no son de Dell, lo que permite una comunicación sin inconvenientes entre los dispositivos conectados y la red sin configuración adicional. Para verificar si esta función es compatible con la computadora, consulte la documentación de la plataforma del dispositivo.
Indicadores LED	• LED del botón de encendido • LED de administración remota • LED de RJ45:
Adaptador de alimentación	Adaptador de CA de 180 W

Tabla 8. Especificaciones del producto (continuación)

Funciones	Especificaciones
Dimensión del conector del adaptador de alimentación	7,4 mm
Longitud del cable de acoplamiento	0,83 m (32,68 pulgadas)
Suministro de alimentación	• 130 W a computadoras Dell • 96 W a computadoras que no son Dell
Función del botón de encendido	Botón de encendido/activación/suspensión **NOTA:** Para las computadoras Dell compatibles, el botón de encendido imita el comportamiento del botón de encendido del host.
Sistemas operativos	• Windows 10 • Windows 11 • Ubuntu 24.04 • Red Hat Enterprise Linux 9.6 + • ChromeOS 137 • macOS **NOTA:** Estas estaciones de acoplamiento están certificadas por Thunderbolt para dispositivos macOS, pero los usuarios pueden experimentar algunas limitaciones con macOS.
Administración de sistemas	• Arranque de PXE • Protección de acceso directo a la memoria (DMA) del kernel • Intel AMT a través de la interfaz del puerto Thunderbolt con computadoras Intel vPro seleccionadas

Suministro de alimentación

Los puertos Thunderbolt y USB de la estación de acoplamiento pueden proporcionar alimentación a los periféricos conectados. Esta función les permite a los clientes cargar sus dispositivos incluso cuando la estación de acoplamiento no está conectada a una computadora.

Tabla 9. Suministro de alimentación a través de cada tipo de puerto

Tipo de puerto	Suministro de alimentación
Parte frontal	
Puerto USB 3.2 de 2.ª generación (10 Gb/s)	4,5 W
Puerto USB 3.2 Type-C de 2.ª generación (10 Gb/s)	15 W
Parte posterior	
Puerto USB 3.2 de 2.ª generación (10 Gb/s)	4,5 W
Puerto USB 3.2 Type-C de 2.ª generación (10 Gb/s) con modo alternativo de DisplayPort 1.4	7,5 W
Puerto Thunderbolt 4	15 W

Especificaciones del adaptador de alimentación

Tabla 10. Especificaciones del adaptador de alimentación

Descripción	Valores
Tipo	Adaptador de CA de 180 W
Voltaje de entrada	100 VCA – 240 VCA
Corriente de entrada (máxima)	2.34 A
Frecuencia de entrada	50 Hz – 60 Hz
Corriente de salida (continua)	9.23 A
Voltaje nominal de salida	19,5 VCC
Peso	600 g (1,32 lb)
Dimensiones del adaptador de alimentación:	
Altura	30,00 mm (1,18 pulgadas)
Ancho	155,00 mm (6,10 pulgadas)
Profundidad	76,20 mm (3,00 pulgadas)
Rango de temperatura:	
En funcionamiento	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Almacenamiento	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)
PRECAUCIÓN: Los rangos de temperatura de funcionamiento y de almacenamiento pueden variar entre los componentes, por lo que el funcionamiento o el almacenamiento del dispositivo fuera de estos rangos pueden afectar el rendimiento de componentes específicos.	

Deshabilitación de puertos

La función de deshabilitación de puertos le permite desactivar selectivamente los puertos USB (a través de USB Type-A) y los protocolos USB o Thunderbolt (a través de USB Type-C)

- Esta función se administra a través de los ajustes del BIOS, lo que requiere que inicie el menú de configuración del BIOS para activar o desactivar la función.
- La Dell Management Console del dispositivo también puede gestionar la función de desactivación de puertos.

Sistemas DisplayPort multifunción (MFDP) de nueva generación

La nueva generación de computadoras con puertos MFDP Type-C ofrece las siguientes opciones de configuración en el BIOS:

1. Habilite o deshabilite el puerto USB externo para activar el protocolo USB a través de puertos USB Type-A y Type-C.
2. Activar o desactivar la NIC integrada (la estación de acoplamiento importa esta configuración).

En la siguiente tabla, se ilustra cómo afectan esos ajustes a la funcionalidad de la estación de acoplamiento:

Tabla 11. Sistemas MFDP de nueva generación

	Opciones de configuración del BIOS	Configuración del sistema de acoplamiento	Dell Dock					
Caso	**USB externa**	**Modos de suministro de**	**Puerto Thunderbolt Type-C**	**LAN**	**Puertos de vídeo**	**Puerto MFDP Type-C**	**Puerto USB Type-C**	**Puerto USB Type-A**

Tabla 11. Sistemas MFDP de nueva generación (continuación)

	Opciones de configuración del BIOS	Configuración del sistema de acoplamiento	Dell Dock					
		alimentación del puerto de la estación de acoplamiento del sistema						
1	Encendido	DP/USB	USB 2.0	Según la configuración del sistema	Habilitado	DP/USB	USB	Habilitado
2	Apagado	DP	Ninguna opción	Deshabilitado	Habilitado	DP	Ninguna opción	Deshabilitado

Sistemas Thunderbolt (TBT) de nueva generación

La nueva generación de computadoras con puertos Thunderbolt ofrece las siguientes opciones de configuración en el BIOS:

1. Habilite o deshabilite Thunderbolt para activar la controladora Thunderbolt y activar el protocolo Thunderbolt a través del puerto USB Type-C.
2. Habilite o deshabilite el puerto USB externo para activar el protocolo USB a través de puertos USB Type-A y Type-C.
3. Activar o desactivar la NIC integrada (la estación de acoplamiento importa esta configuración).

En la siguiente tabla, se ilustra cómo afectan esos ajustes a la funcionalidad de la estación de acoplamiento:

Tabla 12. Sistemas de nueva generación

	Opciones de configuración del BIOS		Configuración del sistema de acoplamiento	Dell Dock					
Caso	**USB externa**	**Thunderbolt**	**Modos de suministro de alimentación del puerto de la estación de acoplamiento del sistema**	**Puerto Thunderbolt Type-C**	**LAN**	**Puertos de vídeo**	**Puerto MFDP Type-C**	**Puerto USB Type-C**	**Puerto USB Type-A**
1	Encendido	Encendido	TBT/DP/USB	TBT/DP/USB	Según la configuración del sistema	Habilitado	DP/USB	USB	Habilitado
2	Apagado	Apagado	DP/USB	USB 2.0	Según la configuración del sistema	Habilitado	DP/USB	USB	Habilitado
3	**Apagado**	**Encendido**	**TBT/DP**	**TBT/DP**	**Según la configuración del sistema**	**Habilitado**	**DP**	**Ninguna opción**	**Deshabilitado**

Tabla 12. Sistemas de nueva generación (continuación)

	Opciones de configuración del BIOS		Configuración del sistema de acoplamiento	Dell Dock					
4	Apagado	Apagado	DP	Ninguna opción	Deshabilitado	Habilitado	DP	Ninguna opción	Deshabilitado

NOTA: La configuración 3 no se debe utilizar, ya que no proporciona ningún valor con las computadoras modernas que ofrecen numeración nativa de Thunderbolt. Se debe crear una PSQN para informar al usuario que, incluso si el puerto USB descendente de la estación de acoplamiento se desactiva, la conexión de otro dispositivo Thunderbolt expone el USB nuevamente.

Computadoras Thunderbolt heredadas

Las computadoras heredadas ofrecen una opción adicional que rara vez se utilizó, pero que hizo que la configuración fuera compleja:

1. Habilite o deshabilite Thunderbolt para activar la controladora Thunderbolt y activar el protocolo Thunderbolt a través del puerto USB Type-C.
2. Habilite o deshabilite el puerto USB externo para activar el protocolo USB a través de puertos USB Type-A y Type-C.
3. Activar Dell Dock: reemplazo dinámico para extender la configuración del sistema al límite de la estación de acoplamiento (el puerto de la estación de acoplamiento conectado a Dell Dock funcionaba completamente y la estación de acoplamiento se encargaba de manejar la desactivación de puertos de la estación de acoplamiento de forma local).
4. Activar o desactivar la NIC integrada (la estación de acoplamiento importa esta configuración).

En la siguiente tabla, se ilustra cómo estos ajustes afectarían la funcionalidad de la estación de acoplamiento (solo como referencia, comuníquese con el servicio al cliente de Dell para obtener más detalles):

Tabla 13. Computadoras Thunderbolt™ heredadas

	Opciones de configuración del BIOS			Configuración del sistema de acoplamiento	Dell Dock						
Caso	**USB externa**	**Thunderbolt**	**Reemplazar para permitir Dell Dock**	**Modos de suministro de alimentación del puerto de la estación de acoplamiento del sistema**	**Puerto Thunderbolt Type-C**	**DP**	**USB**	**LAN**	**Puertos de vídeo**	**Puerto MFDP Type-C**	**Puertos USB Type-A y Type-C**
1	Encendido	Encendido	N/D	TBT/DP/USB	En funcionamiento	En funcionamiento	En funcionamiento	Según la configuración del sistema	Habilitado	DP/USB	Habilitado
2	Encendido	Apagado	Encendido	TBT/DP/USB	Sin función	En funcionamiento	En funcionamiento	Según la configuración del sistema	Habilitado	DP/USB	Habilitado

Tabla 13. Computadoras Thunderbolt™ heredadas (continuación)

	Opciones de configuración del BIOS			Configuración del sistema de acoplamiento	Dell Dock						
3	**Apagado**	**Encendido**	**Encendido**	**TBT/DP/USB**	**En funcionamiento**	**En funcionamiento**	**Sin función**	**Según la configuración del sistema**	**Habilitado**	**Modo DP**	**Deshabilitado**
4	Apagado	Apagado	Encendido	TBT/DP/USB	Sin función	En funcionamiento	Sin función	Según la configuración del sistema	Habilitado	Modo DP	Deshabilitado
5	Encendido	Apagado	Apagado	TBT/DP/USB	Sin función	En funcionamiento	En funcionamiento	Según la configuración del sistema	Habilitado	DP/USB	Habilitado
6	**Apagado**	**Encendido**	**Apagado**	**TBT/DP/USB**	**En funcionamiento**	**En funcionamiento**	**Sin función**	**Según la configuración del sistema**	**Habilitado**	**Modo DP**	**Deshabilitado**
7	Apagado	Apagado	Apagado	TBT/DP/USB	Sin función	En funcionamiento	Sin función	Deshabilitado	Habilitado	Modo DP	Deshabilitado

Indicadores de estado de LED

LED del botón de encendido

Tabla 14. Indicador LED del botón de encendido

Comportamiento	Estado de LED
El adaptador de alimentación de la estación de acoplamiento está conectado a la pared	Tres parpadeos blancos
Conectado a una computadora	Blanco

Indicadores LED RJ45

Tabla 15. Indicador de velocidad de enlace

Velocidad de conexión	Estado de LED
10 Mbps	APAGADO
100 Mbps	Verde
1 Gbps	Ámbar
2.5 Gb/s	

Tabla 16. Indicador de actividad Ethernet

Descripción	Estado de LED
No conectado	APAGADO
Conectado	Ámbar (firme)

Tabla 16. Indicador de actividad Ethernet (continuación)

Descripción	Estado de LED
Actividad encendida	Ámbar (intermitente)

Indicadores LED de administración remota

Tabla 17. Indicador LED de administración remota

Descripción	Estado de LED
Esperando aprovisionamiento de wifi	APAGADO
Intento de conexión wifi	Blanco (parpadeo rápido) • 1 segundo encendido, 1 segundo apagado • Dos parpadeos • Repita el ciclo: 5 minutos
Estableciendo acceso a la nube	Blanco (parpadeo lento) • 3 segundos encendido, 1 segundo apagado • Parpadeo continuo
Conectado a la nube	Blanco (firme)
Recibió un mensaje a través de la nube	Blanco (un único parpadeo)

Entorno de almacenamiento y funcionamiento

Tabla 18. Entorno de almacenamiento y funcionamiento

Descripción	En funcionamiento	Almacenamiento	Envío
Intervalo de temperatura	De 0 °C a 35 °C (de 32 °F a 95 °F)	De -20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F)	De -20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F)
Humedad relativa (máxima)	De 10 % a 80 % (sin condensación)	De 5 % a 90 % (sin condensación)	De 5 % a 90 % (sin condensación)
PRECAUCIÓN: Los rangos de temperatura de funcionamiento y de almacenamiento pueden variar entre los componentes, por lo que el funcionamiento o el almacenamiento del dispositivo fuera de estos rangos pueden afectar el rendimiento de componentes específicos.			

9

Actualización del firmware de la estación de acoplamiento de Dell

Utilidad de actualización de firmware de estación de acoplamiento independiente (DFU)

NOTA: La información de la sección es solo para los usuarios de Windows que utilizan la herramienta ejecutable. Para otros sistemas operativos o si desea obtener instrucciones más detalladas, consulte la Guía del administrador de SD25TB4 que se encuentra disponible en el sitio de soporte de Dell.

Descargue las actualizaciones del controlador y el firmware de la estación de acoplamiento inteligente Dell Pro Thunderbolt 4 SD25TB4 desde el sitio de soporte de Dell. Conecte la estación de acoplamiento a la computadora y abra la herramienta como administrador.

1. Espere a que toda la información se introduzca en los paneles de la interfaz gráfica de usuario (GUI).

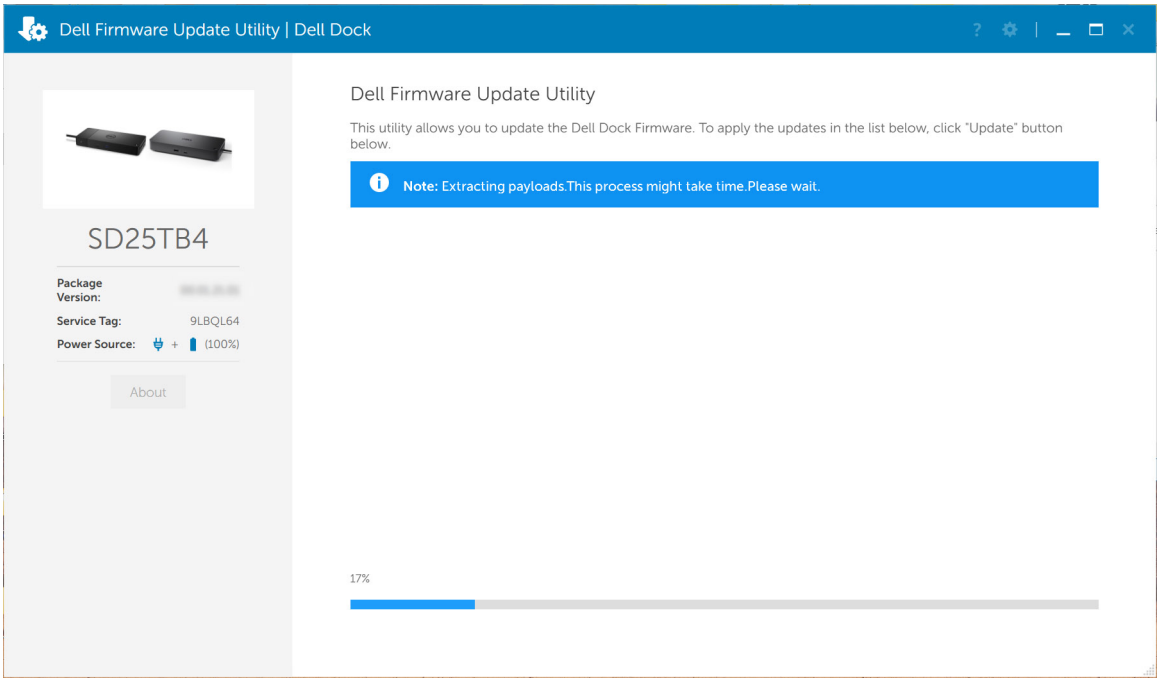


Ilustración 10. Espere a que la información se cargue en la herramienta DFU SD25TB4

2. Los botones **Actualizar** y **Salir** se muestran en la esquina inferior derecha. Haga clic en el botón **Actualizar** para iniciar las actualizaciones.

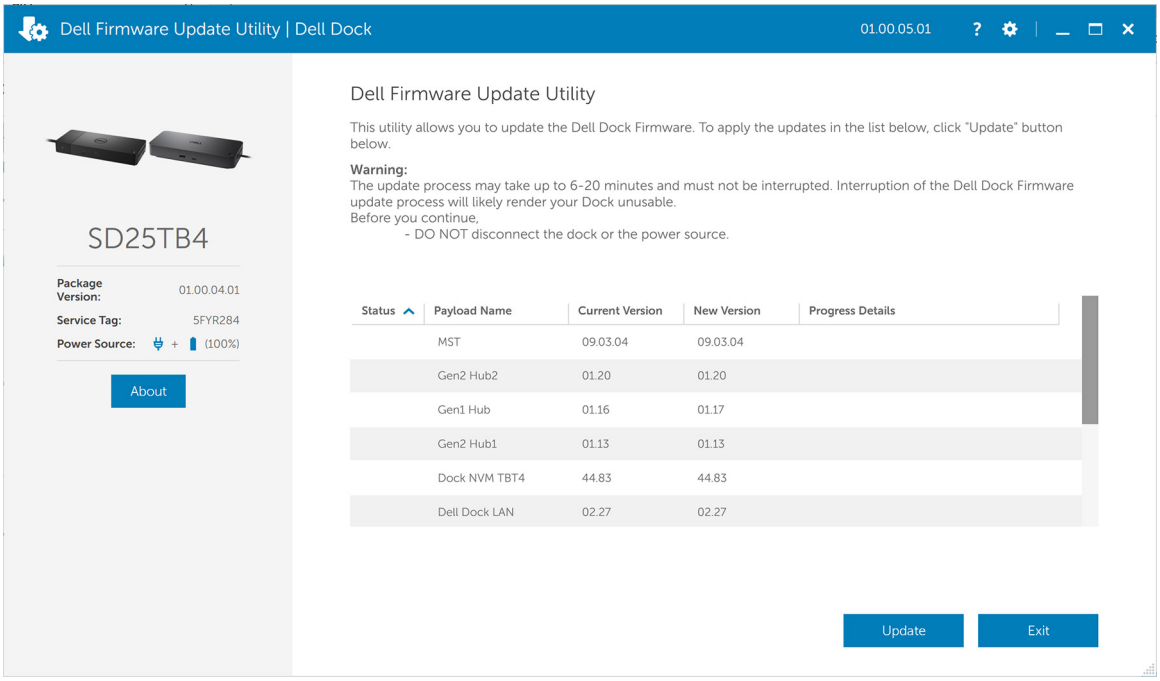


Ilustración 11. Inicie la actualización en la herramienta DFU SD25TB4

3. Espere hasta que finalice la actualización de firmware de todos los componentes. Se muestra una barra de progreso en la parte inferior.

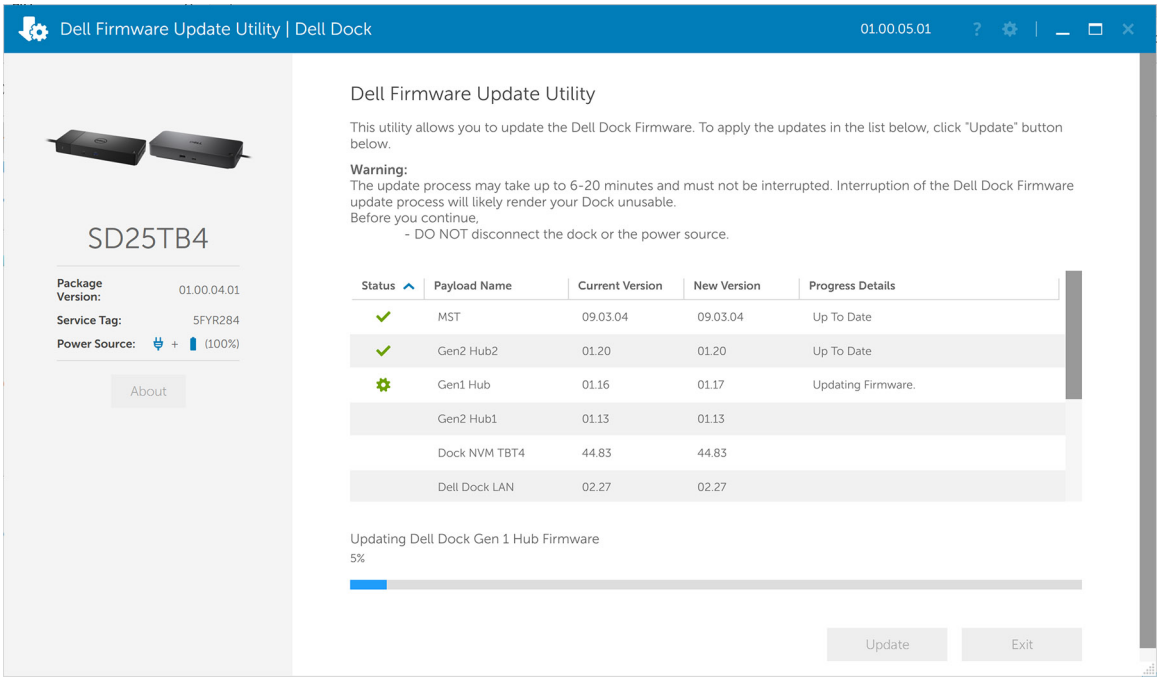


Ilustración 12. Espere a que la actualización se complete en la herramienta DFU SD25TB4

4. El estado de la actualización se muestra sobre la información de carga útil.

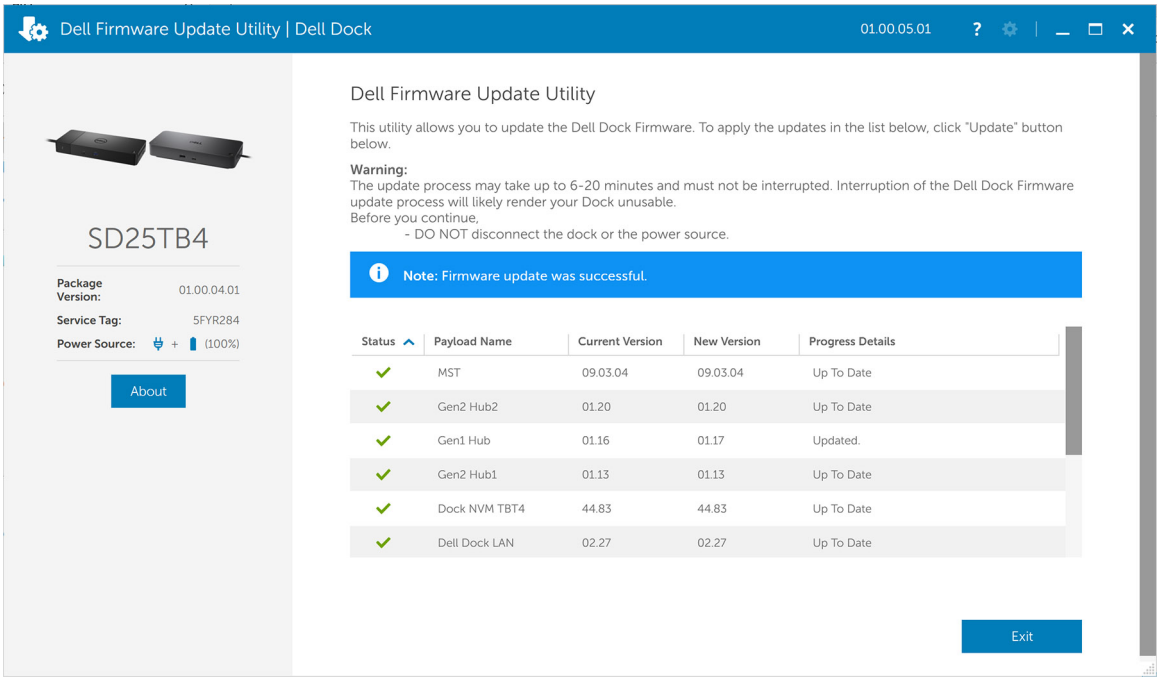


Ilustración 13. El estado de la actualización se muestra en la herramienta DFU SD25TB4

Tabla 19. Opciones de línea de comandos

Líneas de comandos	Función
/? o /h	Uso
/s	Silenciosa
/l=<filename>	Archivo de registro
/uod	Iniciar la actualización durante desconexión
/verflashexe	Mostrar la versión de la utilidad
/componentsvers	Mostrar la versión actual de todos los componentes de firmware de la estación de acoplamiento

En el caso de ingenieros y profesionales de TI, si desean obtener más información sobre los siguientes temas técnicos, deben consultar la Guía del administrador de la estación de acoplamiento de Dell:

- Actualización de firmware de estación de acoplamiento independiente (DFU) paso a paso y utilidades de actualización de controladores.
- Con Dell Command | Update (DCU) para la descarga de controladores.
- Administración de recursos de la estación de acoplamiento de manera local y remota mediante Dell Command | Monitor (DCM) y System Center Configuration Manager (SCCM).

10

Dell Device Management Console

Descripción general

Dell Device Management Console es una herramienta integral y basada en la nube que está diseñada para administrar de forma remota las estaciones de acoplamiento Dell Pro, mejorando la eficiencia de TI. Se aloja en una infraestructura de nube segura y proporciona a los administradores de TI la capacidad de supervisar y configurar varias estaciones de acoplamiento Dell y periféricos relacionados.

Para utilizar Dell Device Management Console, los usuarios deben habilitar la administración de estaciones de acoplamiento Dell a través de los derechos de la oferta.

Características

Las características clave de Dell Device Management Console incluyen la administración centralizada de las estaciones de acoplamiento Dell Pro y otros periféricos. Los usuarios pueden beneficiarse de funcionalidades como:

- **Resumen del equipamiento**

  Obtenga una visión general de todos los dispositivos conectados.

- **Inventario de periféricos**

  Realice un seguimiento de todos los periféricos conectados a las estaciones de acoplamiento.

- **Actualizaciones de firmware**

  Actualice el firmware de los dispositivos conectados.

- **Configuraciones de ajustes**

  Configure los ajustes para estaciones de acoplamiento y periféricos.

Recursos

Consulte los siguientes enlaces para obtener tutoriales y videos instructivos de Dell Device Management Console relacionados con la estación de acoplamiento inteligente Dell Pro:

- Videos de la estación de acoplamiento inteligente Dell Pro Thunderbolt 4 SD25TB4
- Videos de la estación de acoplamiento inteligente Dell Pro SD25

Para obtener información detallada sobre Dell Device Management Console, consulte la Guía del administrador de DDMC en el sitio de soporte de Dell.

11

Preguntas frecuentes

1. **¿Por qué el ventilador no funciona, hace ruidos anormales o fuertes, o hace que el dispositivo se sobrecaliente?**

   Los ventiladores que continúan girando rápidamente y emiten ruidos fuertes anormales pueden estar indicando un problema. Causas comunes que causan problemas en el ventilador:

   - Ventiladores o rejillas de ventilación obstruidas
   - Acumulación de polvo en las rejillas de ventilación o los ventiladores
   - Ventilación insuficiente
   - Daños físicos
   - Controladores de dispositivos y BIOS obsoletos

2. **¿Por qué escucho ruido del ventilador cuando el adaptador de CA está conectado a la estación de acoplamiento?**
   - Cuando conecta el adaptador de CA y enciende la estación de acoplamiento, el ventilador puede encenderse durante un breve período y, luego, apagarse. Este comportamiento es intencional e indica que la estación de acoplamiento está funcionando según lo planeado.

3. **¿Cuál es la función de la estación de carga?**
   - La estación de acoplamiento inteligente Dell Pro Thunderbolt 4 SD25TB4 puede cargar teléfonos u otros dispositivos con conexión USB, incluso cuando no está conectada a una computadora. Sin embargo, el adaptador de CA debe estar conectado a la estación de acoplamiento para que esto funcione.

4. **¿Por qué se me solicita que apruebe los dispositivos Thunderbolt después del inicio de sesión de Windows y qué debo hacer?**
   - Si se le pide que apruebe un dispositivo Thunderbolt luego de iniciar sesión en Windows, esto se debe a que el nivel de seguridad de Thunderbolt en la computadora está establecido en “Autorización del usuario” o “Conexión segura” en la configuración del BIOS. Esta es una función de seguridad que requiere la aprobación del usuario antes de conectar un dispositivo Thunderbolt para evitar el acceso sin autorización.

     Si se le solicita que apruebe un dispositivo Thunderbolt, tiene tres opciones:

     a. “Conectar siempre”: permite que el dispositivo Thunderbolt se conecte a la computadora todas las veces sin solicitar la aprobación.
     b. “Conectar solo una vez”: permite que el dispositivo Thunderbolt se conecte a la computadora solo una vez y, luego, solicita la aprobación nuevamente en el futuro.
     c. “No conectar”: rechaza la conexión del dispositivo Thunderbolt a la computadora.

     NOTA: Si marcó “Habilitar la compatibilidad con el arranque de Thunderbolt” en la configuración del BIOS y enciende la computadora con la estación de acoplamiento SD25TB4 conectada, no verá esta página porque el nivel de seguridad se reemplazó por “Sin seguridad” en este caso.

5. **¿Por qué aparece la ventana de instalación de hardware cuando enchufo un dispositivo USB a los puertos de estaciones de acoplamiento?**
   - Cuando se conecta un dispositivo USB nuevo al puerto de la estación de acoplamiento, el controlador del concentrador USB envía una notificación al administrador Plug and Play (PnP). El administrador PnP luego consulta al controlador del concentrador los ID del hardware del dispositivo y le avisa al sistema operativo Windows que se debe instalar un dispositivo nuevo. Esto activa la visualización de una ventana de instalación de hardware, que le solicita al usuario que confirme la instalación de los controladores del dispositivo y complete el proceso de configuración.

6. **¿Por qué dejan de responder los periféricos conectados a la estación de acoplamiento después de recuperarse de una pérdida de alimentación?**
   - La estación de acoplamiento está diseñada para funcionar únicamente con alimentación de CA y no es compatible con un respaldo de fuente de alimentación de computadora. En caso de una pérdida de alimentación, se desconectarán todos los dispositivos conectados a la estación de acoplamiento.

     Cuando se restaura la alimentación de CA, es posible que la estación de acoplamiento no funcione correctamente debido a la necesidad de renegociar un contrato de alimentación con el puerto Type-C de la computadora y establecer una conexión EC a EC de estación de acoplamiento.

Para resolver este problema, desconecte y vuelva a conectar el adaptador de CA que se encuentra en la parte posterior de la estación de acoplamiento. Esto permite que la estación de acoplamiento restablezca las conexiones necesarias y reanude el funcionamiento normal.

7. **Ingresar a la configuración del BIOS mediante F2 o F12 no funciona en la POST desde un teclado externo conectado a la estación de acoplamiento. Se inicia en el sistema operativo y el teclado y el mouse solo funcionan después de que se inicia el sistema operativo.**
   - Para habilitar las opciones de configuración previas al arranque mediante F2 y F12 desde la estación de acoplamiento, debe habilitar el soporte de arranque para dispositivos Thunderbolt y establecer el arranque rápido como **Activado** o **Activado automáticamente** en el BIOS.

12

Solución de problemas

Tabla 20. Solución de problemas

Síntomas	Soluciones sugeridas
No se muestra video en los monitores conectados a los puertos HDMI o DisplayPort de la estación de acoplamiento.	1. Actualice el BIOS y los controladores de la computadora, y el firmware de la estación de acoplamiento, a las versiones más recientes disponibles. 2. Desconecte y vuelva a conectar la estación de acoplamiento de la computadora para garantizar una conexión segura. 3. Desconecte ambos extremos del cable de video y compruebe si hay clavijas dañadas/dobladas. De manera segura, vuelva a conectar el cable al monitor y la estación de acoplamiento. 4. Compruebe que el cable HDMI o DisplayPort esté conectado correctamente tanto al monitor como a la estación de acoplamiento. Además, asegúrese de tener seleccionada la fuente de video correcta en el monitor. Para obtener más información sobre cómo cambiar la fuente de video del monitor, consulte la documentación del dispositivo. 5. Verifique la configuración de resolución de la computadora. Es posible que el monitor sea compatible con resoluciones más altas que la que puede admitir la estación de acoplamiento. Para obtener más información sobre la capacidad de resolución máxima, consulte la Tabla de resolución de pantalla. 6. Si el monitor está conectado a la estación de acoplamiento, la salida de video de la computadora podría estar deshabilitada. Habilite la salida de video mediante el panel de control de gráficos Intel. 7. Si solo un monitor está activo, mientras que los otros no lo están, abra las propiedades de pantalla de Windows. En la sección **Varias pantallas**, seleccione la configuración de salida adecuada para los monitores adicionales con el objetivo de asegurarse de que se reconozcan y activen. 8. Si es posible, pruebe el problema con un monitor y un cable diferentes que sepa que funcionan correctamente.
El video en el monitor conectado se ve distorsionado o parpadea.	1. Restablezca el monitor a los ajustes predeterminados de fábrica. Para obtener instrucciones sobre cómo restablecer el monitor a los ajustes predeterminados de fábrica, consulte la Guía del usuario del monitor. 2. Compruebe que el cable HDMI o DisplayPort esté conectado correctamente tanto al monitor como a la estación de acoplamiento. 3. Intente desconectar y volver a conectar los monitores de la estación de acoplamiento para restablecer la conexión. 4. Intente apagar la estación de acoplamiento desconectando el cable Type-C y extrayendo el adaptador de alimentación de la estación de acoplamiento. Luego, vuelva a encenderla volviendo a conectar el adaptador de alimentación a la estación de acoplamiento antes de conectar el cable Type-C a la computadora. 5. Si los pasos anteriores de solución de problemas no funcionan, desacople la computadora y reiníciela.
El video que aparece en el monitor conectado no se reconoce como un monitor extendido.	1. Compruebe que el controlador de gráficos adecuado (Intel/NVIDIA/AMD) esté instalado en la computadora.

Tabla 20. Solución de problemas (continuación)

Síntomas	Soluciones sugeridas
	2. Si la computadora tiene el sistema operativo Windows, acceda a las propiedades de pantalla de Windows y vaya al control de **Varias pantallas** para configurar la pantalla en modo extendido.
Los puertos USB en la estación de acoplamiento no funcionan.	1. Compruebe que la computadora y la estación de acoplamiento tengan instalados el BIOS y los controladores más recientes. Actualícelos si es necesario para garantizar una funcionalidad óptima. 2. Si la configuración del BIOS tiene una opción Activado/Desactivado para USB, asegúrese de que esté establecida en **Activado**. 3. Compruebe el administrador de dispositivos de Windows para asegurarse de que se detecte el dispositivo y que estén instalados los controladores correctos. 4. Compruebe que la estación de acoplamiento esté conectada de manera segura a la computadora. Si no es así, intente desconectar y volver a conectar la estación de acoplamiento para garantizar una conexión estable. 5. Intente usar un puerto USB diferente para descartar cualquier problema con el puerto en sí. Conecte el dispositivo USB a otro puerto para ver si funciona correctamente. 6. Intente apagar la estación de acoplamiento desconectando el cable Type-C y extrayendo el adaptador de alimentación de la estación de acoplamiento. Luego, vuelva a encenderla volviendo a conectar el adaptador de alimentación a la estación de acoplamiento antes de conectar el cable Type-C a la computadora.
El contenido de protección de contenido digital de alto ancho de banda (HDCP) no aparece en el monitor conectado.	• La estación de acoplamiento es compatible con HDCP hasta HDCP 2.2. **NOTA:** Los monitores conectados deben ser compatibles con HDCP 2.2.
El puerto LAN de la estación de acoplamiento no funciona.	1. Compruebe que la computadora y la estación de acoplamiento tengan instalados el BIOS y los controladores más recientes. Actualícelos si es necesario para garantizar una funcionalidad óptima. 2. Compruebe que la controladora Ethernet RealTek Gigabit esté instalada en el administrador de dispositivos de Windows. 3. Si la configuración del BIOS tiene la opción Activado/Desactivado para LAN/GBE, asegúrese de que esté establecida en **Activado**. 4. Compruebe el administrador de dispositivos de Windows para asegurarse de que la controladora Ethernet RealTek Gigabit esté instalada y habilitada. 5. Compruebe el LED de estado del puerto Ethernet para confirmar la conectividad. Si el LED no está encendido, intente volver a conectar ambos extremos del cable para garantizar una conexión segura. 6. Intente apagar la estación de acoplamiento desconectando el cable Type-C y extrayendo el adaptador de alimentación de la estación de acoplamiento. Luego, vuelva a encenderla volviendo a conectar el adaptador de alimentación a la estación de acoplamiento antes de conectar el cable Type-C a la computadora.
Los puertos USB no funcionan en entornos previos al sistema operativo (SO previo).	Compruebe que las siguientes opciones estén habilitadas en el BIOS: • Activar soporte de inicio USB

Tabla 20. Solución de problemas (continuación)

Síntomas	Soluciones sugeridas
	• Activar puerto USB externo • Activar compatibilidad de inicio Thunderbolt
La funcionalidad de arranque PXE no está disponible en la estación de acoplamiento.	1. Compruebe que la controladora de interfaz de red integrada (NIC) esté habilitada con soporte de arranque PXE en el BIOS. 2. Compruebe que las siguientes opciones estén habilitadas en la página de configuración USB/Thunderbolt de los ajustes del BIOS: • Activar soporte de inicio USB • Activar compatibilidad de inicio Thunderbolt
La funcionalidad de arranque de USB no funciona.	• Compruebe que las siguientes opciones estén habilitadas en la página de configuración USB/Thunderbolt de los ajustes del BIOS: ○ Activar soporte de inicio USB ○ Activar puerto USB externo ○ Activar compatibilidad de inicio Thunderbolt
Cuando el cable Type-C/Thunderbolt 3 Type-C está conectado, el adaptador de CA se muestra como “No instalado” en la página de información de la batería en la configuración del BIOS.	1. Compruebe que la estación de acoplamiento esté conectada correctamente a su propio adaptador de alimentación. 2. Compruebe que el LED del botón de encendido de la estación de acoplamiento esté iluminado. 3. Intente desconectar y, luego, volver a conectar el cable Type-C/Thunderbolt 4 (Type-C) a la computadora para garantizar una conexión segura.
Los periféricos conectados a la estación de acoplamiento no funcionan cuando la computadora arranca en un entorno previo al sistema operativo (SO previo).	Si los ajustes del BIOS de la computadora tienen una página de configuración USB/Thunderbolt, asegúrese de que las siguientes opciones estén habilitadas para permitir la funcionalidad de la estación de acoplamiento en un entorno previo al sistema operativo (SO previo): • Activar puerto USB externo • Activar compatibilidad de inicio Thunderbolt **NOTA:** De manera predeterminada, la compatibilidad de inicio de Thunderbolt está desactivada en la configuración del BIOS en computadoras Dell. Como resultado, es posible que los periféricos conectados a la estación de acoplamiento no funcionen en un entorno previo al sistema operativo (SO previo).
Cuando se conecta la estación de acoplamiento a la computadora, se muestra un mensaje de alerta que indica que hay un adaptador de alimentación de tamaño insuficiente conectado a la computadora.	• Compruebe que la estación de acoplamiento esté conectada de forma segura a su propio adaptador de alimentación. Si la computadora requiere más de 130 W de entrada de alimentación, asegúrese de que también esté conectada a su propio adaptador de alimentación para garantizar una carga adecuada y un rendimiento óptimo.
Un mensaje de advertencia indica que se conectó un adaptador de alimentación de tamaño insuficiente.	Si el conector del cable de acoplamiento se desconectó del puerto USB/Thunderbolt de la computadora, intente lo siguiente: 1. Desconecte el cable de acoplamiento de la computadora. 2. Espere al menos 15 segundos. 3. Vuelva a conectar el cable de acoplamiento e intente acoplar nuevamente.
No se detecta ninguna pantalla externa y el LED del cable de datos o USB no está encendido.	1. Si el conector de acoplamiento se desconectó de los puertos USB/Thunderbolt de la computadora, intente volver a conectarlo para restablecer la conexión. 2. Si los pasos anteriores no resuelven el problema, intente desacoplar la computadora y reiniciarla para ver si eso resuelve el problema.

Tabla 20. Solución de problemas (continuación)

Síntomas	Soluciones sugeridas
Cuando la estación de acoplamiento está conectada a la computadora que ejecuta Ubuntu 18.04 LTS, el wifi se desactiva. Sin embargo, se volverá a activar después de reiniciar la computadora.	1. Intente desactivar la opción de **Controlar radio WLAN** en la configuración del BIOS. 2. Como alternativa, también puede desactivar esta opción en la configuración de Ubuntu: a. Vaya a Ajustes. b. Haga clic en Administración de energía. c. Busque la opción Control de radio inalámbrica. d. Desmarque la casilla que aparece al costado.
La estación de acoplamiento no recibe alimentación.	1. Desconecte el cable USB Type-C de la computadora y del adaptador de alimentación de la estación de acoplamiento. 2. Vuelva a conectar el adaptador de CA de la estación de acoplamiento. 3. El LED del botón de encendido de la estación de acoplamiento debe parpadear 3 veces, lo que indica que la estación de acoplamiento se está encendiendo.
La estación de acoplamiento no funciona correctamente, incluso después de verificar que el BIOS, el firmware y los controladores estén actualizados.	• Reinicie la estación de acoplamiento • Si el problema persiste: 1. Vuelva a conectar el adaptador de CA de la estación de acoplamiento. 2. Reinicie la estación de acoplamiento. • Si el problema aún persiste: 1. Vuelva a conectar el adaptador de CA de la estación de acoplamiento. 2. Si la estación de acoplamiento aún no responde, reiníciela. 3. Habilite la matriz de soporte de la pantalla SD25TB4. 4. Reinicie la estación de acoplamiento.

13

Obtención de ayuda y contacto con Dell

Recursos de autoayuda

Puede obtener información y ayuda sobre los servicios y productos Dell mediante el uso de estos recursos de autoayuda en línea:

Tabla 21. Recursos de autoayuda

Recursos de autoayuda	Ubicación de recursos
Información sobre los productos y servicios Dell	Sitio de Dell
Comuníquese con el servicio de soporte	En la búsqueda de Windows, ingrese `Contact Support` y presione Entrar.
Ayuda en línea para sistemas operativos	Sitio de soporte de Windows Sitio de soporte de Linux
Acceda a las soluciones principales, los diagnósticos, los controladores y las descargas, además de obtener más información sobre la computadora mediante videos, manuales y documentos.	La estación de acoplamiento Dell se identifica de manera única mediante una etiqueta de servicio o código de servicio rápido. Para ver recursos de soporte relevantes para su estación de acoplamiento Dell, ingrese la etiqueta de servicio o el código de servicio rápido en el sitio de soporte de Dell. Para obtener más información sobre cómo encontrar la etiqueta de servicio del dispositivo Dell, consulte Localizar la etiqueta de servicio.
Artículos de la base de conocimientos de Dell	1. Vaya al sitio de soporte de Dell. 2. En la barra de menú, en la parte superior de la página Soporte, seleccione **Soporte** > **Biblioteca de soporte**. 3. En el campo de búsqueda de la página Biblioteca de soporte, ingrese la palabra clave, el tema o el número de modelo y, a continuación, haga clic o toque el ícono de búsqueda para ver los artículos relacionados.

Cómo comunicarse con Dell

Para comunicarse con Dell a fin de tratar cuestiones relacionadas con ventas, soporte técnico o servicio al cliente, consulte Comunicarse con soporte en el sitio de soporte de Dell.

NOTA: La disponibilidad de los servicios puede variar según el país o la región y el producto.

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