

# OptiPlex 7780 All-In-One

## Configuración y especificaciones



## Notas, precauciones y advertencias

 **NOTA:** Una NOTA indica información importante que le ayuda a hacer un mejor uso de su producto.

 **PRECAUCIÓN:** Una PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos, y le explica cómo evitar el problema.

 **AVISO:** Un mensaje de AVISO indica el riesgo de daños materiales, lesiones corporales o incluso la muerte.

<b>Chapter 1: Configure la computadora.....</b>	<b>4</b>
<b>Chapter 2: Vistas de OptiPlex 7780 todo en uno.....</b>	<b>11</b>
Parte frontal.....	11
Cámara retráctil.....	12
Izquierda.....	13
Derecha.....	14
Parte posterior.....	15
Parte inferior.....	16
Diseño de la tarjeta madre del sistema.....	17
<b>Chapter 3: Especificaciones de OptiPlex 7780 todo en uno.....</b>	<b>18</b>
Dimensiones y peso.....	18
Procesadores.....	18
Chipset.....	19
Operating system (Sistema operativo).....	19
Memoria.....	20
Puertos y conectores.....	20
Comunicaciones.....	21
Audio.....	22
Almacenamiento.....	22
Memoria Intel Optane.....	23
Lector de tarjetas multimedia.....	23
Cámara.....	24
Fuente de alimentación.....	24
Pantalla.....	25
Vídeo.....	26
Entorno del equipo.....	26
Seguridad.....	27
Seguridad de datos.....	27
Recurso de operación del sistema.....	28
Normativas.....	28
Accesorios.....	28
Servicio y soporte.....	29
<b>Chapter 4: Obtención de ayuda y contacto con Dell.....</b>	<b>30</b>

# Configure la computadora

1. Montaje del soporte.



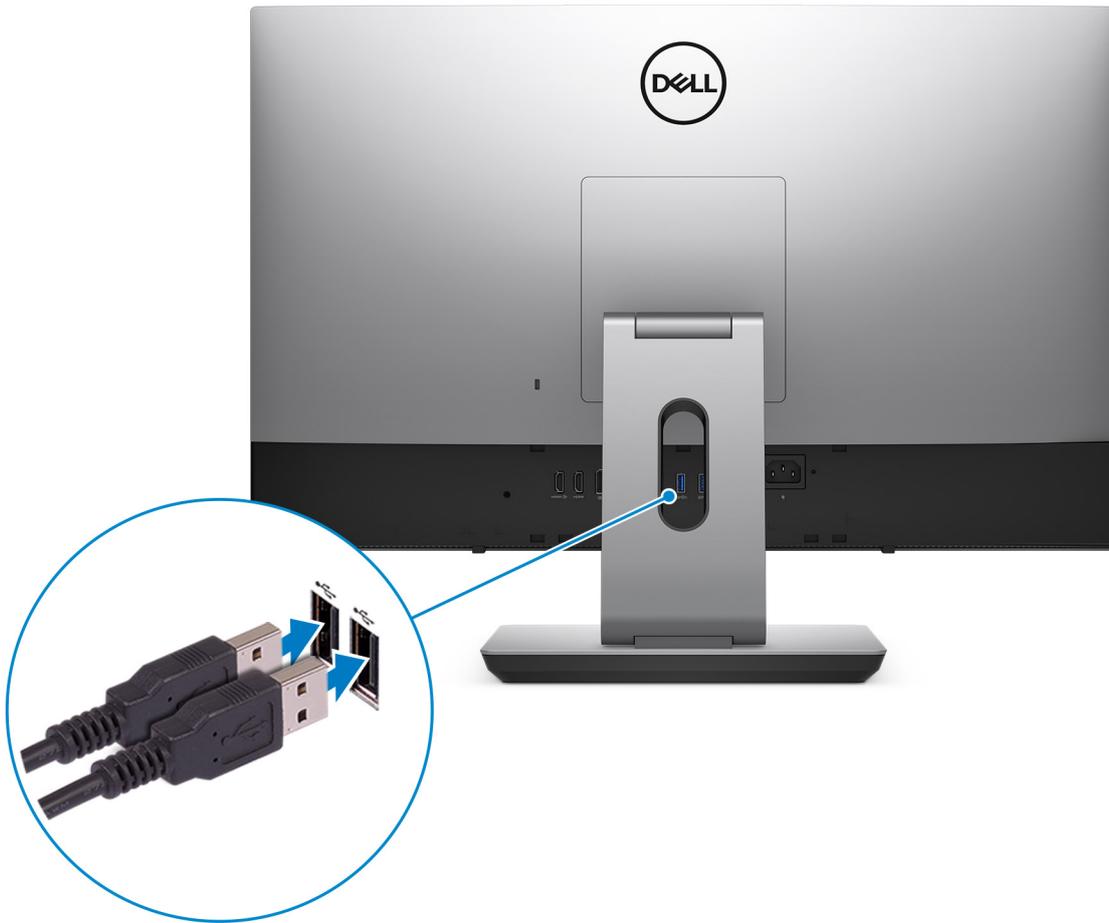
Ilustración 1. Base articulada



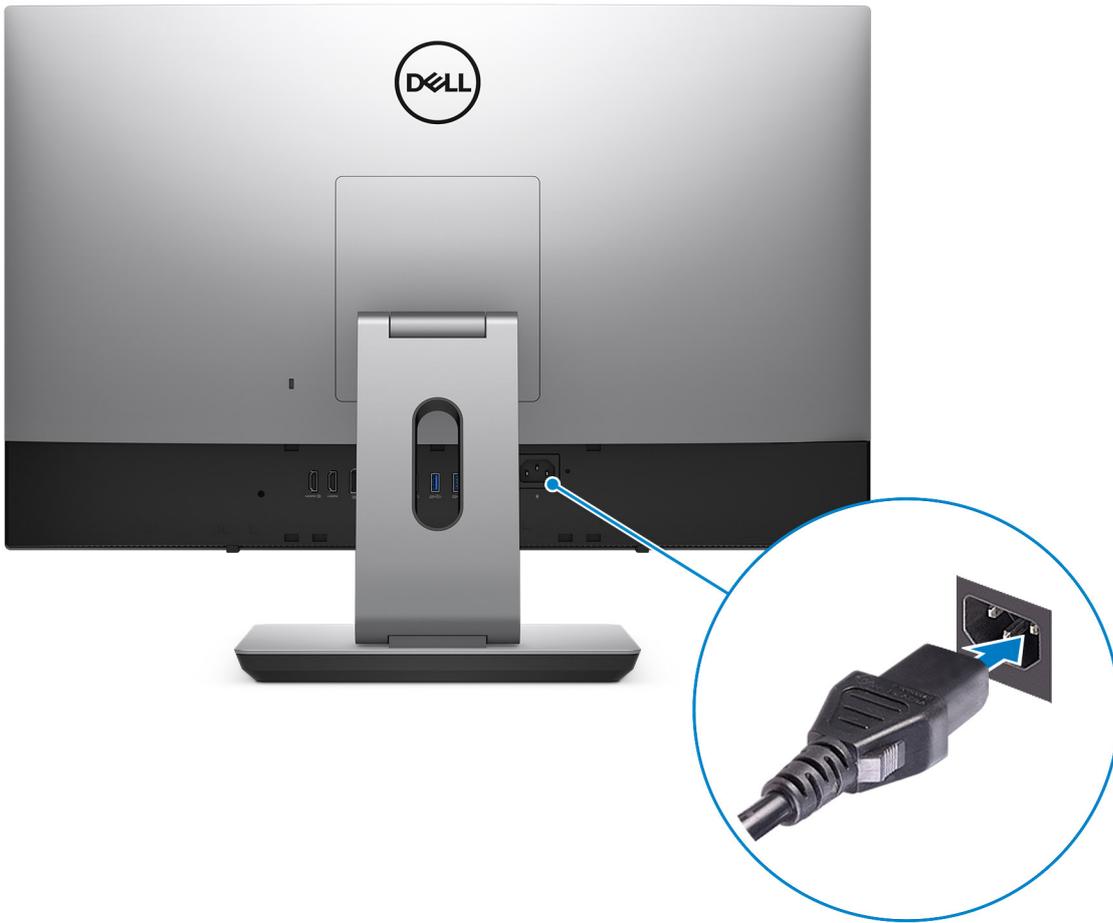
**Ilustración 2. Base de altura regulable**

2. Configure el teclado y el mouse.

**i** **NOTA:** Para conocer las instrucciones de configuración, consulte la documentación que se envía con el teclado y el mouse.



3. Pase el cable de alimentación por la base y conéctelo.



4. Presione el botón de encendido.

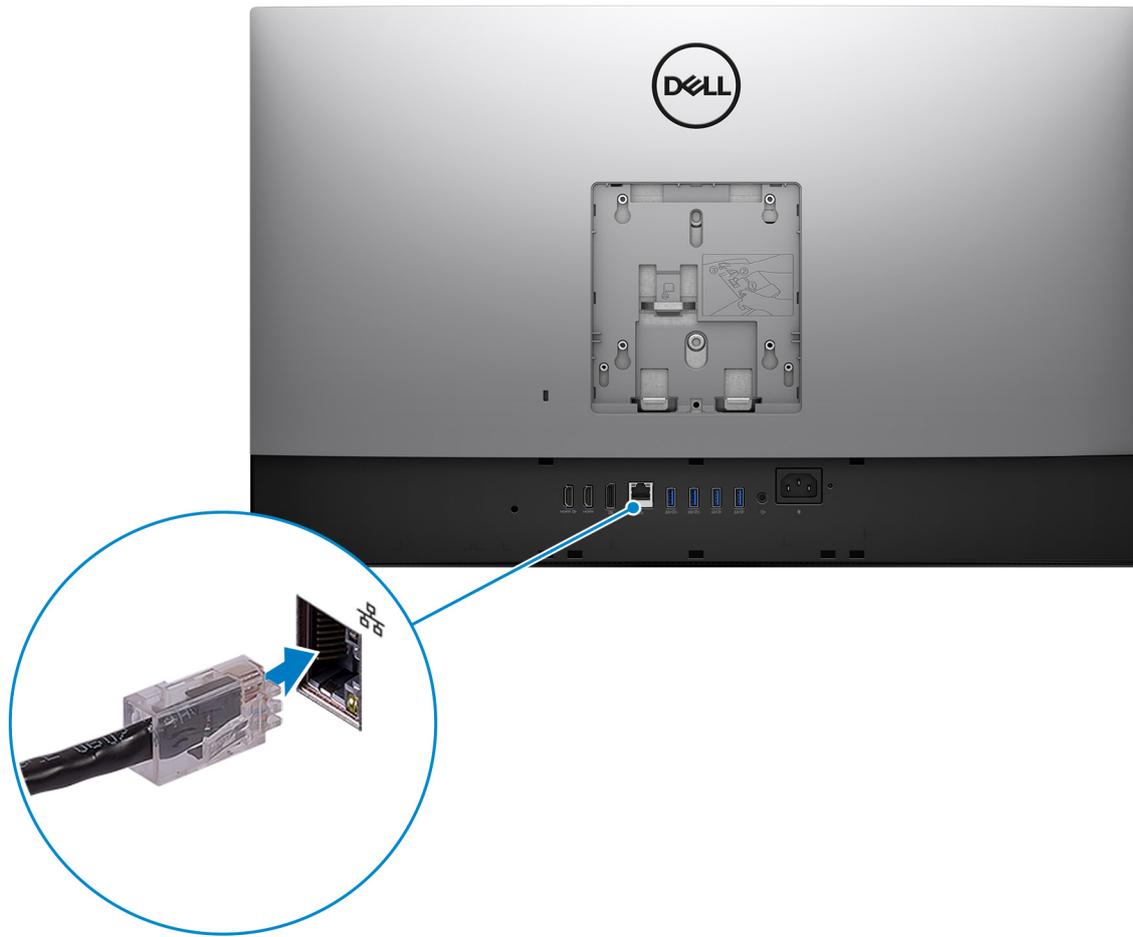


5. Finalice la configuración de Windows.

Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar la configuración. Durante la configuración, Dell recomienda lo siguiente:

- Conectarse a una red para las actualizaciones de Windows.

**i** **NOTA:** Si va a conectarse a una red inalámbrica segura, ingrese la contraseña para acceder a dicha red cuando se le solicite.



- Si está conectado a Internet, inicie sesión con su cuenta de Microsoft o cree una nueva. Si no está conectado a Internet, cree una cuenta offline.
- En la pantalla **Soporte y protección**, ingrese su información de contacto.

6. Localice y utilice las aplicaciones de Dell en el menú Start (Inicio) de Windows (recomendado)

**Tabla 1. Localice aplicaciones Dell**

Recursos	Descripción
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>Comprueba de manera proactiva el estado del hardware y el software de la computadora. La herramienta de recuperación del sistema operativo SupportAssist soluciona problemas con el sistema operativo. Para obtener más información, consulte la documentación de SupportAssist en <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p> <p> <b>NOTA:</b> En SupportAssist, haga clic en la fecha de vencimiento de la garantía para renovar o actualizar la garantía.</p>
	<p><b>Actualización de Dell</b></p> <p>Actualiza la computadora con las correcciones críticas y los controladores de dispositivo más recientes a medida que se encuentran disponibles. Para obtener más información sobre el uso de la actualización de Dell, consulte el artículo de la base de conocimientos <a href="https://www.dell.com/support/SLN305843">SLN305843</a> en <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>
	<p><b>Dell Digital Delivery</b></p> <p>Descargar aplicaciones de software que se adquirieron, pero que se instalaron previamente en la computadora. Para obtener más información sobre el uso de</p>

**Tabla 1. Localice aplicaciones Dell (continuación)**

<b>Recursos</b>	<b>Descripción</b>
	Dell Digital Delivery, consulte el artículo de la base de conocimientos <a href="#">153764</a> en <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .

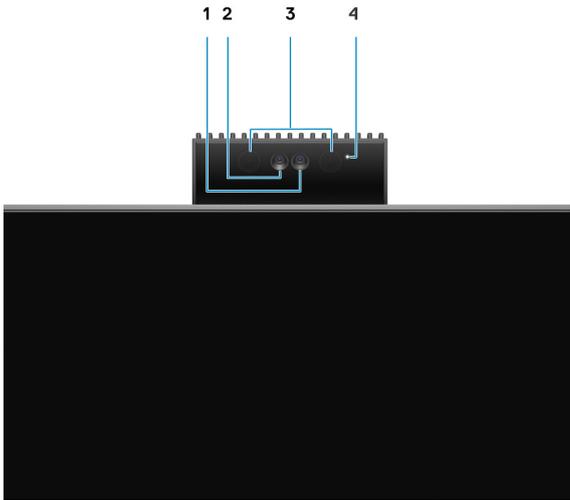
## Vistas de OptiPlex 7780 todo en uno

### Parte frontal



- |   |  |
|---|--|
| 1. Cámara web Full HD                                     | 2. Indicador luminoso de estado de la cámara |
| 3. Pantalla   | 4. Altavoces                                 |
| 5. Botón de encendido/indicador de estado de alimentación | 6. Micrófono de arreglo                      |

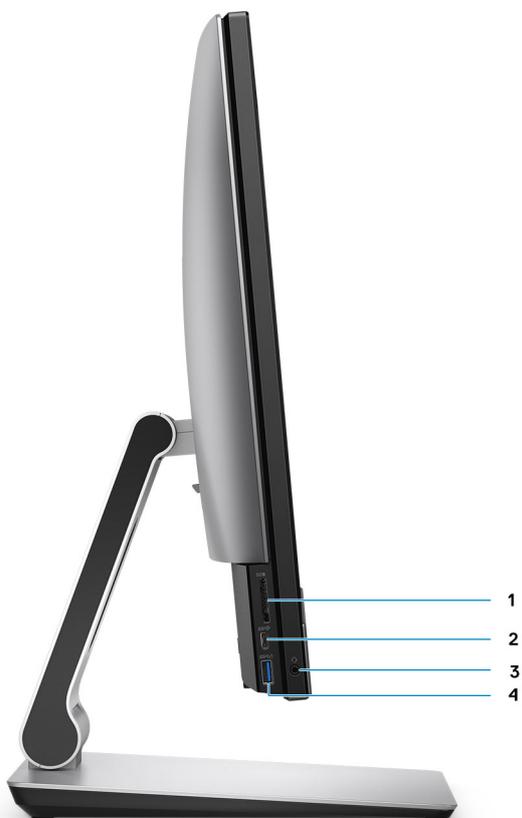
# Cámara retráctil



**NOTA:** Según la configuración solicitada, la computadora no tendrá cámara, solo tendrá una cámara Full HD o una cámara Full HD y una infrarroja.

1. Cámara Full HD
2. Cámara infrarroja
3. Emisor infrarrojo
4. Indicador luminoso de estado de la cámara

## Izquierda



1. Ranura de tarjeta SD 4.0
3. Conector de audio universal

2. Puerto USB 3.2 de 2.ª generación y tipo C
4. Puerto USB 3.2 de 1.ª generación y tipo A con PowerShare

## Derecha

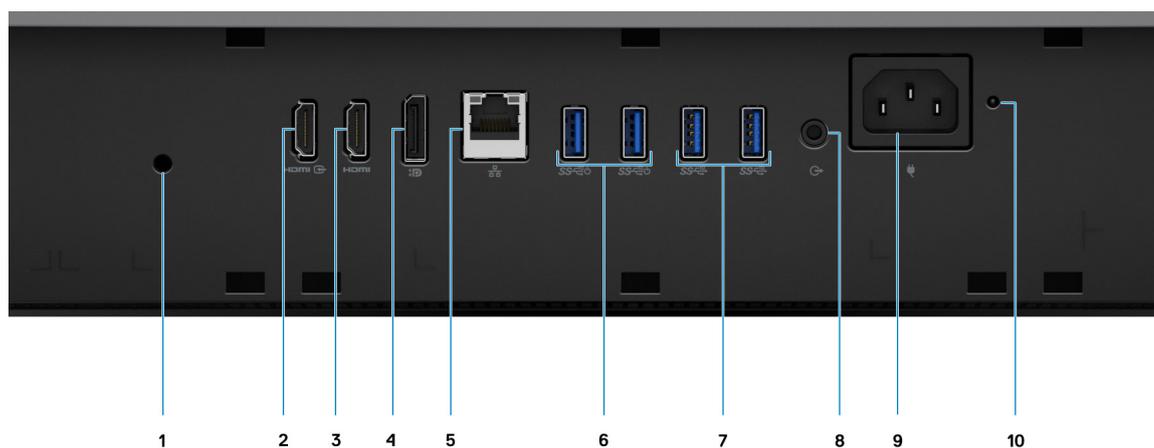


1. Indicador de estado de la unidad de disco duro

## Parte posterior



- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Cubierta posterior                        | 2. Cubierta del soporte |
| 3. Ranura para cable de seguridad Kensington | 4. Cubierta inferior    |
| 5. Base                                      |                         |



- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1. Orificio para tornillos de la cubierta de cables | 2. Puerto HDMI de entrada   |
| 3. Puerto HDMI de salida                            | 4. DP++ 1.4/puerto HDCP 2.3 |
| • HDMI 1.4b para gráficos UMA                       |                             |

- HDMI 2.0 para gráficos discretos
5. Puerto RJ-45 de 10/100/1000 Mbps
  6. Puertos USB 3.2 de 2.ª generación y tipo A con Smart Power On
  7. Puertos USB 3.2 de 2.ª generación y tipo A
  8. Puerto de audio de línea de salida
  9. Conector de alimentación
  10. LED indicador de estado de la PSU

## Parte inferior



1. Botón de prueba automática incorporada en la pantalla/botón de selección de origen de entrada

Este botón tiene dos funciones:

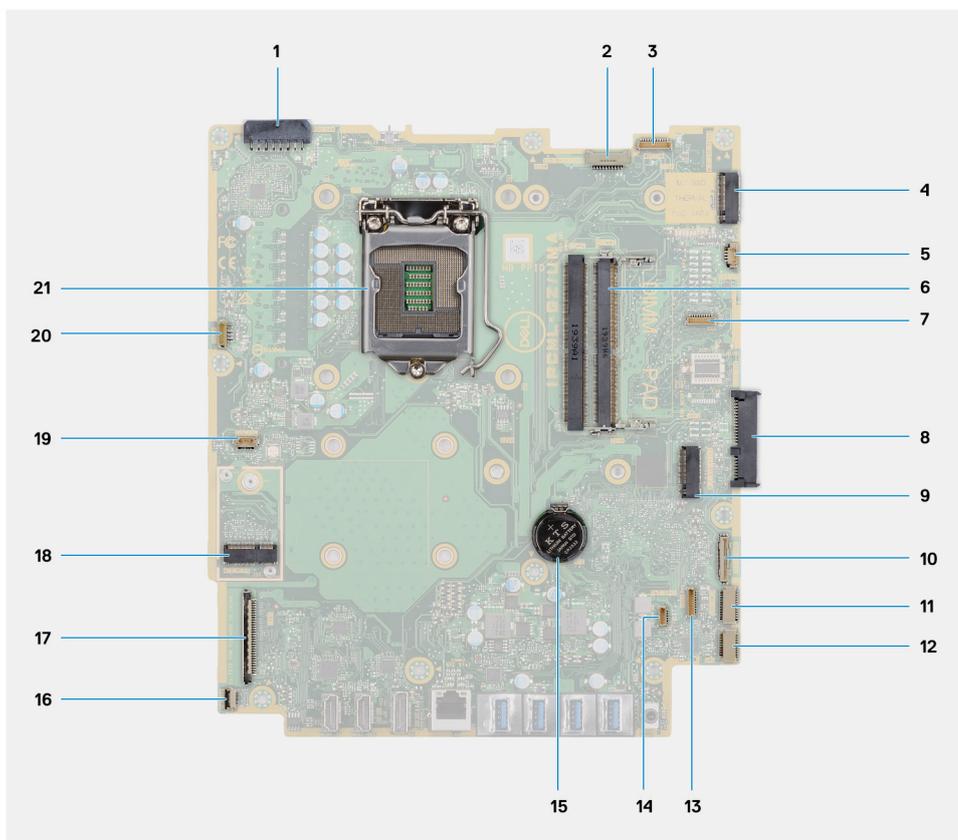
- Cuando la computadora está encendida, utilice este botón para seleccionar el origen de entrada de video. Presione el botón para alternar entre la pantalla de sistema interna y la entrada de HDMI.
- Cuando la computadora está apagada (no hay alimentación: está en estado de reposo o de hibernación), use este botón para ejecutar la prueba automática incorporada de la pantalla.

Mantenga presionado este botón y presione el botón de encendido para encender la computadora. El patrón de color incorporado para el monitor LCD aparecerá en la pantalla.

Para obtener más información, consulte la sección *Solución de problemas* en el *Manual de servicio* de [www.dell.com/support/manuals](http://www.dell.com/support/manuals).

2. Etiqueta de servicio

# Diseño de la tarjeta madre del sistema



1. Conector del cable de la fuente de alimentación (PSU)
2. Conector del cable de iluminación de la pantalla
3. Conector del cable de la cámara
4. Conector de PCIe Intel Optane/unidad de estado sólido M.2 2230/2280
5. Conector del cable del ventilador del sistema
6. Módulos de memoria
7. Conector de la tarjeta de depuración LPC
8. Conector de la unidad de disco duro
9. Conector de PCIe de la unidad de estado sólido M.2 2230/2280
10. Conector del cable de señal de SIO
11. Conector del cable de alimentación de SIO
12. Conector del cable de la placa de audio
13. Conector del cable del módulo del micrófono
14. Conector del cable del altavoz
15. Batería de tipo botón
16. Conector del cable del botón de encendido
17. Conector del cable de pantalla
18. Conector de WLAN M.2
19. Conector del cable del ventilador de la PSU
20. Conector del cable de la pantalla táctil
21. Procesador

# Especificaciones de OptiPlex 7780 todo en uno

## Dimensiones y peso

Tabla 2. Dimensiones y peso

Descripción	Valores para la pantalla táctil	Valores para la pantalla no táctil
Altura	389,00 mm (15,31 pulgadas)	389,00 mm (15,31 pulgadas)
Anchura	614,00 mm (24,17 pulgadas)	614,00 mm (24,17 pulgadas)
Profundidad	58,00 mm (2,28 pulgadas)	58,00 mm (2,28 pulgadas)
Peso (máximo)	9,10 kg (20,06 lb)	8,66 kg (19,09 lb)
Peso (mínimo):	8,73 kg (19,24 lb)	8,30 kg (18,29 lb)

**NOTA:** El peso de la computadora depende de la configuración solicitada y la variabilidad de fabricación.

## Procesadores

**NOTA:** Los productos estándares globales (GSP) son un subconjunto de productos de relación de Dell que se administran por motivos de disponibilidad y transiciones sincronizadas en todo el mundo. Aseguran que la misma plataforma se pueda adquirir globalmente. Esto permite que los clientes reduzcan el número de configuraciones administradas en todo el mundo, reduciendo así los costes. Además, permiten que las compañías implementen estándares de TI globales, asegurando configuraciones de productos específicos internacionalmente.

Device Guard (DG) y Credential Guard (CG) son las nuevas funciones de seguridad que solo están disponibles en Windows 10 Enterprise. Device Guard es una combinación de características de seguridad de hardware y software relacionadas con la empresa. Cuando se configuran juntas, bloquean un dispositivo para que solo pueda ejecutar aplicaciones de confianza. Credential Guard utiliza la seguridad basada en la virtualización para aislar las señas secretas (credenciales) y solo el software del sistema con privilegios puede acceder al sistema. El acceso no autorizado a estas señas secretas puede provocar ataques de robo de credenciales. Credential Guard impide estos ataques mediante la protección de los hashes de las contraseñas de NTLM y los vales de concesión de Kerberos.

**NOTA:** Los números de procesadores no son una medida de rendimiento. La disponibilidad de los procesadores está sujeta a cambios y puede variar según la región o el país.

Tabla 3. Procesadores

Procesadores	Potencia	Conteo de núcleos	Conteo de subprocesos	Velocidad	Caché	Gráficos integrados
Intel Core i3-10105 de 10.ª generación	65 W	4	8	3,7 GHz a 4,4 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i3-10305 de 10.ª generación	65 W	4	8	3,8 GHz a 4,5 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i5-10400 de 10.ª generación	65 W	6	12	2,9 GHz a 4,3 GHz	12 MB	Gráficos Intel UHD 630

**Tabla 3. Procesadores (continuación)**

Procesadores	Potencia	Conteo de núcleos	Conteo de subprocesos	Velocidad	Caché	Gráficos integrados
Intel Core i5-10500 de 10.ª generación	65 W	6	12	3,1 GHz a 4,5 GHz	12 MB	Gráficos Intel UHD 630
Intel Core i5-10600 de 10.ª generación	65 W	6	12	3,3 GHz a 4,8 GHz	12 MB	Gráficos Intel UHD 630
Intel Core i5-10505 de 10.ª generación	65 W	6	12	3,2 GHz a 4,6 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630
Intel Core i7-10700 de 10.ª generación	65 W	8	16	2,9 GHz a 4,8 GHz	16 MB	Gráficos Intel UHD 630
Intel Core i9-10900 de 10.ª generación	65 W	10	20	2,8 GHz a 5,2 GHz	20 MB	Gráficos Intel UHD 630

## Chipset

**Tabla 4. Chipset**

Descripción	Valores
Chipset	Intel Q470
Procesador	Intel Core i3/i5/i7/i9 de 10.ª generación
Amplitud del bus de DRAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>64 bits (para un solo canal)</li> <li>128 bits (para doble canal)</li> </ul>
EPROM flash	32 MB
bus de PCIE	Hasta 3.ª generación
Memoria no volátil	Sí
Interfaz periférica de serie (SPI) de configuración del BIOS	256 Mbits (32 MB) ubicada en SPI_FLASH
Módulo de plataforma segura (TPM) 2.0 (TPM discreto activado)	24 KB ubicado en el TPM 2.0 en el chipset
Firmware: TPM (TPM discreto deshabilitado)	De manera predeterminada, la función de tecnología de confianza de la plataforma es visible para el sistema operativo.
EEPROM NIC	Configuración de LOM contenida en la ROM Flash de SPI en lugar de en el e-fuse del LOM

## Operating system (Sistema operativo)

OptiPlex 7780 todo en uno es compatible con los siguientes sistemas operativos:

- Windows 11 Home, 64 bits
- Windows 11 Pro, 64 bits
- Windows 11 Pro National Academic, 64 bits
- Windows 10 Home, 64 bits
- Windows 10 Pro, 64 bits
- Windows 10 Pro Education, 64 bits

- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (solo en OEM)
- Ubuntu 18.04 LTS de 64 bits

## Memoria

En la tabla a continuación, se enumeran las especificaciones de OptiPlex 7780 todo en uno:

**Tabla 5. Especificaciones de la memoria**

Descripción	Valores
Ranuras	Dos ranuras de SO-DIMM
Tipo	DDR4, no ECC
Velocidad	2666 MHz/2933 MHz
Memoria máxima	64 GB
Memoria mínima	4 GB
Tamaño de memoria por ranura	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Configuraciones compatibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 GB, 1 x 4 GB, 2666 MHz para procesadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para procesadores Intel Core i7/i9</li> <li>• 8 GB, 1 x 8 GB, 2666 MHz para procesadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para procesadores Intel Core i7/i9</li> <li>• 8 GB, 2 x 4 GB, 2666 MHz para procesadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para procesadores Intel Core i7/i9</li> <li>• 16 GB, 1 x 16 GB, 2666 MHz para procesadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para procesadores Intel Core i7/i9</li> <li>• 16 GB, 2 x 8 GB, 2666 MHz para procesadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para procesadores Intel Core i7/i9</li> <li>• 32 GB, 1 x 32 GB, 2666 MHz para procesadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para procesadores Intel Core i7/i9</li> <li>• 32 GB, 2 x 16 GB, 2666 MHz para procesadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para procesadores Intel Core i7/i9</li> <li>• 64 GB, 2 x 32 GB, 2666 MHz para procesadores Intel Core i3/i5, 2933 MHz para procesadores Intel Core i7/i9</li> </ul>

## Puertos y conectores

**Tabla 6. Puertos y conectores externos**

Descripción	Valores
<b>Externos:</b>	
Red	Un puerto RJ-45 de 10/100/1000 Mbps (parte posterior)
USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un puerto USB 3.2 de 2.ª generación y tipo C (lateral)</li> <li>• Un puerto USB 3.2 de 1.ª generación y tipo A con PowerShare (parte lateral)</li> <li>• Dos puertos USB 3.2 de 2.ª generación y tipo A con Smart Power On (parte posterior)</li> <li>• Dos puertos USB 3.2 de 2.ª generación y tipo A (parte posterior)</li> </ul>

**Tabla 6. Puertos y conectores externos (continuación)**

Descripción	Valores
Audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un conector de audio universal (parte lateral)</li> <li>• Un puerto de audio de línea de salida (parte posterior)</li> </ul>
Video	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un DP++ 1.4/puerto HDCP 2.3 (parte posterior)</li> <li>• Un puerto HDMI de entrada (parte posterior)</li> <li>• Un puerto de salida HDMI (parte posterior): HDMI 1.4b para gráficos UMA y HDMI 2.0 para gráficos discretos</li> </ul>
Lector de tarjetas de medios	Una ranura de tarjeta SD 4.0 (parte lateral)
Puerto de acoplamiento	No soportado
Puerto del adaptador de alimentación	No soportado
Seguridad	Una ranura para cable de seguridad Kensington

**Tabla 7. Conectores y puertos internos**

Descripción	Valores
<b>Internos:</b>	
M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una ranura M.2 2230 para tarjeta de Wi-Fi y Bluetooth</li> <li>• Dos ranuras M.2 2230/2280 para unidad de estado sólido/ Intel Optane</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Para obtener más información sobre las características de diferentes tipos de tarjetas M.2, consulte el artículo de la base de conocimientos <a href="#">SLN301626</a>.</p>

## Comunicaciones

### Ethernet

**Tabla 8. Especificaciones de Ethernet**

Descripción	Valores
Número de modelo	Intel i219LM
Tasa de transferencia	10/100/1000 Mbps

### Módulo inalámbrico

**Tabla 9. Especificaciones del módulo inalámbrico**

Descripción	Valores	
Número de modelo	Wi-Fi Intel 6 AX201	Qualcomm QCA61x4a
Tasa de transferencia	Hasta 2400 Mbps	Hasta 867 Mbps
Bandas de frecuencia compatibles	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz

**Tabla 9. Especificaciones del módulo inalámbrico (continuación)**

Descripción	Valores	
Estándares inalámbricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11 a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> <li>• Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11 a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> </ul>
Cifrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP de 64 bits/128 bits</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP de 64 bits/128 bits</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>
Bluetooth	Bluetooth 5.1	Bluetooth 5.0

## Audio

**Tabla 10. Características de audio**

Descripción	Valor	
Controladora	Códec Realtek ALC3289	
Conversión estereofónica	Soportado	
Interfaz interna	Interfaz de audio de alta definición	
Interfaz externa	Conector de audio universal	
Altavoces	2	
Amplificador de altavoz interno	Amplificador Realtek ALC1302	
Controles de volumen externos	No soportado	
Salida del altavoz:		
	Medio	5 W
	Pico	6 W
Salida del subwoofer	No soportado	
Micrófono	4	

## Almacenamiento

La computadora admite una de las siguientes configuraciones:

- Una unidad de disco duro de 2,5 pulgadas
- Una unidad de estado sólido M.2 2230/2280 (clase 35, 40)
- Una unidad de estado sólido M.2 2230/2280 (clase 35, 40) y una unidad de disco duro de 2,5 pulgadas
- Unidades de estado sólido dobles M.2 2230/2280 (clase 35, 40)
- Unidades de estado sólido dobles M.2 2230/2280 (clase 35, 40) y una unidad de disco duro de 2,5 pulgadas
- Una unidad de disco duro de 2,5 pulgadas y una memoria Intel Optane M.2 de 16 GB

La unidad principal de la computadora varía según la configuración de almacenamiento. Para computadoras:

- con una unidad M.2, la unidad M.2 es la unidad principal.
- Sin unidad M.2, la unidad de disco duro de 2,5 pulgadas es la unidad principal
- Con una memoria Intel Optane M.2 de 16 GB, la unidad de disco duro de 2,5 pulgadas es la unidad principal

**Tabla 11. Especificaciones de almacenamiento**

Tipo de almacenamiento	Tipo de interfaz	Capacidad
Unidad de disco duro de 2,5 pulgadas y 7200 RPM	SATA	Hasta 1 TB
Unidad de disco duro de autocifrado Opal de 2,5 pulgadas y 7200 RPM	SATA FIPS	Hasta 500 GB
Unidad de disco duro de 2,5 pulgadas y 5400 RPM	SATA	Hasta 2 TB
Unidad de estado sólido M.2 2230 de clase 35	NVMe PCIe de 3.ª generación x4	Hasta 512 GB
Unidad de estado sólido M.2 2230 de autocifrado Opal, de clase 35	NVMe PCIe de 3.ª generación x4	Hasta 256 GB
Unidad de estado sólido M.2 2280 de clase 40	NVMe PCIe de 3.ª generación x4	Hasta 2 TB
Unidad de estado sólido M.2 2280 de autocifrado Opal, de clase 40	NVMe PCIe de 3.ª generación x4	Hasta 1 TB

## Memoria Intel Optane

La memoria Intel Optane solo funciona como acelerador de almacenamiento. No reemplaza ni se agrega a la memoria (RAM) instalada en la computadora.

**NOTA:** La memoria Intel Optane es compatible con computadoras que cumplen con los siguientes requisitos:

- Intel Core i3/i5/i7 de 7.ª generación o superior
- Windows versión de 64 bits o superior
- Versión más reciente del controlador de tecnología de almacenamiento Intel Rapid

**Tabla 12. Memoria Intel Optane**

Descripción	Valores
Tipo	Memoria
Interfaz	NVMe PCIe de 3.ª generación x4
Conector	M.2 2280
Configuraciones compatibles	16 GB
Capacidad	Hasta 16 GB

## Lector de tarjetas multimedia

**Tabla 13. Especificaciones del lector de la tarjeta multimedia**

Descripción	Valores
Tipo	Una tarjeta Secure Digital (SD) 4.0
Tarjetas compatibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secure Digital de alta capacidad (SDHC)</li> <li>• Secure Digital de capacidad extendida (SDXC)</li> <li>• Secure Digital (SD) 4.0</li> <li>• SD UHS-I (UHS104)</li> <li>• SD UHS-II</li> </ul>

## Cámara

**Tabla 14. Cámara web infrarroja Full HD (con soporte para Windows Hello)**

Descripción		Valores
Número de cámaras		Dos
Tipo		Cámara RGB FHD/cámara infrarroja VGA
Ubicación		Cámara frontal
Tipo de sensor		Tecnología del sensor CMOS
Solución		
	Cámara	
	Imagen fija	2,07 megapíxeles
	Vídeo	1920 x 1080 (FHD) a 30 fps
	Cámara infrarroja	
	Imagen fija	0,30 megapíxeles
	Vídeo	640 x 480 (VGA) a 30 fps
Ángulo de visión en diagonal		
	Cámara	77,5 grados
	Cámara infrarroja	82,8 grados

**Tabla 15. Cámara web Full HD**

Descripción		Valores
Número de cámaras		Uno
Tipo		Cámara RGB FHD
Ubicación		Cámara frontal
Tipo de sensor		Tecnología del sensor CMOS
Solución		
	Cámara	
	Imagen fija	2,07 megapíxeles
	Vídeo	1920 x 1080 (FHD) a 30 fps
Ángulo de visión en diagonal		77,4 grados

## Fuente de alimentación

**Tabla 16. Especificaciones de la fuente de alimentación para OptiPlex 7780 todo en uno**

Descripción	Valores
Tipo	Platinum de 220 W
Diámetro (conector)	No soportado

**Tabla 16. Especificaciones de la fuente de alimentación para OptiPlex 7780 todo en uno (continuación)**

Descripción	Valores
Voltaje de entrada	De 90 VCA a 264 VCA
Frecuencia de entrada	47 Hz — 63 Hz
Corriente de entrada (máxima)	3,6 A
Corriente de salida (continua)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● +19,5 VA/8,5 A</li> <li>● +19,5 VB/9,2 A</li> </ul> Modo de espera: <ul style="list-style-type: none"> <li>● +19,5 VA/0,5 A</li> <li>● +19,5 VB/1,75 A</li> </ul>
Voltaje nominal de salida	<ul style="list-style-type: none"> <li>● +19,5 VA</li> <li>● +19,5 VB</li> </ul>
Gama de temperatura:	
En funcionamiento	De 5 °C a 45 °C (de 41 °F a 113 °F)
Almacenamiento	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)

## Pantalla

**Tabla 17. Especificaciones de la pantalla**

Descripción	Valores para la pantalla táctil	Valores para la pantalla no táctil	
Tipo	Alta definición total (FHD)	Alta definición total (FHD)	
Tecnología del panel	Ángulo de visión amplio (WVA)	Ángulo de visión amplio (WVA)	
Luminancia	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 250 nits (típico)</li> <li>● 200 nits (mínimo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 250 nits (típico)</li> <li>● 200 nits (mínimo)</li> </ul>	
Dimensiones (área activa):			
	Altura	336,31 mm (13,24 pulgadas)	336,31 mm (13,24 pulgadas)
	Anchura	597,89 mm (23,54 pulgadas)	597,89 mm (23,54 pulgadas)
	Diagonal	686 mm (27,01 pulgadas)	686 mm (27,01 pulgadas)
Resolución nativa	1920 x 1080	1920 x 1080	
Megapíxeles	16,7 millones de colores	16,7 millones de colores	
Gama de colores	NTSC del 72 %, típica	NTSC del 72 %, típica	
Píxeles por pulgada (PPI)	81	81	
Relación de contraste (mínima)	600:01:00	600:01:00	
Tiempo de respuesta (máximo)	25 ms	25 ms	
Velocidad de actualización	60 Hz	60 Hz	
Ángulo de visión horizontal	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 85 +/- grados (mínimo)</li> <li>● 89 +/- grados (típico)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 85 +/- grados (mínimo)</li> <li>● 89 +/- grados (típico)</li> </ul>	

**Tabla 17. Especificaciones de la pantalla (continuación)**

Descripción	Valores para la pantalla táctil	Valores para la pantalla no táctil
Ángulo de visión vertical	<ul style="list-style-type: none"> <li>85 +/- grados (mínimo)</li> <li>89 +/- grados (típico)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>85 +/- grados (mínimo)</li> <li>89 +/- grados (típico)</li> </ul>
Separación entre píxeles	0,3114 x 0,3114 mm	0,3114 x 0,3114 mm
Consumo de energía (máximo)	16,60 W	16,60 W
Antirreflejo contra acabado brillante	Antirreflejo	Antirreflejo

## Vídeo

**Tabla 18. Especificaciones de gráficos discretos**

Gráficos discretos			
Controladora	Compatible con pantalla externa	Tamaño de la memoria	Tipo de memoria
NVIDIA GeForce GTX 1650	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP++ 1.4/puerto HDCP 2.3</li> <li>HDMI de salida: puerto HDMI 2.0</li> </ul>	4 GB	GDDR5

**Tabla 19. Especificaciones de gráficos integrados**

Gráficos integrados			
Controladora	Compatible con pantalla externa	Tamaño de la memoria	Procesador
Intel UHD 630 Graphics	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP++ 1.4/puerto HDCP 2.3</li> <li>HDMI de salida: puerto HDMI 1.4b</li> </ul>	Memoria compartida del sistema	Intel® Core i3/i5/i7/i9 de 10.ª generación

## Entorno del equipo

**Nivel de contaminación transmitido por el aire:** G1 según se define en ISA-S71.04-1985

**Tabla 20. Entorno del equipo**

Descripción	En funcionamiento	Almacenamiento
Intervalo de temperatura	De 10 °C a 35 °C (de 50 °F a 95 °F)	De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)
Humedad relativa (máxima)	De 20 % a 80 % (sin condensación)	De 5 % a 95 % (sin condensación)
Vibración (máxima)*	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Impacto (máximo)	40 G†	105 G†
Altitud (máxima)	de 0 m a 3048 m (de 0 pies a 10 000 pies)	De 0 a 10 668 m (de 0 a 35 000 pies)

\* Medido utilizando un espectro de vibración aleatoria que simula el entorno del usuario.

† Medido utilizando un pulso de media onda sinusoidal durante 2 ms cuando el disco duro está en uso.

# Seguridad

Tabla 21. Seguridad

Opciones de seguridad
Bloqueo Kensington
Cubierta del puerto con cerradura de Dell (opcional)
Soporte para ranura de bloqueo del chasis
Cerradura de placa de AIO personalizada Noble (opcional)
Alertas de manipulación de la cadena de suministro
Switch de intrusión en el chasis
Módulo de plataforma segura (TPM discreto habilitado)
SafeBIOS, incluida la verificación del BIOS fuera del host de Dell
Resiliencia del BIOS
Recuperación del BIOS y controles adicionales del BIOS
SafeID, incluido el módulo de plataforma segura (TPM) 2.0
Unidades de autocifrado (SED)
Teclado de tarjeta inteligente (FIPS)
D-Pedigree (funcionalidad de cadena de suministro segura)
Mouse cableado de Dell con lector de huellas digitales

# Seguridad de datos

Tabla 22. Seguridad de datos

Opciones de seguridad de datos
Prueba gratuita de 30 días de McAfee® Small Business Security
Suscripción de 12 meses de McAfee® Small Business Security
Suscripción de 36 meses de McAfee® Small Business Security
SafeGuard and Response, con tecnología de VMware Carbon Black y Secureworks
Antivirus de última generación (NGAV)
Detección y respuesta de terminales (EDR)
Detección y respuesta de amenazas (TDR)
Detección y respuesta de terminal administrado
Anticipo de administración de incidentes
Respuesta ante incidentes de emergencia
SafeData

# Recurso de operación del sistema

Tabla 23. Especificaciones ambientales

<b>Función</b>	<b>Valores</b>
Embalajes reciclables	Sí
BFR/PVC: chasis libre	No
Soporte para embalaje de orientación vertical	Sí
Embalaje de varios paquetes	No
Fuente de alimentación energéticamente eficiente	Estándar
Cumplimiento de normas de ENV0424	Sí

**NOTA:** El embalaje de fibra basado en madera contiene como mínimo un 35 % de contenido reciclado por peso total de fibra basada en madera. Los embalajes que no contengan fibra basada en madera se pueden indicar como no aplicables. Los criterios necesarios anticipados para EPEAT 2018.

## Normativas

Tabla 24. Normativas

<b>Cumplimiento normativo</b>
Configuraciones registradas de EPEAT disponibles
Configuraciones que cumplen con los requisitos de ENERGY STAR disponibles
Configuraciones certificadas de TCO 8.0 disponibles
CEL
WEEE
Ley de energía de Japón
E-standby de Corea del Sur
Etiqueta ecológica de Corea del Sur
ROHS para la UE
RoHS para China

## Accesorios

Tabla 25. Accesorios

<b>Accesorios</b>
<b>Audio</b> Altavoces externos opcionales, auriculares estéreo Dell Pro UC350
<b>Teclado</b> Teclado con cable de Dell, teclado inalámbrico de Dell, teclado de tarjeta inteligente de Dell
<b>Mouse</b> Mouse con cable de Dell, mouse inalámbrico de Dell, mouse láser USB de Dell, mouse del lector de huellas digitales de Dell
<b>Lápiz</b>

**Tabla 25. Accesorios (continuación)**

<b>Accesorios</b>
Lápiz Targus para dispositivos táctiles capacitivos
<b>Monitor adicional</b>
Calificado con monitores seleccionados Dell UltraSharp, Professional y Serie E
<b>Bloqueos</b>
Cerradura de la placa todo en uno personalizada Noble, Dell Combination Lock LC300, cerradura premium de Dell LP500, cerradura de cabezal gemelo Kensington, cubierta de puerto de bloqueo de Dell
<b>Bases</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base articulada</li> <li>• Base de altura regulable</li> </ul>

## Servicio y soporte

**Tabla 26. Servicio y soporte**

<b>Garantía</b>	<b>Servicio de daños accidentales</b>
Servicio de hardware de 3 año con servicio en el sitio/en el hogar después del diagnóstico remoto, extensiones de garantía de hasta 5 años	El servicio de daños accidentales está disponible para complementar ciertas opciones de garantía.
ProSupport con servicio en sitio al siguiente día laboral está disponible para complementar ciertas opciones de garantía.	
ProSupport Plus for Client está disponible para complementar ciertas opciones de garantía.	

# Obtención de ayuda y contacto con Dell

## Recursos de autoayuda

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

**Tabla 27. Recursos de autoayuda**

Recursos de autoayuda	Ubicación de recursos
Información sobre los productos y servicios de Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Sugerencias	
Comunicarse con Soporte	En la búsqueda de Windows, ingrese <b>Contact Support</b> y presione <b>Entrar</b> .
Ayuda en línea para el sistema operativo	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
Información sobre solución de problemas, manuales de usuario, instrucciones de configuración, especificaciones del producto, blogs de ayuda técnica, controladores, actualizaciones de software, etc.	<a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>
Artículos de la base de conocimientos de Dell para diferentes inquietudes de la computadora.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vaya a <a href="https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase">https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase</a>.</li> <li>2. Ingrese el asunto o la palabra clave en el cuadro <b>Search (Buscar)</b>.</li> <li>3. Haga clic en <b>Search (Buscar)</b> para recuperar los artículos relacionados.</li> </ol>

## Cómo ponerse en contacto con Dell

Para ponerse en contacto con Dell para tratar cuestiones relacionadas con las ventas, el soporte técnico o el servicio al cliente, consulte [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

 **NOTA:** Puesto que la disponibilidad varía en función del país y del producto, es posible que no pueda disponer de algunos servicios en su área.

 **NOTA:** Si no dispone de una conexión a Internet activa, puede encontrar información de contacto en la factura de compra, en el albarán o en el catálogo de productos de Dell.