Estación de acoplamiento WD19 de Dell
Guía del usuario
Notas, precauciones y advertencias

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

PRECAUCIÓN: Una PRECAUCIÓN indica un potencial daño al hardware o pérdida de datos y le informa cómo evitar el problema.

ADVERTENCIA: Una señal de ADVERTENCIA indica la posibilidad de sufrir daño a la propiedad, heridas personales o la muerte.
1 Introducción ................................................................................................................................................... 4

2 Contenido del paquete .................................................................................................................................. 5

3 Requisitos de hardware .................................................................................................................................. 7

4 Identificación y características de piezas ...................................................................................................... 8

5 Información importante ................................................................................................................................ 12
  Actualización del conjunto de controladores de la estación de acoplamiento WD19 de Dell ...................... 12

6 Configuración rápida de hardware .............................................................................................................. 13

7 Configuración de monitores externos .......................................................................................................... 16
  Actualización de los controladores gráficos para la computadora ................................................................. 16
  Configuración de los monitores ...................................................................................................................... 16
  Ancho de banda de la pantalla ....................................................................................................................... 17
  Tabla de resolución de la pantalla .................................................................................................................. 17

8 Extracción del módulo del cable USB de tipo C .......................................................................................... 19

9 Especificaciones técnicas ............................................................................................................................ 23
  Indicadores de estado de LED ....................................................................................................................... 23
  LED del adaptador de alimentación ................................................................................................................ 23
  Indicador de estado de la estación de acoplamiento ...................................................................................... 23
  Especificaciones de acoplamiento ................................................................................................................ 24
  Conectores de entrada/salida (E/S) ............................................................................................................... 25
  Descripción general de Dell ExpressCharge y mejora de ExpressCharge .................................................. 25

10 Actualización de firmware y controlador de la estación de acoplamiento de Dell ...................................... 26
  Utilidad de actualización de firmware de estación de acoplamiento independiente ...................................... 26

11 Preguntas frecuentes .................................................................................................................................... 27

12 Solución de problemas de la estación de acoplamiento WD19 de Dell ...................................................... 29
  Síntomas y soluciones ................................................................................................................................... 29

13 Obtención de ayuda .................................................................................................................................... 33
  Cómo ponerse en contacto con Dell ............................................................................................................... 33
La estación de acoplamiento WD19 de Dell es un dispositivo que vincula todos los dispositivos electrónicos a la computadora mediante una interfaz de cables de USB de tipo C. Conectar la computadora a la estación de acoplamiento permite acceder a todos los periféricos (mouse, teclado, altavoces estéreo, unidad de disco duro externa y pantallas grandes) sin tener que conectar cada uno en la computadora.

⚠️ PRECAUCIÓN: Actualice el BIOS, los controladores gráficos de la computadora y los controladores/firmware de la estación de acoplamiento WD19 de Dell a las versiones más recientes disponibles en www.dell.com/support ANTES de utilizar la estación de acoplamiento. Los controladores y las versiones anteriores del BIOS podrían causar que la computadora no reconozca la estación de acoplamiento o no funcione correctamente. Consulte el capítulo de información importante para obtener instrucciones detalladas sobre cómo actualizar los controladores de la tarjeta gráfica y el BIOS antes de usar la estación de acoplamiento WD19 de Dell.
La estación de acoplamiento se envía con los componentes que se muestran a continuación. Asegúrese de haber recibido todos los componentes y, en caso de que falte algún componente, comuníquese con Dell (consulte la factura para obtener la información de contacto).

### Tabla 1. Contenido del paquete

<table>
<thead>
<tr>
<th>Contenido</th>
<th>Especificaciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1 Estación de acoplamiento con cable USB de tipo C</td>
<td>1 Estación de acoplamiento con cable USB de tipo C</td>
</tr>
<tr>
<td>2 Adaptador de alimentación</td>
<td>2 Adaptador de alimentación</td>
</tr>
<tr>
<td>3 Cable de alimentación</td>
<td>3 Cable de alimentación</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Dell Dock**

**Quick Start Guide**

**Importante**:

- Los controladores de firmware son imprescindibles para garantizar el rendimiento óptimo del producto.
- Los controladores de firmware no estarán disponibles para sistemas operativos Windows 10 64-bit.
- Para cambiar los controladores de firmware, visite el sitio web de Dell.
- Para obtener más información, consulte la Guía del usuario del producto.

---

**Guía de configuración rápida (QSG)**

1. http://www.dell.com/page1
### Contenido del paquete

- Descripción de los elementos del paquete
- Instrucciones de uso
- Información sobre seguridad y regulaciones

### Especificaciones

Información reglamentaria, medioambiental y de seguridad
Requisitos de hardware

Antes de usar la estación de acoplamiento, asegúrese de que la laptop o PC tenga un DisplayPort sobre USB de tipo C diseñado para la compatibilidad con la estación de acoplamiento.

Tabla 2. Estaciones de acoplamiento recomendadas y sistemas compatibles de Dell

<table>
<thead>
<tr>
<th>Producto</th>
<th>Número de modelo</th>
<th>WD19: 130 W con Power Delivery de 90 W</th>
<th>WD19: 180 W con Power Delivery de 130 W</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Latitude</td>
<td>3390 2 en 1, 3400, 3490, 3500 y 3590</td>
<td>Recomendado</td>
<td>Compatible</td>
</tr>
<tr>
<td>Latitude</td>
<td>5280, 5285 2 en 1, 5289, 5290, 5290 2 en 1, 5300 2 en 1, 5300, 5400, 5480, 5490, 5500, 5580 y 5590</td>
<td>Compatible</td>
<td>Compatible</td>
</tr>
<tr>
<td>Latitude</td>
<td>5491 y 5591</td>
<td>No compatible</td>
<td>Compatible</td>
</tr>
<tr>
<td>Latitude</td>
<td>7200 2 en 1, 7280, 7285, 7290, 7300, 7380, 7389, 7390, 7390 2 en 1, 7400, 7400 2 en 1, 7480 y 7490</td>
<td>Compatible</td>
<td>Compatible</td>
</tr>
<tr>
<td>Precision</td>
<td>3520, 3530 y 3540</td>
<td>No compatible</td>
<td>Compatible</td>
</tr>
<tr>
<td>Precision</td>
<td>5520, 5530 y 5530 2 en 1</td>
<td>No compatible</td>
<td>Compatible</td>
</tr>
<tr>
<td>Precision</td>
<td>7520 y 7720</td>
<td>No compatible</td>
<td>Compatible</td>
</tr>
<tr>
<td>Precision</td>
<td>7530 y 7730</td>
<td>No compatible</td>
<td>Compatible</td>
</tr>
<tr>
<td>Rugged</td>
<td>5420, 5424 y 7420</td>
<td>Compatible</td>
<td>Recomendado</td>
</tr>
<tr>
<td>XPS</td>
<td>9360, 9365, 9370 y 9380</td>
<td>Compatible</td>
<td>Compatible</td>
</tr>
<tr>
<td>XPS</td>
<td>9560, 9570 y 9575</td>
<td>No compatible</td>
<td>Compatible</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**NOTA:** A continuación, se indican las plataformas compatibles con Ubuntu 18.04:

- Latitude: 5300, 5400, 5500, 7300 y 7400
- Precision: 3530 y 3540
- XPS: 9380
NOTA: El botón de la estación de acoplamiento está diseñado para replicar el botón de encendido del sistema. Si conecta la estación de acoplamiento WD19 de Dell a computadoras de Dell compatibles, el botón de acoplamiento funciona como el botón de encendido de la compatible y puede usarlo para encender/suspender/apagar de manera forzada la computadora.

NOTA: El botón de acoplamiento no funciona cuando se conecta a computadoras de Dell no compatibles o a computadoras que no son de Dell.
**Figura 2. Vista frontal**

1. Puerto USB 3.1 de 1.ª generación/2.ª generación y tipo C
2. Puerto USB 3.1 de 1.ª generación con PowerShare
3. Puerto de auriculares de audio

**Figura 3. Vista izquierda**

1. Ranura de bloqueo en forma de cuña
Figura 4. Vista posterior

1. Puerto de línea de salida
2. DisplayPort 1.4 (2)
3. Puerto HDMI 2.0
4. Puerto USB 3.1 de 1.ª generación/de 2.ª generación y tipo C con DisplayPort 1.4
5. Puerto USB 3.1 de 1.ª generación (2)
6. Conector de red (RJ-45)
7. Conector de alimentación
Figura 5. Vista inferior

1  Etiqueta de servicio
Información importante

Debe actualizar el BIOS de la computadora, los controladores y el firmware/controladores de la estación de acoplamiento de Dell a las versiones más recientes, disponibles en www.dell.com/support, antes de usar la estación de acoplamiento. Las versiones anteriores del BIOS y los controladores podrían causar que la computadora no reconozca la estación de acoplamiento o no funcione correctamente.

Dell recomienda las siguientes aplicaciones para automatizar la instalación del BIOS, el firmware, los controladores y las actualizaciones críticas específicas del sistema y la estación de acoplamiento:

-    Dell | Update: solo para sistemas Dell XPS, Inspiron o Vostro.
-    Dell Command | Update: para sistemas Dell Latitude, Dell Precision o XPS.

Estas aplicaciones están disponibles para la descarga en la página Controladores y descargas para su producto en www.dell.com/support

Actualización del conjunto de controladores de la estación de acoplamiento WD19 de Dell

**NOTA:** Es necesario conectar la estación de acoplamiento a la computadora conectada durante la instalación del controlador.

Para tener total compatibilidad con la estación de acoplamiento WD19 de Dell de última generación, se recomienda instalar los siguientes controladores/BIOS en un sistema operativo Windows de 64 bits:

1. Vaya a www.dell.com/support y haga clic en Detectar producto para detectar el producto automáticamente, introduce la etiqueta de servicio de la computadora en el campo **Introduzca una etiqueta de servicio o un código de servicio exprés**, o haga clic en Ver productos para navegar al modelo de la computadora.
2. Realice un flash del BIOS más reciente disponible para el sistema. Está disponible para la descarga en dell.com/support, en la sección BIOS. Reinicie la computadora antes del siguiente paso.
4. Instale el Controlador de la controladora Ethernet Realtek USB GBE para la estación de acoplamiento WD19 de Dell disponible para el sistema. Está disponible para la descarga en dell.com/support, en la sección Estaciones de acoplamiento/base.
5. Instale el Controlador de audio USB Realtek para la estación de acoplamiento WD19 de Dell disponible para la computadora. Está disponible para la descarga en dell.com/support, en la sección Estaciones de acoplamiento/Bases.
Configuración rápida de hardware

1. Actualice el BIOS del sistema, los gráficos y los controladores de [www.dell.com/support/drivers].
2 Conecte el adaptador de CA a un enchufe. A continuación, conecte el adaptador de CA a la entrada de alimentación de CC de 7.4 mm en la estación de acoplamiento WD19 de Dell.

![Figura 6. Conexión del adaptador de CA](image)

3 Conecte el conector USB Tipo C al equipo.
Figura 7. Conexión del conector USB de tipo C

4 Conecte varias pantallas a la estación de acoplamiento, según sea necesario.

Figura 8. Conexión de varias pantallas
Configuración de monitores externos

Actualización de los controladores gráficos para la computadora

Los sistemas operativos de Microsoft Windows incluyen los controladores de gráficos VGA únicamente. Por lo tanto, para un rendimiento gráfico óptimo, se recomienda que los controladores gráficos de Dell correspondientes a la computadora se instalen desde dell.com/support, en la sección "Video".

NOTA:

1. Para las soluciones de gráficos discretos nVIDIA en los sistemas de Dell compatibles:
   a. En primer lugar, instale el controlador de gráficos adaptador de medios de Intel correspondiente a la computadora.
   b. En segundo lugar, instale el controlador de gráficos discretos nVIDIA correspondiente a la computadora.

2. Para soluciones de gráficos discretos AMD en los sistemas de Dell compatibles:
   a. En primer lugar, instale el controlador de gráficos adaptador de medios de Intel correspondiente a la computadora.
   b. En segundo lugar, instale el controlador de gráficos discretos AMD correspondiente a la computadora.

Configuración de los monitores

Si se están conectando dos pantallas, siga estos pasos:

1. Haga clic en el botón de Inicio y seleccione Configuración.
2. Haga clic en Sistema y seleccione Pantalla.
En la sección Varias pantallas, seleccione Expandir estas pantallas.

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.

- HBR2 es DP 1.2 (tasa de vínculo máxima de 5.4 Gbps por canal). Con sobrecarga de DP, la tasa de datos real es de 4.3 Gbps por canal.
- HBR3 es DP 1.4 (tasa de vínculo máxima de 8.1 Gbps por canal). Con sobrecarga de DP, la tasa de datos real es de 6.5 Gbps por canal.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Solución</th>
<th>Ancho de banda mínimo necesario</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1 pantalla FHD (1920x1080) a 60 Hz</td>
<td>3.2 Gbps</td>
</tr>
<tr>
<td>1 pantalla QHD (2560x1440) a 60 Hz</td>
<td>5.6 Gbps</td>
</tr>
<tr>
<td>1 pantalla 4K (3840x2160) a 30 Hz</td>
<td>6.2 Gbps</td>
</tr>
<tr>
<td>1 pantalla 4K (3840x2160) a 60 Hz</td>
<td>12.5 Gbps</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla de resolución de la pantalla

<table>
<thead>
<tr>
<th>Pantalla única (resolución máxima)</th>
<th>Pantalla doble (resolución máxima)</th>
<th>Pantalla triple (resolución máxima)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>DP 1.4/HDMI 2.0/ MFDP de tipo C: 4K (3840x2160) a 30 Hz</td>
<td>DP 1.4 + DP 1.4: FHD (1920x1080) a 60 Hz</td>
<td>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0: 1 x FHD (1920x1080) a 60 Hz</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>DP 1.4 + HDMI 2.0: FHD (1920x1080) a 60 Hz</td>
<td>2 x HD (1280x720) a 60 Hz</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 4. WD19
<table>
<thead>
<tr>
<th>Ancho de banda disponible de DisplayPort</th>
<th>Pantalla única (resolución máxima)</th>
<th>Pantalla doble (resolución máxima)</th>
<th>Pantalla triple (resolución máxima)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>DP 1.4 + MFDP de tipo C: FHD (1920x1080) a 60 Hz</td>
<td>DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP de tipo C: FHD (1920x1080) a 60 Hz</td>
<td>DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP de tipo C: FHD (1920x1080) a 60 Hz</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>DP 1.4 + HDMI 2.0: QHD (2560x1440) a 60 Hz</td>
<td>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0: QHD (2560x1440) a 60 Hz</td>
<td>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0: QHD (2560x1440) a 60 Hz</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>DP 1.4 + HDMI 2.0: QHD (2560x1440) a 60 Hz</td>
<td>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0: QHD (2560x1440) a 60 Hz</td>
<td>DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0: QHD (2560x1440) a 60 Hz</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>DP 1.4 + MFDP de tipo C: QHD (2560x1440) a 60 Hz</td>
<td>DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP de tipo C: QHD (2560x1440) a 60 Hz</td>
<td>DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP de tipo C: QHD (2560x1440) a 60 Hz</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**NOTA:** Los puertos HDMI 2.0 y MFDP (DisplayPort multifunción) de tipo C en la parte posterior de todas las estaciones de acoplamiento de la familia WD19 están alternados. HDMI 2.0 y MFDP de tipo C no pueden ser compatibles con monitores dobles simultáneamente. Solo uno de estos puertos se puede usar como dispositivo de pantalla a la vez.

**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 se quitarán del panel de control de la pantalla de Windows.

**NOTA:** El sistema operativo Linux no puede, físicamente, desactivar la pantalla integrada. Los números de pantalla externa serán siempre un número menores a los enumerados en las tablas anteriores.

Si la tasa de datos de DisplayPort es HBR2, la resolución máxima compatible con Linux es 8192x8192 (contada con pantalla integrada y pantalla externa).

**NOTA:** La compatibilidad con la resolución también depende de la resolución de los datos de identificación de pantalla ampliada (EDID).
Extracción del módulo del cable USB de tipo C

La estación de acoplamiento WD19 de Dell se envía con el cable USB de tipo C conectado. Para quitar/cambiar el módulo del cable, siga estos pasos:

1. Voltee la estación de acoplamiento.
2 Quite los dos tornillos M2.5 x 5 [1] y voltee la estación de acoplamiento [2].
Tire suavemente del módulo del cable para quitarlo de la estación de acoplamiento.
4 Levante y quite el módulo del cable USB de tipo C del conector dentro de la estación de acoplamiento.
Especificaciones técnicas

Temas:
- Indicadores de estado de LED
- Especificaciones de acoplamiento
- Conectores de entrada/salida (E/S)
- Descripción general de Dell ExpressCharge y mejora de ExpressCharge

Indicadores de estado de LED

LED del adaptador de alimentación

Tabla 5. Indicador LED del adaptador de alimentación

<table>
<thead>
<tr>
<th>Estado</th>
<th>Comportamiento del LED</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>El adaptador de alimentación está enchufado a la pared</td>
<td>Blanco fijo</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Indicador de estado de la estación de acoplamiento

Tabla 6. Indicadores LED de la estación de acoplamiento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Estado</th>
<th>Comportamiento del LED</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>La estación de acoplamiento recibe alimentación del adaptador de alimentación</td>
<td>Blanco fijo</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 7. Indicadores LED de cable

<table>
<thead>
<tr>
<th>Estado</th>
<th>Comportamiento del LED</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>El host USB de tipo C es compatible con video + datos + alimentación</td>
<td>Activado</td>
</tr>
<tr>
<td>El host USB de tipo C no es compatible con video + datos + alimentación</td>
<td>Apagado (no se iluminará)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 8. Indicadores LED RJ-45

<table>
<thead>
<tr>
<th>Indicadores de velocidad de enlace</th>
<th>Indicador de actividad Ethernet</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>10 Mb = Verde</td>
<td>Luz ámbar parpadeante</td>
</tr>
<tr>
<td>100 Mb = Ámbar</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1 Gb = Verde+Naranja</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
# Especificaciones de acoplamiento

## Tabla 9. Especificaciones de la estación de acoplamiento

<table>
<thead>
<tr>
<th>Características</th>
<th>Especificaciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Estándar</strong></td>
<td>USB 3.1 de 1.ª generación/2.ª generación y tipo C</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Puertos de vídeo</strong></td>
<td>• USB 3.1 de 1.ª generación/2.ª generación y tipo C con DisplayPort 1.4 o HDMI 2.0 x1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• DisplayPort++ 1.4 x2</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Puertos de audio</strong></td>
<td>• Conector para auriculares frontal x1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Salida de línea posterior x1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Puerto de red</strong></td>
<td>• Gigabit Ethernet (RJ-45) x1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Puertos USB</strong></td>
<td>• USB 3.1 frontal de 1.ª generación x1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• USB 3.1 frontal de 1.ª generación/2.ª generación y tipo C</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• USB 3.1 posterior de 1.ª generación x2</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• USB 3.1 posterior de 1.ª generación/2.ª generación y tipo C con DisplayPort 1.4 x1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Puerto de entrada de CC</strong></td>
<td>• Puerto de entrada de CC de 7.4 mm x1</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Longitud del cable USB de tipo C</strong></td>
<td>1 m</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Power Delivery</strong></td>
<td>Sistemas de Dell</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Funcionalidad de alimentación de 90 W a sistemas de Dell con adaptador de CA de 130 W</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Funcionalidad de alimentación de 130 W a sistemas de Dell con adaptador de CA de 180 W</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sistemas que no son de Dell</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Compatibilidad con 90 W para USB Power Delivery 3.0.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Botón</strong></td>
<td>• Botón de encendido/activación/suspensión</td>
</tr>
</tbody>
</table>

## Tabla 10. Especificaciones ambientales

<table>
<thead>
<tr>
<th>Función</th>
<th>Especificaciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Intervalo de temperatura</strong></td>
<td>En funcionamiento: de 0 ºC a 35 ºC</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sin funcionar</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Almacenamiento: -20 ºC a 60 ºC (-4 ºF a 140 ºF)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Envío: -20 ºC a 60 ºC (-4 ºF a 140 ºF)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Humedad relativa</strong></td>
<td>En funcionamiento: del 10 % al 80 % (sin condensación)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sin funcionar</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• En almacenamiento: del 5 % al 90 % (sin condensación)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• En envío: del 5 % al 90 % (sin condensación)</td>
</tr>
<tr>
<td>Función</td>
<td>Especificaciones</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------</td>
<td>-----------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Dimensiones</td>
<td>205 mm x 90 mm x 29 mm</td>
</tr>
<tr>
<td>Peso</td>
<td>450 g (0.99 lb)</td>
</tr>
<tr>
<td>Opciones de montaje VESA</td>
<td>Sí, mediante el kit de montaje de estación de acoplamiento de Dell</td>
</tr>
</tbody>
</table>

## Conectores de entrada/salida (E/S)

La estación de acoplamiento WD19 de Dell tiene los siguientes conectores de E/S:

**Tabla 11. Conectores de E/S**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Puertos</th>
<th>Conectores</th>
</tr>
</thead>
</table>
| Puertos de vídeo | • DisplayPort++ 1.4 x2  
                  | • USB 3.1 de 1.ª generación/2.ª generación con DisplayPort 1.4 o HDMI 2.0 x1 |
| Puertos Entrada/Salida | • USB 3.1 de 1.ª generación x 2  
                  | • USB 3.1 de 1.ª generación con PowerShare x 1  
                  | • USB 3.1 de 1.ª generación/2.ª generación y tipo C  
                  | • Entrada de CC de 7.4 mm x 1  
                  | • 1 x Gigabit Ethernet (RJ-45)  
                  | • 1 x conector de auriculares  
                  | • 1 x conector de salida de línea |

## Descripción general de Dell ExpressCharge y mejora de ExpressCharge

- Dell ExpressCharge habilita una batería vacía para cargar hasta el 80 % en alrededor de una hora cuando se apaga el sistema, y al 100 % en aproximadamente dos horas.
- La mejora de Dell ExpressCharge permite cargar una batería descargada al 35 % en 15 minutos.
- Las métricas se crean para el tiempo de carga determinado de **sistema apagado**: el sistema encendido tiene distintos resultados.
- Los clientes deben habilitar el modo de ExpressCharge en el BIOS o a través de Dell Power Manager para aprovechar estas funciones.
- Compruebe el sistema Dell Latitude o Dell Precision para el tamaño de la batería con ayuda de la tabla para determinar la compatibilidad.

**Tabla 12. Compatibilidad con ExpressCharge de Dell**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Power Delivery al sistema</th>
<th>Tamaño máximo de la batería para ExpressCharge</th>
<th>Tamaño máximo de la batería para mejora de ExpressCharge</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>90 W con adaptador de 130 W</td>
<td>92 Wh</td>
<td>53 Wh</td>
</tr>
<tr>
<td>130 W con adaptador de 180 W</td>
<td>100 Wh</td>
<td>76 Wh</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Actualización de firmware y controlador de la estación de acoplamiento de Dell

Utilidad de actualización de firmware de estación de acoplamiento independiente

Descargue la herramienta de actualización WD19 desde www.dell.com/support. Conecte la estación de acoplamiento al sistema e inicie la herramienta en modo administrativo.

1. Espere a que toda la información se introduzca en los paneles de la interfaz gráfica del usuario (GUI).
2. Los botones Actualizar y Salir se muestran en la esquina inferior derecha. Haga clic en el botón Update (Actualizar).
3. Espere hasta que finalice la actualización de firmware de todos los componentes. Se muestra una barra de progreso en la parte inferior.
4. El estado de la actualización se muestra sobre la información de carga útil.

Tabla 13. Opciones de línea de comandos

<table>
<thead>
<tr>
<th>Líneas de comandos</th>
<th>Función</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>/? o /h</td>
<td>Uso.</td>
</tr>
<tr>
<td>/s</td>
<td>Silencio.</td>
</tr>
<tr>
<td>/f</td>
<td>Forzar la actualización.</td>
</tr>
<tr>
<td>/forceit</td>
<td>Omitir la verificación de alimentación.</td>
</tr>
<tr>
<td>/l=&lt;filename&gt;</td>
<td>Archivo de registro.</td>
</tr>
<tr>
<td>/verflashexe</td>
<td>Mostrar la versión de la utilidad.</td>
</tr>
<tr>
<td>/componentsvers</td>
<td>Mostrar la versión actual de todos los componentes de firmware de la estación de acoplamiento.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Preguntas frecuentes

1. **El ventilador no funciona después de conectarse con el sistema.**
   - El ventilador se activa por temperatura. El ventilador de la estación de acoplamiento no girará hasta que la estación esté lo suficientemente caliente para desencadenar un umbral térmico.
   - Viceversa, si la estación de acoplamiento no está suficientemente fría, el ventilador no se detendrá, incluso si desconecta la estación de acoplamiento del sistema.

2. **La estación de acoplamiento no funciona después del ruido de ventilador de alta velocidad.**
   - Cuando se oiga un fuerte ruido del ventilador, es una advertencia de que la estación de acoplamiento se encuentra en una condición de alta temperatura. Por ejemplo, la ventilación de la estación de acoplamiento puede estar bloqueada, la estación de acoplamiento está funcionando en un ambiente de alta temperatura de funcionamiento (> 35 °C), etc. Elimine estas condiciones anormales de la estación de acoplamiento. Si no elimina la condición anormal, en el peor de los casos, la estación de acoplamiento se apagará mediante el mecanismo de protección de alta temperatura. Una vez que esto suceda, desconecte el cable de tipo C del sistema y quite la alimentación de la estación de acoplamiento. Espere 15 segundos y conecte la alimentación de la estación de acoplamiento para volver a conectarla.

3. **Escucho un ruido de ventilador cuando conecto el adaptador de CA de la estación de acoplamiento.**
   - Es una condición normal. Conectar por primera vez el adaptador de CA de la estación de acoplamiento hará que el ventilador gire, pero que se apague enseguida.

4. **Escucho un fuerte ruido del ventilador. ¿Qué ocurre?**
   - El ventilador de la estación de acoplamiento está diseñado con cinco velocidades de rotación diferentes. Normalmente, la estación de acoplamiento funcionará con una velocidad de ventilador baja. Si pone la estación de acoplamiento en un ambiente de temperatura de funcionamiento alta o carga pesada, el ventilador de la estación podría funcionar a alta velocidad. Sin embargo, esto es normal y el ventilador funcionará a baja/alta velocidad según la carga de trabajo.

   **Tabla 14. Estados del ventilador**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Estado</th>
<th>Nombre del estado</th>
<th>Velocidad del ventilador (rpm)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0</td>
<td>Ventilador apagado</td>
<td>Off (Apagado)</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Mínimo del ventilador</td>
<td>1900</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Velocidad baja del ventilador</td>
<td>2200</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Velocidad intermedia del ventilador</td>
<td>2900</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Velocidad media-alta del ventilador</td>
<td>3200</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Velocidad alta del ventilador</td>
<td>3600</td>
</tr>
</tbody>
</table>

5. **¿Cuál es la función de la estación de carga?**
   - La estación de acoplamiento WD19 de Dell puede cargar su dispositivo móvil o la batería portátil sin que esté conectada al sistema. Asegúrese de que la estación de acoplamiento esté conectada a la alimentación externa. El ventilador de la estación de acoplamiento girará automáticamente si la estación se calienta demasiado. Esto es la condición de funcionamiento normal, no normal.

6. **¿Por qué aparece la ventana de instalación de hardware cuando conecto un dispositivo USB a los puertos de estaciones de acoplamiento?**
   - Cuando se conecta un nuevo dispositivo, el controlador del concentrador USB notifica que se detectó un nuevo dispositivo al administrador Plug and Play (PnP). El administrador de PnP consulta al controlador del concentrador para todas las ID de hardware del dispositivo y notifica al sistema operativo de Windows que se debe instalar un nuevo dispositivo. En este caso, el usuario verá una ventana de instalación de hardware.


7. **¿Por qué los dispositivos periféricos conectados a la estación de acoplamiento dejan de responder después de recuperarse de una pérdida de alimentación?**
   - La estación de acoplamiento de Dell está diseñada para funcionar con alimentación de CA solamente y no es compatible con la fuente de energía del sistema de devolución (alimentada por el puerto de tipo C del sistema). Un evento de pérdida de alimentación hará que todos los dispositivos en la estación de acoplamiento dejen de funcionar. Incluso cuando restaure la
alimentación de CA, la estación de acoplamiento podría no funcionar correctamente, ya que la estación aún debe negociar un contrato de alimentación adecuado con el puerto de tipo C del sistema y establecer una conexión del sistema de EC a EC de estación de acoplamiento.
### Síntomas y soluciones

**Tabla 15. Síntomas y soluciones**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Síntomas</th>
<th>Soluciones sugeridas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. No hay vídeo en los monitores conectados a la interfaz multimedia de alta definición (HDMI) o al puerto de DisplayPort (DP) en la estación de acoplamiento.</td>
<td>• Asegúrese de que las versiones del BIOS y los controladores más recientes de la computadora y la estación de acoplamiento estén instalados en la computadora.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Asegúrese de que su computadora esté conectada a la estación de acoplamiento de manera segura. Intente desconectar y volver a conectar la estación de acoplamiento para el equipo portátil.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Desconecte ambos extremos del cable de vídeo y compruebe si hay clavijas dañadas/dobladas. De manera segura, vuelva a conectar el cable al monitor y la estación de acoplamiento.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Asegúrese de que el cable de vídeo (HDMI o DisplayPort) esté conectado adecuadamente al monitor y la estación de acoplamiento. Asegúrese de seleccionar la fuente de vídeo correcta en el monitor (consulte la documentación del monitor para obtener más información sobre cómo cambiar la fuente de vídeo).</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Compruebe la configuración de resolución en la computadora. El monitor podría ser compatible con resoluciones más altas que la estación de acoplamiento. Consulte la Tabla de resolución de pantalla para obtener más información en la capacidad de resolución máxima.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Si el monitor está conectado a la estación de acoplamiento, la salida de video de la computadora podría estar deshabilitada. Puede habilitar la salida de video mediante el panel de control de Windows o consulte la Guía del usuario de la computadora.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Si solo se muestra un monitor, pero no el otro, vaya a Propiedades de la pantalla de Windows y, en <strong>Varias pantallas</strong>, seleccione la salida del segundo monitor.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Si utiliza los gráficos de Intel y la pantalla LCD del sistema, solo son compatibles dos pantallas adicionales.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Para gráficos discretos de nVIDIA o AMD, la estación de acoplamiento es compatible con tres pantallas externas más la pantalla LCD del sistema.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Pruebe un cable y un monitor diferente que funcione, si es posible.</td>
</tr>
<tr>
<td>2. El video en el monitor conectado está distorsionado o parpadea.</td>
<td>• Restablezca el monitor a los valores predeterminados de fábrica. Consulte la Guía del usuario del monitor para obtener más información sobre cómo restablecer el monitor a los valores predeterminados de fábrica.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Asegúrese de que el cable de vídeo (HDMI o DisplayPort) esté conectado fírmamente al monitor y la estación de acoplamiento.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Desconecte y vuelva a conectar los monitores de la estación de acoplamiento.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Primero, desconecte el cable de tipo C y quite el adaptador de alimentación de la estación de acoplamiento para desconectar el cable y, a continuación, pruebe un nuevo cable.</td>
</tr>
<tr>
<td>Síntomas</td>
<td>Soluciones sugeridas</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>cable de tipo C. A continuación, conecte el adaptador de alimentación a la estación de acoplamiento antes de conectar el cable de tipo C a la computadora para encender la estación de acoplamiento.</td>
<td>• Si los pasos anteriores no funcionan, desacople y reinicie el sistema.</td>
</tr>
<tr>
<td>3. El video del monitor conectado no se muestra como un monitor ampliado.</td>
<td>• Asegúrese de que el controlador de gráficos HD de Intel esté instalado en el administrador de dispositivos de Windows.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Asegúrese de que el controlador de gráficos AMD o nVIDIA esté instalado en el administrador de dispositivos de Windows.</td>
<td>• Abra las propiedades de pantalla de Windows y vaya al control de <strong>Varias pantallas</strong> para establecer la pantalla en modo ampliado.</td>
</tr>
<tr>
<td>4. El conector de audio no funciona o hay una demora en el audio.</td>
<td>• Asegúrese de que las versiones del BIOS y los controladores más recientes de la computadora y la estación de acoplamiento estén instalados en la computadora.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Si la configuración del BIOS tiene una opción de audio habilitada/deshabilitada, asegúrese de establecerla en <strong>Habilitada</strong>.</td>
<td>• Asegúrese de que esté seleccionado el dispositivo de reproducción correcto en el equipo portátil.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Intente volver a conectar el cable de audio a la salida de altavoz externa en la estación de acoplamiento.</td>
<td>• Primero, desconecte el cable de tipo C y quite el adaptador de alimentación de la estación de acoplamiento para desconectar el cable de tipo C. A continuación, conecte el adaptador de alimentación a la estación de acoplamiento antes de conectar el cable de tipo C a la computadora.</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Los puertos USB no funcionan en la estación de acoplamiento.</td>
<td>• Asegúrese de que las versiones del BIOS y los controladores más recientes de la computadora y la estación de acoplamiento estén instalados en la computadora.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Si la configuración del BIOS tiene una opción de USB habilitado/deshabilitada, asegúrese de que esté establecida en <strong>Habilitado</strong>.</td>
<td>• Compruebe si el dispositivo se ha detectado en el Administrador de dispositivos de Windows y que los controladores de dispositivo correctos estén instalados.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Asegúrese de que la estación de acoplamiento esté conectada firmemente al equipo portátil. Intente desconectar y volver a conectar la estación de acoplamiento a la computadora.</td>
<td>• Asegúrese de que la estación de acoplamiento esté conectada firmemente al equipo portátil. Intente desconectar y volver a conectar la estación de acoplamiento a la computadora.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Compruebe los puertos USB. Intente conectar el dispositivo USB en otro puerto.</td>
<td>• Compruebe los puertos USB. Intente conectar el dispositivo USB en otro puerto.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Primero, desconecte el cable de tipo C y quite el adaptador de alimentación de la estación de acoplamiento para desconectar el cable de tipo C. A continuación, conecte el adaptador de alimentación a la estación de acoplamiento antes de conectar el cable de tipo C a la computadora.</td>
<td>• Primero, desconecte el cable de tipo C y quite el adaptador de alimentación de la estación de acoplamiento para desconectar el cable de tipo C. A continuación, conecte el adaptador de alimentación a la estación de acoplamiento antes de conectar el cable de tipo C a la computadora.</td>
</tr>
<tr>
<td>6. El contenido de protección de contenido digital de gran ancho de banda (HDCP) no aparece en el monitor conectado.</td>
<td>• La estación de acoplamiento de Dell es compatible con HDCP, hasta HDCP 2.2.</td>
</tr>
<tr>
<td>• La estación de acoplamiento de Dell es compatible con HDCP, hasta HDCP 2.2.</td>
<td><strong>NOTA:</strong> La pantalla/el monitor del usuario debe ser compatible con HDCP 2.2.</td>
</tr>
<tr>
<td>7. El puerto LAN no está funcionando.</td>
<td>• Asegúrese de que las versiones del BIOS y los controladores más recientes de la computadora y la estación de acoplamiento estén instalados en la computadora.</td>
</tr>
<tr>
<td>Síntomas</td>
<td>Soluciones sugeridas</td>
</tr>
<tr>
<td>-------------------------------------------------------------------------</td>
<td>------------------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>Asegúrese de que la controladora Ethernet Realtek Gigabit esté instalada en el administrador de dispositivos de Windows.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Si la configuración del BIOS tiene una opción de LAN/GBE habilitada/deshabilitada, asegúrese de que esté establecida en <strong>Habilitada</strong>.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Asegúrese de que el cable de Ethernet está conectado fijamente en la estación de acoplamiento y el concentrador/enrutador/firewall.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Compruebe el LED de estado del cable de Ethernet para confirmar la conectividad. Vuelva a conectar ambos extremos del cable de Ethernet si el LED no está iluminado.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Primero, desconecte el cable de tipo C y quite el adaptador de alimentación de la estación de acoplamiento para desconectar el cable de tipo C. A continuación, conecte el adaptador de alimentación a la estación de acoplamiento antes de conectar el cable de tipo C a la computadora.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8. El LED del cable no se enciende después de conectarse al host.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Asegúrese de que WD19 esté conectado a la alimentación de CA.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Asegúrese de que la laptop esté conectada con la estación de acoplamiento. Intente desconectar y volver a conectar la estación de acoplamiento.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Si el BIOS tiene una página de configuración de USB, asegúrese de verificar las siguientes opciones:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1. Habilite el soporte de arranque de USB</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Habilite el puerto USB externo</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10. El arranque de PXE en la estación de acoplamiento no funciona.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Si el BIOS tiene una página de NIC integrada, seleccione <strong>Habilitada con PXE</strong>.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Si la configuración del BIOS en la computadora tiene una página de configuración de USB, asegúrese de verificar las siguientes opciones:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1. Habilite el soporte de arranque de USB</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11. El arranque de USB no funciona.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Si el BIOS tiene una página de configuración de USB, asegúrese de verificar las siguientes opciones:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1. Habilite el soporte de arranque de USB</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Habilite el puerto USB externo</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12. El adaptador de CA aparece como &quot;No instalado&quot; en la página de información de la batería de la configuración del BIOS de Dell, cuando el cable de tipo C está conectado.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1. Asegúrese de que la estación de acoplamiento WD19 de Dell esté conectada adecuadamente a su propio adaptador (130 W o 180 W).</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Asegúrese de que el cable de LED de la estación de acoplamiento esté encendido.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Desconecte y vuelva a conectar el cable (de tipo C) a la computadora.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13. Los periféricos conectados a la estación de acoplamiento no funcionan en un ambiente previo al sistema operativo.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Si la configuración del BIOS de la computadora tiene una página de configuración de USB, verifique la opción para habilitar la función de la estación de acoplamiento en un ambiente previo al sistema operativo:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Enable External USB Port</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14. El mensaje de alerta &quot;Ha conectado un adaptador de alimentación pequeño al sistema&quot; aparece cuando la estación de acoplamiento está conectada a la computadora.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Asegúrese de que la estación de acoplamiento esté conectada correctamente a su propio adaptador de alimentación. Las computadoras que requieran más de 130 W de entrada de</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Síntomas</td>
<td>Soluciones sugeridas</td>
</tr>
<tr>
<td>--------------------------------------------------------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Se muestra un mensaje de advertencia de adaptador de alimentación</td>
<td>• Primero, desconecte el cable de tipo C y quite el adaptador de alimentación de la estación de acoplamiento antes de conectar el cable de tipo C a la computadora.</td>
</tr>
<tr>
<td>pequeño y el LED del cable está apagado.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16. No hay ninguna pantalla externa. El LED de cable y datos o USB</td>
<td>• El conector de acoplamiento se desconectó de los puertos USB del sistema. Vuelva a conectar el cable de acoplamiento del sistema, espere 15 segundos o más y vuelva a acoplar.</td>
</tr>
<tr>
<td>está apagado.</td>
<td>• El conector de acoplamiento se desconectó de los puertos USB del sistema. Vuelva a conectar el conector de acoplamiento.</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Cuando el sistema o la estación de acoplamiento se mueve, el LED de</td>
<td>• Si los pasos anteriores no funcionan, desacople y reinicie el sistema.</td>
</tr>
<tr>
<td>cable se apaga.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18. Con Ubuntu 18.04, la wifi se apagará cuando la estación de acoplamiento</td>
<td>• Evite mover el sistema/la estación de acoplamiento cuando el cable de acoplamiento esté conectado al sistema.</td>
</tr>
<tr>
<td>esté conectada al sistema y la wifi se volverá a encender después de</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>reiniciar el sistema.</td>
<td>• Deseleccione la opción Control de radio WLAN en el BIOS.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• La opción está disponible en Configuración -&gt; Administración de energía -&gt; Control de radio inalámbrica</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Cómo ponerse en contacto con Dell

**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 Dell.

Dell proporciona varias opciones de servicio y asistencia en línea y por teléfono. La disponibilidad varía según el país y el producto y es posible que algunos de los servicios no estén disponibles en su área. Si desea ponerse en contacto con Dell para tratar cuestiones relacionadas con las ventas, la asistencia técnica o el servicio de atención al cliente:

1. Vaya a [Dell.com/support](http://Dell.com/support).
2. Seleccione la categoría de soporte.
3. Seleccione su país o región en la lista desplegable **Elija un país o región** que aparece al final de la página.
4. Seleccione el enlace de servicio o asistencia apropiado en función de sus necesidades.