

## Apariencia elegante, productividad mejorada



Las laptops de 13" y 14" se pueden configurar como laptop o 2 en 1



### MAXIMICE LA PRODUCTIVIDAD EN LA PC EMPRESARIAL DE PRIMERA CALIDAD MÁS PEQUEÑA DEL MUNDO<sup>26</sup>

La Latitude serie 7000 se rediseñó y ahora es más pequeña e inteligente que nunca. Disponible en fibra de carbono de primera calidad o aluminio sorprendente, ahora se ofrece con una pantalla de 15,6". Encienda el equipo instantáneamente abriendo la tapa e inicie sesión a través de ExpressSign-in. Maximice la productividad con el primer panel FHD de la industria que cuenta con la funcionalidad integrada de bajas emisiones de luz azul de ComfortView

Plus<sup>27</sup>, y un teclado y un panel táctil rediseñados. Mejore el nivel de las llamadas de video con una cámara FHD, parlantes de primera calidad y audio inteligente. Mantenga su trabajo en privado con el obturador de la cámara y las opciones de SafeScreen.



### INNOVACIÓN Y SUSTENTABILIDAD

Con Latitude, la innovación nunca se detiene. Trabaje con confianza en las opciones de 4K o FHD con ComfortView Plus que reduce la luz azul dañina y mantiene un color excepcional. El equipo de TI puede administrar la temperatura desde el BIOS. No está vinculado al software, lo que permite ahorrar en el tamaño del disco duro y en la administración de TI. Además, dos ductos son mejores que uno para disipar el calor, y nuestras 2 en 1 tienen una respuesta térmica adaptable para permanecer más frescas en su regazo que cuando están en un escritorio. Fieles a nuestro compromiso con la sustentabilidad, se utiliza pintura al agua en el 100 % de las partes pintadas. Nuestras PC de la serie 7000 están registradas como EPEAT Gold.<sup>17</sup>



### MANTÉNGASE CONECTADO Y PRODUCTIVO EN CUALQUIER LUGAR

Obtenga una conexión confiable y rápida, ya sea en Wi-Fi o LTE. ExpressConnect de Dell ofrece Wi-Fi sin interrupciones, sin importar dónde trabaje. Intel® Wi-Fi 6 (Gig+) ofrece velocidades casi tres veces más rápidas y seguridad de última generación para las PC y las redes inalámbricas.<sup>16</sup> Si no hay Wi-Fi, no se preocupe. Manténgase conectado con las opciones de eSIM y 4G LTE. Intel® Evo™ vPro® verificado para ofrecerles a las empresas las características de seguridad incorporadas, la facilidad de administración y la estabilidad que necesita el equipo de TI, junto con una capacidad de respuesta coherente, una larga duración de la batería y la funcionalidad de activación instantánea, para brindar una experiencia de usuario excepcional.



### LAS PC COMERCIALES MÁS INTELIGENTES DEL MUNDO CON IA INCORPORADA<sup>18</sup>

La serie 7000 cuenta con Dell Optimizer, un software de IA incorporado que aprende su manera de trabajar y responde a esta para mejorar el rendimiento de las aplicaciones, la duración de la batería y los ajustes de audio en segundo plano. ExpressConnect, una función nueva, proporciona Wi-Fi sin interrupciones, enviando ancho de banda a las aplicaciones de conferencia y conectándose a los mejores puntos de acceso. Todo se controla a través de un módulo, sin costo adicional, lo que permite reducir las demoras y ejecutar el sistema con el máximo rendimiento.

# Las PC más inteligentes del mundo con Dell Optimizer

Los dispositivos Latitude cuentan con Dell Optimizer, un software de inteligencia artificial incorporado que aprende su comportamiento y se adapta para crear una experiencia de usuario más inteligente y personalizada. En segundo plano, mejora automáticamente el rendimiento de las aplicaciones, el tiempo de funcionamiento de la batería y mucho más, por lo que habrá menos interrupciones sin importar donde trabaje.



## ExpressConnect

Experimente Wi-Fi sin interrupciones. ExpressConnect<sup>21</sup>, una función nueva, se conecta automáticamente al punto de acceso más potente de la oficina y dirige el ancho de banda a las aplicaciones de conferencias, dondequiera que trabaje.



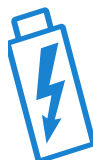
## ExpressResponse

Con la tecnología Intel® Adaptix™, dé prioridad a sus aplicaciones más importantes para que se abran con mayor rapidez y funcionen mejor.<sup>22</sup>



## ExpressSign-in

Comience a trabajar rápidamente con nuestro sensor de proximidad a la PC habilitado por la tecnología de detección de contexto de Intel® que detecta su presencia para activarse instantáneamente e iniciar su sesión a través de la cámara infrarroja y Windows Hello, todo sin mover un dedo. Se bloquea cuando usted se aleja, por lo que su trabajo se mantiene más seguro.<sup>23</sup>



## ExpressCharge™

Dell Optimizer amplía el tiempo de ejecución y mejora el rendimiento de la batería adaptándose a sus patrones. ExpressCharge™ Boost ofrece hasta un 35 % de carga en aproximadamente 20 minutos o hasta un 80 % de carga en una hora con ExpressCharge™.<sup>24</sup>



## Intelligent Audio

Colabore como si estuviera en la misma habitación. Intelligent Audio mejora su calidad de audio y reduce los ruidos de fondo, para que pueda escuchar y ser escuchado, lo que crea una mejor experiencia de conferencia para todos.

# Accesorios recomendados

LATITUDE 7320 | 7420 | 7520

## EN MOVIMIENTO



LÁPIZ ACTIVO DELL PREMIUM | PN579X (compatible con 2 en 1)

Tome notas fácilmente y manténgase organizado ya sea en reuniones o en movimiento.



MOUSE INALÁMBRICO MÓVIL RECARGABLE DELL PREMIUM | MS7421W

Mouse recargable de larga duración cuya batería dura hasta 6 meses con una carga completa<sup>19</sup>.



ADAPTADOR MÓVIL USB-C DELL | DA310

El adaptador móvil USB-C 7 en 1 compacto y portátil ofrece excelente calidad de video, conectividad de datos y transferencia de alimentación de hasta 90 W a la PC.



MOCHILA COMPACTA DELL PREMIER 15 | PE1520PS

Viaje ligero mientras logra un impacto positivo en el medioambiente seleccionando la mochila compacta con almohadillas de goma eva para proteger su laptop contra impactos.

## EN EL ESCRITORIO



ESTACIÓN DE ACOPLAMIENTO DELL THUNDERBOLT | WD19TB

Trabaje a toda velocidad con la potente estación de acoplamiento Dell Thunderbolt. Cargue su sistema más rápido, admita hasta dos pantallas 4K y conéctese a los periféricos mediante un solo cable.



KIT DE MONTAJE PARA ESTACIÓN DE ACOPLAMIENTO DE DELL | MK15

Conecte fácilmente el Dell Dock al kit de montaje para Dell Dock y móntelo detrás de un monitor, en una pared o debajo del escritorio para obtener un espacio de trabajo ordenado.



BRAZO DOBLE DE MONITOR DE DELL MDA20

Con esta solución completa de monitor doble y sistema de montaje, su espacio de trabajo se mantendrá organizado. Es el primer brazo de monitor del mundo que permite ajustar el ángulo de rotación con tan solo activar un switch<sup>20</sup>.



MOUSE Y TECLADO INALÁMBRICOS PARA MÚLTIPLES DISPOSITIVOS DELL | KM7120W

Diseñada para trabajar sin inconvenientes en 3 dispositivos, esta combinación de teclado y mouse compactos mantiene su escritorio ordenado y le permite conservar la productividad con una duración de la batería de hasta 36 meses<sup>25</sup>.



MONITOR DELL ULTRASHARP 27 USB-C 4K | U2720Q

Experimente detalles cautivantes y una reproducción de colores realista en este monitor 4K brillante de 27" con amplia cobertura de color.



ALTAVOZ Y ADAPTADOR MÓVIL DELL | MH3021P

Adaptador multipuerto con altavoz integrado ofrece una solución de todo en uno para conectividad y conferencias.



JABRA EVOLVE2 85

Este auricular está diseñado para mantenerlo enfocado y es perfecto para la colaboración virtual. Experimente comodidad todo el día con almohadillas simil cuero y un diseño que cubre la oreja.

# Creadas para las empresas

## Experimente una nueva forma de trabajar con Dell Technologies Unified Workspace. Inteligencia integrada. Modernización incorporada.

Sabemos que tener el dispositivo correcto es solo el comienzo de un día de trabajo excelente. Los empleados necesitan experiencias inteligentes, intuitivas y con buena capacidad de respuesta que les permitan trabajar de manera productiva y sin interrupciones. Dell Technologies Unified Workspace está transformando la experiencia de los empleados y asegurándose de que el equipo de TI cuente con soluciones proactivas, predictivas y automatizadas para cumplir con la promesa de un día de trabajo moderno y, al mismo tiempo, está simplificando su capacidad de implementar, proteger, administrar y dar soporte a su entorno.



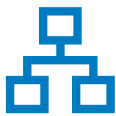
### IMPLEMENTACIÓN

ProDeploy en el Unified Workspace permite que el equipo de TI deje de lado la implementación manual y tradicional con un alto nivel de intervención y, en su lugar, envíe dispositivos preconfigurados con aplicaciones y ajustes de la empresa desde la fábrica de Dell directamente a sus usuarios finales, de modo que estos estén listos para trabajar desde el primer día.



### SEGURIDAD

Los dispositivos de confianza de Dell son una base segura para el personal móvil moderno. Nuestra familia integral de soluciones terminales de seguridad trabajan conjuntamente para proteger el dispositivo tanto por encima como por debajo del SO, lo que le brinda confianza al equipo de TI y permite que los usuarios finales se mantengan productivos.



### ADMINISTRACIÓN

Con las modernas soluciones de administración para terminales de Dell podemos acelerar el flujo de trabajo sin interrupciones con la automatización, la integración y la optimización de un partner de confianza.



### PROSUPPORT CLIENT SUITE CON SUPPORTASSIST

El soporte predictivo y proactivo impulsado por IA permite que los usuarios finales trabajen a toda velocidad y que los administradores de TI miren al futuro gracias a la eliminación prácticamente total del tiempo de inactividad imprevisto.

# Características y especificaciones técnicas

LATITUDE 7320 | 7420 | 7520

## Característica

Número de modelo<sup>1</sup>

7320

Opciones de procesador<sup>1</sup>

Procesadores Intel® Core™ de 11.ª generación hasta i7 vPro de 4 núcleos

Sistema operativo<sup>1</sup>

Microsoft® Windows 10 Pro de 64 bits  
Microsoft® Windows 10 Home de 64 bits  
Ubuntu 20.04 LTS (laptop)

Opciones de memoria<sup>1,2,3</sup>

Hasta 32 GB de memoria LPDDR4 SDRAM a 4267 MHz  
\* La memoria está soldada en la placa, es de doble canal y no se puede actualizar

Chipset<sup>1</sup>

Integrado con el procesador

Tecnologías de capacidad de respuesta Intel<sup>1,7</sup>

Tecnología de almacenamiento Intel® Rapid

Gráficos<sup>1,15</sup>

Gráficos Intel® Iris® Xe integrados

Pantalla<sup>1</sup>

**2 en 1**  
FHD (1920 x 1080) de 13,3", antirreflejante y antimanchas, muy bajo consumo de energía, táctil, Corning® Gorilla Glass® 6 DXC, WVA, 300 nits, 100 % de sRGB y compatibilidad con lápiz activo  
**Laptop**  
FHD (1920 x 1080) de 13,3", antirreflejo, no táctil, WVA, 250 nits y 45 % de NTSC  
FHD (1920 x 1080) de 13,3", antirreflejo, muy bajo consumo de energía, no táctil, solución ComfortView Plus que reduce la luz azul, WVA, 400 nits y 100 % de sRGB  
FHD (1920 x 1080) de 13,3", antirreflejo, táctil integrado, WVA, 300 nits y 72 % de NTSC  
FHD (1920 x 1080) de 13,3", antirreflejo, táctil, Digital Privacy SafeScreen, WVA, 300 nits y 100 % de sRGB

Opciones de almacenamiento<sup>1,5</sup>

SSD M.2 2230 PCIe Gen 3 NVMe de hasta 512 GB  
SSD M.2 2280 PCIe Gen 3 NVMe de hasta 1 TB  
SSD M.2 2280 PCIe Gen 3 NVMe de hasta 512 GB  
OPAL SED

Seguridad<sup>1</sup>

TPM 2.0 con certificación FIPS 140-2, certificación TCG Lector de huellas digitales compatible con Windows Hello opcional en el botón de encendido Paquetes de autenticación de hardware de seguridad opcionales  
1: Lector de huellas digitales táctil (en el botón de encendido) con autenticación avanzada Control Vault 3.0 y certificación FIPS 140-2 de nivel 3  
2: Tarjeta inteligente con contacto con autenticación avanzada Control Vault 3.0 con certificación FIPS 140-2 de nivel 3  
3: Lector de huellas digitales táctil (en el botón de encendido) y tarjeta inteligente con contacto con autenticación avanzada Control Vault 3.0 con certificación FIPS 140-2 de nivel 3  
4: Tarjeta inteligente con contacto, tarjeta inteligente sin contacto, NFC y autenticación avanzada Control Vault 3.0 con certificación FIPS 140-2 de nivel 3  
5: Lector de huellas digitales táctil (en el botón de encendido), tarjeta inteligente con contacto, tarjeta inteligente sin contacto, NFC y autenticación avanzada Control Vault 3.0 con certificación FIPS 140-2 de nivel 3  
Cámara infrarroja frontal opcional (admite Windows Hello) con ExpressSign-in 1.0 (sensor de proximidad) Dell Client Command Suite  
Dell Endpoint Security y software de administración opcionales  
VMware Carbon Black Endpoint Standard  
VMware Carbon Black Endpoint Standard + Detección de amenazas y respuesta de Secureworks Dell Encryption Enterprise  
Dell Encryption Personal  
Carbonite  
VMware Workspace ONE  
Visibilidad y control de terminales de Absolute®  
Netskope  
Dell Supply Chain Defense

## Especificaciones técnicas

7420

Procesadores Intel® Core™ de 11.ª generación hasta i7 vPro de 4 núcleos

Microsoft® Windows 10 Pro de 64 bits  
Microsoft® Windows 10 Home de 64 bits  
Ubuntu 20.04 LTS (laptop)

Hasta 32 GB de memoria LPDDR4 SDRAM a 4267 MHz  
\* La memoria se suelda en la placa, es de doble canal y no se puede actualizar

Integrado con el procesador

Tecnología de almacenamiento Intel® Rapid

Gráficos Intel® Iris® Xe integrados

**2 en 1**

FHD (1920 x 1080) de 14,0", antirreflejante y antimanchas, muy bajo consumo de energía, táctil, Corning® Gorilla Glass® 6 DXC, WVA, 300 nits, 100 % de sRGB y compatibilidad con lápiz activo  
**Laptop**  
FHD (1920 x 1080) de 14,0", antirreflejo, no táctil, WVA, 250 nits y 45 % de NTSC  
FHD (1920 x 1080) de 14,0", antirreflejo, muy bajo consumo de energía, no táctil, WVA, solución ComfortView Plus que reduce la luz azul, 400 nits y 100 % de sRGB  
FHD (1920 x 1080) de 14,0", antirreflejo, táctil integrado, WVA, 300 nits, 72 % de NTSC  
FHD (1920 x 1080) de 14,0", antirreflejo, táctil, Digital Privacy SafeScreen, WVA, 300 nits y 100 % de sRGB  
UHD (3840 x 2160) de 14,0", antirreflejo, muy bajo consumo de energía, no táctil, solución ComfortView Plus que reduce la luz azul, WVA, 400 nits y 100 % de sRGB

SSD M.2 2230 PCIe Gen 3 NVMe de hasta 512 GB  
SSD M.2 2280 PCIe Gen 3 NVMe de hasta 1 TB  
SSD M.2 2280 PCIe Gen 3 NVMe de hasta 512 GB  
OPAL SED

TPM 2.0 con certificación FIPS 140-2, certificación TCG Lector de huellas digitales compatible con Windows Hello opcional en el botón de encendido Paquetes de autenticación de hardware de seguridad opcionales  
1: Lector de huellas digitales táctil (en el botón de encendido) con autenticación avanzada Control Vault 3.0 y certificación FIPS 140-2 de nivel 3  
2: Tarjeta inteligente con contacto con autenticación avanzada Control Vault 3.0 con certificación FIPS 140-2 de nivel 3  
3: Lector de huellas digitales táctil (en el botón de encendido) y tarjeta inteligente con contacto con autenticación avanzada Control Vault 3.0 con certificación FIPS 140-2 de nivel 3  
4: Tarjeta inteligente con contacto, tarjeta inteligente sin contacto, NFC y autenticación avanzada Control Vault 3.0 con certificación FIPS 140-2 de nivel 3  
5: Lector de huellas digitales táctil (en el botón de encendido), tarjeta inteligente con contacto, tarjeta inteligente sin contacto, NFC y autenticación avanzada Control Vault 3.0 con certificación FIPS 140-2 de nivel 3  
Cámara infrarroja frontal opcional (admite Windows Hello) con ExpressSign-in 1.0 (sensor de proximidad) Dell Client Command Suite  
Verificación de BIOS Dell  
Dell Endpoint Security y software de administración opcionales  
VMware Carbon Black Endpoint Standard  
Estándar de terminales VMware Carbon Black + detección y respuesta de amenazas de Secureworks Dell Encryption Enterprise  
Dell Encryption Personal  
Carbonite  
VMware Workspace ONE  
Visibilidad y control de terminales de Absolute®  
Netskope  
Dell Supply Chain Defense

## Especificaciones técnicas

7520

Procesadores Intel® Core™ de 11.ª generación hasta i7 vPro de 4 núcleos

Microsoft® Windows 10 Pro de 64 bits  
Microsoft® Windows 10 Home de 64 bits  
Ubuntu 20.04 LTS (laptop)

Hasta 32 GB de memoria LPDDR4 SDRAM a 4267 MHz  
\* La memoria está soldada en la placa, es de doble canal y no se puede actualizar

Integrado con el procesador

Tecnología de almacenamiento Intel® Rapid

Gráficos Intel® Iris® Xe integrados

**Laptop**

FHD (1920 x 1080) de 15,6", antirreflejo, no táctil, WVA, 250 nits y 45 % de NTSC  
FHD (1920 x 1080) de 15,6", antirreflejo, muy bajo consumo de energía, no táctil, WVA, solución ComfortView Plus que reduce la luz azul, 400 nits y 100 % sRGB  
FHD (1920 x 1080) de 15,6" antirreflejo, táctil integrado, WVA, 250 nits y 72% de NTSC  
UHD (3840 x 2160) de 15,6", antirreflejo, muy bajo consumo de energía, no táctil, solución ComfortView Plus que reduce la luz azul, WVA, 400 nits y 100 % de sRGB

SSD M.2 2230 PCIe Gen 3 NVMe de hasta 512 GB  
SSD M.2 2280 PCIe Gen 3 NVMe de hasta 1 TB  
SSD M.2 2280 PCIe Gen 3 NVMe de hasta 512 GB  
OPAL SED

TPM 2.0 con certificación FIPS 140-2, certificación TCG Lector de huellas digitales compatible con Windows Hello opcional en el botón de encendido Paquetes de autenticación de hardware de seguridad opcionales  
1: Lector de huellas digitales táctil (en el botón de encendido) con autenticación avanzada Control Vault 3.0 y certificación FIPS 140-2 de nivel 3  
2: Tarjeta inteligente con contacto con autenticación avanzada Control Vault 3.0 con certificación FIPS 140-2 de nivel 3  
3: Lector de huellas digitales táctil (en el botón de encendido) y tarjeta inteligente con contacto con autenticación avanzada Control Vault 3.0 con certificación FIPS 140-2 de nivel 3  
4: Lector de huellas digitales táctil (en el botón de encendido), tarjeta inteligente con contacto, tarjeta inteligente sin contacto, NFC y autenticación avanzada Control Vault 3.0 con certificación FIPS 140-2 de nivel 3  
Cámara infrarroja frontal opcional (admite Windows Hello) con ExpressSign-in 1.0 (sensor de proximidad) Dell Client Command Suite  
Dell Endpoint Security y software de administración opcionales  
VMware Carbon Black Endpoint Standard  
VMware Carbon Black Endpoint Standard + Detección de amenazas y respuesta de Secureworks Dell Encryption Enterprise  
Dell Encryption Personal  
Carbonite  
VMware Workspace ONE  
Visibilidad y control de terminales de Absolute®  
Netskope  
Dell Supply Chain Defense



# Características y especificaciones técnicas

## LATITUDE 7320 | 7420 | 7520

Característica	Especificaciones técnicas	Especificaciones técnicas	Especificaciones técnicas
<b>Acoplamiento<sup>1</sup></b>	Acoplamiento Dell Thunderbolt™: WD19TB (opcional, se vende por separado) Dell Dock: WD19 (opcional, se vende por separado)	Acoplamiento Dell Thunderbolt™: WD19TB (opcional, se vende por separado) Dell Dock: WD19 (opcional, se vende por separado)	Acoplamiento Dell Thunderbolt™: WD19TB (opcional, se vende por separado) Dell Dock: WD19 (opcional, se vende por separado)
<b>Opciones de unidades ópticas</b>	Solamente opciones externas	Solamente opciones externas	Solamente opciones externas
<b>Multimedia<sup>1</sup></b>	Parlantes de alta calidad Conector de audio universal Micrófonos de arreglo con reducción de ruido Cámara RGB HD + TNR + obturador de cámara opcionales Cámara IR HD opcional + TNR + sensor de proximidad + obturador de cámara Cámara IR FHD opcional + TNR + sensor de proximidad + obturador de cámara Con certificación de Skype Empresarial	Parlantes de alta calidad Conector de audio universal Micrófonos de arreglo con reducción de ruido Cámara RGB HD + TNR + obturador de cámara opcionales Cámara IR HD opcional + TNR + sensor de proximidad + obturador de cámara Cámara IR FHD opcional + TNR + sensor de proximidad + obturador de cámara Con certificación de Skype Empresarial	Parlantes de alta calidad Conector de audio universal Micrófonos de arreglo con reducción de ruido Cámara RGB HD + TNR + obturador de cámara opcionales Cámara IR HD opcional + TNR + sensor de proximidad + obturador de cámara Cámara IR FHD opcional + TNR + sensor de proximidad + obturador de cámara Con certificación de Skype Empresarial
<b>Opciones de batería<sup>1, 5</sup></b>	Batería de 3 celdas y 42 Wh con capacidad de ExpressCharge 2.0™ y ciclo de vida prolongado Batería de 4 celdas y 63 Wh con capacidad de ExpressCharge 2.0™ y ciclo de vida prolongado	Batería de 3 celdas y 42 Wh con capacidad de ExpressCharge 2.0™ y ciclo de vida prolongado Batería de 4 celdas y 63 Wh con capacidad de ExpressCharge 2.0™ y ciclo de vida prolongado	Batería de 3 celdas y 42 Wh con capacidad de ExpressCharge 2.0™ y ciclo de vida prolongado Batería de 4 celdas y 63 Wh con capacidad de ExpressCharge 2.0™ y ciclo de vida prolongado
<b>Opciones de encendido<sup>1</sup></b>	Adaptador de 65 W, Type-C Adaptador de 90 W, Type-C	Adaptador de 65 W, Type-C Adaptador de 90 W, Type-C	Adaptador de 65 W, Type-C Adaptador de 90 W, Type-C
<b>Opciones de conectividad<sup>100</sup></b>	Compatible con Modern Standby de Microsoft <b>Opciones de LAN inalámbrica<sup>2</sup>:</b> Intel® Wi-Fi 6 AX201 2x2, 11ax 160 MHz + Bluetooth 5.1 <b>Opciones de banda ancha móvil<sup>8, 10</sup></b> LTE-A Qualcomm® Snapdragon™ X20 CAT 16 (DW5821e), compatible con eSIM, excepto China, Turquía y EE. UU. LTE-A Qualcomm® Snapdragon™ X20 CAT 16 (DW5821e), en todo el mundo LTE-A Qualcomm® Snapdragon™ X20 CAT 16 (DW5821e) para AT&T, Verizon y Sprint, solo en EE. UU. LTE-A Qualcomm® Snapdragon™ X20 CAT 9 (DW5829e), compatible con eSIM, excepto China, Turquía y EE. UU. LTE-A Qualcomm® Snapdragon™ X20 CAT 9 (DW5829e), en todo el mundo LTE-A Qualcomm® Snapdragon™ X20 CAT 9 (DW5829e), Sprint, AT&T y Verizon, solo en EE. UU.	Compatible con Modern Standby de Microsoft <b>Opciones de LAN inalámbrica<sup>2</sup>:</b> Intel® Wi-Fi 6 AX201 2x2, 11ax 160 MHz + Bluetooth 5.1 <b>Opciones de banda ancha móvil<sup>8, 10</sup></b> LTE-A Qualcomm® Snapdragon™ X20 CAT 16 (DW5821e), compatible con eSIM, excepto China, Turquía y EE. UU. LTE-A Qualcomm® Snapdragon™ X20 CAT 16 (DW5821e), en todo el mundo LTE-A Qualcomm® Snapdragon™ X20 CAT 16 (DW5821e) para AT&T, Verizon y Sprint, solo en EE. UU. LTE-A Qualcomm® Snapdragon™ X20 CAT 9 (DW5829e), compatible con eSIM, excepto China, Turquía y EE. UU. LTE-A Qualcomm® Snapdragon™ X20 CAT 9 (DW5829e), en todo el mundo LTE-A Qualcomm® Snapdragon™ X20 CAT 9 (DW5829e), Sprint, AT&T y Verizon, solo en EE. UU.	Compatible con Modern Standby de Microsoft <b>Opciones de LAN inalámbrica<sup>2</sup>:</b> Intel® Wi-Fi 6 AX201 2x2, 11ax 160 MHz + Bluetooth 5.1 <b>Opciones de banda ancha móvil<sup>8, 10</sup></b> LTE-A Qualcomm® Snapdragon™ X20 CAT 16 (DW5821e), compatible con eSIM, excepto China, Turquía y EE. UU. LTE-A Qualcomm® Snapdragon™ X20 CAT 16 (DW5821e), en todo el mundo LTE-A Qualcomm® Snapdragon™ X20 CAT 16 (DW5821e) para AT&T, Verizon y Sprint, solo en EE. UU. LTE-A Qualcomm® Snapdragon™ X20 CAT 9 (DW5829e), compatible con eSIM, excepto China, Turquía y EE. UU. LTE-A Qualcomm® Snapdragon™ X20 CAT 9 (DW5829e), en todo el mundo LTE-A Qualcomm® Snapdragon™ X20 CAT 9 (DW5829e), Sprint, AT&T y Verizon, solo en EE. UU.
<b>Puertos, ranuras y chasis<sup>1</sup></b>	2 USB Type-C Thunderbolt™ 4.0 con suministro de energía y DisplayPort 1 USB 3.2 Gen 1 con PowerShare 1 HDMI 2.0 1 bandeja de tarjeta uSIM externa (opcional) 1 lector de tarjeta de memoria uSD 4.0 1 lector de tarjetas inteligentes con contacto opcional 1 lector de huellas digitales táctil opcional en el botón de encendido Ranura para candado en forma de cuña	2 USB Type-C Thunderbolt™ 4.0 con suministro de energía y DisplayPort 1 USB 3.2 Gen 1 con PowerShare 1 HDMI 2.0 1 bandeja de tarjeta uSIM externa (opcional) 1 lector de tarjeta de memoria uSD 4.0 1 lector de tarjetas inteligentes con contacto opcional 1 lector de huellas digitales táctil opcional en el botón de encendido Ranura para candado en forma de cuña	2 USB Type-C Thunderbolt™ 4.0 con suministro de energía y DisplayPort 2 USB 3.2 Gen 1, uno con PowerShare 1 HDMI 2.0 1 bandeja de tarjeta uSIM externa (opcional) 1 lector de tarjeta de memoria uSD 4.0 1 lector de tarjetas inteligentes con contacto opcional 1 lector de huellas digitales táctil opcional en el botón de encendido Ranura para candado en forma de cuña
<b>Dimensiones y peso<sup>1, 15</sup></b>	Ancho: 306,5 mm / 12,07" Altura (FHD no táctil): 16,96 mm / 0,67" Profundidad: 7,87" / 199,95 mm Peso inicial de la laptop: 2,48 lb / 1,12 kg Peso inicial de la 2 en 1: 3,06 lb / 1,39 kg (batería de 42 Wh, SSD M.2 y LCD FHD)	Ancho: 12,65" / 321,35 mm Altura (no táctil): 17,27 mm / 0,68" Profundidad: 8,22" / 208,69 mm Peso inicial de la laptop: 2,70 lb / 1,22 kg Peso inicial de la 2 en 1: 3,0 lb / 1,36 kg (batería de 42 Wh, SSD M.2 y LCD FHD)	Ancho: 14,08" / 357,70 mm Altura (FHD no táctil): 17,5 mm / 0,69" Profundidad: 9,05" / 229,75 mm Peso inicial: 3,37 lb / 1,53 kg (batería de 42 Wh, SSD M.2 y LCD FHD)
<b>Cumplimiento normativo y de directrices ambientales<sup>1</sup></b>	Laptop: Modelo normativo: P133G; tipo normativo: P133G001 2 en 1: Modelo normativo: P134G; tipo normativo: P134G001 Configuraciones que cumplen con ENERGY STAR disponibles Registrado como EPEAT Gold. Para conocer la calificación y la participación específicas por país, visite <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a> No contiene BFR/PVC <sup>3</sup> Configuraciones de la Ley de Acuerdos Comerciales (TAA) disponibles	Laptop: Modelo normativo: P135G; normativo Tipo: P135G001 2 en 1: Modelo normativo: P136G; tipo normativo: P136G001 Configuraciones que cumplen con ENERGY STAR disponibles Registrado como EPEAT Gold. Para conocer la calificación y la participación específicas por país, visite <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a> No contiene BFR/PVC <sup>3</sup> Configuraciones de la Ley de Acuerdos Comerciales (TAA) disponibles	Laptop: Modelo normativo: P110F; normativo Tipo: P110F001 Configuraciones que cumplen con ENERGY STAR disponibles Registrado como EPEAT Gold. Para conocer la calificación y la participación específicas por país, visite <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a> Sin BFR/PVC <sup>3</sup> Configuraciones de la Ley de Acuerdos Comerciales (TAA) disponibles
<b>Entrada<sup>1</sup></b>	Teclado con dispositivo señalador único, sin retroiluminación, resistente a derrames Teclado iluminado con dispositivo señalador único, resistente a derrames Panel táctil de precisión Microsoft® Lápiz activo Dell Premium PN579X (solo config. 2 en 1, opcional, se vende por separado)	Teclado con dispositivo señalador único, sin retroiluminación, resistente a derrames Teclado iluminado con dispositivo señalador único, resistente a derrames Panel táctil de precisión Microsoft® Lápiz activo Dell Premium PN579X (solo config. 2 en 1, opcional, se vende por separado)	Teclado con dispositivo señalador único, sin retroiluminación, resistente a derrames Teclado iluminado con dispositivo señalador único, resistente a derrames Panel táctil de precisión Microsoft®
<b>Administración de sistemas<sup>1</sup></b>	Tecnología Intel® vPro™ (iAMT 12) (opcional, requiere WLAN con enlace Intel Wi-Fi® y un procesador compatible vPro), Dell Client Command Suite disponible ( <a href="http://dell.com/command">dell.com/command</a> ), Dell Client Command instalado en la fábrica, Dell Optimizer instalado en la fábrica	Tecnología Intel® vPro™ (iAMT 12) (opcional, requiere WLAN con enlace Intel Wi-Fi® y un procesador compatible vPro), Dell Client Command Suite disponible ( <a href="http://dell.com/command">dell.com/command</a> ), Dell Client Command instalado en la fábrica, Dell Optimizer instalado en la fábrica	Tecnología Intel® vPro™ (iAMT 12) (opcional, requiere WLAN con enlace Intel Wi-Fi® y un procesador compatible vPro), Dell Client Command Suite disponible ( <a href="http://dell.com/command">dell.com/command</a> ), Dell Client Command instalado en la fábrica, Dell Optimizer instalado en la fábrica
<b>Garantía y servicio<sup>1</sup></b>	Garantía de hardware limitada <sup>4</sup> , servicio de correo estándar después del diagnóstico remoto durante 3 años <sup>11</sup> , extensiones de garantía de hardware opcionales durante 3, 4 y 5 años, y contratos de 3 a 5 años con Dell ProSupport disponibles <sup>12</sup>	<b>Garantía de hardware limitada<sup>4</sup>, servicio de correo estándar después del diagnóstico remoto durante 3 años<sup>11</sup>, extensiones de garantía de hardware opcionales durante 3, 4 y 5 años, y contratos de 3 a 5 años con Dell ProSupport disponibles<sup>12</sup></b>	Garantía de hardware limitada <sup>4</sup> , servicio de correo estándar después del diagnóstico remoto durante 3 años <sup>11</sup> , extensiones de garantía de hardware opcionales durante 3, 4 y 5 años, y contratos de 3 a 5 años con Dell ProSupport disponibles <sup>12</sup>
<b>Ecosistema de periféricos<sup>1</sup></b>	La amplia variedad de accesorios diseñados y probados para la Latitude 7320 permiten la productividad en cualquier lugar o en el escritorio.	La amplia variedad de accesorios diseñados y probados para la Latitude 7420 permiten la productividad en cualquier lugar o en el escritorio.	La amplia variedad de accesorios diseñados y probados para la Latitude 7520 permiten la productividad en cualquier lugar o en el escritorio.

DELL Technologies

LATITUDE 7320 | 7420 | 7520

# Apariencia elegante, productividad mejorada



- 1 La oferta puede variar según el país, la configuración y el sistema operativo
- 2 Se requiere un sistema operativo de 64 bits para admitir una memoria del sistema de 4 GB o más.
- 3 1 GB equivale a mil millones de bytes y 1 TB equivale a 1 billón de bytes. La capacidad real dependerá del material que se haya cargado previamente y el entorno operativo, y puede ser menor.
- 4 Garantía de hardware limitada: Para recibir una copia de la garantía limitada de hardware, escriba a Dell USA LP, Attn: Warranties, One Dell Way, Round Rock, TX 78682 o visite [www.dell.com/warranty](http://www.dell.com/warranty)
- 5 La lectura Vatio Hora (Wh) no es un indicador de la duración de batería.
- 6 COMPUTRACE: no es una oferta de Dell. Se aplican ciertas condiciones. Para obtener información detallada y completa, consulte los términos y condiciones en [www.absolute.com/en/about/legal/agreements](http://www.absolute.com/en/about/legal/agreements).
- 7 La tecnología Intel Rapid Storage requiere un HDD, un mSATA o un SSD como dispositivo de almacenamiento primario y un SO Windows
- 8 Antena y módulo inalámbricos disponibles únicamente en el momento de la compra del sistema. Antena inalámbrica disponible únicamente en el momento de la compra del sistema.
- 9 Las laptops Dell Latitude serie 7000 están libres de retardadores de llama bromados (libre de BFR) y libres de policloruro de vinilo (libre de PVC); lo que cumple con la definición de libre de BFR/PVC que dispone la Declaración de posición de la iNEMI en la "Definición de productos electrónicos bajos en halógenos (libres de BFR/CFR/PVC)". Las partes plásticas contienen menos de 1000 ppm (0,1 %) de bromo (si la fuente de Br es de BFR) y menos de 1000 ppm (0,1 %) de cloro (si la fuente de Cl es de CFR, PVC o copolímeros de PVC). Toda la placa de circuitos impresa (PCB) y las láminas de sustrato contienen un total de bromo y cloro menor a 1500 ppm (0,15%) con un máximo de cloro de 900 ppm (0,09 %) y un máximo de bromo de 900 ppm (0,09 %).
- 10 Banda ancha móvil sujeta a la suscripción de banda ancha y al área de cobertura del proveedor de servicio. Pueden aplicarse cargos adicionales.
- 11 Servicio de correo después del diagnóstico remoto: El diagnóstico remoto es un proceso de determinación por parte de un técnico en línea o por vía telefónica de la causa de un problema; puede incluir el acceso de un cliente al interior del sistema y a múltiples sesiones o sesiones extendidas. Si un problema cubierto por la garantía limitada de hardware ([www.dell.com/warranty](http://www.dell.com/warranty)) no se resuelve a distancia, se enviará la pieza o a un técnico. En general, el envío se realiza en el transcurso de 1 día hábil a partir de la compleción del diagnóstico a distancia. La disponibilidad está sujeta a cambios. Se aplican otras condiciones.
- 12 Dell Services: La disponibilidad y los términos de los servicios de Dell varían según la región. Para obtener más información, visite [www.dell.com/service-descriptions](http://www.dell.com/service-descriptions).
- 13 1 GB equivale a mil millones de bytes y 1 TB equivale a 1 billón de bytes. Es posible que se utilice una gran cantidad de memoria del sistema para admitir gráficos, según el tamaño de la memoria del sistema y otros factores.
- 14 El peso puede cambiar según las variaciones de configuración y de fabricación.
- 15 Casi 3 veces más rápido: El estándar 802.11ax 2x2 de 160 MHz permite velocidades de datos teóricas máximas de 2402 Mb/s, aprox. 3 veces (2,8 veces) más rápido que el estándar 802.11ac 2x2 de 80 MHz (867 Mb/s), según lo documentado en las especificaciones del estándar inalámbrico IEEE 802.11, y requiere el uso de enrutadores de red inalámbrica 802.11ax configurados de manera similar. Características de seguridad Wi-Fi de WPA3: El consorcio de la industria Wi-Fi Alliance certificará que los productos Wi-Fi cumplen con el estándar IEEE 802.11ax y se requerirá la certificación de seguridad WPA3 como requisito previo para garantizar las características de seguridad de Wi-Fi más recientes. Contraseñas simplificadas de WPA3: WPA3 utiliza la autenticación simultánea de iguales (SAE) para reemplazar el protocolo de intercambio de claves previamente compartidas (PSK) que usa WPA2. SAE maneja de manera más segura el intercambio inicial de claves y utiliza el secreto perfecto hacia adelante, lo que hace que sea más resistente a los ataques de descifrado offline y proporciona una autenticación basada en contraseñas más sólida. Protección mejorada de WPA3: La protección de red adicional proviene del equivalente a una solidez criptográfica de 192 bits en una red 802.11ax y es superior al cifrado AES de 128 bits utilizado con WPA2. La afirmación D se basa en la certificación del estándar de la industria WAP3, cuyos parámetros están disponibles de manera general en <https://www.wi-fi.org/discover-wi-fi/security>
- 16 Registrado como EPEAT Gold en los EE. UU. El registro de EPEAT varía según el país y la configuración. Visite [www.epeat.net](http://www.epeat.net) para conocer el estado de registro por país.
- 17 Información basada en un análisis de Dell, octubre de 2020.
- 18 Información basada en análisis internos de Dell acerca de los cálculos del modelo de uso de duración de la batería, noviembre de 2020. Los resultados pueden variar según las condiciones de uso y de computación.
- 19 Información basada en análisis internos de Dell, noviembre de 2019.
- 20 Mejor selección de red basada en la intensidad de la señal, el tipo de enrutador y otros. Las sugerencias de red se basan en la información de identificación.
- 21 ExpressResponse se debe habilitar en la función Applications. Dell Optimizer aprende la forma en la que el usuario usa las aplicaciones seleccionadas durante varias horas. Información basada en pruebas realizadas por Dell con el parámetro de referencia Sysmark 2018 al ejecutar aplicaciones de productividad; marzo de 2020. Las mejoras pueden variar según la configuración del producto, el uso, la aplicación u otros factores.
- 22 ExpressSign-in disponible en las series Latitude 9000, 7000 y 5000. Consulte los detalles del producto para ver la disponibilidad.
- 23 ExpressCharge™ con Dell Optimizer (DO) necesita 14 días para aprender el comportamiento del usuario y aplicar el ajuste de batería adecuado de forma dinámica. El ajuste de batería adaptable de DO se debe habilitar en los ajustes de la función de alimentación etiquetados como "Rendimiento adaptable de la batería". Las mejoras pueden variar según la configuración del producto, el uso, el software, las condiciones de funcionamiento, la configuración de administración de energía y otros factores. Las mejoras pueden mermar con el tiempo. El rendimiento del sistema puede verse afectado. ExpressCharge™ puede recargar la batería del sistema del 0 hasta el 80 % en 60 minutos. Una vez que la carga alcance el 80 % de la capacidad, la velocidad de carga volverá a ser la normal. Se recomienda el uso con el adaptador de alimentación de Dell provisto. No se recomienda el uso con adaptadores de alimentación de una capacidad menor. El tiempo de carga puede variar +/-10 % debido a la tolerancia del sistema. ExpressCharge Boost puede recargar la batería del sistema del 0 % al 35 % en un lapso de 20 minutos cuando el sistema está apagado y la temperatura de la batería está entre 16 y 45 °C. Con el modo ExpressCharge™ activado, la batería del sistema puede seguir cargándose hasta un 80 % en 60 minutos. Una vez que la carga alcanza el 80 % de la capacidad, la velocidad de carga volverá a ser la normal. Se recomienda el uso con el adaptador de alimentación de Dell provisto. No se recomienda el uso con adaptadores de alimentación de una capacidad menor. El tiempo de carga puede oscilar alrededor de un +/-10 % en función de la tolerancia del sistema.
- 24 Información basada en análisis internos de Dell acerca de los cálculos del modelo de uso de duración de la batería y 3 millones de pulsaciones por año, noviembre de 2019. Los resultados pueden variar según las condiciones de uso y de computación.
- 25 Información basada en un análisis de Dell a partir de datos disponibles al público, febrero de 2021. "La más pequeña" se refiere al área de superficie total de las laptops. Laptop empresarial definida como compatible con Intel v-Pro con funciones de facilidad de administración remota.
- 26 Información basada en un análisis de Dell a partir de datos disponibles al público, diciembre de 2020.
- 27 ++ FirstNet y el logotipo de FirstNet son marcas registradas de First Responder Network Authority. Todas las demás marcas pertenecen a sus respectivos propietarios.

# Latitude 7320

## 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.

# Tabla de contenido

<b>Capítulo 1: Configuración de Latitude 7320.....</b>	<b>4</b>
<b>Capítulo 2: Vistas de Latitude 7320.....</b>	<b>6</b>
Derecha.....	6
Izquierda.....	6
Parte superior.....	7
Pantalla.....	8
Parte inferior.....	9
Modos.....	9
LED de estado y carga de la batería.....	12
<b>Capítulo 3: Especificaciones de Latitude 7320.....</b>	<b>13</b>
Dimensiones y peso.....	13
Procesador.....	13
Chipset.....	14
Operating system (Sistema operativo).....	14
Memoria.....	14
Ranuras internas.....	15
Puertos externos.....	15
Módulo inalámbrico.....	15
Módulo de WWAN.....	16
Audio.....	17
Almacenamiento.....	17
Lector de tarjetas multimedia.....	18
Teclado.....	18
Cámara.....	18
Panel táctil.....	19
Adaptador de alimentación.....	20
Batería.....	20
Pantalla.....	21
Lector de huellas digitales.....	22
GPU: integrada.....	23
Entorno de almacenamiento y funcionamiento.....	23
<b>Capítulo 4: Accesos directos del teclado.....</b>	<b>24</b>
<b>Capítulo 5: Obtención de ayuda y contacto con Dell.....</b>	<b>26</b>

# Configuración de Latitude 7320

Las imágenes en este documento pueden ser diferentes de la computadora en función de la configuración que haya solicitado.

1. Conecte el adaptador de alimentación y presione el botón de encendido.



**NOTA:** La batería puede entrar en modo de ahorro de energía durante el envío para conservar la carga. Asegúrese de que el adaptador de alimentación esté conectado a la computadora cuando se enciende por primera vez.

2. Finalice la configuración del sistema operativo.

#### Para Ubuntu:

Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar la configuración. Para obtener más información sobre la instalación y configuración de Ubuntu, consulte los artículos de la base de conocimientos SLN151664 y SLN151748 en [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).


#### Para 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.
  - NOTA:** Si va a conectarse a una red inalámbrica segura, introduzca 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**, introduzca su información de contacto.

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

**Tabla 1. Localice aplicaciones de Dell**

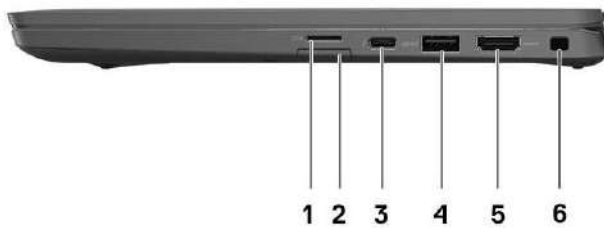
Recursos	Descripción
	<b>Dell Product Registration</b> Registre su equipo con Dell.

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

Recursos	Descripción
	<p><b>Dell Help &amp; Support</b></p> <p>Acceda a la ayuda y la asistencia para su equipo.</p>
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>SupportAssist es la tecnología inteligente que mantiene el equipo funcionando al máximo mediante la optimización de la configuración, la detección de problemas, la eliminación de virus y las notificaciones sobre cuándo es necesario realizar actualizaciones del sistema. SupportAssist comprueba el estado del hardware y del software del sistema proactivamente. Cuando se detecta un problema, se envía la información de estado del sistema necesaria a Dell para comenzar la solución de problemas. SupportAssist está preinstalado en la mayoría de los dispositivos de Dell que ejecutan el sistema operativo Windows. Para obtener más información, consulte la Guía del usuario de SupportAssist para PC del hogar en <a href="http://www.dell.com/serviceabilitytools">www.dell.com/serviceabilitytools</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>Dell Update</b></p> <p>Actualiza el equipo con las correcciones críticas y los controladores de dispositivo más recientes a medida que se encuentran disponibles. Para obtener más información sobre cómo usar actualización de Dell, consulte el artículo de la base de conocimientos 000149088 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 cómo usar Dell Digital Delivery, consulte el artículo de la base de conocimientos 000129837 en <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>

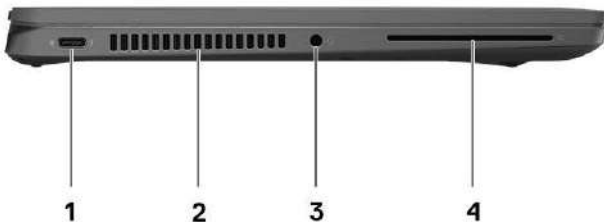
## Vistas de Latitude 7320

### Derecha



- |   |   |
|---|---|
| 1. Ranura de tarjeta microSD  | 2. Ranura de tarjeta micro-SIM (opcional, solo con configuración de WWAN) |
| 3. Puerto Thunderbolt 4 con modo alternativo de DisplayPort/USB4/suministro de alimentación | 4. Puerto USB 3.2 de 1.ª generación con PowerShare                        |
| 5. Puerto HDMI 2.0  | 6. Ranura para candado en forma de cuña                                   |

### Izquierda



- |   |  |
|---|--|
| 1. Puerto Thunderbolt 4 con modo alternativo de DisplayPort/USB4/suministro de alimentación | 2. Rejillas de ventilación                               |
| 3. Puerto para auriculares (combinado de auriculares y micrófono)                           | 4. Ranura del lector de tarjetas inteligentes (opcional) |



# Parte superior



- 1. Arreglo de micrófono
- 3. Teclado

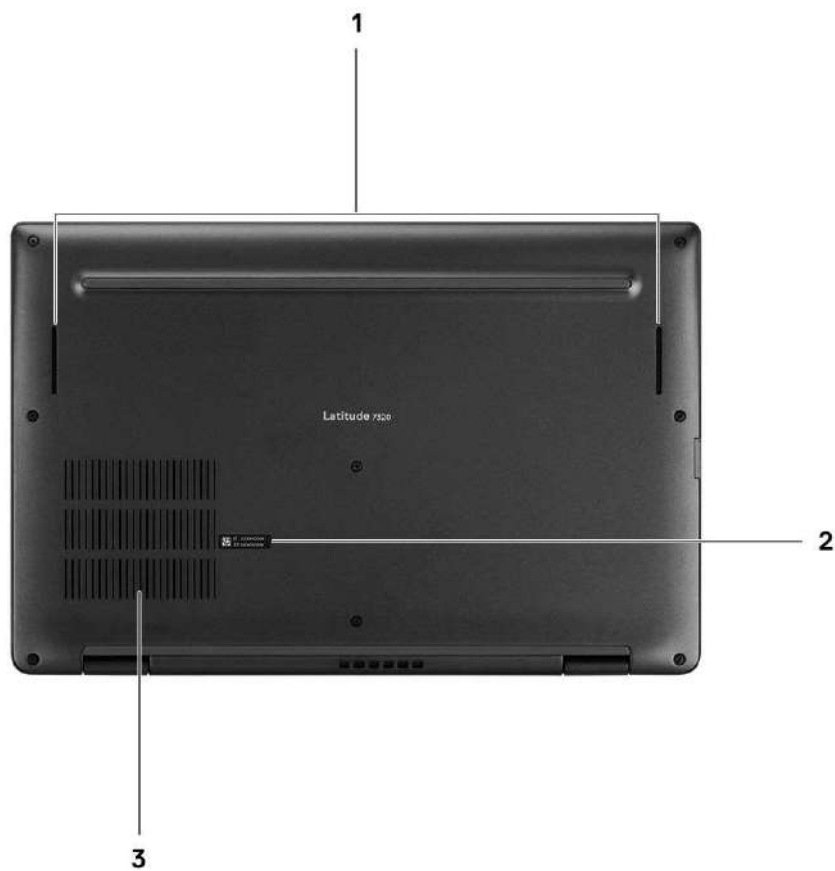
- 2. Botón de encendido (con lector de huellas digitales opcional)
- 4. Panel táctil

# Pantalla



- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. Sensor de proximidad (opcional)          | 2. Emisor de infrarrojos (opcional) |
| 3. Cámara IR o RGB (opcional)               | 4. Obturador de la cámara           |
| 5. LED de estado de la cámara               | 6. Emisor de infrarrojos (opcional) |
| 7. Sensor de luz ambiental (ALS) (opcional) | 8. Panel LCD                        |
| 9. Indicador LED                            |                                     |

## Parte inferior



1. Altavoces
2. Etiqueta de servicio
3. Rejillas de ventilación

## Modos

**NOTA:** Los modos solo se aplican a Latitude 7320 2 en 1 (una opción de venta adicional).

Modo de laptop



Modo de tableta



Modo de base



Modo plegado





# LED de estado y carga de la batería

Tabla 2. Indicador LED de estado y carga de la batería

Fuente de alimentación	Comportamiento del LED	Estado de alimentación del sistema	Nivel de carga de la batería
Adaptador de CA	Apagado	S0, S5	Completamente cargado
Adaptador de CA	Blanco fijo	S0, S5	< Completamente cargada
Batería	Apagado	S0, S5	11-100 %
Batería	Amarillo fijo (590 +/-3 nm)	S0, S5	< 10 %


- S0 (encendido): el sistema está encendido.
- S4 (hibernación): el sistema consume la menor cantidad de energía en comparación con el resto de los estados de reposo. El sistema se encuentra casi en un estado apagado, se espera una alimentación de mantenimiento. Los datos de contexto se escriben en el disco duro.
- S5 (apagado): el sistema se encuentra en un estado apagado.

# Especificaciones de Latitude 7320

## Dimensiones y peso

En la siguiente tabla, se enumeran la altura, el ancho, la profundidad y el peso de Latitude 7320.

**Tabla 3. Dimensiones y peso**

Descripción	Valor
Altura:	
Altura de la parte frontal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16,96 mm (0,67 pulgadas): fibra de carbono</li> <li>• 16,71 mm (0,65 pulgadas): aluminio</li> <li>• 16,40 mm (0,65 pulgadas): 2 en 1</li> </ul>
Altura posterior	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 18,36 mm (0,722 pulgadas): fibra de carbono</li> <li>• 18,00 mm (0,708 pulgadas): aluminio</li> <li>• 18,60 mm (0,732 pulgadas): 2 en 1</li> </ul>
Anchura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 306,50 mm (12,07 pulgadas): fibra de carbono</li> <li>• 306,50 mm (12,07 pulgadas): aluminio</li> <li>• 306,50 mm (12,07 pulgadas): 2 en 1</li> </ul>
Profundidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 199,5 mm (7,85 pulgadas): fibra de carbono</li> <li>• 199,5 mm (7,85 pulgadas): aluminio</li> <li>• 199,5 mm (7,85 pulgadas): 2 en 1</li> </ul>
Peso (máximo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,12 kg (2,48 lb): fibra de carbono</li> <li>• 1,29 kg (2,84 lb): aluminio</li> <li>• 1,39 kg (3,06 lb): 2 en 1</li> </ul> <p> <b>NOTA:</b> El peso de la computadora depende de la configuración solicitada y la variabilidad de fabricación.</p>

## Procesador

En la siguiente tabla, se enumeran los detalles de los procesadores compatibles con la Latitude 7320.

**Tabla 4. Procesador**

Descripción	Opción uno	Opción dos	Opción tres	Opción cuatro
Tipo de procesador	Intel Core i5-1135G7 de 11.ª generación, no vPro	Intel Core i5-1145G7 de 11.ª generación, vPro	Intel Core i7-1165G7 de 11.ª generación, no vPro	Intel Core i7-1185G7 de 11.ª generación, vPro
Potencia eléctrica del procesador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TDP máximo: 28 W</li> <li>• cTDP: 13 W - 15 W</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TDP máximo: 28 W</li> <li>• cTDP: 13 W - 15 W</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TDP máximo: 28 W</li> <li>• cTDP: 13 W - 15 W</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TDP máximo: 28 W</li> <li>• cTDP: 13 W - 15 W</li> </ul>
Conteo de núcleos de procesador	4	4	4	4
Conteo de subprocesos del procesador	8	8	8	8

**Tabla 4. Procesador (continuación)**

Descripción	Opción uno	Opción dos	Opción tres	Opción cuatro
Velocidad del procesador	2,40 GHz a 4,20 GHz	2,60 GHz a 4,40 GHz	2,80 GHz a 4,70 GHz	3,00 GHz a 4,80 GHz
Caché del procesador	8 MB	8 MB	12 MB	12 MB
Gráficos integrados	Gráficos Intel Iris X <sup>e</sup>	Gráficos Intel Iris X <sup>e</sup>	Gráficos Intel Iris X <sup>e</sup>	Gráficos Intel Iris X <sup>e</sup>

## Chipset

En la siguiente tabla, se enumeran los detalles del chipset soportado por Latitude 7320.

**Tabla 5. Chipset**

Descripción	Valores
Chipset	Tiger Lake U PCH
Procesador	Intel Core i5/i7 de 11.ª generación
Amplitud del bus de DRAM	64 bits
EPROM flash	32 MB
bus de PCIE	Hasta 4.a generación

## Operating system (Sistema operativo)


Latitude 7320 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
- Ubuntu 20,04 LTS de 64 bits

## Memoria

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de memoria de Latitude 7320.

**Tabla 6. Especificaciones de la memoria**

Descripción	Valores
Ranuras de memoria	Integradas en la tarjeta madre.  <b>NOTA:</b> No se puede actualizar la memoria de Latitude 7320.
Tipo de memoria	LPDDR4x de doble canal
Velocidad de la memoria	4267 MHz
Configuración de memoria máxima	32 GB
Configuración de memoria mínima	8 GB


**Tabla 6. Especificaciones de la memoria (continuación)**

Descripción	Valores
Tamaño de memoria por ranura	8 GB, 16 GB, 32 GB
Configuraciones de memoria admitidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 GB</li> <li>• 16 GB</li> <li>• 32 GB</li> </ul>

## Ranuras internas

En la tabla a continuación, se enumeran las ranuras internas de Latitude 7320.

**Tabla 7. Ranuras internas**

Descripción	Valores
M.2	<p>Una ranura de unidad de estado sólido M.2 2230/2280 con muescas M</p> <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 000144170 at <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>

## Puertos externos

En la tabla a continuación, se enumeran los puertos externos de Latitude 7320.

**Tabla 8. Puertos externos**

Descripción	Valores
Puertos USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un puerto USB 3.2 de 1.ª generación con PowerShare</li> <li>• Dos puertos Thunderbolt 4 con modo alternativo de DisplayPort/USB4/suministro de alimentación</li> </ul>
Puerto de audio	Conector de audio universal
Puerto/puertos de vídeo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un puerto HDMI 2.0</li> <li>• Dos puertos Thunderbolt 4 con modo alternativo de DisplayPort/USB4/suministro de alimentación</li> </ul>
Lectora de tarjetas de medios	Una ranura de tarjeta microSD
Puerto del adaptador de alimentación	Puerto USB Type-C con suministro de alimentación
Ranura para cable de seguridad	Una ranura para candado en forma de cuña

## Módulo inalámbrico

En la tabla a continuación, se enumeran los módulos de red de área local inalámbrica (WLAN) soportados en Latitude 7320.

**Tabla 9. Especificaciones del módulo inalámbrico**

Descripción	Valores
Número de modelo	Intel AX201

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

Descripción	Valores
Tasa de transferencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,4 GHz 40M: hasta 574 Mb/s</li> <li>• 5 GHz 80M: hasta 1,2 Gb/s</li> <li>• 5 GHz 160M: hasta 2,4 Gb/s</li> </ul>
Bandas de frecuencia compatibles	2,4 GHz/5 GHz
Estándares inalámbricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11a/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 (802.11ax)</li> </ul>
Cifrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP de 64 bits y 128 bits</li> <li>• TKIP</li> <li>• AES-CCMP de 128 bits</li> <li>• AES-GCMP de 256 bits</li> </ul>
Bluetooth	Bluetooth 5.1

## Módulo de WWAN

En la tabla a continuación, se enumeran los módulos de red de área extendida inalámbrica (WWAN) admitidos por la Latitude 7320.

### Especificaciones del módulo de WWAN

Descripción	Opción uno	Opción dos
Número de modelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualcomm Snapdragon X20 Gigabit LTE CAT 16 (DW5821e; habilitado para e-SIM), en todo el mundo excepto China, Turquía y EE. UU.</li> <li>• Qualcomm Snapdragon X20 Gigabit LTE CAT 16 (DW5821e) WW</li> <li>• Qualcomm Snapdragon X20 Gigabit LTE CAT 16 (DW5821e) para AT&amp;T, Verizon y Sprint, solo en EE. UU.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualcomm Snapdragon X20 LTE-A CAT 9 (DW5829e; habilitado para e-SIM) en todo el mundo excepto China, Turquía y EE. UU.</li> <li>• Qualcomm Snapdragon X20 LTE-A CAT 9 (DW5829e) WW</li> <li>• Qualcomm Snapdragon X20 LTE-A CAT 9 (DW5829e) para AT&amp;T, Verizon y Sprint, solo en EE. UU.</li> </ul>
Tasa de transferencia	Hasta 1 Gbps de descarga/150 Mbps de carga (cat. 16)	Hasta 450 Mbps de descarga/75 Mbps de carga (Cat 9)
Bandas de frecuencia soportadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 25, 26, 28, 29, 30, 32, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 46, 66</li> <li>• HSPA+ (1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 19)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 25, 26, 28, 29, 30, 32, 38, 39, 40, 41, 66</li> <li>• HSPA+ (1, 2, 4, 5, 6, 8)</li> </ul>
Estándares de red	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LTE FDD/TDD</li> <li>• WCDMA/HSPA+</li> <li>• GPS/GLONASS/Beidou/Galileo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LTE FDD/TDD</li> <li>• WCDMA/HSPA+</li> <li>• GPS/GLONASS/Beidou/Galileo</li> </ul>
Conector de la antena	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antena principal de WWAN X 1</li> <li>• Antena de diversidad de WWAN X 1</li> <li>• Antena MIMO 4 x 4, x 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antena principal de WWAN X 1</li> <li>• Antena de diversidad de WWAN X 1</li> </ul>



Descripción	Opción uno	Opción dos
Temperatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura de funcionamiento normal: -30 °C a + 70 °C</li> <li>• Temperatura de funcionamiento extendida: -40 °C a +85 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura de funcionamiento normal: -30 °C a + 70 °C</li> <li>• Temperatura de funcionamiento extendida: -40 °C a +85 °C</li> </ul>

## Audio

En la tabla a continuación, se proporcionan las especificaciones de audio de Latitude 7320.

**Tabla 10. Características de audio**

Descripción	Valor
Controladora de audio	Realtek ALC3281-CG
Conversión estereofónica	Compatible
Interfaz de audio interna	Audio de alta definición
Interfaz de audio externa	Conector de audio universal
Número de altavoces	Dos
Amplificador de altavoz interno	Compatible (códec de audio integrado)
Controles de volumen externos	Controles de acceso directo del teclado
Salida del altavoz:	
	Salida promedio del altavoz
	Salida máxima del altavoz
Salida del subwoofer	No soportado
Micrófono	Micrófonos de arreglo doble

## Almacenamiento

La computadora es compatible con la siguiente configuración: la unidad principal de la computadora varía según la configuración de almacenamiento.

- Unidad de estado sólido M.2 2230 de clase 35, NVMe PCIe x4
- Unidad de estado sólido M.2 2280 de clase 40, NVMe PCIe x4
- Unidad de estado sólido de autocifrado M.2 2280 de clase 40, NVMe PCIe x4

**Tabla 11. Especificaciones de almacenamiento**

Factor de forma	Tipo de interfaz	Capacidad
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 2280 de clase 40	NVMe PCIe de 3.ª generación x4	Hasta 1 TB
Unidad de estado sólido de autocifrado M.2 2280 de clase 40	NVMe PCIe de 3.ª generación x4	Hasta 512 GB

# Lector de tarjetas multimedia

En la siguiente tabla, se enumeran las tarjetas de medios compatibles con Latitude 7320.

**Tabla 12. Especificaciones del lector de la tarjeta multimedia**

Descripción	Valor
Tipo de tarjeta de medios	Una ranura de tarjeta microSD
Tarjetas de medios compatibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microtarjeta Secure Digital (mSD)</li> <li>• Microtarjeta Secure Digital de alta capacidad (mSDHC)</li> <li>• Microtarjeta Secure Digital de capacidad ampliada (mSDXC)</li> </ul>
<p><b>NOTA:</b> La capacidad máxima compatible con la lectora de tarjetas de medios varía según el estándar de la tarjeta de medios instalada en la computadora.</p>	

# Teclado

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones del teclado de Latitude 7320.

**Tabla 13. Especificaciones del teclado**

Descripción	Valores
Tipo de teclado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teclado no iluminado estándar</li> <li>• Teclado iluminado estándar</li> </ul>
Diseño del teclado	QWERTY/KANJI
Número de teclas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estados Unidos y Canadá: 79 teclas</li> <li>• Reino Unido: 80 teclas</li> <li>• Japón: 83 teclas</li> </ul>
Tamaño del teclado	<p>X=18,05 mm de separación entre teclas</p> <p>Y=18,05 mm de separación entre teclas</p>
Accesos directos del teclado	<p>Algunas teclas del teclado tienen dos símbolos. Estas teclas se pueden utilizar para escribir caracteres alternativos o para realizar funciones secundarias. Para ingresar el carácter alternativo, presione Mayús y la tecla deseada. Para realizar las funciones secundarias, presione Fn y la tecla deseada.</p> <p><b>NOTA:</b> Puede definir el comportamiento principal de las teclas de función (F1-F12) modificando el <b>Comportamiento de la tecla de función</b> en el programa de configuración del BIOS.</p>

# Cámara

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de la cámara de Latitude 7320.

**Tabla 14. Especificaciones de la cámara**

Descripción	Opción 1	Opción 2	Opción 3	Opción 4	Opción 5
Número de cámaras	Uno	Uno	Uno	Uno	Uno

**Tabla 14. Especificaciones de la cámara (continuación)**

Descripción	Opción 1	Opción 2	Opción 3	Opción 4	Opción 5
Tipo	Webcam de HD RGB integrada de 2,7 mm	Cámara web HD RGB/IR integrada de 2,7 mm con sensor de proximidad y ALS opcional	Webcam de HD RGB integrada de 6 mm	Cámara web HD RGB/IR integrada de 6 mm con sensor de proximidad y ALS opcional	Cámara web FHD RGB/IR integrada de 6 mm con sensor de proximidad y ALS opcional
Ubicación	Parte frontal	Parte frontal	Parte frontal	Parte frontal	Parte frontal
Tipo de sensor	Tecnología del sensor CMOS	Tecnología del sensor CMOS	Tecnología del sensor CMOS	Tecnología del sensor CMOS	Tecnología del sensor CMOS
Resolución (RGB):					
Imagen fija	0,92	0,92	0,92	0,92	2
Vídeo	1280 x 720 a 30 fps	1280 x 720 a 30 fps	1280 x 720 a 30 fps	1280 x 720 a 30 fps	1920 x 1080 a 30 fps
Ángulo de visión en diagonal	74,9°	75,8°	78,6°	87°	87,6°
Resolución (IR):					
Imagen fija	N/A	0.23	N/A	0.23	0.23
Vídeo	N/A	640 x 360 a 15 fps	N/A	640 x 360 a 15 fps	640 x 360 a 15 fps
Ángulo de visión en diagonal	N/A	75,8°	N/A	87°	87,6°

## Panel táctil

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones del panel táctil para Latitude 7320.

**Tabla 15. Especificaciones del panel táctil**

Descripción	Opción 1	Opción 2
Resolución del panel táctil:		
Horizontal	3054	1223
Vertical	1790	683
Dimensiones del panel táctil:		
Horizontal	105 mm (4,13 pulgadas)	105 mm (4,13 pulgadas)
Vertical	60 mm (2,36 pulgadas)	60 mm (2,36 pulgadas)
Gestos del panel táctil	Para obtener más información sobre los gestos del panel táctil para Windows 10, consulte el artículo de la base de conocimientos de Microsoft 4027871 en <a href="http://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> .	Para obtener más información sobre los gestos del panel táctil para Windows 10, consulte el artículo de la base de conocimientos de Microsoft 4027871 en <a href="http://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> .

# Adaptador de alimentación

En la tabla a continuación, se enumeran las especificaciones del adaptador de alimentación para Latitude 7320.

**Tabla 16. Especificaciones del adaptador de alimentación**

Descripción	Opción uno	Opción dos
Tipo	Adaptador de CA de 65 W, USB-C	Adaptador de CA de 90 W, USB-C
Voltaje de entrada	100 V de CA - 240 V de CA	100 V de CA - 240 V de CA
Frecuencia de entrada	50 Hz – 60 Hz	50 Hz – 60 Hz
Corriente de entrada (máxima)	1,70 A	1,50 A
Corriente de salida (continua)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 5 V/3 A (continua)</li> <li>● 9 V/3 A (continua)</li> <li>● 15 V/3 A (continua)</li> <li>● 20 V/3,25 A (continua)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 5 V/3 A (continua)</li> <li>● 9 V/3 A (continua)</li> <li>● 15 V/3 A (continua)</li> <li>● 20 V/4,5 A (continua)</li> </ul>
Voltaje nominal de salida	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 5 V CC</li> <li>● 9 V CC</li> <li>● 15 V CC</li> <li>● 20 V CC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 5 V CC</li> <li>● 9 V CC</li> <li>● 15 V CC</li> <li>● 20 V CC</li> </ul>
Gama de temperatura:		
	En funcionamiento	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)
	Almacenamiento	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)
Dimensiones		
	Ancho (mm/pulgada)	112 mm (4,41 pulgadas)
	Profundidad (mm/pulgada)	51 mm (2,01 pulgadas)
	Altura (mm/pulgadas)	28 mm (1,1 pulgadas)
	Peso (kg/lb)	201 g (0,44 lb)

# Batería

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de la batería de Latitude 7320.

**Tabla 17. Especificaciones de la batería**

Descripción	Opción uno	Opción dos
Tipo de batería	3 celdas, 42 Wh, opcional con ExpressCharge™ o ciclo de vida prolongado	4 celdas, 63 Wh, opcional con ExpressCharge™ o ciclo de vida prolongado
Voltaje de la batería	11,40 VCC	15,2 V CC
Peso de la batería (máximo)	0,21 kg (0,47 lb)	0,26 kg (0,58 lb)
Dimensiones de la batería:		
	Altura	5,7 mm (0,224 pulg.)

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

Descripción		Opción uno	Opción dos
	Anchura	92,8 mm (3,654 pulgadas)	92,8 mm (3,654 pulgadas)
	Profundidad	238 mm (9,37 pulgadas)	238 mm (9,37 pulgadas)
Intervalo de temperatura:			
	En funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga: 0 °C a 45 °C (32 °F a 113 °F)</li> <li>• Descarga: de 0 °C a 65 °C (32 °F a 149 °F)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga: 0 °C a 45 °C (32 °F a 113 °F)</li> <li>• Descarga: de 0 °C a 65 °C (32 °F a 149 °F)</li> </ul>
	Almacenamiento	De -20 °C a 60 °C (4 °F a 140 °F)	De -20 °C a 60 °C (4 °F a 140 °F)
Tiempo de funcionamiento de la batería		Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.	Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.
Tiempo de carga de la batería (aproximado) ⓘ <b>NOTA:</b> Controle el tiempo de carga, la duración, la hora de inicio y fin, etc., mediante la aplicación Dell Power Manager. Para obtener más información sobre Dell Power Manager, consulte <i>Mi Dell y yo</i> en <a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a> .		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ExpressCharge™ Boost (0 % hasta 35 %): 20 minutos</li> <li>• ExpressCharge™: 2 horas</li> <li>• Carga estándar: 3 horas</li> </ul> ⓘ <b>NOTA:</b> Controle el tiempo de carga, la duración, la hora de inicio y fin, etc., mediante la aplicación Dell Power Manager. Para obtener más información sobre Dell Power Manager, consulte <i>Me and My Dell</i> en <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ExpressCharge™ Boost (0 % hasta 35 %): 20 minutos</li> <li>• ExpressCharge™: 2 horas</li> <li>• Carga estándar: 3 horas</li> </ul> ⓘ <b>NOTA:</b> Controle el tiempo de carga, la duración, la hora de inicio y fin, etc., mediante la aplicación Dell Power Manager. Para obtener más información sobre Dell Power Manager, consulte <i>Me and My Dell</i> en <a href="http://www.dell.com/">www.dell.com/</a>
Batería de tipo botón		No	No
⚠ <b>PRECAUCIÓN:</b> 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 desempeño de componentes específicos.			

## Pantalla

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de la pantalla de Latitude 7320.

**Tabla 18. Especificaciones de la pantalla**

Descripción	Valores				
	Tipo	13,3 pulgadas Alta definición total (FHD)	13,3 pulgadas Alta definición total (FHD)	13,3 pulgadas Alta definición total (FHD)	13,3 pulgadas Alta definición total (FHD)
Tecnología del panel	Ángulo de visión amplio (WVA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WVA</li> <li>• Consumo de energía superbajo</li> <li>• Luz azul baja</li> </ul>	WVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WVA</li> <li>• Privacidad</li> </ul>	WVA
Luminancia (típico)	250 nits	400 nits	300 nits	300 nits	300 nits
Dimensiones (área activa):					

**Tabla 18. Especificaciones de la pantalla (continuación)**

Descripción	Valores				
	Altura	165,24 mm (6,51 pulgadas)	165,24 mm (6,51 pulgadas)	165,24 mm (6,51 pulgadas)	165,24 mm (6,51 pulgadas)
Anchura	293,76 mm (11,57 pulgadas)	293,76 mm (11,57 pulgadas)	293,76 mm (11,57 pulgadas)	293,76 mm (11,57 pulgadas)	293,76 mm (11,57 pulgadas)
Diagonal	337,08 mm (13,27 pulgadas)	337,08 mm (13,27 pulgadas)	337,08 mm (13,27 pulgadas)	337,08 mm (13,27 pulgadas)	337,08 mm (13,27 pulgadas)
Resolución nativa	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 x 1080
Megapíxeles	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
Píxeles por pulgada (PPI)	166	166	166	166	166
Relación de contraste (típica)	800:1	1000:1	500:1	600:1	1000:1
Tiempo de respuesta (máximo)	35 ms	35 ms	35 ms	35 ms	35 ms
Velocidad de actualización	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
Ángulo de percepción horizontal	80°	80°	80°	80°	80°
Ángulo de percepción vertical	80°	80°	80°	80°	80°
Separación entre píxeles	0,153 x 0,153	0,153 x 0,153	0,153 x 0,153	0,153 x 0,153	0,153 x 0,153
Consumo de energía (máximo)	3,5 W	2,52 W	4,1 W	3,45 W	1,99 W
Antirreflejo contra acabado brillante	Antirreflejo	Antirreflejo	Antirreflejo	Antirreflejo	Revestimiento antirreflejo/antimanchas
Opciones táctiles	No	No	Sí	Sí	Sí
Soporte para lápiz	No	No	No	No	Sí (lápiz opcional Wacom)

## Lector de huellas digitales

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones del lector de huellas digitales de Latitude 7320.

 **NOTA:** El lector de huellas digitales se encuentra en el botón de encendido.

**Tabla 19. Especificaciones del lector de huellas digitales**

Descripción	Valores
Tecnología del sensor	Capacitiva
Resolución del sensor	500 dpi

**Tabla 19. Especificaciones del lector de huellas digitales (continuación)**

Descripción	Valores
Tamaño de píxeles del sensor	108 X 88

## GPU: integrada

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de la unidad de procesamiento de gráficos (GPU) integrada soportada por Latitude 7320.

**Tabla 20. GPU: integrada**

Controladora	Soporte para pantalla externa	Tamaño de la memoria	Procesador
Gráficos Intel Iris Xe <sup>e</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un puerto HDMI 2.0</li> <li>Dos puertos Thunderbolt 4 con DisplayPort con modo alternativo</li> </ul>	Memoria del sistema compartida	Intel Core i5/i7 de 11.ª generación

## Entorno de almacenamiento y funcionamiento

En esta tabla, se enumeran las especificaciones de funcionamiento y almacenamiento de Latitude 7320.

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

**Tabla 21. Entorno del equipo**

Descripción	En funcionamiento	Almacenamiento
Intervalo de temperatura	De 0 °C a 35 °C (de 32 °F a 95 °F)	De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)
Humedad relativa (máxima)	10 % a 80 % (sin condensación)	De 0 % a 95 % (sin condensación)
Vibración (máxima)*	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Impacto (máximo)	105 G†	40 G†
Rango de altitud	-15,2 m a 3048 m (-50 pies a 10 000 pies)	De -15,2 m a 10 668 m (de -50 pies a 35 000 pies)
<p><b>PRECAUCIÓN:</b> 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 desempeño de componentes específicos.</p>		

\* 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.

## Accesos directos del teclado

**NOTA:** Los caracteres del teclado pueden variar dependiendo de la configuración del idioma del teclado. Las teclas de acceso directo siguen siendo las mismas en todas las configuraciones de idiomas.

Algunas teclas del teclado tiene dos símbolos. Estas teclas se pueden utilizar para escribir caracteres alternativos o para realizar funciones secundarias. El símbolo que aparece en la parte inferior de la tecla se refiere al carácter que se escribe cuando la presiona. Si presiona Shift y la tecla, se escribe el símbolo que se muestra en la parte superior de la tecla. Por ejemplo, si presiona **2**, se escribe **2**; si presiona **Mayús + 2**, se escribe **@**.

Las teclas F1-F12 en la fila superior del teclado son teclas de función para control multimedia, como se indica en el icono de la parte inferior de la tecla. Presione la tecla de función para invocar la tarea representada por el icono. Por ejemplo, presionar F1 desactiva el audio (consulte la tabla que aparece a continuación).

Sin embargo, si las teclas de función F1-F12 son necesarias para aplicaciones de software específicas, la funcionalidad de multimedia se puede deshabilitar presionando **Fn + Esc**. Posteriormente, el control de multimedia se puede invocar presionando **Fn** y la tecla de función correspondiente. Por ejemplo, silenciar el audio presionando **Fn + F1**.

**NOTA:** También puede definir el comportamiento principal de las teclas de función (F1–F12) cambiando el **Comportamiento de teclas de función** en el programa de configuración del BIOS.

**Tabla 22. Lista de accesos directos del teclado**

Tecla de función	Tecla redefinida (para control multimedia)	Comportamiento
F1	Fn + F1	Silenciar el sonido
F2	Fn + F2	Disminuir el volumen
F3	Fn + F3	Aumentar el volumen
F4	Fn + F4	Silenciar micrófono
F5	Fn + F5	Retroiluminación del teclado <b>NOTA:</b> No corresponde para teclados no retroiluminados.
F6	Fn + F6	Disminuir el brillo de la pantalla
F7	Fn + F7	Aumentar el brillo de la pantalla
F8	Fn + F8	Cambiar a la pantalla externa
F10	Fn + F10	Imprimir pantalla
F11	Fn + F11	Inicio
F12	Fn + F12	Fin

La tecla **Fn** también se utiliza con teclas seleccionadas en el teclado para invocar otras funciones secundarias.

**Tabla 23. Comportamiento secundario**

Tecla de función	Comportamiento
Fn + Ctrl	Abrir menú de aplicaciones
Fn + Esc	Alternar bloqueo de la tecla Fn



**Tabla 23. Comportamiento secundario (continuación)**



<b>Tecla de función</b>	<b>Comportamiento</b>
Fn + Inicio	Inicio
Fn + Fin	Fin

# 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 24. 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>
Mi aplicación de Dell	
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>
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 computadora Dell se identifica de manera única con una etiqueta de servicio o código de servicio rápido. Para ver recursos de soporte relevantes para su computadora Dell, ingrese la etiqueta de servicio o el código de servicio rápido en <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .  Para obtener más información sobre cómo encontrar la etiqueta de servicio de la computadora, consulte <b>Localizar la etiqueta de servicio en la computadora</b> .
Artículos de la base de conocimientos de Dell para diferentes inquietudes sobre la computadora	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vaya a <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. En la barra de menú, en la parte superior de la página Soporte, seleccione <b>Soporte &gt; Base de conocimientos</b>.</li> <li>3. En el campo de búsqueda de la página Base de conocimientos, ingrese la palabra clave, el tema o el número de modelo y, a continuación, haga clic o toque el icono de búsqueda para ver los artículos relacionados.</li> </ol>

## Cómo ponerse en contacto con Dell

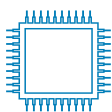
Para ponerse en contacto con Dell para tratar cuestiones relacionadas con las ventas, el soporte técnico o el servicio al cliente, consulte [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

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



OPTIPLEX 5090 EN TORRE, FACTOR DE FORMA PEQUEÑO Y MICRO

# Computadoras de escritorio inteligentes y estándares con configuraciones y rendimiento adecuados.



## POTENCIA INCREÍBLE

Debido a que incluye procesadores Intel® Core™ i7 de hasta 11.ª generación y el doble de la memoria máxima de la generación anterior, brinda mejor rendimiento cuando se ejecutan aplicaciones múltiples o grandes. La torre 5090 ofrece experiencias básicas de VR para contenido comercial con los gráficos NVIDIA™ 1660 Super y AMD® más recientes.



## EXPERIENCIAS DE USUARIO MÁS RÁPIDAS

Seleccione sus cinco aplicaciones principales para que Dell Optimizer ExpressResponse analice y aumente su rendimiento. La nueva tecnología ExpressConnect selecciona automáticamente el punto de acceso más fuerte y dirige el ancho de banda a las aplicaciones cruciales. Ejecute tareas múltiples con mayor rapidez, análisis de datos potente y conectividad sólida con Intel® Wi-Fi 6 integrada (WiFi 802.11ax).



## MAYOR VISIBILIDAD Y PRODUCTIVIDAD

Admita un conjunto de hasta tres pantallas con los nuevos gráficos Intel® Gen 12. Obtenga mejores imágenes para la representación en 3D y el uso de monitores 4K con el soporte de gráficos discretos en la torre 5090 Micro. Conéctese con comodidad gracias a las dos interfaces DisplayPort nativas con puertos VGA, HDMI 2.0b o USB Type-C® de modo alternativo opcionales.



## DISEÑO INTELIGENTE

Debido a su diseño sustentable con una elevada relación de contenido reciclado tras el consumo (PCR) y el sistema con temperatura adecuada garantizada, la OptiPlex 5090 es una solución inteligente. Los soportes y las bases personalizados se adaptan a su espacio de trabajo, mientras que el chasis que no requiere herramientas proporciona facilidad de reparación. Proteja su inversión en TI con TPM 2.0, switch de intrusión en el chasis opcional y cubiertas de cables bloqueables. Cuenta con certificación EPEAT Gold y ENERGY STAR en determinadas configuraciones.

# Accesorios recomendados

OPTIPLEX 5090 EN TORRE, FACTOR DE FORMA PEQUEÑO Y MICRO

## BASES Y MONTAJES PERSONALIZADOS



### BASE PARA OPTIPLEX MICRO TODO EN UNO

Solución de montaje que ocupa poco espacio y se adapta a su entorno, con manejo de cables, y funciones de ajuste de altura, inclinación, giro y pivote del monitor.



### MONTAJE PARA OPTIPLEX TODO EN UNO MICRO DESTINADO A MONITORES DELL DE LA SERIE E

Este montaje permite el montaje VESA de la Micro en determinadas pantallas de la serie E de Dell.



### MONTAJE VESA DOBLE PARA OPTIPLEX MICRO CON SOPORTE PARA ADAPTADOR

Monte el sistema entre dos dispositivos compatibles con VESA. Incluye una caja adaptadora para alojar de manera segura el adaptador de alimentación del sistema.



### GABINETE PARA OPTIPLEX MICRO CON DVD +/- RW

Monte el sistema en una pared o debajo de una superficie con un gabinete de DVD +/-RW compatible con VESA con acceso completo a la unidad óptica. Incluye una caja adaptadora para alojar de manera segura el adaptador de alimentación del sistema.



### MONTAJE VESA PARA OPTIPLEX MICRO CON SOPORTE PARA ADAPTADOR

Monte el sistema en una pared o debajo de un escritorio. Incluye una caja de adaptadores para alojar de manera segura el adaptador de alimentación del sistema.



### BRAZO PARA UN MONITOR DELL | MSA20

Minimice el espacio físico con este brazo que ofrece una instalación sencilla y mayor capacidad de ajuste, a la vez que permite mantener los cables ocultos de forma ordenada.



### BASE PARA OPTIPLEX TODO EN UNO DE FACTOR DE FORMA PEQUEÑO

Solución de montaje para espacios físicos pequeños que incluye cables Ethernet y de alimentación integrados en el monitor, además de funciones para el ajuste de altura, inclinación, giro y pivote del monitor.

## SOLUCIONES ESPECIALMENTE DISEÑADAS



### MONITOR DELL 24 | P2421D

Optimice su espacio de trabajo con este monitor eficiente de 23,8" diseñado con un bisel ultrafino, un volumen físico pequeño y características que mejoran la comodidad.



### MONITOR DELL ULTRASHARP 24 | U2422H

Trabaje mejor con este monitor FHD de 23,8" con amplia cobertura de color. Cuenta con ComfortView Plus, una pantalla continua incorporada con bajo nivel de emisiones de luz azul, conectividad y velocidades de transferencia rápidas.



### BARRA DE SONIDO PROFESIONAL DELL | AE515M

Optimice las llamadas en conferencia y el streaming multimedia con una claridad de audio excepcional. Minimice el ruido de fondo durante las llamadas con el arreglo de micrófono doble y la función de cancelación de eco.



### MOUSE Y TECLADO INALÁMBRICOS DELL PRO | KM5221W

Mejore la productividad diaria con un silencioso conjunto de teclado y mouse de tamaño completo que ofrece accesos directos programables y una duración de batería de 36 meses.



### MOUSE CON CABLE Y LECTOR DE HUELLAS DIGITALES DELL | MS819

Mouse con cable y lector de huellas digitales que ofrece un inicio de sesión cómodo y seguro, y acceso en línea sin contraseñas.



### CUBIERTAS DE CABLES PARA OPTIPLEX

Las cubiertas de cables personalizadas y probadas térmicamente permiten administrar los cables y proteger los puertos de una manera atractiva y fácil de instalar.



### FILTROS DE POLVO PARA OPTIPLEX

Los filtros de polvo personalizados protegen los componentes internos en ambientes de fábrica, almacén o de comercio minorista.



### AURICULARES CON CABLE DELL PRO | WH3022

Experimente una claridad de audio excepcional gracias a estos auriculares con cable y certificación para Teams que le permiten usar el micrófono en ambos extremos y brindan un ajuste personalizado.

# Modernización de la fuerza de trabajo

Es más que un concepto; es nuestro enfoque hacia la modernización de su fuerza laboral. Nuestros productos, soluciones y servicios brindan respaldo a su equipo de TI y les permiten a sus empleados trabajar desde el hogar, la oficina o una combinación de ambos, lo que simplifica y optimiza su vida laboral, incluso si se encuentran siempre en movimiento.

## Soluciones de servicio y software de Dell

### DISPOSITIVOS DE USUARIO FINAL

Proporcione el dispositivo adecuado con el software adecuado para cualquier entorno a fin de brindarles satisfacción y perspectiva empresarial a los empleados.

### IMPLEMENTACIÓN

Brinde las condiciones para que los empleados puedan trabajar y ahorre tiempo valioso del equipo de TI brindando aplicaciones en la fábrica y enviando dispositivos listos para usar directamente a los empleados dondequiera que trabajen.

### SOPORTE

Detecte automáticamente y evite problemas proactivamente a través del análisis predictivo. Utilice nuestra información valiosa impulsada por inteligencia artificial para resolver problemas de forma remota o confíenlos los problemas de soporte que requieren mucho tiempo con acceso 24x7 a nuestros expertos en hardware y software.

### ADMINISTRAR

Aproveche su consola preferida para configurar, monitorear y actualizar toda su flota de terminales. Ofrezca y administre de manera segura las aplicaciones desde la nube, y brinde a los usuarios un acceso sin inconvenientes a cualquier dispositivo, incluso de otros proveedores.

### PROTECCIÓN

Emplee soluciones inteligentes que protejan los terminales sobre y debajo del sistema operativo. Evite, detecte y corrija ataques. Detecte ataques externos que hayan alterado el BIOS. Cifre la información confidencial en los dispositivos y en la nube. Proteja las credenciales con el hardware incorporado.



### Como servicio

Puede experimentar la modernización con diferentes modelos de consumo:  
Compra tradicional en efectivo o mediante un plan mensual fijo sin inversión inicial.

<sup>1</sup>Fuente: Informe sobre el trabajo remoto de ESG, 2020

<sup>2</sup>Fuente: Encuesta sobre percepciones y preferencias de los grupos de usuarios de Dell, marzo de 2020



# Características y especificaciones técnicas

## OPTIPLEX 5090 EN TORRE, FACTOR DE FORMA PEQUEÑO Y MICRO

Característica	Especificaciones técnicas de OptiPlex 5090 <sup>1</sup>
Procesadores <sup>1</sup>	<p><b>Torre, factor de forma pequeño:</b></p> <p>Intel® Core™ i5-10400 de 10.ª generación, caché de 12 MB, 6 núcleos, 12 subprocesos, 2,9 GHz a 4,3 GHz, 65 W Intel® Core™ i5-10500 de 10.ª generación, caché de 12 MB, 6 núcleos, 12 subprocesos, 3,1 GHz a 4,5 GHz, 65 W Intel® Core™ i5-10600 de 10.ª generación, caché de 12 MB, 6 núcleos, 12 subprocesos, 3,3 GHz a 4,8 GHz, 65 W Intel® Core™ i7-10700 de 10.ª generación, caché de 16 MB, 8 núcleos, 16 subprocesos, 2,9 GHz a 4,8 GHz, 65 W Intel® Pentium™ Gold G6405 de 10.ª generación, caché de 4 MB, 2 núcleos, 4 subprocesos, hasta 4,1 GHz, 58 W Intel® Pentium™ Gold G6505 de 10.ª generación, caché de 4 MB, 2 núcleos, 4 subprocesos, hasta 4,2 GHz, 58 W Intel® Core™ i3-10105, de 10.ª generación, caché de 6 MB, 4 núcleos, 8 subprocesos, 3,7 GHz a 4,4 GHz, 65 W Intel® Core™ i3-10305, de 10.ª generación, caché de 8 MB, 4 núcleos, 8 subprocesos, 3,8 GHz a 4,5 GHz, 65 W Intel® Core™ i5-10505 de 10.ª generación, caché de 12 MB, 6 núcleos, 12 subprocesos, 3,2 GHz a 4,6 GHz, 65 W Intel® Core™ i5-11400 de 11.ª generación, caché de 12 MB, 6 núcleos, 12 subprocesos, 2,6 GHz a 4,4 GHz, 65 W Intel® Core™ i5-11500 de 11.ª generación, caché de 12 MB, 6 núcleos, 12 subprocesos, 2,7 GHz a 4,6 GHz, 65 W Intel® Core™ i5-11600 de 11.ª generación, caché de 12 MB, 6 núcleos, 12 subprocesos, 2,8 GHz a 4,8 GHz, 65 W Intel® Core™ i7-11700 de 11.ª generación, caché de 16 MB, 8 núcleos, 16 subprocesos, 2,5 GHz a 4,9 GHz, 65 W</p> <p><b>Micro:</b></p> <p>Intel® Core™ i5-10400T de 10.ª generación, caché de 12 MB, 6 núcleos, 12 subprocesos, 2,0 GHz a 3,6 GHz, 35 W Intel® Core™ i5-10500T de 10.ª generación, caché de 12 MB, 6 núcleos, 12 subprocesos, 2,3 GHz a 3,8 GHz, 35 W Intel® Core™ i5-10600T de 10.ª generación, caché de 12 MB, 6 núcleos, 12 subprocesos, 2,4 GHz a 4 GHz, 35 W Intel® Core™ i7-10700T de 10.ª generación, caché de 16 MB, 8 núcleos, 16 subprocesos, 2 GHz a 4,5 GHz, 35 W Intel® Core™ i3-10105T de 10.ª generación, caché de 6 MB, 4 núcleos, 8 subprocesos, 3 GHz a 3,9 GHz, 35 W Intel® Core™ i3-10305T de 10.ª generación, caché de 8 MB, 4 núcleos, 8 subprocesos, 3 GHz a 4 GHz, 35 W Intel® Pentium G6405T de 10.ª generación, caché de 4 MB, 2 núcleos, 4 subprocesos, 3,5 GHz, 35 W Intel® Pentium G6505T de 10.ª generación, caché de 4 MB, 2 núcleos, 4 subprocesos, 3,6 GHz, 35 W Intel® Core™ i5-11400T de 11.ª generación, caché de 12 MB, 6 núcleos, 12 subprocesos, 1,3 GHz a 3,7 GHz, 35 W Intel® Core™ i5-11500T de 11.ª generación, caché de 12 MB, 6 núcleos, 12 subprocesos, 1,5 GHz a 3,9 GHz, 35 W Intel® Core™ i5-11600T de 11.ª generación, caché de 12 MB, 6 núcleos, 12 subprocesos, 1,7 GHz a 4,1 GHz, 35 W Intel® Core™ i7-11700T de 11.ª generación, caché de 16 MB, 8 núcleos, 16 subprocesos, 1,4 GHz a 4,6 GHz, 35 W</p>
Chipset	Chipset Intel® Q570
Opciones de sistema operativo <sup>1</sup>	Windows 10 Home de 64 bits Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (solo OEM) Windows 10 Pro de 64 bits Windows 10 Pro Education de 64 bits Kylin Linux 10.1, versión de escritorio (solo en China) Ubuntu® Linux® 20.04 LTS, 64 bits Windows 10 CMIT Government Edition de 64 bits (solo en China)
Tarjeta de video <sup>2,14</sup>	<p><b>Torre:</b></p> <p>Gráficos Intel® UHD 610 para procesadores Intel® Pentium® Gold G6405 de 10.ª generación Gráficos Intel® UHD 630 para procesadores Intel® Pentium® Gold G6505 de 10.ª generación y procesadores Intel® Core™ i3/i5/i7 de 10.ª generación Gráficos Intel® UHD 730 para procesadores Intel® Core™ i5-11400 de 11.ª generación Gráficos Intel® UHD 750 para procesadores Intel® Core™ i5/i7 de 11.ª generación NVIDIA® GeForce® GTX 1660 Super™, 6 GB, GDDR6 (opcional) AMD Radeon™ RX640, 4 GB, GDDR5 (opcional) AMD Radeon™ 550, 2 GB, GDDR5 (opcional) AMD Radeon™ 540, 1 GB, GDDR5 (opcional)</p> <p><b>Factor de forma pequeño:</b></p> <p>Gráficos Intel® UHD 610 para procesadores Intel Pentium G6405 de 10.ª generación Gráficos Intel® UHD 630 para procesadores Intel Pentium G6505 y procesadores Intel Core i3/i5/i7 de 10.ª generación Gráficos Intel® UHD 730 para procesadores Intel Core i5-11400 de 11.ª generación Gráficos Intel® UHD 750 para procesadores Intel Core i5/i7 de 11.ª generación AMD Radeon™ RX640, 4 GB, GDDR5 (opcional) AMD Radeon™ 550, 2 GB, GDDR5 (opcional) AMD Radeon™ 540, 1 GB, GDDR5 (opcional)</p> <p><b>Micro:</b></p> <p>Gráficos Intel® UHD 610 para procesadores Intel® Pentium® Gold G6405T de 10.ª generación Gráficos Intel® UHD 630 para procesadores Intel® Pentium® Gold G6505T de 10.ª generación y procesadores Intel® Core™ i3/i5/i7 de 10.ª generación Gráficos Intel® UHD 730 para procesadores Intel® Core™ i5-11400T de 11.ª generación Gráficos Intel® UHD 750 para procesadores Intel® Core™ i5/i7 de 11.ª generación</p>
Memoria <sup>2,3</sup>	<p><b>Torre:</b></p> <p>4 GB, 1 x 4 GB, DDR4, 2666 MHz para Intel Pentium e Intel Core i3/i5 de 10.ª generación, 2933 MHz para Intel Core i7 de 10.ª generación, 3200 MHz para procesadores Intel Core i5/i7 de 11.ª generación 8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz para Intel Pentium e Intel Core i3/i5 de 10.ª generación, 2933 MHz para Intel Core i7 de 10.ª generación, 3200 MHz para procesadores Intel Core i5/i7 de 11.ª generación 8 GB, 2 x 4 GB, DDR4, 2666 MHz para Intel Pentium e Intel Core i3/i5 de 10.ª generación, 2933 MHz para Intel Core i7 de 10.ª generación, 3200 MHz para procesadores Intel Core i5/i7 de 11.ª generación</p>



# Características y especificaciones técnicas

## OPTIPLEX 5090 EN TORRE, FACTOR DE FORMA PEQUEÑO Y MICRO

Característica	Especificaciones técnicas de OptiPlex 5090 <sup>1</sup>
Puertos <sup>16</sup>	<p><b>Torre:</b></p> <p><b>Parte frontal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>2 puertos USB 2.0</li><li>1 puerto USB 3.2 Gen 1 Type-A</li><li>1 puerto USB 3.2 Gen 2 Type-C®</li><li>1 conector de audio universal</li></ul> <p><b>Parte posterior:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>2 puertos USB 2.0 con alimentación inteligente</li><li>4 puertos USB 3.2 Gen 1 Type-A</li><li>1 puerto Ethernet RJ45</li><li>1 puerto de audio de línea de salida/entrada de reasignación de tareas</li><li>2 puertos DisplayPort 1.4</li><li>1 puerto VGA/puerto DisplayPort 1.4/puerto HDMI 2.0b/puerto USB 3.2 Gen 2 Type-C® con modo alternativo (opcional)</li><li>1 ranura serial y 2 PS2 (opcional)</li></ul> <p><b>Factor de forma pequeño:</b></p> <p><b>Parte frontal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>1 puerto USB 3.2 Gen 1 Type-A</li><li>1 puerto USB 2.0 con PowerShare</li><li>1 puerto USB 2.0</li><li>1 puerto USB 3.2 Gen 2 Type-C</li><li>1 puerto de audio universal</li></ul> <p><b>Parte posterior:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>4 puertos USB 3.2 Gen 1 Type-A</li><li>2 puertos USB 2.0</li><li>1 puerto de audio de línea de salida/entrada de reasignación de tareas</li><li>2 puertos DisplayPort 1.4</li><li>1 puerto Ethernet RJ45</li></ul> <p><b>Módulos opcionales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>1 puerto VGA</li><li>1 puerto DisplayPort 1.4</li><li>1 puerto HDMI 2.0b</li><li>1 puerto Serial/PS2</li><li>1 puerto USB 3.2 Gen 2 Type-C con DisplayPort de modo alternativo/suministro de energía</li></ul> <p><b>Micro:</b></p> <p><b>Parte frontal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>1 conector de audio universal</li><li>1 puerto de audio de línea de entrada/salida de reasignación de tareas</li><li>1 puerto USB 3.2 Gen 2x1 Type-C®</li><li>1 puerto USB 3.2 Gen 1 Type-A con PowerShare</li></ul> <p><b>Parte posterior:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>1 puerto Ethernet RJ45</li><li>1 puerto serial/de video con puerto serial/PS2/VGA/DisplayPort 1.4/HDMI 2.0/USB 3.2 Gen 2 Type-C® con DP de modo alternativo (opcional)</li><li>1 puerto USB 3.2 Gen 1 Type-A</li><li>1 puerto USB 3.2 Gen 1 Type-A con encendido inteligente</li><li>2 puertos USB 3.2 Gen 1 Type-A</li><li>2 puertos DisplayPort 1.4</li></ul>
Unidad óptica	<b>Torre:</b> 8x DVD-ROM, 8x DVD+/-RW; <b>Factor de forma pequeño:</b> 8x DVD+/-RW (opcional); <b>Micro:</b> Soporte de gabinete para DVD/RW de Dell OptiPlex Micro
Ranuras	<p><b>Torre:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>1 ranura de tarjeta SD (opcional)</li><li>1 ranura PCIe Gen 4 x16 de altura completa</li><li>1 ranura PCIe Gen 4 x4 de altura completa y extremo abierto</li><li>2 ranuras PCIe x1 de altura completa</li><li>1 ranura M.2 2230 para tarjeta de Bluetooth y Wi-Fi</li><li>1 ranura M.2 2230/2280 para SSD</li><li>4 ranuras SATA para HDD/SSD de 2,5 in y unidad óptica delgada</li></ul> <p><b>Factor de forma pequeño:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>1 ranura PCIe Gen 3 x16 de altura media</li><li>1 ranura PCIe Gen 3 x4 de altura media</li><li>1 ranura M.2 2230 para Wi-Fi y tarjeta Bluetooth</li><li>1 ranura M.2 2230/2280 para unidad de estado sólido/Intel Optane</li><li>3 ranuras SATA 3.0 para disco duro de 3,5/2,5 in, unidad óptica delgada</li><li>1 ranura de tarjeta SD 4.0 (opcional)</li></ul> <p><b>Micro:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>1 ranura M.2 2230 para tarjeta de Bluetooth y Wi-Fi</li><li>1 ranura M.2 2230/2280 para SSD/Intel Optane</li><li>1 ranura SATA para disco duro de 2,5 in</li><li>1 ranura para candado de cable Kensington</li></ul>



# Características y especificaciones técnicas

## OPTIPLEX 5090 EN TORRE, FACTOR DE FORMA PEQUEÑO Y MICRO

Característica	Especificaciones técnicas de OptiPlex 5090 <sup>1</sup>
Disco duro principal <sup>1, 5</sup>	<p><b>Torre:</b></p> <p>HDD SATA, 2,5 in, 500 GB, 5400 r/min HDD SATA, 2,5 in, 1 TB, 5400 r/min HDD SATA, 2,5 in, 2 TB, 5400 r/min HDD SATA, 2,5 in, 500 GB, 7200 r/min HDD SATA, 2,5 in, 1 TB, 7200 r/min HDD SATA, 2,5 in, 500 GB, 7200 r/min, autocifrado, Opal 2.0, FIPS HDD SATA, 3,5 in, 500 GB, 7200 r/min HDD SATA, 3,5 in, 1 TB, 7200 r/min HDD SATA, 3,5 in, 2 TB, 7200 r/min HDD SATA, 3,5 in, 4 TB, 5400 r/min M.2 2230, 128 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 35 M.2 2230, 256 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 35 M.2 2230, 512 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 35 M.2 2280, 256 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 40 M.2 2280, 512 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 40 M.2 2280, 1 TB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 40 M.2 2280, 2 TB, PCIe NVMe Gen 4 x4, SSD de clase 40 M.2 2280, 256 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 40, unidad de autocifrado M.2 2280, 512 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 40, unidad de autocifrado M.2 2280, 1 TB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 40, unidad de autocifrado</p> <p><b>Factor de forma pequeño:</b></p> <p>HDD SATA, 2,5 in, 500 GB, 5400 r/min HDD SATA, 2,5 in, 1 TB, 5400 r/min HDD SATA, 2,5 in, 2 TB, 5400 r/min HDD SATA, 2,5 in, 500 GB, 7200 r/min HDD SATA, 2,5 in, 1 TB, 7200 r/min HDD SATA, 2,5 in, 500 GB, 7200 r/min, autocifrado, Opal 2.0, FIPS HDD SATA, 3,5 in, 500 GB, 5400 r/min HDD SATA, 3,5 in, 1 TB, 7200 r/min HDD SATA, 3,5 in, 2 TB, 7200 r/min HDD SATA, 3,5 in, 4 TB, 7200 r/min M.2 2230, 128 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 35 M.2 2230, 256 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 35 M.2 2230, 512 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 35 M.2 2280, 256 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 40 M.2 2280, 512 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 40 M.2 2280, 1 TB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 40 M.2 2280, 256 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 40, unidad de autocifrado M.2 2280, 512 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 40, unidad de autocifrado M.2 2280, 1 TB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 40, unidad de autocifrado</p>
Disco duro principal <sup>1, 5</sup>	<p><b>Micro:</b></p> <p>HDD SATA, 2,5 in, 1 TB, 5400 r/min HDD SATA, 2,5 in, 2 TB, 5400 r/min HDD SATA, 2,5 in, 500 GB, 7200 r/min HDD SATA, 2,5 in, 1 TB, 7200 r/min HDD SATA, 2,5 in, 500 GB, 7200 r/min, autocifrado, Opal 2.0, FIPS HDD SATA, 2,5 in, 500 GB, 5400 r/min M.2 2230, 128 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 35 M.2 2230, 256 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 35 M.2 2230, 512 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 35 M.2 2280, 256 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 40 M.2 2280, 512 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 40 M.2 2280, 1 TB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 40 M.2 2280, 2 TB, PCIe NVMe Gen 4 x4, SSD de clase 40 M.2 2280, 256 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 40, unidad de autocifrado M.2 2280, 512 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 40, unidad de autocifrado M.2 2280, 1 TB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 40, unidad de autocifrado</p>

**Memoria Intel Optane para torre, factor de forma pequeño y micro:** Memoria Intel® Optane™ H20 de 32 GB con SSD de 512 GB

# Características y especificaciones técnicas

## OPTIPLEX 5090 EN TORRE, FACTOR DE FORMA PEQUEÑO Y MICRO

Característica	Especificaciones técnicas de OptiPlex 5090 <sup>1</sup>
Dimensiones	<p><b>Torre:</b></p> <p><b>Dimensiones en EE. UU.</b> Altura frontal: 324,30 mm (12,77 in) Altura posterior: 324,30 mm (12,77 in) Ancho: 154 mm (6,60 in) Profundidad: 293 mm (11,54 in) Peso (mín.): 5,03 kg (11,07 lb) Peso (máx.): 7,24 kg (15,95 lb)</p> <p><b>Dimensiones en el resto del mundo</b> Altura frontal: 324,30 mm (12,77 in) Altura posterior: 324,30 mm (12,77 in) Ancho: 154 mm (6,06 in) Profundidad: 292 mm (11,5 in) Peso (mín.): 5,90 kg (13,01 lb) Peso (máx.): 7,21 kg (15,90 lb)</p> <p><b>Dimensiones para la India</b> Altura frontal: 324,30 mm Altura posterior: 292 mm Ancho: 154 mm Profundidad: 292 mm Peso (mín.): 5,90 kg Peso (máx.): 7,21 kg</p> <p><b>Factor de forma pequeño:</b></p> <p><b>Dimensiones en EE. UU.</b> Altura: 290 mm (11,42 in) Ancho 92,6 mm (3,65 in) Profundidad 292,80 mm (11,53 in) Peso (mín.): 4,43 kg (9,77 lb) Peso (máx.): 5,66 kg (12,53 lb)</p> <p><b>Dimensiones en el resto del mundo</b> Altura: 290 mm (11,42 in) Ancho: 92,60 mm (3,65 in) Profundidad: 292,80 mm (11,53 in) Peso (mínimo): 4,43 kg (9,76 lb) Peso (máximo): 5,65 kg (12,53 lb)</p> <p><b>Dimensiones para la India</b> Altura: 290 mm Ancho: 92,60 mm Profundidad: 292,80 mm Peso (mínimo): 4,43 kg Peso (máximo): 5,65 kg</p> <p><b>Micro:</b></p> <p><b>Dimensiones en EE. UU.</b> Altura: 183 mm (7,2 in) Ancho: 36 mm (1,4 in) Profundidad: 178,50 mm (7 in) Peso (mín.): 1,16 kg (2,56 lb) Peso (máx.): 1,28 kg (2,83 lb)</p> <p><b>Dimensiones en el resto del mundo</b> Altura: 182 mm (7,16 in) Ancho: 178,50 mm (7,02 in) Profundidad: 36 mm (1,41 in) Peso: 1,17 kg (2,58 lb)</p> <p><b>Dimensiones para la India</b> Altura: 182 mm Ancho: 178,50 mm Profundidad: 36 mm Peso: 1,17 kg</p>
Alimentación	<p><b>Torre:</b> PSU de 260 W típico con eficiencia del 85 %, 80 Plus Bronze PSU de 300 W típico con eficiencia del 92 %, 80 Plus Platinum PSU de 360 W típico con eficiencia del 92 %, 80 Plus Platinum</p> <p><b>Factor de forma pequeño:</b> PSU de 300 W típico con eficiencia del 92 %, 80 Plus Platinum PSU de 200 W típico con eficiencia del 85 %, 80 Plus Bronze</p> <p><b>Micro:</b> Adaptador de CA de 90 W, conector cilíndrico de 4,5 mm para CPU de 35 W (&lt;= 6C) Adaptador de CA de 130 W, conector cilíndrico de 4,5 mm para CPU de 35 W (8C)</p>
Seguridad del hardware	<p>1 ranura para el cable de seguridad Kensington 1 orificio para candado compatibilidad con ranura de bloqueo de chasis Switch de intrusión en el chasis Cubiertas de cables bloqueables Alertas de manipulación de la cadena de suministro SafelD con módulo de plataforma segura (TPM) 2.0 Teclado con lector de tarjetas inteligentes (FIPS) Protección de dispositivos y protección de credenciales de Microsoft 10 (SKU empresarial) Microsoft Windows Bitlocker Borrado de datos del disco duro local a través del BIOS (borrado seguro) Unidades de autocifrado de almacenamiento (Opal, FIPS) Módulo de plataforma segura (TPM) 2.0 TPM de China Arranque seguro de Intel Intel Authenticate <b>SafeBIOS:</b> incluye verificación fuera del host de Dell, resiliencia, recuperación y controles adicionales del BIOS</p>

# Características y especificaciones técnicas

## OPTIPLEX 5090 EN TORRE, FACTOR DE FORMA PEQUEÑO Y MICRO

Característica	Especificaciones técnicas de OptiPlex 5090 <sup>1</sup>
Accesorios recomendados	<p><b>Monitores:</b> calificados para determinados monitores Dell UltraSharp, Professional y de la serie E</p> <p><b>Teclados:</b> Teclado y mouse inalámbricos de múltiples dispositivos Dell Premier, teclado con cable de Dell con funcionalidad multimedia, teclado con lector de tarjetas inteligentes de Dell, teclado inalámbrico de Dell</p> <p><b>Mouse:</b> mouse con cable Dell, mouse inalámbrico Dell, mouse láser Dell, mouse con lector de huellas digitales y cable Dell</p> <p><b>Parlantes:</b> Parlante interno Dell Business, sistemas de parlantes estéreo Dell; barra de sonido Dell para pantallas planas seleccionadas. Sistema de parlantes inalámbricos Dell</p> <p><b>Auriculares:</b> auriculares estéreo Dell Pro</p> <p><b>Opciones de montaje para micro:</b> Base vertical para micro, soporte VESA para micro, soporte VESA doble para micro, base para micro todo en uno, soporte para micro todo en uno para pantallas serie E, gabinete de DVD+/-RW para micro</p> <p><b>Opción de montaje para factor de forma pequeño:</b> Base para todo en uno de factor de forma pequeño</p>
Software de productividad	Versión de prueba por 30 días de Microsoft® Office, Microsoft® Office Hogar y Empresas 2019, Microsoft® Office Profesional 2019
Audio y parlantes <sup>1</sup>	<p><b>Torre y micro:</b> Parlantes estéreo con Waves MaxxAudio® Pro; 2 W x 2 = 4 W en total</p> <p><b>Factor de forma pequeño:</b> Parlante mono con Waves MaxxAudio®, 2 W</p>
Opciones de administración de sistemas <sup>9</sup>	Dell Client Command Suite para la administración de sistemas dentro de banda Manejabilidad estándar Intel®
Regulaciones <sup>9,10</sup>	Configuraciones con calificación ENERGY STAR disponibles Configuraciones registradas de EPEAT disponibles Configuraciones certificadas de TCO 8.0 disponibles CEL WEEE Ley de energía de Japón Cumple con E-standby de Corea del Sur RoHS de la UE RoHS de China
Garantía	3 años de garantía de hardware con servicio en el sitio después del diagnóstico remoto 4 años de garantía de hardware con servicio en el sitio después del diagnóstico remoto 5 años de garantía de hardware con servicio en el sitio después del diagnóstico remoto 3 años de ProSupport con servicio en el sitio al siguiente día laboral 4 años de ProSupport con servicio en el sitio al siguiente día laboral 5 años de ProSupport con servicio en el sitio al siguiente día laboral 3 años de ProSupport Plus con servicio en el sitio al siguiente día laboral 4 años de ProSupport Plus con servicio en el sitio al siguiente día laboral 5 años de ProSupport Plus con servicio en el sitio al siguiente día laboral
Servicio de daños accidentales <sup>11</sup>	3 años de servicio de daños accidentales, 4 años de servicio de daños accidentales, 5 años de servicio de daños accidentales
Servicios de configuración	Carga de imágenes de fábrica, personalización de BIOS, personalización de hardware, etiquetado de recursos y generación de informes



OPTIPLEX 5090 EN TORRE, FACTOR DE FORMA PEQUEÑO Y MICRO

# Computadoras de escritorio inteligentes y estándares con configuraciones y rendimiento adecuados.



Descubra los equipos de escritorio de clase profesional en [www.dell.com/OptiPlex](http://www.dell.com/OptiPlex)


1. Las ofertas pueden variar según la región. Es posible que algunos artículos estén disponibles después de la presentación del producto. Para conocer todos los detalles, consulte la guía técnica que está publicada en [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Memoria del sistema y gráficos: gran parte de la memoria del sistema puede usarse para admitir gráficos, según el tamaño de la memoria del sistema y otros factores.
3. Capacidad de memoria del sistema de 4 GB o mayor: Se requiere un sistema operativo de 64 bits para admitir una memoria de sistema de 4 GB o más.
4. Es posible que algunas versiones específicas de Microsoft Windows no sean completamente compatibles con la funcionalidad Bluetooth 4.2
5. Opción de almacenamiento: 1 GB equivale a mil millones de bytes y 1 TB equivale a 1 billón de bytes. La capacidad real dependerá del material que se ha cargado previamente y el entorno operativo, lo cual podrá determinar que dicha capacidad sea menor.
6. TPM está disponible en algunas regiones.
7. Computrace: No es una oferta de Dell. Se aplican ciertas condiciones. Para conocer todos los detalles, consulte los términos y las condiciones en [www.lockforlaptops.com](http://www.lockforlaptops.com).
8. Consulte [www.epeat.net](http://www.epeat.net) para conocer la calificación y la participación específica por país.
9. Garantía limitada de hardware: Para recibir una copia de la garantía limitada de hardware, escriba a Dell USA LP, Attn: Warranties, One Dell Way, Round Rock, TX 78682 o consulte [www.dell.com/warranty](http://www.dell.com/warranty).
10. Servicio en el sitio después del diagnóstico remoto: el diagnóstico remoto es la determinación en línea o por vía telefónica que realiza un técnico de la causa de un problema; puede incluir el acceso por parte del cliente a la parte interna del sistema, además de varias sesiones o sesiones extendidas. Si el problema está cubierto por la garantía de hardware limitada ([www.dell.com/warranty](http://www.dell.com/warranty)) y no se puede resolver de manera remota, se enviará la pieza o a un técnico, por lo general en el plazo de 1 día laboral a partir de la realización del diagnóstico remoto. La disponibilidad está sujeta a cambios. Se aplican otras condiciones.
11. Dell Services: La disponibilidad y los términos de los servicios de Dell varían según la región. Para obtener más información, visite [www.dell.com/service-descriptions](http://www.dell.com/service-descriptions).
12. Para obtener una lista completa de las declaraciones y certificaciones, consulte la Hoja de datos medioambientales y regulatorios de Dell, que se encuentra en la sección Manuales de la información de soporte de productos [www.dell.com/support/home/us/en/19](http://www.dell.com/support/home/us/en/19).

# OptiPlex 5090 Tower

## Technical Guidebook



## Notes, cautions, and warnings

 **NOTE:** A NOTE indicates important information that helps you make better use of your product.

 **CAUTION:** A CAUTION indicates either potential damage to hardware or loss of data and tells you how to avoid the problem.

 **WARNING:** A WARNING indicates a potential for property damage, personal injury, or death.

<b>Chapter 1: Views of OptiPlex 5090 Tower</b> .....	<b>5</b>
Front.....	5
Back.....	6
System board Layout.....	7
<b>Chapter 2: Specifications of OptiPlex 5090 Tower</b> .....	<b>8</b>
Dimensions and weight.....	8
Processors.....	8
Chipset.....	10
Operating system.....	10
Memory.....	10
Memory configuration matrix .....	11
Intel Optane memory.....	12
External ports.....	12
Internal slots.....	13
Communications.....	13
Audio and Speaker.....	14
Storage.....	14
Power ratings.....	16
Power Supply power cable specs.....	16
GPU—Integrated.....	17
GPU—Discrete.....	17
Multiple display support matrix.....	18
Environmental.....	19
Energy Star, EPEAT and Trusted Platform Module (TPM).....	19
Operating and storage environment.....	19
<b>Chapter 3: Engineering specifications</b> .....	<b>21</b>
Physical system dimensions.....	21
System board connector maximum add-in card allowable dimensions.....	21
Dust filter specifications.....	22
PCIe add-in cards.....	22
USB 3.1 Type-C PCIe add-in card.....	22
USB 3.1 Gen 2 Type-A PCIe add-in card.....	24
Serial and parallel port PCIe add-in card.....	25
M.2 SSD Zoom2 Card.....	25
PCIe lane details .....	26
Communications.....	26
Intel Ethernet Connection i219-LM.....	26
Wireless module.....	27
Graphics options.....	31
Intel UHD Graphics 610.....	31
Intel UHD Graphics 630.....	33
Intel UHD Graphics 730.....	34

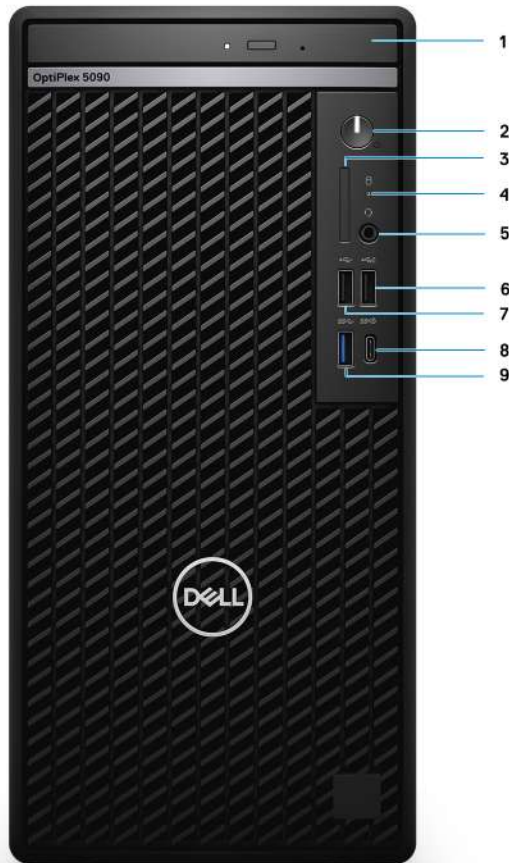
Intel UHD Graphics 750.....	35
NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER.....	37
AMD Radeon RX 640.....	37
AMD Radeon 550.....	38
AMD Radeon 540.....	39
Video port and resolution matrix.....	39
HDD Preloaded bracket and cable matrix.....	40
Storage.....	40
2.5-inch 500 GB 5400 RPM SATA Hard-Disk Drive .....	40
2.5-inch 1 TB 5400 RPM SATA Hard-Disk Drive .....	40
2.5-inch 2 TB 5400 RPM SATA Hard-Disk Drive.....	41
2.5-inch 500 GB 7200 RPM SATA Hard-Disk Drive.....	41
2.5-inch 1 TB 7200 RPM SATA Hard-Disk Drive.....	42
2.5-inch 500 GB SATA 7200 RPM Opal Self-Encrypting FIPS Hard-Disk Drive.....	42
3.5-inch 4 TB 5400 RPM SATA Hard-Disk Drive.....	43
3.5-inch 500 GB 7200 RPM SATA Hard-Disk Drive.....	44
3.5-inch 1 TB 7200 RPM SATA Hard-Disk Drive.....	44
3.5-inch 2 TB 7200 RPM SATA Hard-Disk Drive.....	45
M.2 2230 128 GB Gen 3 PCIe x4 NVMe Class 35 Solid-State Drive.....	45
M.2 2230 256 GB Gen 3 PCIe x4 NVMe Class 35 Solid-State Drive.....	46
M.2 2230 512 GB Gen 3 PCIe x4 NVMe Class 35 Solid-State Drive.....	47
M.2 2280 256 GB Gen 3 PCIe x4 NVMe Class 40 Solid-State Drive.....	47
M.2 2280 512 GB Gen 3 PCIe x4 NVMe Class 40 Solid-State Drive.....	48
M.2 2280 1 TB Gen 3 PCIe x4 NVMe Class 40 Solid-State Drive.....	48
M.2 2280 2 TB Gen 3 PCIe x4 NVMe Class 40 Solid-State Drive.....	49
M.2 2280 2 TB PCIe NVMe Gen 4x4 Class 40 Solid-State Drive.....	50
M.2 2280 256 GB Gen 3 PCIe x4 NVMe Opal Self-Encrypting Class 40 Solid-State Drive.....	50
M.2 2280 512 GB Gen 3 PCIe x4 NVMe Opal Self-Encrypting Class 40 Solid-State Drive .....	51
M.2 2280 1 TB Gen 3 PCIe x4 NVMe Opal Self-Encrypting Class 40 Solid-State Drive.....	51
M.2 2280 16 GB PCIe NVMe Intel Optane memory Solid-State Drive .....	52
Power.....	53
Thermal dissipation.....	54
CMOS battery.....	54
Accessories.....	54
Security.....	55
Software security.....	55
Hardware security.....	55
Mil-SPEC.....	56
Acoustic Noise Emission Information Tower.....	57
Chassis enclosure and ventilation requirements.....	58
Systems management features.....	58

**Chapter 4: Getting help and contacting Dell..... 60**



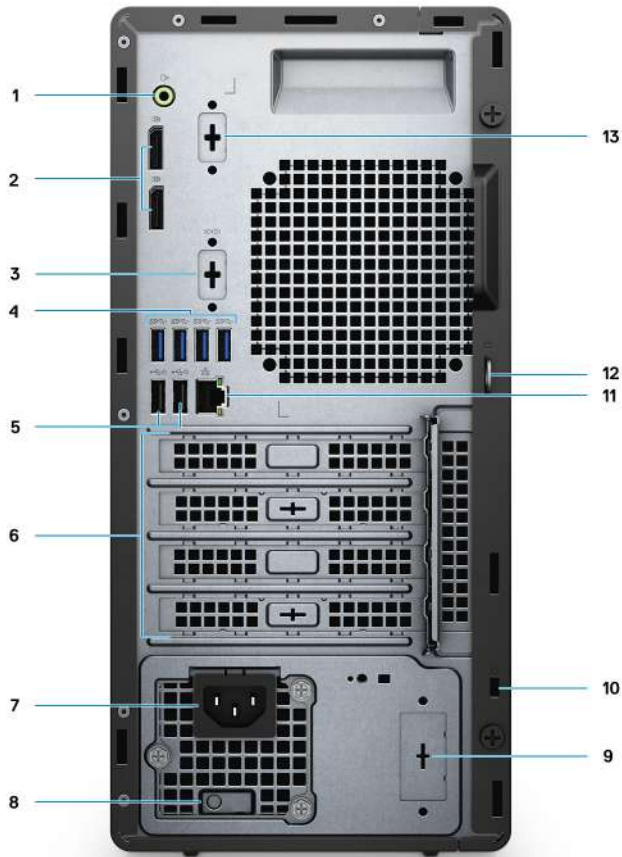
# Views of OptiPlex 5090 Tower

## Front



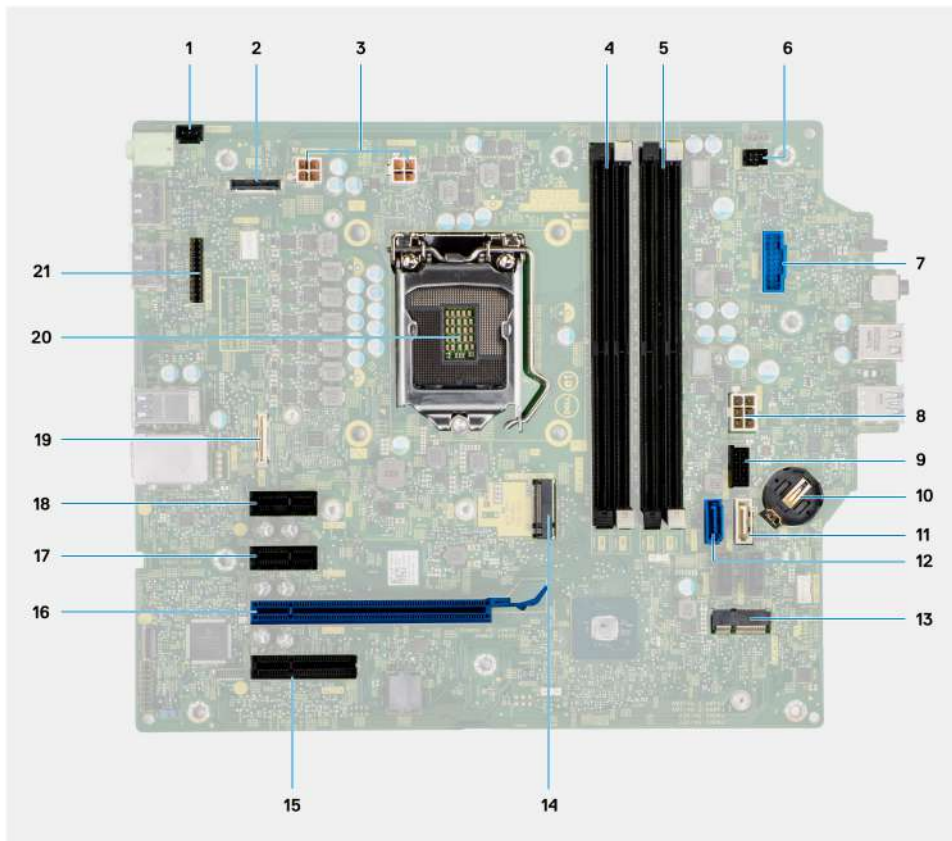
1. Optical Disk Drive (optional)
2. Power button with diagnostic LED
3. SD 4.0 card reader (optional)
4. Hard-disk drive activity light
5. Universal audio jack port
6. USB 2.0 port with PowerShare
7. USB 2.0 port
8. USB 3.2 Gen 2 Type-C port
9. USB 3.2 Gen 1 port

# Back



1. Line-out re-tasking Line-in audio port
2. Two DisplayPort 1.4 ports
3. 3rd Video Port (VGA/DP/HDMI 2.0b/USB Type-C Alt mode) (optional)
4. Four USB 3.2 Gen 1 ports
5. Two USB 2.0 ports with Smart Power On
6. Four expansion card slots
7. Power connector port
8. Power supply diagnostic light
9. Knock out slot (optional SMA connector)
10. Kensington security-cable slot
11. RJ-45 port 10/100/1000 Mbps
12. Padlock loop
13. Serial /PS2 slot

# System board Layout




1. Intrusion switch connector
2. Video connector
3. ATX CPU power connector
4. Memory module connector
5. Memory module connector
6. Power button connector
7. SD card reader connector
8. ATX system power connector
9. SATA power connector
10. Coin-cell battery
11. SATA3 connector (white)
12. SATA0 connector (blue)
13. M.2 WLAN connector
14. M.2 PCIe SSD connector
15. PCIe x4 (Slot4)
16. PCIe x16 (Slot3)
17. PCIe x1 (Slot2)
18. PCIe x1 (Slot1)
19. Type-C connector
20. Processor socket
21. Keyboard and Mouse serial connector

# Specifications of OptiPlex 5090 Tower

## Dimensions and weight


The following table lists the height, width, depth, and weight of your OptiPlex 5090 Tower.

**Table 1. Dimensions and weight**

Description	Values
Height:	
Front height	324.30 mm (12.77 in.)
Rear height	324.30 mm (12.77 in.)
Width	154.00 mm (6.06 in.)
Depth	292.20 mm (11.50 in.)
Weight  <b>NOTE:</b> The weight of your computer depends on the configuration ordered and manufacturing variability.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimum - 5.902 kg (13.01 lb)</li> <li>• Maximum - 7.214 kg (15.90 lb)</li> </ul>

## Processors


The following table lists the details of the processors supported by your OptiPlex 5090 Tower

 **NOTE:** Global Standard Products (GSP) are a subset of Dell's relationship products that are managed for availability and synchronized transitions on a worldwide basis. They ensure the same platform is available for purchase globally. This allows customers to reduce the number of configurations managed on a worldwide basis, thereby reducing their costs. They also enable companies to implement global IT standards by locking in specific product configurations worldwide.

Device Guard (DG) and Credential Guard (CG) are the new security features that are only available on Windows 10 Enterprise today.

Device Guard is a combination of enterprise-related hardware and software security features that, when configured together, will lock a device down so that it can only run trusted applications. If it is not a trusted application, it cannot run.

Credential Guard uses virtualization-based security to isolate secrets (credentials) so that only privileged system software can access them. Unauthorized access to these secrets can lead to credential theft attacks. Credential Guard prevents these attacks by protecting NTLM password hashes and Kerberos Ticket Granting Tickets.

 **NOTE:** Processor numbers are not a measure of performance. Processor availability is subject to change and may vary by region/country.

**Table 2. Processors**

Processors	Wattage	Core count	Thread count	Speed	Cache	Integrated graphics	GSP	DG/CG Ready
Intel Pentium G6405	58 W	2	4	4.10 GHz	4 MB	Intel UHD Graphics 610	No	Yes

**Table 2. Processors (continued)**

Processors	Wattage	Core count	Thread count	Speed	Cache	Integrated graphics	GSP	DG/CG Ready
Intel Pentium G6505	58 W	2	4	4.20 GHz	4 MB	Intel UHD Graphics 610	No	Yes
10 <sup>th</sup> Generation Intel Core i3-10105	65 W	4	8	3.70 GHz to 4.40 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630	No	Yes
10 <sup>th</sup> Generation Intel Core i3-10305	65 W	4	8	3.80 GHz to 4.50 GHz	8 MB	Intel UHD Graphics 630	Yes	Yes
10 <sup>th</sup> Generation Intel Core i5-10400	65 W	6	12	2.90 GHz to 4.30 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Yes	Yes
10 <sup>th</sup> Generation Intel Core i5-10500	65 W	6	12	3.10 GHz to 4.50 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Yes	Yes
10 <sup>th</sup> Generation Intel Core i5-10505	65 W	6	12	3.20 GHz to 4.60 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Yes	Yes
10 <sup>th</sup> Generation Intel Core i5-10600	65 W	6	12	3.30 GHz to 4.80 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Yes	Yes
10 <sup>th</sup> Generation Intel Core i7-10700	65 W	8	16	2.90 GHz to 4.80 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Yes	Yes
11 <sup>th</sup> Generation Intel Core i5-11400	65 W	6	12	2.60 GHz to 4.40 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 730	Yes	Yes
11 <sup>th</sup> Generation Intel Core i5-11500	65 W	6	12	2.70 GHz to 4.60 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 750	Yes	Yes
11 <sup>th</sup> Generation Intel Core i5-11600	65 W	6	12	2.80 GHz to 4.80 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 750	Yes	Yes
11 <sup>th</sup> Generation Intel Core i7-11700	65 W	8	16	2.50 GHz to 4.90 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 750	Yes	Yes

# Chipset

The following table lists the details of the chipset supported by your OptiPlex 5090 Tower.

**Table 3. Chipset**

Description	Option one	Option two	Option three
Processors	10 <sup>th</sup> Generation Intel Pentium	10 <sup>th</sup> Generation Intel Core i3/i5	11 <sup>th</sup> Generation Intel Core i5/i7
Chipset	Intel Q570	Intel Q570	Intel Q570
DRAM bus width	64-bit (for single channel)	64-bit (for single channel)	64-bit (for single channel)
Flash EPROM	32 MB	32 MB	32 MB
PCIe bus	Up to Gen 3.0	Up to Gen 3.0	Up to Gen 3.0

# Operating system

Your OptiPlex 5090 Tower supports the following operating systems:

- Windows 10 Home, 64-bit
- Windows 10 Pro, 64-bit
- Windows 10 Pro National Academic, 64-bit
- Ubuntu Linux 20.04 LTS, 64-bit
- NeoKylin 7.0 (China only)

# Memory

The following table lists the memory specifications of your OptiPlex 5090 Tower.

**Table 4. Memory specifications**

Description	Values
Memory slots	Four DIMM slots
Memory type	DDR4
Memory speed	2666/2933/3200 MHz
Maximum memory configuration	128 GB
Minimum memory configuration	4 GB
Memory size per slot	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Memory configurations supported	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 GB, 1 x 4 GB, 2666 MHz for Intel Pentium and 10<sup>th</sup> Generation Intel Core i3/i5 processors, 2933 MHz for 10<sup>th</sup> Generation Intel Core i7 processors, 3200 MHz for 11<sup>th</sup> Generation Intel Core i5/i7 processors</li><li>• 8 GB, 1 x 8 GB, 2666 MHz for Intel Pentium and 10<sup>th</sup> Generation Intel Core i3/i5 processors, 2933 MHz for 10<sup>th</sup> Generation Intel Core i7 processors, 3200 MHz for 11<sup>th</sup> Generation Intel Core i5/i7 processors</li></ul>

**Table 4. Memory specifications (continued)**

Description	Values
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 GB, 2 x 4 GB, 2666 MHz for Intel Pentium and 10<sup>th</sup> Generation Intel Core i3/i5 processors, 2933 MHz for 10<sup>th</sup> Generation Intel Core i7 processors, 3200 MHz for 11<sup>th</sup> Generation Intel Core i5/i7 processors</li> <li>• 16 GB, 1 x 16 GB, 2666 MHz for Intel Pentium and 10<sup>th</sup> Generation Intel Core i3/i5 processors, 2933 MHz for 10<sup>th</sup> Generation Intel Core i7 processors, 3200 MHz for 11<sup>th</sup> Generation Intel Core i5/i7 processors</li> <li>• 16 GB, 2 x 8 GB, 2666 MHz for Intel Pentium and 10<sup>th</sup> Generation Intel Core i3/i5 processors, 2933 MHz for 10<sup>th</sup> Generation Intel Core i7 processors, 3200 MHz for 11<sup>th</sup> Generation Intel Core i5/i7 processors</li> <li>• 16 GB, 4 x 4 GB, 2666 MHz for Intel Pentium and 10<sup>th</sup> Generation Intel Core i3/i5 processors, 2933 MHz for 10<sup>th</sup> Generation Intel Core i7 processors, 3200 MHz for 11<sup>th</sup> Generation Intel Core i5/i7 processors</li> <li>• 32 GB, 1 x 32 GB, 2666 MHz for Intel Pentium and 10<sup>th</sup> Generation Intel Core i3/i5 processors, 2933 MHz for 10<sup>th</sup> Generation Intel Core i7 processors, 3200 MHz for 11<sup>th</sup> Generation Intel Core i5/i7 processors</li> <li>• 32 GB, 2 x 16 GB, 2666 MHz for Intel Pentium and 10<sup>th</sup> Generation Intel Core i3/i5 processors, 2933 MHz for 10<sup>th</sup> Generation Intel Core i7 processors, 3200 MHz for 11<sup>th</sup> Generation Intel Core i5/i7 processors</li> <li>• 32 GB, 4 x 8 GB, 2666 MHz for Intel Pentium and 10<sup>th</sup> Generation Intel Core i3/i5 processors, 2933 MHz for 10<sup>th</sup> Generation Intel Core i7 processors, 3200 MHz for 11<sup>th</sup> Generation Intel Core i5/i7 processors</li> <li>• 64 GB, 2 x 32 GB, 2666 MHz for Intel Pentium and 10<sup>th</sup> Generation Intel Core i3/i5 processors, 2933 MHz for 10<sup>th</sup> Generation Intel Core i7 processors, 3200 MHz for 11<sup>th</sup> Generation Intel Core i5/i7 processors</li> <li>• 64 GB, 4 x 16 GB, 2666 MHz for Intel Pentium and 10<sup>th</sup> Generation Intel Core i3/i5 processors, 2933 MHz for 10<sup>th</sup> Generation Intel Core i7 processors, 3200 MHz for 11<sup>th</sup> Generation Intel Core i5/i7 processors</li> <li>• 128 GB, 4 x 32 GB, 2666 MHz for Intel Pentium and 10<sup>th</sup> Generation Intel Core i3/i5 processors, 2933 MHz for 10<sup>th</sup> Generation Intel Core i7 processors, 2933 MHz for 11<sup>th</sup> Generation Intel Core i5/i7 processors</li> </ul>

## Memory configuration matrix

**Table 5. Memory configuration matrix**

Configuration	Slot			
	XMM1	XMM2	XMM3	XMM4
4 GB DDR4	4 GB			
8 GB DDR4	4 GB	4 GB		
8 GB DDR4	8 GB			
16 GB DDR4	8 GB	8 GB		
16 GB DDR4	16 GB			
32 GB DDR4	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB

**Table 5. Memory configuration matrix (continued)**

Configuration	Slot			
	XMM1	XMM2	XMM3	XMM4
32 GB DDR4	16 GB	16 GB		
32 GB DDR4	32 GB			
64 GB DDR4	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB
64 GB DDR4	32 GB	32 GB		
64 GB DDR4	64 GB			
128 GB DDR4	32 GB	32 GB	32 GB	32 GB

## Intel Optane memory

Intel Optane memory functions only as a storage accelerator. It neither replaces nor adds to the memory (RAM) installed on your computer.

**NOTE:** Intel Optane memory is supported on computers that meet the following requirements:

- 7<sup>th</sup> Generation or higher Intel Core i3/i5/i7 processor
- Windows 10 64-bit version or higher
- Latest version of Intel Rapid Storage Technology driver

**Table 6. Intel Optane memory**

Description	Values
Type	Memory/Storage/Storage accelerator
Interface	Gen 3 PCIe x4 NVMe
Connector	M.2 2280
Configurations supported	32 GB + 512 GB SSD
Capacity	32 GB

## External ports

The following table lists the external ports of your OptiPlex 5090 Tower.

**Table 7. External ports**

Description	Values
Network port	One RJ-45 port 10/100/1000 Mbps (rear)
USB ports	<ul style="list-style-type: none"> <li>• One USB 3.2 Gen 1 port (front)</li> <li>• One USB 3.2 Gen 2 Type-C port (front)</li> <li>• One USB 2.0 port (front)</li> <li>• One USB 2.0 port with PowerShare (front)</li> <li>• Two USB 2.0 ports with Smart Power On (rear)</li> <li>• Four USB 3.2 Gen 1 ports (rear)</li> </ul>
Audio port	<ul style="list-style-type: none"> <li>• One Universal Audio Jack (front)</li> <li>• One Line-out re-tasking Line-in audio port (rear)</li> </ul>



**Table 7. External ports (continued)**

Description	Values
Video port	<ul style="list-style-type: none"> <li>Two DisplayPort 1.4 ports (rear)</li> <li>One VGA Port/DisplayPort 1.4 Port/HDMI 2.0b Port/ USB 3.2 Gen2 Type-C Port with Alt-mode (optional)</li> </ul>
Media-card reader	One SD-card slot (optional)
Power-adaptor port	NA
Security-cable slot	One Kensington security-cable slot

## Internal slots

The following table lists the internal slots of your OptiPlex 5090 Tower.

**Table 8. Internal slots**

Description	Values
Expansion	<ul style="list-style-type: none"> <li>One full-height Gen 3 PCIe x16 slot</li> <li>One full-height Gen 3 PCIe x4 slot openend</li> <li>Two full-height Gen 3 PCIe x1 slots</li> </ul>
SATA	Two SATA slots for 2.5-inch Hard disk drive/Solid-state drive/Optical Disk Drive
M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>One M.2 2230 slot for WiFi and Bluetooth card</li> <li>One M.2 2230/2280 slot for solid-state drive/Intel Optane</li> </ul> <p><b>NOTE:</b> To learn more about the features of different types of M.2 cards, see the knowledge base article <a href="https://www.dell.com/support/sln/SLN301626">SLN301626</a> at <a href="https://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>

## Communications

### Ethernet

**Table 9. Ethernet specifications**

Description	Values
Model number	Ethernet controller integrated on system board
Transfer rate	10/100/1000 Mbps

### Wireless module

**Table 10. Wireless module specifications**

Description	Values		
	Model number	Qualcomm QCA61x4a	Qualcomm QCA9377
Transfer rate	Up to 867 Mbps	Up to 433 Mbps	Up to 2.4 Gbps

**Table 10. Wireless module specifications (continued)**

Description	Values		
	Frequency bands supported	2.4 GHz/5 GHz	2.4 GHz/5 GHz
Wireless standards	802.11ac	802.11ac	802.11ax (Wi-Fi 6)
Encryption	<ul style="list-style-type: none"> <li>64-bit and 128-bit WEP</li> <li>128-bit AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>64-bit and 128-bit WEP</li> <li>128-bit AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>64-bit and 128-bit WEP</li> <li>128-bit AES-CCMP</li> <li>TKIP</li> </ul>
Bluetooth	5.0	5.0	5.1

## Audio and Speaker

The following table lists the audio specifications of your OptiPlex 5090 Tower.

**Table 11. Audio specifications**

Description	Values
Type	4 Channel High Definition Audio
Controller	Realtek ALC3246
Stereo conversion	24-bit DAC (Digital-to-Analog) and ADC (Analog-to-Digital)
Internal interface	Intel HDA (high-definition audio)
External interface	<ul style="list-style-type: none"> <li>One Universal Audio Jack (front)</li> <li>One Line-out re-tasking Line-in audio port (rear)</li> </ul>
Speakers	One (optional)
Internal speaker amplifier	Integrated in ALC3246 (Class-D 2 W)
External volume controls	Keyboard shortcut controls.
Speaker output average	2 W
Speaker output peak	2.5 W
Subwoofer output	Not supported
Microphone	Not supported

## Storage

This section lists the storage options on your OptiPlex 5090 Tower.

Your computer supports one of the following configurations:

**Table 12. Storage Matrix**

Storage	1st 2.5-inch hard drive	2nd 2.5-inch hard drive	Single 3.5-inch hard drive	Single M.2 socket	Single M.2 via Zoom 2 PCIe card
2.5-inch hard drive	Y	N	N	N	

**Table 12. Storage Matrix (continued)**

Storage		1st 2.5-inch hard drive	2nd 2.5-inch hard drive	Single 3.5-inch hard drive	Single M.2 socket	Single M.2 via Zoom 2 PCIe card
Dual 2.5-inch hard drive		Y	Y	N	N	
3.5-inch hard drive		N	N	Y	N	
2.5-inch hard drive	3.5-inch hard drive	Y	N	Y	N	
3.5-inch hard drive	2.5-inch hard drive	N	Y	Y	N	
Dual 2.5-inch hard drive	Dual 3.5-inch hard drive	Y	Y	Y	N	
M.2 solid-state drive	3.5-inch hard drive	N	N	Y	Y	
M.2 solid-state drive	2.5-inch hard drive/solid-state drive	Y	N	N	Y	
M.2 solid-state drive	Dual 2.5-inch hard drive	Y	Y	N	Y	
M.2 Intel Optane	2.5-inch hard drive	Y	N	N	Y	
M.2 Intel Optane	Dual 2.5-inch hard drive	Y	Y	N	Y	
M.2 Intel Optane	3.5-inch hard drive	N	N	Y	Y	
M.2 Intel Optane	2.5-inch hard drive	Y	N	Y	Y	
M.2 Intel Optane	3.5-inch hard drive	N	Y	Y	Y	
M.2 solid-state drive	M.2 SSD (via Zoom2 card)	N	N	N	Y	Y
Dual M.2 solid-state drive	3.5-inch hard drive	N	Y	Y	Y	Y
Dual M.2 solid-state drive	2.5-inch hard drive	Y	N	N	Y	Y
Dual M.2 solid-state drive	3.5-inch hard drive	N	N	Y	Y	Y
M.2 solid-state drive		N	N	N	Y	N

**Table 13. Storage specifications**

Storage type	Interface type	Capacity
2.5-inch, 5400 RPM, hard-disk drive	SATA 3.0	Up to 2 TB
2.5-inch, 7200 RPM, hard-disk drive,	SATA 3.0	Up to 1 TB
2.5-inch, 7200 RPM, FIPS Self Encrypting Opal 2.0, hard-disk drive	SATA 3.0	Up to 500 GB
3.5-inch, 5400 RPM, hard-disk drive	SATA 3.0	4 TB
3.5-inch, 7200 RPM, hard-disk drive	SATA 3.0	Up to 2 TB
M.2 2230 solid-state drive	PCIe NVMe Gen3 x4, Class 35	Up to 512 GB
M.2 2280 solid-state drive	PCIe NVMe Gen3 x4, Class 40	Up to 1 TB
M.2 2280 solid-state drive	PCIe NVMe Gen4 x4, Class 40	Up to 2 TB
M.2 2280 Opal Self-Encrypting solid-state drive	PCIe NVMe Gen3 x4, Class 40	Up to 1 TB

# Power ratings

The following table lists the power rating specifications of OptiPlex 5090 Tower.

**Table 14. Power ratings**

Description	Option one	Option two	Option three
Type	260 W typical 92% Efficient PSU, 80 Plus Bronze	300 W typical 85% Efficient PSU, 80 Plus Platinum	360 W typical 92% Efficient PSU, 80 Plus Platinum
Input voltage	90 VAC to 264 VAC	90 VAC to 264 VAC	90 VAC to 264 VAC
Input frequency	47 Hz to 63 Hz	47 Hz to 63 Hz	47 Hz to 63 Hz
Input current (maximum)	4.2 A	4.5 A	5 A
Output current (continuous)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 12 VA/16.5 A</li> <li>● 12 VB/18 A</li> </ul> Standby mode: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 12 VA/1.5 A</li> <li>● 12 VB/2.5 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 12 VA/16.5 A</li> <li>● 12 VB/18 A</li> </ul> Standby mode: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 12 VA/1.5 A</li> <li>● 12 VB/2.5 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 12 VA/18 A</li> <li>● 12 VB/18 A</li> <li>● 12 VC/18 A</li> </ul> Standby mode: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 12 VA/1.5 A</li> <li>● 12 VB/2.5 A</li> <li>● 12 VC/0 A</li> </ul>
Rated output voltage	<ul style="list-style-type: none"> <li>● +12 VA</li> <li>● +12 VB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● +12 VA</li> <li>● +12 VB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● +12 VA</li> <li>● +12 VB</li> <li>● +12 VC</li> </ul>
Temperature range:			
Operating	5°C to 45°C (41°F to 113°F)	5°C to 45°C (41°F to 113°F)	5°C to 45°C (41°F to 113°F)
Storage	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)

# Power Supply power cable specs

**Table 15. Power Supply power cable specs**

260 W (80 PLUS Bronze)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Two 4 pin connectors for processor</li> <li>● One 6 pin connector for system board</li> </ul>
300 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Two 4 pin connectors for processor</li> <li>● One 6 pin connector for system board</li> </ul>
360 W (80 PLUS Platinum)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Two 4 pin connectors for processor</li> <li>● One 6 pin connector for system board</li> </ul>

## GPU—Integrated

The following table lists the specifications of the integrated Graphics Processing Unit (GPU) supported by your OptiPlex 5090 Tower.

**Table 16. GPU—Integrated**

Controller	External display support	Memory size	Processor
Intel UHD Graphics 610	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x DisplayPort 1.4 port</li> <li>1 x DisplayPort 1.4 port (optional)</li> <li>1 x VGA (optional)</li> <li>1 x HDMI2.0 (optional)</li> </ul>	Shared system memory	10 <sup>th</sup> Generation Intel Pentium Gold G6405
Intel UHD Graphics 630	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x DisplayPort 1.4 port</li> <li>1 x HDMI port</li> <li>1 x DisplayPort 1.4 port (optional)</li> <li>1 x VGA (optional)</li> <li>1 x HDMI2.0 (optional)</li> <li>1 x USB Type-C Alt mode (optional)</li> </ul>	Shared system memory	<ul style="list-style-type: none"> <li>10<sup>th</sup> Generation Pentium Gold G6505</li> <li>10<sup>th</sup> Generation Intel Core i3/i5/i7</li> </ul>
Intel UHD Graphics 730	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x DisplayPort 1.4 port</li> <li>1 x DisplayPort 1.4 port (optional)</li> <li>1 x VGA (optional)</li> <li>1 x HDMI2.0 (optional)</li> <li>1 x USB Type-C Alt mode (optional)</li> </ul>	Shared system memory	11 <sup>th</sup> Generation Intel Core i5-11400
Intel UHD Graphics 750	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x DisplayPort 1.4 port</li> <li>1 x DisplayPort 1.4 port (optional)</li> <li>1 x VGA (optional)</li> <li>1 x HDMI2.0 (optional)</li> <li>1 x USB Type-C Alt mode (optional)</li> </ul>	Shared system memory	11 <sup>th</sup> Generation Intel Core i5/i7

## GPU—Discrete

The following table lists the specifications of the discrete Graphics Processing Unit (GPU) supported by your OptiPlex 5090 Tower.

**Table 17. GPU—Discrete**

Controller	External display support	Memory size	Memory type
NVIDIA GeForce GTX 1660 Super	<ul style="list-style-type: none"> <li>One DisplayPort 1.4</li> <li>One HDMI 2.0b</li> <li>DVI-D Dual-Link</li> </ul>	6 GB	GDDR6
AMD Radeon RX 640	<ul style="list-style-type: none"> <li>One DisplayPort 1.4</li> <li>Two mini DisplayPort (mDP) ports</li> </ul>	4 GB	GDDR5
AMD Radeon 550	Two DisplayPort 1.4 ports	2 GB	GDDR5

**Table 17. GPU—Discrete (continued)**

Controller	External display support	Memory size	Memory type
AMD Radeon 540	Two DisplayPort 1.4 ports	1 GB	GDDR5

## Multiple display support matrix

**Table 18. Integrated graphics card**

Graphics Card	Intel UHD 610	Intel UHD 630	Intel UHD 730	Intel UHD 750
Video ports on Integrated Graphics Card	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x DisplayPort 1.4 port</li> <li>1 x DisplayPort 1.4 port (optional)</li> <li>1 x VGA (optional)</li> <li>1 x HDMI2.0 (optional)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x DisplayPort 1.4 port</li> <li>1 x HDMI port</li> <li>1 x DisplayPort 1.4 port (optional)</li> <li>1 x VGA (optional)</li> <li>1 x HDMI2.0 (optional)</li> <li>1 x USB Type-C Alt mode (optional)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x DisplayPort 1.4 port</li> <li>1 x DisplayPort 1.4 port (optional)</li> <li>1 x VGA (optional)</li> <li>1 x HDMI2.0 (optional)</li> <li>1 x USB Type-C Alt mode (optional)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x DisplayPort 1.4 port</li> <li>1 x DisplayPort 1.4 port (optional)</li> <li>1 x VGA (optional)</li> <li>1 x HDMI2.0 (optional)</li> <li>1 x USB Type-C Alt mode (optional)</li> </ul>
Video port on Option Video module	VGA/ HDMI2.0/ DP++ 1.2/ TypeC w/ DP-Alt mode	VGA/HDMI2.0/ DP+ 1.2/ Type-C w/ DP-Alt mode	VGA/HDMI2.0/ DP++ 1.2/ Type-C w/DP-Alt mode	VGA/HDMI2.0/ DP++ 1.2/ Type-C w/DP-Alt mode
Number of displays	3	3	3	3

**Table 19. Discrete graphics card**

Graphics Card	RTX 1660 SUPER	Radeon RX 640	Radeon 550	Radeon 540
Memory	6 GB GDDR6	4 GB GDDR5	2 GB GDDR5	1 GB GDDR5
Video Ports on Graphics Card	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x DisplayPort 1.4 ports</li> <li>1 x HDMI 2.0b port</li> <li>1 x DVI-D Dual link</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 x Mini DisplayPorts</li> <li>1 x DisplayPort</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 x DisplayPort 1.4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 x DisplayPort 1.4</li> </ul>
Max Displays (direct connect)	3	3	2	2
Max Displays (DP multi-stream)	4	4	4	4
Number of displays	3	3	2	2
Supported Resolution	7680 x 4320 @ 60 Hz	5120 x 2880 @ 60 Hz	5120 x 2880 @ 60 Hz	5120 x 2880 @ 60 Hz
Total Power	125 W	50 W	50 W	50 W

## Environmental

The following table lists the environment specifications supported by your OptiPlex 5090 Tower.

**Table 20. Environmental specifications**

Feature	OptiPlex 5090 Tower
Recyclable packaging	Yes
BFR/PVC—free chassis	No
MultiPack packaging	Yes (US only) (optional)
Energy-Efficient Power Supply	Standard
ENV0424 compliant	Yes

**NOTE:** Wood-based fiber packaging contains a minimum of 35% recycled content by total weight of wood-based fiber. Packaging that contains without wood-based fiber can be claimed as Not Applicable.

## Energy Star, EPEAT and Trusted Platform Module (TPM)

**Table 21. Energy Star, EPEAT and TPM**

Features	Specifications
Energy Star 8.0	Compliant configurations available
EPEAT	Gold and Silver compliant configurations available
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 <sup>1,2</sup>	Integrated on system board
Firmware-TPM (Discrete TPM disabled)	Optional

**NOTE:**

<sup>1</sup>TPM 2.0 is FIPS 140-2 certified.

<sup>2</sup>TPM is not available in all countries.

## Operating and storage environment

This table lists the operating and storage specifications of your OptiPlex 5090 Tower.


**Airborne contaminant level:** G1 as defined by ISA-S71.04-1985

**Table 22. Computer environment**

Description	Operating	Storage
Temperature range	10 °C–35°C (50 °F–95°F)	-40°C-65°C (-40°F-149°F)
Relative humidity (maximum)	20% to 80% (non-condensing, Max dew point temperature = 26°C)	5% to 95% (non-condensing, Max dew point temperature = 33°C)
Vibration (maximum)*	0.26 GRMS random at 5 Hz to 350 Hz	1.37 GRMS random at 5 Hz to 350 Hz

**Table 22. Computer environment (continued)**

Description	Operating	Storage
Shock (maximum)	Bottom half-sine pulse with a change in velocity of 50.8 cm/sec (20 in./sec)	105G half-sine pulse with a change in velocity of 133 cm/sec (52.5 in./sec)
Altitude range	3048 m (10,000 ft)	10,668 m (35,000 ft)

 **CAUTION:** Operating and storage temperature ranges may differ among components, so operating or storing the device outside these ranges may impact the performance of specific components.

\* Measured using a random vibration spectrum that simulates user environment.

† Measured using a 2 ms half-sine pulse when the hard drive is in use.



# Engineering specifications

## Physical system dimensions

**NOTE:** System weight and shipping weight are based on a typical configuration and may vary based on your system configuration. A typical configuration includes, integrated graphics, one hard drive, and one optical drive.

**Table 23. Physical system dimensions**

Feature	Values
Chassis volume (liters)	14.60
Chassis Weight (lb/kg)	13.01 lb (5.90 kg)
<b>Chassis dimensions</b>	
Height (in/mm)	12.77 in. (324.30 mm)
Width (in/mm)	6.06 in. (154.00 mm)
Depth (in/mm)	11.50 in. (292.20 mm)
Shipping Weight (lb/kg – includes packaging materials)	20.85 lb (9.46 kg)
<b>Packaging dimensions</b>	
Height (in/mm)	19.45 in. (494.00 mm)
Width (in/mm)	15.51 in. (394.00 mm)
Depth (in/mm)	13.30 in. (338.00 mm)

## System board connector maximum add-in card allowable dimensions

**Table 24. System board connector maximum add-in card allowable dimensions**

Feature	Values
<b>PCIe x16 connector</b>	1
Voltage	3.3 V/12 V
Height	4.37 in. (110.99 mm)
Length	6.60 in. (167.64 mm)
Maximum wattage	75 W
<b>PCIe x4 connector</b>	1
Voltage	3.3 V/12 V
Height	4.38 in. (110.99 mm)

**Table 24. System board connector maximum add-in card allowable dimensions (continued)**

Feature	Values
Length	6.60 in. (167.64 mm)
Maximum wattage	25 W
<b>PCIe x1 connector</b>	2
Voltage	3.3 V/12 V
Height	4.37 in. (110.99 mm)
Length	4.50 in. (114.30 mm)
Maximum wattage	10 W

## Dust filter specifications

**Table 25. Dust filter specifications**

Feature	Values
Type	0.008 in. (0.0196 cm)
Mesh count	100.00 in. (39.37 cm)
Weave	PW
Silk diameter	0.002 in. (0.005 cm)
Open area	61 %
Thickness	0.004 in. (0.01 cm)
Remark	PET

## PCIe add-in cards

### USB 3.1 Type-C PCIe add-in card

**Table 26. USB 3.1 Type-C PCIe add-in card**

Feature	Values
Bus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCI Express 3.0</li> <li>• Single-lane (x1)</li> </ul>
Controller	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCI Express USB 3.1 Host Controller</li> <li>• Asmedia ASM1142</li> </ul>
USB standard	eXtensible Host Controller Interface (xHCI)
IRQ and IO	Assigned by system
<b>USB Communication</b>	
Host interface	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universal Serial Bus 3.1</li> <li>• Universal Serial Bus 3.0</li> </ul>

**Table 26. USB 3.1 Type-C PCIe add-in card (continued)**


Feature	Values
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Universal Serial Bus 2.0</li> <li>● Universal Serial Bus 1.1</li> </ul>
Speed	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SuperSpeed+ (10 Gbps)</li> <li>● SuperSpeed (5 Gbps)</li> <li>● High Speed (480 Mbps)</li> <li>● Full Speed (12 Mbps)</li> <li>● Low Speed (1.5 Mbps)</li> </ul>
Number of ports	Two ports ⓘ <b>NOTE:</b> One port supports data only and the other port supports full feature.
USB connector	USB 3.1 Type-C port (Downstream facing port)
Protection	<ul style="list-style-type: none"> <li>● +/-15KV IEC61000-4-2 Air Gap Discharge</li> <li>● +/-8KV IEC61000-4-2 Contact Discharge</li> </ul>
<b>Audio and Video</b>	
Input interface	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Standard DisplayPort Female</li> <li>● DisplayPort 1.2/1.1</li> </ul>
Output interface	USB Type-C port
Resolution	4096 x 2160 (3840 x 2160) at 60 Hz (Maximum supported resolution) ⓘ <b>NOTE:</b> The resolution depends on the video source connected to the DisplayPort.
Audio	Supported (Audio pass-through)
<b>Power</b>	
Power source	PCI Express Bus Power
Output power capacity	USB Type-C Port - Power Delivery +5 VDC/1.5 A/each port ⓘ <b>NOTE:</b> Total power output capacity is limited by the system power supply.
Over current protection	USB Type-C Port - +5 VDC/1.5 A/each port/power switch
Power consumption	3.0 W @ 3.3 V (board only without power output to USB device)
<b>Operating System</b>	
Supported operating system	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Windows 7</li> <li>● Windows 8.1</li> <li>● Windows 10</li> <li>● Ubuntu</li> </ul>
<b>Environment</b>	
Operating temperature	0°C to 60°C (32°F–140°F)
Operating humidity	5% to 95% RH
Storage temperature	-20°C to 70°C (-4°F to 158°F)
<b>Standards and Certifications</b>	
EMC	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Europe - CE, EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, and EN61000-3-3</li> <li>● US - FCC Part 15 Class B</li> </ul>

**Table 26. USB 3.1 Type-C PCIe add-in card (continued)**


Feature	Values
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Japan - VCCI</li> <li>● AS/NZS - C-Tick (CISPR22)</li> </ul>
Green	<ul style="list-style-type: none"> <li>● RoHS</li> <li>● CRoHS</li> <li>● WEEE</li> </ul>

## USB 3.1 Gen 2 Type-A PCIe add-in card

**Table 27. USB 3.1 Gen 2 PCIe add-in card**

Feature	Values
Bus	<ul style="list-style-type: none"> <li>● PCI Express 3.0</li> <li>● Dual-lane (x2)</li> </ul>
Controller	<ul style="list-style-type: none"> <li>● PCI Express USB 3.1 Host Controller</li> <li>● Asmedia ASM3142</li> </ul>
USB standard	eXtensible Host Controller Interface (xHCI)
IRQ and IO	Assigned by system
<b>USB Communication</b>	
Host interface	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Universal Serial Bus 3.1</li> <li>● Universal Serial Bus 3.0</li> <li>● Universal Serial Bus 2.0</li> <li>● Universal Serial Bus 1.1</li> </ul>
Speed	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SuperSpeed+ (10 Gbps)</li> <li>● SuperSpeed (5 Gbps)</li> <li>● High Speed (480 Mbps)</li> <li>● Full Speed (12 Mbps)</li> <li>● Low Speed (1.5 Mbps)</li> </ul>
Number of ports	Two ports
USB connector	USB 3.1 Type-A port
Protection	<ul style="list-style-type: none"> <li>● +/-15KV IEC61000-4-2 Air Gap Discharge</li> <li>● +/-8KV IEC61000-4-2 Contact Discharge</li> </ul>
<b>Power</b>	
Power source	PCI Express Bus Power
Output power capacity	USB Type-A Port - +5 VDC/ maximum 0.9 A/each port  <b>NOTE:</b> Total power output capacity is limited by the system power supply.
Over current protection	USB Type-A Port - +5 VDC/1.5 A/each port/power switch
Power consumption	1.1 W @ 3.3 V (board only without power output to USB device)
<b>Operating System</b>	
Supported operating system	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Windows 7</li> <li>● Windows 8.1</li> <li>● Windows 10</li> <li>● Linux 2.6.31 or later</li> </ul>

**Table 27. USB 3.1 Gen 2 PCIe add-in card (continued)**

Feature	Values
	 <b>NOTE:</b> Linux operating system has already implemented the USB 3.0 driver.
<b>Environment</b>	
Operating temperature	0°C to 60°C (32°F–140°F)
Operating humidity	5% to 95% RH
Storage temperature	-20°C to 70°C (-4°F to 158°F)
<b>Standards and Certifications</b>	
EMC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Europe - CE, EN55022 Class B, EN55024, EN61000-3-2, and EN61000-3-3</li> <li>• US - FCC Part 15 Class B</li> <li>• Japan - VCCI</li> <li>• Taiwan - BSMI, CNS13438</li> </ul>
Green	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RoHS</li> <li>• CRoHS</li> <li>• WEEE</li> </ul>

## Serial and parallel port PCIe add-in card

**Table 28. Serial and parallel port PCIe add-in card**

Feature	Values
Interface	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RS-232</li> <li>• IEEE1284</li> </ul>
Data rates	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 bps ~115.2 Kbps (serial)</li> <li>• maximum 1.8 Mbps (parallel)</li> </ul>
<b>Controller details</b>	
Controller	SUNIX SUN2212 (16C950 UART compatible)
Controller bus architecture	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCI Express 2.0</li> <li>• Single-Lane (x1)</li> </ul>
Driver support	Windows 10 (64-bit)
Full-height serial/parallel add-in dongle	Optional
<b>Environment</b>	
Operating temperature	0°C to 60°C (32°F–140°F)
Operating humidity	5% to 95% RH
Storage temperature	-20°C to 85°C (-4°F to 185°F)

## M.2 SSD Zoom2 Card

**Table 29. M.2 SSD Zoom2 Card specifications**

Feature	Values
Model	P2M04M00
Description	PCIe x4 to NVMe M.2 Key-M Card

**Table 29. M.2 SSD Zoom2 Card specifications (continued)**

Feature	Values
M.2 interface	1 x 67 pin M.2 Key-M slot
PCIe Interface	PCI Express x4 Ve3.0
<b>Environment</b>	
Operating temperature	0°C to 40°C (32°F–104°F)
Operating humidity	< 85% non-condensing
Storage temperature	-10°C to 85°C (14°F to 176°F)
Weight	40.00 g
Green	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RoHS</li> <li>• CRoHS</li> <li>• WEEE</li> </ul>

## PCIe lane details

**Table 30. PCIe lane details**

Expansion Slot Type	Voltage	Maximum Height	Maximum Length	Maximum Wattage	Cards supported
PCIe x1 connector	3.3 V/12 V	4.37 in. (110.99 mm)	10.50 in. (266.70 mm)	10 W/25 W	Yes
PCIe x16 connector	3.3 V/12 V	4.37 in. (110.99 mm)	10.50 in. (266.70 mm)	75 W/125 W	Yes
PCIe x4 connector	3.3 V/12 V	4.38 in. (110.99 mm)	6.60 in. (167.64 mm)	50 W	Yes
PCIe x1 connector	3.3 V/12 V	4.37 in. (110.99 mm)	4.50 in. (266.70 mm)	10 W/25 W	Yes

Total Add-in-Card does not exceed 75 W/125 W/150 W depending on PSU option.

## Communications

### Intel Ethernet Connection i219-LM

**Table 31. Integrated Intel i219-LM Gigabit Ethernet LAN 10/100/1000**

Feature	Values
External connector type	RJ45
Supported data rates	10/100/1000 Mbps
<b>Controller Details</b>	
Controller bus architecture	PCI Express base specification revision 1.1
Integrated memory	Yes
Data transfer mode	Yes (Bus-Master DMA)

**Table 31. Integrated Intel i219-LM Gigabit Ethernet LAN 10/100/1000 (continued)**

Feature	Values
Power consumption (Full operation per data rate connection speed)	542 mW (Max)
Power consumption (Standby operation)	76 mW (Max)
IEEE standards compliance	802.3
Hardware certifications	N/A
Boot ROM support	EEPROM (Located in SPI)
<b>Network Transfer Mode</b>	
Network transfer rate	10 Mb (full/half-duplex)
10BASE-T (full-duplex) 20 Mbps	100 Mb (full/half-duplex)
100BASE-TX (half-duplex) 100 Mbps	1000 Mb (full-duplex)
100BASE-TX (full-duplex) 200 Mbps	
1000BASE-T (full-duplex) 2000 Mbps	
<b>Environmental</b>	
Operating temperature	0 ° C–85° C (32 ° F–185° F)
Operating humidity	20% to 80% (noncondensing)
Operating system driver Support	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Windows 10 (x64)</li> <li>● Ubuntu</li> <li>● Neokylin</li> </ul>
Manageability	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Wakeup On LAN</li> <li>● PXE 2.1</li> </ul>
Management capabilities alerting	Optional Intel Standard Manageability (must be made at time of purchase).

This term does not connote an actual operating speed of 1 Gb/sec. For high-speed transmission, connection to a Gigabit Ethernet server and network infrastructure is required.

## Wireless module

### Qualcomm QCA61x4a 802.11ac dual band 2x2 + Bluetooth 5.0

**Table 32. Qualcomm QCA61x4a 802.11ac dual band 2x2 + Bluetooth 5.0 specifications**

Feature	Values
Host interface	M.2 2230 form factor: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Wi-Fi: PCIe</li> <li>● Bluetooth: USB</li> </ul>
Network standard	IEEE 802.11a/b/g/n/ac/, MU-MIMO
Wi-Fi alliance certifications	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Wi-Fi Certified a/b/g/n/ac with wave 2 features</li> <li>● WMM</li> </ul>

**Table 32. Qualcomm QCA61x4a 802.11ac dual band 2x2 + Bluetooth 5.0 specifications (continued)**

Feature	Values
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WPA2</li> <li>• Protected Management Frames</li> <li>• Wi-Fi Direct (For Windows only)</li> </ul>
Operating frequency bands	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.4 Ghz</li> <li>• 5 Ghz</li> </ul>
Data rate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.4 GHz 40M - Up to 300 Mbps</li> <li>• 5 GHz 80M - Up to 867 Mbps</li> </ul>
Power consumption	Optimized power modes (sleep states) reduce power consumption during periods of inactivity
Authentication	WPA2 Personal and Enterprise
Authentication protocols	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.1X EAP-TLS</li> <li>• EAP-TTLS/MSCHAPv2</li> <li>• PEAPv0 -MSCHAPv2 (EAP-SIM, EAP-AKA, EAP-AKA)</li> </ul>
Encryption	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 64-bit and 128-bit WEP</li> <li>• TKIP</li> <li>• 128-bit AES-CCMP</li> <li>• 256-bit AES-GCMP</li> </ul>
Product safety	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UL</li> <li>• C-UL</li> <li>• CB(IEC60950-1)</li> </ul>
Government compliance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FIPS 140-2</li> <li>• FISMA</li> </ul>
Antenna diversity	Supported
Radio On/Off	Supported
Roaming	Support seamless roaming between access points
Wake On wireless	Supported
Wireless display	Native Miracast support by Windows
Bluetooth version	Bluetooth 5.0
Bluetooth data rates	Up to 2 Mbps
Bluetooth operating frequency bands	2.4 GHz
Bluetooth profiles supported	Support for Microsoft Inbox Bluetooth profiles in Windows
Bluetooth data encryption	128-bit encryption
Bluetooth output power	Power class 1
Temperature	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operating temperature -10°C to + 65°C (Full performance at shield temperatures up to 85°C)</li> <li>• Storage temperature of -10°C to + 85°C</li> </ul>
Humidity	Up to 90% RH non-condensing (at temperatures of 25°C to 35°C)



## Qualcomm QCA9377 802.11ac dual band 1x1 + Bluetooth 5.0

**Table 33. Qualcomm QCA61x4a 802.11ac dual band 1x1 + Bluetooth 5.0 specifications**

Feature	Values
Host interface	M.2 2230 form factor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCIe</li> <li>• USB</li> </ul>
Network standard	IEEE 802.11a/b/g/n/ac/, MU-MIMO
Wi-Fi alliance certifications	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi Certified a/b/g/n/ac with wave 2 features</li> <li>• WMM</li> <li>• WPA2</li> <li>• Protected Management Frames</li> <li>• Wi-Fi Direct (For Windows only)</li> </ul>
Operating frequency bands	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.4 Ghz</li> <li>• 5 Ghz</li> </ul>
Data rate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.4 GHz 40M - Up to 200 Mbps</li> <li>• 5 GHz 80M - Up to 433 Mbps</li> </ul>
Power consumption	Optimized power modes (sleep states) reduce power consumption during periods of inactivity
Authentication	WPA2 Personal and Enterprise
Authentication protocols	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.1X EAP-TLS</li> <li>• EAP-TTLS/MSCHAPv2</li> <li>• PEAPv0 -MSCHAPv2 (EAP-SIM, EAP-AKA, EAP-AKA)</li> </ul>
Encryption	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 64-bit and 128-bit WEP</li> <li>• TKIP</li> <li>• 128-bit AES-CCMP</li> <li>• 256-bit AES-GCMP</li> </ul>
Product safety	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UL</li> <li>• C-UL</li> <li>• CB(IEC60950-1)</li> </ul>
Government compliance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FIPS 140-2</li> <li>• FISMA</li> </ul>
Antenna diversity	Supported
Radio On/Off	Supported
Roaming	Support seamless roaming between access points
Wake On wireless	Supported
Wireless display	Native Miracast support by Windows
Bluetooth version	Bluetooth 5.0
Bluetooth data rates	Up to 2 Mbps
Bluetooth operating frequency bands	2.4 GHz
Bluetooth profiles supported	Support for Microsoft Inbox Bluetooth profiles in Windows
Bluetooth data encryption	128-bit encryption

**Table 33. Qualcomm QCA61x4a 802.11ac dual band 1x1 + Bluetooth 5.0 specifications (continued)**

Feature	Values
Bluetooth output power	Power class 1
Temperature	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operating temperature -10°C to + 65°C (Full performance at shield temperatures up to 85°C)</li> <li>Storage temperature of -10°C to + 85°C</li> </ul>
Humidity	Up to 90% RH non-condensing (at temperatures of 25°C to 35°C)

## Intel Wi-Fi 6 AX201 2x2 (Gig+) + Bluetooth 5.1

**Table 34. Intel Wi-Fi 6 AX201 2x2 (Gig+) + Bluetooth 5.1 specifications**

Feature	Values
Host interface	M.2 2230 form factor: <ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi - PCIe</li> <li>Bluetooth - USB</li> </ul>
Network standard	IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax, 160MHz channel use, MU-MIMO
Wi-Fi alliance certifications	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi Certified a/b/g/n/ac with wave 2 features</li> <li>Designed to be Wi-Fi Certified ax (Wi-Fi 6)</li> <li>WMM</li> <li>WMM-PS</li> <li>WPA</li> <li>WPA2</li> <li>WPS2</li> <li>Protected Management Frames</li> <li>Wi-Fi Direct (For Windows only)</li> </ul>
Operating frequency bands	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.4 Ghz</li> <li>5 Ghz</li> </ul>
Data rate	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.4 GHz 40M - Up to 574 Mbps</li> <li>5 GHz 80M - Up to 1.2 Gbps</li> <li>5 GHz 160M - Up to 2.4 Gbps</li> </ul>
Power consumption	Optimized power modes (sleep states) reduce power consumption during periods of inactivity
Authentication	<ul style="list-style-type: none"> <li>WPA and WPA2 Personal and Enterprise</li> <li>WPA3 (pending OS support)</li> </ul>
Authentication protocols	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.1X EAP-TLS</li> <li>EAP-TTLS/MSCHAPv2</li> <li>PEAPv0 -MSCHAPv2 (EAP-SIM, EAP-AKA, EAP-AKA)</li> </ul>
Encryption	<ul style="list-style-type: none"> <li>64-bit and 128-bit WEP</li> <li>TKIP</li> <li>128-bit AES-CCMP</li> <li>256-bit AES-GCMP</li> </ul>
Product safety	<ul style="list-style-type: none"> <li>UL</li> <li>C-UL</li> <li>CB(IEC60950-1)</li> </ul>
Management capabilities alerting	Support for Intel AMT
Government compliance	<ul style="list-style-type: none"> <li>FIPS 140-2</li> </ul>

**Table 34. Intel Wi-Fi 6 AX201 2x2 (Gig+) + Bluetooth 5.1 specifications (continued)**

Feature	Values
	<ul style="list-style-type: none"> <li>FISMA</li> </ul>
Client utility	Intel PRO/Set Wireless Software v21 and later
Antenna diversity	Supported
Radio On/Off	Supported
Roaming	Support seamless roaming between access points
Wake On wireless	Supported
Wireless display	Native Miracast support by Windows 10
Wireless PAN standard	Dual Mode Bluetooth 5.1, BLE
Bluetooth version	Bluetooth 5.1
Bluetooth data rates	Up to 3 Mbps
Bluetooth operating frequency bands	2.4 GHz
Bluetooth profiles supported	Support for Microsoft Inbox Bluetooth profiles in Windows 10
Bluetooth data encryption	128-bit encryption
Bluetooth output power	Power class 1
Temperature	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operating temperature 0°C to + 50°C (Full performance at shield temperatures up to 80°C)</li> <li>Storage temperature of -40°C to +70°C</li> </ul>
Humidity	Up to 90% RH non-condensing (at temperatures of 25°C to 35°C)

## Graphics options

### Intel UHD Graphics 610

**Table 35. Intel UHD Graphics 610 specifications**

Intel UHD Graphics 610	
Bus Type	Integrated
Memory Type	UMA
Graphics Level	Pentium Gold G6405: GT2 (UHD)
Overlay Planes	Yes
Operating Systems Graphics/ Video API Support	DirectX 12, OpenGL 4.5
Supports maximum resolution	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP: 4096 x 2304 @60 Hz, 24 bpp</li> <li>Option DP: 4096 x 2304 @60 Hz</li> <li>Option USB type-C Alt mode: 4096 x 2304 @60 Hz</li> </ul>

**Table 35. Intel UHD Graphics 610 specifications (continued)**

Intel UHD Graphics 610		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Option VGA: 1920 x 1200 @60 Hz</li> <li>Option HDMI2.0: 4096 x 2160 @60 Hz</li> </ul>
Number of display supported		Up to three displays supported
Multiple Display Support	2 displays	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onboard integrated DP1.4(4096 x 2304 @60 Hz) + onboard integrated DP1.4(4096 x 2304 @60 Hz)</li> <li>Onboard integrated DP1.4(4096 x 2304 @60 Hz) + optional card with VGA(1920 x1200 @ 60 Hz)</li> <li>Onboard integrated DP1.4(4096 x 2304 @60 Hz) + optional card with DP1.4(4096 x 2304 @ 60 Hz)</li> <li>Onboard integrated DP1.4(4096 x 2304 @60 Hz) + optional card with HDMI2.0(4096 x 2160 @ 60 Hz)</li> <li>Onboard integrated DP1.4(4096 x 2304 @60 Hz) + optional card with Type-C(4096 x 2304 @ 60 Hz)</li> </ul>
	3 displays	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onboard integrated DP1.4(4096 x 2304 @60 Hz) + onboard integrated DP1.4(4096 x 2304 @60 Hz) + optional card with VGA(1920 x 1200 @ 60 Hz)</li> <li>Onboard integrated DP1.4(4096 x 2304 @60 Hz) + onboard integrated DP1.4(4096 x 2304 @60 Hz) + optional card with DP1.4(4096 x 2304 @ 60 Hz)</li> <li>Onboard integrated DP1.4(4096 x 2304 @60 Hz) + onboard integrated DP1.4(4096 x 2304 @60 Hz) + optional card with HDMI2.0(4096 x 2160 @ 60 Hz)</li> <li>Onboard integrated DP1.4(4096 x 2304 @60 Hz) + onboard integrated DP1.4(4096 x 2304 @60 Hz) + optional card with Type-C(4096 x 2304 @ 60 Hz)</li> </ul>
External Connectors		Two system-board integrated DP1.4 HBR2 + One video option (VGA/DP1.4 HBR2/ HDMI2.0/USB3.2 Gen2 Type-C Alt-mode)

# Intel UHD Graphics 630

**Table 36. Intel UHD Graphics 630 specifications**

<b>Intel UHD Graphics 630</b>		
Bus Type		Integrated
Memory Type		UMA
Graphics Level		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Pentium Gold G6505</li> <li>• 10<sup>th</sup> Generation Intel Core i3/i5: GT2 (UHD)</li> </ul>
Overlay Planes		Yes
Operating Systems Graphics/ Video API Support		DirectX 12, OpenGL 4.5
Supports maximum resolution		<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP: 4096 x 2304 @60 Hz, 24 bpp</li> <li>• HDMI: 4096 x 2160 @30 Hz, 24 bpp</li> <li>• Option DP: 4096 x 2304 @60 Hz</li> <li>• Option USB type-C Alt mode: 4096 x 2304 @60 Hz</li> <li>• Option VGA: 1920 x 1200 @60 Hz</li> <li>• Option HDMI2.0: 4096 x 2160 @60 Hz</li> </ul>
Number of display supported		Up to three displays supported
Multiple Display Supports	2 displays	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onboard integrated DP1.4(4096 x 2304 @60 Hz) + onboard integrated DP1.4(4096 x 2304 @60 Hz)</li> <li>• Onboard integrated DP1.4(4096 x 2304 @60 Hz) + optional card with VGA(1920 x1200 @ 60 Hz)</li> <li>• Onboard integrated DP1.4(4096 x 2304 @60 Hz) + optional card with DP1.4(4096 x 2304 @ 60 Hz)</li> <li>• Onboard integrated DP1.4(4096 x 2304 @60 Hz) + optional card with HDMI2.0(4096 x 2160 @ 60 Hz)</li> <li>• Onboard integrated DP1.4(4096 x 2304 @60 Hz) + optional card with Type-C(4096 x 2304 @ 60 Hz)</li> </ul>
	3 displays	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onboard integrated DP1.4(4096 x 2304 @60 Hz) + onboard integrated DP1.4(4096 x 2304 @60 Hz) + optional card with VGA(1920 x 1200 @ 60 Hz)</li> <li>• Onboard integrated DP1.4(4096 x 2304 @60 Hz) +</li> </ul>

**Table 36. Intel UHD Graphics 630 specifications (continued)**

Intel UHD Graphics 630		
		onboard integrated DP1.4(4096 x 2304 @60 Hz )+ optional card with DP1.4(4096 x 2304 @ 60 Hz) <ul style="list-style-type: none"> <li>Onboard integrated DP1.4(4096 x 2304 @60 Hz) + onboard integrated DP1.4(4096 x 2304 @60 Hz )+ optional card with HDMI2.0(4096 x 2160 @ 60 Hz)</li> <li>Onboard integrated DP1.4(4096 x 2304 @60 Hz) + onboard integrated DP1.4(4096 x 2304 @60 Hz )+ optional card with Type-C(4096 x 2304 @ 60 Hz)</li> </ul>
External Connectors		Two system-board integrated DP1.4 HBR2 + One video option (VGA/DP1.4 HBR2/ HDMI2.0/USB3.2 Gen2 Type-C Alt-mode)

## Intel UHD Graphics 730

**Table 37. Intel UHD Graphics 730 specifications**

Intel UHD Graphics 730		
Bus Type		Integrated
Memory Type		Shared memory
Graphics Level		11 <sup>th</sup> Generation Intel Core i5-11400
Overlay Planes		Yes
Operating Systems Graphics/ Video API Support		DirectX 12, OpenGL (4.6)
Supports maximum resolution		<ul style="list-style-type: none"> <li>DP: 4096 x 2304 @60 Hz, 24 bpp</li> <li>Option DP: 4096 x 2304 @60 Hz</li> <li>Option USB type-C Alt mode: 4096 x 2304 @60 Hz</li> <li>Option VGA: 1920 x 1200 @60 Hz</li> <li>Option HDMI2.0: 4096 x 2160 @60 Hz</li> </ul>
Number of display supported		Up to three displays supported
Multiple Display Support	2 displays	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onboard integrated DP1.4(5120 x 3200@60 Hz) + onboard integrated DP1.4(5120 x 3200 @60 Hz)</li> <li>Onboard integrated DP1.4(5120 x 3200 @60 Hz) + optional card with VGA(1920 x1200 @ 60 Hz)</li> </ul>

**Table 37. Intel UHD Graphics 730 specifications (continued)**

Intel UHD Graphics 730		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Onboard integrated DP1.4(5120 x 3200 @60 Hz) + optional card with DP1.4(5120 x 3200 @ 60 Hz)</li> <li>Onboard integrated DP1.4(5120 x 3200 @60 Hz) + optional card with HDMI2.0(4096 x 2160 @ 60 Hz)</li> <li>Onboard integrated DP1.4(5120 x 3200 @60 Hz) + optional card with Type-C(5120 x 3200 @ 60 Hz)</li> </ul>
	3 displays	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onboard integrated DP1.4(5120 x 3200 @60 Hz) + onboard integrated DP1.4(5120 x 3200 @60 Hz )+ optional card with VGA(1920x1200 @ 60 Hz)</li> <li>Onboard integrated DP1.4(5120 x 3200 @60 Hz) + onboard integrated DP1.4(5120 x 3200 @60 Hz )+ optional card with DP1.4(5120 x 3200 @ 60 Hz)</li> <li>Onboard integrated DP1.4(5120 x 3200 @60 Hz) + onboard integrated DP1.4(5120 x 3200 @60 Hz )+ optional card with HDMI2.0(4096 x 2160 @ 60 Hz)</li> <li>Onboard integrated DP1.4(5120 x 3200 @60 Hz) + onboard integrated DP1.4(5120 x 3200 @60 Hz )+ optional card with Type-C(5120 x 3200 @ 60 Hz)</li> </ul>
External connectors		Two system-board integrated DP1.4 HBR2 + One video option (VGA/DP1.4 HBR2/ HDMI2.0/USB3.2 Gen2 type-C Alt-mode)

## Intel UHD Graphics 750

**Table 38. Intel UHD Graphics 750 specifications**

Intel UHD Graphics 750	
Bus Type	Integrated
Memory Type	Shared memory
Graphics Level	11 <sup>th</sup> Generation Intel Core i5/i7/i9
Overlay Planes	Yes
Operating Systems Graphics/ Video API Support	DirectX 12, OpenGL 4.5
Supports maximum resolution	<ul style="list-style-type: none"> <li>DP: 4096 x 2304 @60 Hz, 24 bpp</li> </ul>

**Table 38. Intel UHD Graphics 750 specifications (continued)**

Intel UHD Graphics 750		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Option DP: 4096 x 2304 @60 Hz</li> <li>• Option USB type-C Alt mode: 4096 x 2304 @60 Hz</li> <li>• Option VGA: 1920 x 1200 @60 Hz</li> <li>• Option HDMI2.0: 4096 x 2160 @60 Hz</li> </ul>
Number of display supported		Up to three displays supported
Multiple Display Support	2 displays	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onboard integrated DP1.4(5120 x 3200@60 Hz) + onboard integrated DP1.4(5120 x 3200 @60 Hz)</li> <li>• Onboard integrated DP1.4(5120 x 3200 @60 Hz) + optional card with VGA(1920 x1200 @ 60 Hz)</li> <li>• Onboard integrated DP1.4(5120 x 3200 @60 Hz) + optional card with DP1.4(5120 x 3200 @ 60 Hz)</li> <li>• Onboard integrated DP1.4(5120 x 3200 @60 Hz) + optional card with HDMI2.0(4096 x 2160 @ 60 Hz)</li> <li>• Onboard integrated DP1.4(5120 x 3200 @60 Hz) + optional card with Type-C(5120 x 3200 @ 60 Hz)</li> </ul>
	3 displays	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onboard integrated DP1.4(5120 x 3200 @60 Hz) + onboard integrated DP1.4(5120 x 3200 @60 Hz )+ optional card with VGA(1920x1200 @ 60 Hz)</li> <li>• Onboard integrated DP1.4(5120 x 3200 @60 Hz) + onboard integrated DP1.4(5120 x 3200 @60 Hz )+ optional card with DP1.4(5120 x 3200 @ 60 Hz)</li> <li>• Onboard integrated DP1.4(5120 x 3200 @60 Hz) + onboard integrated DP1.4(5120 x 3200 @60 Hz )+ optional card with HDMI2.0(4096 x 2160 @ 60 Hz)</li> <li>• Onboard integrated DP1.4(5120 x 3200 @60 Hz) + onboard integrated DP1.4(5120 x 3200 @60 Hz )+ optional card with Type-C(5120 x 3200 @ 60 Hz)</li> </ul>
External connectors		Two system-board integrated DP1.4 HBR2 + One video option (VGA/DP1.4 HBR2/ HDMI2.0/USB3.2 Gen2 type-C Alt-mode)



## NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER

**Table 39. NVIDIA GeForce GTX 1660 SUPER specifications**

Feature	Values
Graphics memory configuration	6 GB GDDR6
Bus type	PCIe Gen 3 x16
Memory interface width	192-bit
Memory speed	14 Gbps
Clock speeds	1785 MHz
Display support	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 x DP 1.4</li> <li>● 1 x HDMI 2.0b</li> <li>● 1 x DVI-D Dual link</li> </ul>
Maximum color depth	12
Estimated maximum power	125 W
Power connectors	6 pin
Maximum digital resolution	7680 x 4320
Numbers of display support	3
Number of 4K resolution support	2
Number of 8K resolution support	1

## AMD Radeon RX 640

**Table 40. AMD Radeon RX 640 specifications**

Feature	Values
GPU frequency	1500 MHz
DirectX	12
Shader model	5.0
Open CL	2.0
Open GL	4.5
GPU memory interface	128-bit
PCIe bus	PCIe 3.0 x8
Display support	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Two Mini DisplayPorts</li> <li>● One DisplayPort</li> </ul>
Graphics memory configuration	4 GB, GDDR5
Graphics memory clock speed	7 Gbps
Active fan sink	4-pin embedded fan controller
Slot number	Single slot
PCB form factor	Low profile

**Table 40. AMD Radeon RX 640 specifications (continued)**

<b>Feature</b>	<b>Values</b>
PCB layer	6 layer
PCB solder mask	Green
Bracket form factor	Full height
Maximum resolution	5120 x 2880 @60 Hz
Power consumption	50 W

## AMD Radeon 550

**Table 41. AMD Radeon 550 specifications**

<b>Feature</b>	<b>Values</b>
GPU frequency	1500 MHz
DirectX	12
Shader model	5.0
Open CL	2.0
Open GL	4.5
GPU memory interface	64-bit
PCIe bus	PCIe 3.0 x8
Display support	Two DisplayPort 1.4 ports
Graphics memory configuration	2 GB, GDDR5
Graphics memory clock speed	7 Gbps
Active fan sink	4-pin embedded fan controller
Slot number	Single slot
PCB form factor	Low profile
PCB layer	6 layer
PCB solder mask	Green
Bracket form factor	Full height
Maximum resolution	5120 x 2880 @60 Hz
Power consumption	50 W

# AMD Radeon 540

**Table 42. AMD Radeon 540 specifications**

Feature	Values
GPU frequency	1500 MHz
DirectX	12
Shader model	5.0
Open CL	2.0
Open GL	4.5
GPU memory interface	32-bit
PCIe bus	PCIe 3.0 x8
Display support	Two DisplayPort 1.4 ports
Graphics memory configuration	1 GB, GDDR5
Graphics memory clock speed	6 Gbps
Active fan sink	4-pin embedded fan controller
Slot number	Single slot
PCB form factor	Low profile
PCB layer	6 layer
PCB solder mask	Green
Bracket form factor	Full height
Maximum resolution	5120 x 2880 @60 Hz
Power consumption	50 W

## Video port and resolution matrix

**Table 43. Video port and resolution matrix**

Port type	DP++ 1.4/HDCP 2.3 port (UMA Graphics)	HDMI-OUT port—HDMI 1.4b (UMA Graphics)
Maximum resolution—single display	4096 x 2304 @ 60 Hz	4096 x 2160 @ 30 Hz
Maximum resolution—dual MST	4096 x 2304 @ 60 Hz, 1400 x 1050 @ 60 Hz or 2880 x 1800 @ 60 Hz, 2880 x 1800 @ 60 Hz	Not applicable
Maximum resolution—triple MST	4096 x 2304 @ 60 Hz, 1360 x 768 @ 60 Hz, 640 x 480 @ 60 Hz or 2304 x 1440 @ 60 Hz, 2304 x 1440 @ 60 Hz, 2304 x 1440 @ 60 Hz	Not applicable

# HDD Preloaded bracket and cable matrix

**Table 44. HDD Preloaded bracket and cable matrix**

Hard drive Preloaded bracket	Available
3.5-inch Caddy/Bracket	No
2.5-inch Caddy/Bracket	No

## Storage

### 2.5-inch 500 GB 5400 RPM SATA Hard-Disk Drive

**Table 45. 2.5-inch 500 GB 5400 RPM SATA Hard-Disk Drive**

Features	Specifications
Capacity (TB)	500 GB HDD 5400 RPM
Dimensions (inches) (W x D x H)	Approximately (2.75 in. x 3.955 in. x 0.276 in.)
Interface type and Maximum speed	Up to 6 Gb/s (SATA 3.0)
MTBF	550,000 hours
Logical Blocks	976,773,168
<b>Power Source:</b>	
Power Consumption (reference only)	Idle 0.7 W, Active 3.10 W
<b>Environmental Operating Conditions (Non-Condensing):</b>	
Temperature Range	5°C to 60°C
Relative Humidity Range	5 to 90%
Op Shock (@2 ms)	350G
<b>Environmental Non-Operating Conditions (Non-Condensing):</b>	
Temperature Range	-40°C to 65°C
Relative Humidity Range	5% to 95%

### 2.5-inch 1 TB 5400 RPM SATA Hard-Disk Drive

**Table 46. 2.5-inch 1 TB 5400 RPM SATA Hard Disk Drive**

Features	Specifications
Capacity (TB)	1 TB HDD 5400 RPM
Dimensions (inches) (W x D x H)	Approximately (2.75 in. x 3.955 in. x 0.276 in.)
Interface type and Maximum speed	Up to 6 Gb/s (SATA 3.0)
MTBF	550,000 hours
Logical Blocks	1,953,525,168
<b>Power Source:</b>	

**Table 46. 2.5-inch 1 TB 5400 RPM SATA Hard Disk Drive (continued)**

Features	Specifications
Power Consumption (reference only)	Idle 0.7 W, Active 3.10 W
<b>Environmental Operating Conditions (Non-Condensing):</b>	
Temperature Range	5°C to 60°C
Relative Humidity Range	5 to 90%
Op Shock (@2 ms)	350G
<b>Environmental Non-Operating Conditions (Non-Condensing):</b>	
Temperature Range	-40°C to 65°C
Relative Humidity Range	5% to 95%

## 2.5-inch 2 TB 5400 RPM SATA Hard-Disk Drive

**Table 47. 2.5-inch 2 TB 5400 RPM SATA Hard-Disk Drive**

Capacity (GB)	2 TB HDD 5400 RPM
Dimensions (W x D x H)	Approximately (2.75 in. x 3.937 in. x 0.276 in.)
Interface type and maximum speed	Up to 6 Gb/s (SATA 3.0)
MTBF	550,000 hours
Logical blocks	3,907,029,168
<b>Power source</b>	
Power consumption (reference only)	Idle 0.7 W, Active 3.10 W
<b>Environmental Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	5°C to 60°C
Relative humidity range	5% to 90%
Op shock (@ 2ms)	350 G
<b>Environmental Non-Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	-40°C to 65°C
Relative humidity range	5% to 90%

## 2.5-inch 500 GB 7200 RPM SATA Hard-Disk Drive

**Table 48. 2.5-inch 500 GB 7200 RPM SATA Hard-Disk Drive**

Features	Specifications
Capacity (GB)	500 GB HDD 7200 RPM
Dimensions (W x D x H)	2.75 in. x 3.955 in. x 0.276 in.
Interface type and Maximum speed	Up to 6 Gb/s (SATA 3.0)

**Table 48. 2.5-inch 500 GB 7200 RPM SATA Hard-Disk Drive (continued)**

Features	Specifications
MTBF	550,000 hours
Logical Blocks	976,773,168
Power Source	
Power Consumption (reference only)	Idle 0.7 W, Active 3.25 W
Environmental Operating Conditions (Non-Condensing):	
Temperature Range	5°C to 60°C
Relative Humidity Range	5 to 90%
Op Shock (@2 ms)	350G
Environmental Non-Operating Conditions (Non-Condensing):	
Temperature Range	-40°C to 65°C
Relative Humidity Range	5 to 95%

## 2.5-inch 1 TB 7200 RPM SATA Hard-Disk Drive

**Table 49. 2.5-inch 1TB 7200 RPM SATA Hard-Disk Drive**

Features	Specifications
Capacity (TB)	1 TB HDD 7200 RPM
Dimensions (W x D x H)	2.75 in. x 3.955 in. x 0.276 in.
Interface type and Maximum speed	Up to 6 Gb/s (SATA 3.0)
MTBF	550,000 hours
Logical Blocks	1,953,525,168
Power Source	
Power Consumption (reference only)	Idle 0.7 W, Active 3.25 W
Environmental Operating Conditions (Non-Condensing):	
Temperature Range	5°C to 60°C
Relative Humidity Range	5 to 90%
Op Shock (@2 ms)	350G
Environmental Non-Operating Conditions (Non-Condensing):	
Temperature Range	-40°C to 65°C
Relative Humidity Range	5 to 95%

## 2.5-inch 500 GB SATA 7200 RPM Opal Self-Encrypting FIPS Hard-Disk Drive

**Table 50. 2.5-inch 500 GB SATA 7200 RPM Opal Self-Encrypting FIPS Hard-Disk Drive**

Features	Specifications
Capacity (GB)	500 GB HDD 7200 RPM OPAL SED FIPS
Dimensions (inches) (W x D x H)	2.75 x 3.955 x 0.276

**Table 50. 2.5-inch 500 GB SATA 7200 RPM Opal Self-Encrypting FIPS Hard-Disk Drive (continued)**

<b>Features</b>	<b>Specifications</b>
Interface type and Maximum speed	Up to 6 Gb/s (SATA 3.0)
MTBF	550,000 hours
Logical Blocks	976,773,168
<b>Power Source</b>	
Power Consumption (reference only)	Idle 0.7 W, Active 3.25 W
<b>Environmental Operating Conditions (Non-Condensing):</b>	
Temperature Range	5°C to 60°C
Relative Humidity Range	5 to 90%
Op Shock (@2 ms)	350G
<b>Environmental Non-Operating Conditions (Non-Condensing):</b>	
Temperature Range	-40°C to 65°C
Relative Humidity Range	5 to 95%

### 3.5-inch 4 TB 5400 RPM SATA Hard-Disk Drive

**Table 51. 3.5-inch 4 TB 5400 RPM SATA Hard-Disk Drive**

<b>Features</b>	<b>Specifications</b>
Capacity (GB)	4 TB HDD 5400 RPM
Dimensions (W x D x H)	Approximately (5.79 in. x 4.00 in. x 1.00 in.)
Interface type and maximum speed	Up to 6 Gb/s (SATA 3.0)
MTBF	550,000 hours
Logical blocks	7,814,037,168
<b>Power source</b>	
Power consumption (reference only)	Idle 5W, Active 10 W
<b>Environmental Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	5°C to 60°C
Relative humidity range	5% to 90%
Op shock (@ 2ms)	65 G
<b>Environmental Non-Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	-40°C to 65°C
Relative humidity range	5% to 95%

## 3.5-inch 500 GB 7200 RPM SATA Hard-Disk Drive

**Table 52. 3.5-inch 500 GB 7200 RPM SATA Hard-Disk Drive**

Features	Specifications
Capacity (GB)	500 GB HDD 7200 RPM
Dimensions (W x D x H)	Approximately (5.79 in. x 4.00 in. x 1.00 in.)
Interface type and maximum speed	Up to 6 Gb/s (SATA 3.0)
MTBF	550,000 hours
Logical blocks	7,814,037,168
<b>Power source</b>	
Power consumption (reference only)	Idle 5W, Active 10 W
<b>Environmental Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	5°C to 60°C
Relative humidity range	5% to 90%
Op shock (@ 2ms)	65 G
<b>Environmental Non-Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	-40°C to 65°C
Relative humidity range	5% to 95%

## 3.5-inch 1 TB 7200 RPM SATA Hard-Disk Drive

**Table 53. 3.5-inch 1 TB 7200 RPM SATA Hard-Disk Drive**

Features	Specifications
Capacity (GB)	1 TB HDD 7200 RPM
Dimensions (W x D x H)	Approximately (5.79 in. x 4.00 in. x 1.00 in. )
Interface type and maximum speed	Up to 6 Gb/s (SATA 3.0)
MTBF	550,000 hours
Logical blocks	1,953,525,168
<b>Power source</b>	
Power consumption (reference only)	Idle 5 W, Active 10 W
<b>Environmental Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	5°C to 60°C
Relative humidity range	5% to 90%
Op shock (@ 2ms)	65 G



**Table 53. 3.5-inch 1 TB 7200 RPM SATA Hard-Disk Drive (continued)**

Features	Specifications
<b>Environmental Non-Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	-40°C to 65°C
Relative humidity range	5% to 90%

## 3.5-inch 2 TB 7200 RPM SATA Hard-Disk Drive

**Table 54. 3.5-inch 2 TB 7200 RPM SATA Hard-Disk Drive**

Features	Specifications
Capacity (GB)	2 TB HDD 7200 RPM
Dimensions (W x D x H)	Approximately (5.79 in. x 4.00 in. x 1.00 in. )
Interface type and maximum speed	Up to 6 Gb/s (SATA 3.0)
MTBF	550,000 hours
Logical blocks	3,907,029,168
<b>Power source</b>	
Power consumption (reference only)	Idle 5W, Active 10 W
<b>Environmental Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	5°C to 60°C
Relative humidity range	5% to 90%
Op shock (@ 2ms)	65 G
<b>Environmental Non-Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	-40°C to 65°C
Relative humidity range	5% to 90%

## M.2 2230 128 GB Gen 3 PCIe x4 NVMe Class 35 Solid-State Drive

**Table 55. M.2 2230 128 GB Gen 3 PCIe x4 NVMe Class 35 Solid-State Drive**

Features	Specifications
Capacity	128 GB
Dimensions	22.00 mm x 30.00 mm x 2.38 mm
Interface type and maximum speed	Gen 3 PCIe 32 Gb/s (Up to 4 lanes)
MTTF	1.4 M hours
Logical blocks	250,069,680
<b>Power Source</b>	

**Table 55. M.2 2230 128 GB Gen 3 PCIe x4 NVMe Class 35 Solid-State Drive (continued)**

Features	Specifications
Power consumption (reference only)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Idle : 5 mW (PS4)</li> <li>Active : 3.5 W</li> </ul>
<b>Environmental Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	0°C to 70°C
Relative humidity range	10% to 90%
Non-op shock (@0.5 ms)	1500G
<b>Environmental Non-Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	-40°C to 70°C
Relative humidity range	5% to 95%

## M.2 2230 256 GB Gen 3 PCIe x4 NVMe Class 35 Solid-State Drive

**Table 56. M.2 2230 256 GB Gen 3 PCIe x4 NVMe Class 35 Solid-State Drive**

Features	Specifications
Capacity	256 GB
Dimensions	22.00 mm x 30.00 mm x 2.38 mm
Interface type and maximum speed	Gen 3 PCIe 32 Gb/s (Up to 4 lanes)
MTTF	1.4 M hours
Logical blocks	500,118,192
<b>Power Source</b>	
Power consumption (reference only)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Idle : 5 mW (PS4)</li> <li>Active : 3.5 W</li> </ul>
<b>Environmental Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	0°C to 70°C
Relative humidity range	10% to 90%
Non-op shock (@0.5 ms)	1500G
<b>Environmental Non-Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	-40°C to 70°C
Relative humidity range	5% to 95%

## M.2 2230 512 GB Gen 3 PCIe x4 NVMe Class 35 Solid-State Drive

Table 57. M.2 2230 512 GB Gen 3 PCIe x4 NVMe Class 35 Solid-State Drive

Features	Specifications
Capacity	512 GB
Dimensions	22.00 mm x 30.00 mm x 2.38 mm
Interface type and maximum speed	Gen 3 PCIe 32 Gb/s (Up to 4 lanes)
MTTF	1.4 M hours
Logical blocks	1,000,215,216
<b>Power Source</b>	
Power consumption (reference only)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Idle : 5 mW (PS4)</li> <li>• Active : 3.5 W</li> </ul>
<b>Environmental Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	0°C to 70°C
Relative humidity range	10% to 90%
Non-op shock (@0.5 ms)	1500G
<b>Environmental Non-Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	-40°C to 70°C
Relative humidity range	5% to 95%

## M.2 2280 256 GB Gen 3 PCIe x4 NVMe Class 40 Solid-State Drive

Table 58. M.2 2280 256 GB Gen 3 PCIe x4 NVMe Class 40 Solid-State Drive

Features	Specifications
Capacity	256 GB
Dimensions	22.00 mm x 80.00 mm x 2.38 mm
Interface type and maximum speed	Gen 3 PCIe 32 Gb/s
MTTF	1.4 M hours
Logical blocks	500,118,192
<b>Power Source</b>	
Power consumption (reference only)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Idle : 5 mW (PS4)</li> <li>• Active : 4.5 W</li> </ul>
<b>Environmental Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	0°C to 70°C
Relative humidity range	10% to 90%

**Table 58. M.2 2280 256 GB Gen 3 PCIe x4 NVMe Class 40 Solid-State Drive (continued)**

Features	Specifications
Non-op shock (@0.5 ms)	1500G
<b>Environmental Non-Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	-40°C to 70°C
Relative humidity range	5% to 95%

## M.2 2280 512 GB Gen 3 PCIe x4 NVMe Class 40 Solid-State Drive

**Table 59. M.2 2280 512 GB Gen 3 PCIe x4 NVMe Class 40 Solid-State Drive**

Features	Specifications
Capacity	512 GB
Dimensions	22.00 mm x 80.00 mm x 2.38 mm
Interface type and maximum speed	Gen 3 PCIe 32 Gb/s
MTTF	1.4 M hours
Logical blocks	1000,215,216
<b>Power Source</b>	
Power consumption (reference only)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Idle : 5 mW (PS4)</li> <li>● Active : 4.5 W</li> </ul>
<b>Environmental Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	0°C to 70°C
Relative humidity range	10% to 90%
Non-op shock (@0.5 ms)	1500G
<b>Environmental Non-Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	-40°C to 70°C
Relative humidity range	5% to 95%

## M.2 2280 1 TB Gen 3 PCIe x4 NVMe Class 40 Solid-State Drive

**Table 60. M.2 2280 1 TB Gen 3 PCIe x4 NVMe Class 40 Solid-State Drive**

Features	Specifications
Capacity	1 TB
Dimensions	22.00 mm x 80.00 mm x 3.73 mm
Interface type and maximum speed	Gen 3 PCIe 32 Gb/s
MTTF	1.4 M hours

**Table 60. M.2 2280 1 TB Gen 3 PCIe x4 NVMe Class 40 Solid-State Drive (continued)**

Features	Specifications
Logical blocks	2000,409,264
<b>Power Source</b>	
Power consumption (reference only)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Idle : 5 mW (PS4)</li> <li>• Active : 4.5 W</li> </ul>
<b>Environmental Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	0°C to 70°C
Relative humidity range	10% to 90%
Non-op shock (@0.5 ms)	1500G
<b>Environmental Non-Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	-40°C to 70°C
Relative humidity range	5% to 95%

## M.2 2280 2 TB Gen 3 PCIe x4 NVMe Class 40 Solid-State Drive

**Table 61. M.2 2280 2 TB Gen 3 PCIe x4 NVMe Class 40 Solid-State Drive**

Capacity	2 TB
Dimensions	22.00 mm x 80.00 mm x 3.73 mm
Interface type and maximum speed	Gen 3 PCIe 32 Gb/s
MTTF	1.4 M hours
Logical blocks	4000,797,360
<b>Power Source</b>	
Power consumption (reference only)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Idle : 5 mW (PS4)</li> <li>• Active : 4.5 W</li> </ul>
<b>Environmental Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	0°C to 70°C
Relative humidity range	10% to 90%
Non-op shock (@0.5 ms)	1500G
<b>Environmental Non-Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	-40°C to 70°C
Relative humidity range	5% to 95%

## M.2 2280 2 TB PCIe NVMe Gen 4x4 Class 40 Solid-State Drive

**Table 62. M.2 2280 2 TB PCIe NVMe Gen 4x4 Class 40 Solid-State Drive**

Capacity	2 TB
Dimensions	22.00 mm x 80.00 mm x 3.73 mm
Interface type and maximum speed	Gen 4x4 PCIe 32 Gb/s
MTTF	1.4 M hours
Logical blocks	4000,797,360
<b>Power Source</b>	
Power consumption (reference only)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Idle: 5 mW (PS4)</li> <li>• Active: 4.5 W</li> </ul>
<b>Environmental Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	0°C to 70°C
Relative humidity range	10% to 90%
Non-op shock (@0.5 ms)	1500G
<b>Environmental Non-Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	-40°C to 70°C
Relative humidity range	5% to 95%

## M.2 2280 256 GB Gen 3 PCIe x4 NVMe Opal Self-Encrypting Class 40 Solid-State Drive

**Table 63. M.2 2280 256 GB Gen 3 PCIe x4 NVMe Opal Self-Encrypting Class 40 Solid-State Drive**

<b>Features</b>	<b>Specifications</b>
Capacity	256 GB
Dimensions	22.00 mm x 80.00 mm x 2.38 mm
Interface type and maximum speed	Gen 3 PCIe 32 Gb/s (Up to 4 lanes)
MTTF	1.4 M hours
Logical blocks	500,118,192
<b>Power Source</b>	
Power consumption (reference only)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Idle : 5 mW (PS4)</li> <li>• Active : 4.5 W</li> </ul>
<b>Environmental Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	0°C to 70°C
Relative humidity range	10% to 90%

**Table 63. M.2 2280 256 GB Gen 3 PCIe x4 NVMe Opal Self-Encrypting Class 40 Solid-State Drive (continued)**

Features	Specifications
Non-op shock (@0.5 ms)	1500G
<b>Environmental Non-Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	-40°C to 70°C
Relative humidity range	5% to 95%

## M.2 2280 512 GB Gen 3 PCIe x4 NVMe Opal Self-Encrypting Class 40 Solid-State Drive

**Table 64. M.2 2280 512 GB Gen 3 PCIe x4 NVMe Opal Self-Encrypting Class 40 Solid-State Drive**

Features	Specifications
Capacity	512 GB
Dimensions	22.00 mm x 80.00 mm x 2.3 mm
Interface type and maximum speed	Gen 3 PCIe 32 Gb/s
MTTF	1.6 M hours
Logical blocks	1000,215,216
<b>Power Source</b>	
Power consumption (reference only)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Idle : 10 mW (PS4)</li> <li>● Active : 4.5 W</li> </ul>
<b>Environmental Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	0°C to 70°C
Relative humidity range	5% to 90%
Non-op shock (@0.5 ms)	1500G
<b>Environmental Non-Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	-10°C to 85°C
Relative humidity range	5% to 95%

## M.2 2280 1 TB Gen 3 PCIe x4 NVMe Opal Self-Encrypting Class 40 Solid-State Drive

**Table 65. M.2 2280 1 TB Gen 3 PCIe x4 NVMe Opal Self-Encrypting Class 40 Solid-State Drive**

Capacity	1 TB
Dimensions	22.00 mm x 80.00 mm x 2.38 mm

**Table 65. M.2 2280 1 TB Gen 3 PCIe x4 NVMe Opal Self-Encrypting Class 40 Solid-State Drive (continued)**

Interface type and maximum speed	Gen 3 PCIe 32 Gb/s (Up to 4 lanes)
MTTF	1.4 M hours
Logical blocks	2000,409,264
<b>Power Source</b>	
Power consumption (reference only)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Idle : 5 mW (PS4)</li> <li>• Active : 4.5 W</li> </ul>
<b>Environmental Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	0°C to 70°C
Relative humidity range	10% to 90%
Non-op shock (@0.5 ms)	1500G
<b>Environmental Non-Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	-40°C to 70°C
Relative humidity range	5% to 95%

## M.2 2280 16 GB PCIe NVMe Intel Optane memory Solid-State Drive

**Table 66. M.2 2280 16 GB PCIe NVMe Intel Optane memory Solid-State Drive**

<b>Features</b>	<b>Specifications</b>
Capacity	16 GB
Dimensions	22.00 mm x 80.00 mm x 2.38 mm
Interface type and maximum speed	PCIe Gen3 8Gb/s
MTTF	1.6 M hours
Logical blocks	28,181,328
<b>Power Source</b>	
Power consumption (reference only)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Idle : 900 mW to 1.2 W</li> <li>• Active : 3.5 W</li> </ul>
<b>Environmental Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	0°C to 70°C
Relative humidity range	5% to 95%
Non-op shock (@0.5 ms)	1500G
<b>Environmental Non-Operating Conditions (Non-Condensing)</b>	
Temperature range	-10°C to 85°C



**Table 66. M.2 2280 16 GB PCIe NVMe Intel Optane memory Solid-State Drive (continued)**

Features	Specifications
Relative humidity range	5% to 95%

## Power

**NOTE:** The form factor utilizes a more efficient Active Power Factor Correction (APFC) power supply. Dell recommends only Universal Power Supplies (UPS) based on Sine Wave output for APFC PSUs, not an approximation of a Sine Wave, Square Wave, or quasi-Square Wave. If you have questions, please contact the manufacturer to confirm the output type. Offering and availability may vary by region.

**Table 67. OptiPlex 5090 - Power supply unit specifications**

Description	Values		
Type	260 W (80 PLUS Bronze)	300 W (80 Plus Platinum)	360 W (80 PLUS Platinum)
Diameter (connector)	Not supported	Not supported	Not supported
Input voltage	90 VAC to 264 VAC	90 VAC to 264 VAC	90 VAC to 264 VAC
Input frequency	47 Hz to 63 Hz	47 Hz to 63 Hz	47 Hz to 63 Hz
Input current (maximum)	4.2 A	4.2 A	5 A
Output current (continuous)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VA/16.5 A</li> <li>• 12 VB/18 A</li> </ul> Standby mode: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VA/1.5 A</li> <li>• 12 VB/2.5 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VA/16.5 A</li> <li>• 12 VB/18 A</li> </ul> Standby mode: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VA/1.5 A</li> <li>• 12 VB/2.5 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VA/18 A</li> <li>• 12 VB/18 A</li> <li>• 12 VC/12 A</li> </ul> Standby mode: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 VA/1.5 A</li> <li>• 12 VB/2.5 A</li> <li>• 12 VC/0 A</li> </ul>
Rated output voltage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• +12 VA</li> <li>• +12 VB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• +12 VA</li> <li>• +12 VB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• +12 VA</li> <li>• +12 VB</li> <li>• +12 VC</li> </ul>
BTUs/h (based on PSU max wattage)	888	888	1229
<b>Temperature range</b>			
Operating	5°C to 45°C (41°F to 113°F)	5°C to 45°C (41°F to 113°F)	5°C to 45°C (41°F to 113°F)
Storage	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)
<b>Compliance</b>			
Erp Lot6 Tier 2 requirement	Yes	Yes	Yes
80Plus compliant	Yes	Yes	Yes
Energy Star 8.0 compliant	Yes	Yes	Yes
GS mark compliant	Yes	Yes	Yes

**Table 67. OptiPlex 5090 - Power supply unit specifications (continued)**

Description	Values		
NCTC Anti Power Surge certification	Yes	Yes	Yes
NCTC Anti Lightning Strike certification	Yes	Yes	Yes

## Thermal dissipation

**Table 68. OptiPlex 5090 - Thermal dissipation**

Power supply unit	Heat dissipation	Voltage
260 W (80 Plus Bronze)	260*3.412=888 BTU/hr	100 to 240 VAC, 50 to 60 Hz, 4.2 A/2.1 A
300 W (80 Plus Platinum)	260*3.412=888 BTU/hr	100 to 240 VAC, 50 to 60 Hz, 4.2 A/2.1 A
360 W (80 Plus Platinum)	360*3.412=1229 BTU/hr	100 to 240 VAC, 50 to 60 Hz, 4.2 A/2.1 A

## CMOS battery

**Table 69. CMOS battery**

Brand	Type	Voltage	Composition	Battery life
MITSUBISHI	CR2032	3.0 V	Lithium metal	Continuous Discharge Under 15 kΩ Load to 2.0 V End-Voltage. 20°C±2°C 940 Hrs. or Longer.910 Hrs.or Longer after 12 mo.

## Accessories

**Table 70. Accessories**

Accessories	
Audio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dell Pro Stereo Headset - UC350</li> <li>Dell Pro Stereo Soundbar - AE515M</li> </ul>
Keyboard and Mice	Dell Pro Wireless Keyboard and Mouse - KM5221W
Cable cover	OptiPlex MT Cable Cover
Monitors	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dell 24 Monitor - P2421D</li> <li>Dell UltraSharp 24 Monitor - U2422H</li> </ul>

# Security

## Software security

**Table 71. Software security**

Security options	OptiPlex 5090 Tower
McAfee Small Business Security 30 Day Free Trial	Supported
McAfee Small Business Security 12-month subscription	Supported
McAfee Small Business Security 36 month Subscription	Supported
Intel Guard Technologies & Secure Key: Software Guard (SGX), Data Guard (vPro only), Boot Guard, BIOS Guard (Core CPU's only), OS Guard (Core CPU's only) and Secure Key (i5 or greater only)	Supported
Intel Runtime BIOS Resilience (Copper Point) with attestation via Nifty Rock + Intel TXT	Supported
Support of Absolute Persistent Module BIOS agent v2	Supported
OpenXT validation required	Supported
SafeGuard and Response, powered by VMware Carbon Black and Secureworks	Supported
Next Generation Antivirus (NGAV)	Supported
Endpoint Detection and Response (EDR)	Supported
Threat Detection and Response (TDR)	Supported
Managed Endpoint Detection and Response	Supported
Incident Management Retainer	Supported
Emergency Incident Response	Supported
SafeData	Supported

## Hardware security

**Table 72. Hardware security**

Security options	OptiPlex 5090 Tower
Kensington security-cable slot	Supported
Padlock loop	Supported
SafeID including Trusted Platform Module (TPM) 2.0	Supported
Smart card keyboard (FIPS)	Supported
Microsoft 10 Device Guard and Credential Guard (Enterprise SKU)	Supported
Microsoft Windows BitLocker	Supported
Local hard drive data wipe through BIOS (Secure Erase)	Supported
Self-encrypting storage drives (Opal, FIPS)	Supported

**Table 72. Hardware security (continued)**

Security options	OptiPlex 5090 Tower
Trusted Platform Module TPM 2.0	Supported
China TPM	Supported
Intel Secure Boot	Supported
Intel Authenticate	Supported
SafeBIOS: includes Dell Off-host BIOS Verification, BIOS Resilience, BIOS Recovery, and additional BIOS Controls	Supported
Physical Security Options: Chassis Intrusion Switch, Lockable Cable Cover, Supply chain tamper alerts.	Supported

## Mil-SPEC

The OptiPlex 5090 Tower meets military specifications for the following MIL-STD 810H tests:

**Table 73. Tower - Military specifications**

Test Category	Test Method	Test Parameters
Non-operating altitude test	Method 500.6 Procedure I	Test specification: <ul style="list-style-type: none"> <li>Altitude: 15,000 ft</li> <li>Temperature: 21°C</li> </ul>
Operating altitude test	Method 500.6 Procedure II	Test specification: <ul style="list-style-type: none"> <li>Altitude: 15,000 ft</li> <li>Temperature: 21°C</li> </ul>
Non-operating high temperature test	Method 501.7 Procedure I	Test specification: <ul style="list-style-type: none"> <li>High temperature cycles, climatic category A1 - Hot dry</li> <li>Duration: 7 cycles, Non-Operating</li> </ul>
Operating high temperature test	Method 501.7 Procedure II	Test specification: <ul style="list-style-type: none"> <li>Temperature: 60°C</li> <li>Duration: 120 hours constant</li> </ul>
Non-operating low temperature test	Method 502.7 Procedure I - Storage	Test specification: <ul style="list-style-type: none"> <li>Temperature: -51°C</li> <li>Duration: 24 hours</li> </ul>
Operating low temperature test	Method 502.7 Procedure II - Operation	Test specification: <ul style="list-style-type: none"> <li>Temperature: -29°C</li> <li>Duration: 24 hours</li> </ul>
Humidity test	Method 507.6 Procedure I	Induced B3 <ul style="list-style-type: none"> <li>Duration: Hot-humid, 15 days exposure</li> </ul> Induced B3, Non-operating
Shock material to be packaged	Method 516.8 Procedure II	Test specification: <ul style="list-style-type: none"> <li>On-road shock - 5.1 g/11 m</li> <li>Off-road shock - 15.2 g/5 m</li> </ul>
Mechanical shock test - I Bench handling	Method 516.8 Procedure VI	Test specification:

**Table 73. Tower - Military specifications (continued)**

Test Category	Test Method	Test Parameters
		<ul style="list-style-type: none"> <li>The lifted edge of the chassis has been raised 100 mm (4-inch) above the horizontal bench top.</li> </ul>
Blowing dust	Method 510.7 Procedure I	Test specification: <ul style="list-style-type: none"> <li>Temperature: 25 °C–60°C</li> <li>Dust concentration: (10.6±7) g/m<sup>3</sup></li> <li>Air flow velocity: 8.9 m/s</li> </ul>
Operating vibration test	Method 514.8 Procedure I	See table 514.8C-II: Category 4 - common carrier
Non-operating vibration test	Method 514.8 Procedure I	See table 514.8E-1: Category 24 - General minimum integrity exposure
Functional shock test operating	Requested by Client	Test specification: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pulse shape: Half-sine</li> <li>Acceleration: 185 g</li> <li>Pulse duration: 2 ms</li> <li>Shock direction: 6 faces (±X, ±Y, ±Z axes)</li> <li>No. of shock: 1 shock/ face (total 6 shocks)</li> </ul>
Transportation shock test non-operating	Requested by Client Method 516.8 Procedure II	Test specification: <ul style="list-style-type: none"> <li>On road and off road terminal peak sawtooth</li> </ul>
Mechanical shock test Non-operating	Requested by Client	Test specification: <ul style="list-style-type: none"> <li>Pulse shape: Half-sine</li> <li>Acceleration: 185 g</li> <li>Pulse duration: 2 ms</li> <li>Shock direction: 12 faces (±X, ±Y, ±Z axes)</li> <li>No. of shock: 1 shock/ face (total 12 shocks)</li> </ul>

## Acoustic Noise Emission Information Tower

**Table 74. OptiPlex 5090 Tower**

Component	Test Configuration
CPU	Intel Pentium G6405
Memory	4 GB
HDD (#, capacity)	2.5-inch hard drive
ODD	No
Graphics Adapter	Intel UHD Graphics 610

**Table 75. Declared Sound Power (LWAd)**

Operating Mode	Declared Sound Power(LWAd)
Idle	3.5
HDD Operating	3.6
CPU Stressed	3.8
ODD Operating	4.0

**Table 76. A-Weighted Sound Pressure Level (dB)**

Declared Sound Pressure (LpA)				
	Tabletop System		Floor Standing System	
Operating Mode	Operator Position	Bystander Position	Operator Position	Bystander Position
Idle	25.3	N/A	N/A	N/A
CPU Stressed	26.6	N/A	N/A	N/A

All tests are conducted according to ISO 7779 and declared according to ISO 9296 except CPU Stressed. This test mode is not specified in ISO 7779, but was measured using the same microphone distances and measurement techniques defined for the other reported operating modes.

Declared Sound Power rounded to nearest tenth of a bel per ISO 9296 section 4.4.2

## Chassis enclosure and ventilation requirements

### Enclosure ventilation

If your enclosure has doors, they need to be of a type that allows at least 30% airflow through the enclosure (front and back).

### Enclosure minimum clearance

Leave a 10.2 cm (4 in.) minimum clearance on all vented sides of the computer to permit the airflow required for proper ventilation.

### Recommended enclosure

Do not install your computer in an enclosure that does not allow airflow/dusty environment/temperature over 35°C. Do not put any objects to directly block air-vent. This restricts the airflow and impacts your computer's performance, possibly causing it to overheat.

### Open desk minimum clearance

If your computer is installed in a corner, on a desk, or under a desk, leave at least 5.1 cm (2 in.) clearance from the back of the computer to the wall to permit the airflow required for proper ventilation.

## Systems management features

### Systems Management—From On-Premises To The Cloud

**Dell Client Command Suite**—A free toolkit available for download, for all OptiPlex PCs at <https://dell.com/command>, automates and streamlines systems management tasks, saving time, money, and resources. It consists of the following modules that can be used independently, or with various systems management consoles such as SCCM.

- **Dell Command | Deploy**—Enables easy operating system deployment across all major Operating System (OS) deployment methodologies and provides numerous system-specific drivers that have been extracted and reduced to an Operating System-consumable state.
- **Dell Command | Configure**—A graphical user interface (GUI) admin tool for configuring and deploying hardware settings in a pre-Operating System or post-Operating System environment. It operates seamlessly with SCCM and Airwatch and can be self-integrated into LANDesk and KACE. Command | Configure allows you to remotely automate and configure over 150+ BIOS settings for a personalized user experience.



- **Dell Command | PowerShell Provider**—Can do the same things as Command | Configure, but with a different method. PowerShell is a scripting language that allows customers to create a customized and dynamic configuration process.
- **Dell Command | Monitor**—A Windows Management Instrumentation (WMI) agent that provides IT administrators with an extensive inventory of the hardware and health-state data. IT administrators can also configure hardware remotely by using command line and scripting.
- **Dell Command | Update (end-user tool)**—A factory-installed software and allows IT administrators to individually manage and automatically present, install Dell updates to the BIOS drivers, and software. Command Update eliminates the time-consuming process of update installation.
- **Dell Command | Update Catalog**—Provides searchable metadata that allows the management console to retrieve the latest system-specific updates (driver, firmware, BIOS). The updates are then delivered seamlessly to end-users using the customer's systems management infrastructure that is consuming the catalog (like SCCM).
- **Dell Command | Integration Suite for System Center**—Integrates all the key components of the Client Command Suite into Microsoft System Center Configuration Manager 2012 and Current Branch versions.

# Getting help and contacting Dell

## Self-help resources


You can get information and help on Dell products and services using these self-help resources:


**Table 77. Self-help resources**

Self-help resources	Resource location
Information about Dell products and services	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
My Dell app	
Tips	
Contact Support	In Windows search, type <code>Contact Support</code> , and press Enter.
Online help for operating system	<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>
Access top solutions, diagnostics, drivers and downloads, and learn more about your computer through videos, manuals and documents.	Your Dell computer is uniquely identified by a Service Tag or Express Service Code. To view relevant support resources for your Dell computer, enter the Service Tag or Express Service Code at <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .  For more information on how to find the Service Tag for your computer, see <a href="#">Locate the Service Tag on your computer</a> .
Dell knowledge base articles for a variety of computer concerns	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Go to <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. On the menu bar at the top of the Support page, select <b>Support &gt; Knowledge Base</b>.</li> <li>3. In the Search field on the Knowledge Base page, type the keyword, topic, or model number, and then click or tap the search icon to view the related articles.</li> </ol>

## Contacting Dell

To contact Dell for sales, technical support, or customer service issues, see [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

 **NOTE:** Availability varies by country/region and product, and some services may not be available in your country/region.

 **NOTE:** If you do not have an active Internet connection, you can find contact information about your purchase invoice, packing slip, bill, or Dell product catalog.



# Una mejor vista desde cualquier lugar



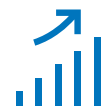
## COMODIDAD SIN SACRIFICAR EL COLOR

Optimice la comodidad visual con a este monitor FHD de 21,5" con ComfortView Plus<sup>1</sup>.



## OPTIMICE SU ESPACIO DE TRABAJO

Rote, incline, gire y ajuste la altura del monitor según sus preferencias.



## CONÉCTESE A LA PRODUCTIVIDAD

El bisel ultradelgado de tres lados ofrece una vista ininterrumpida entre varios monitores, mientras que la función Easy Arrange del software Dell Display Manager lo ayuda a mantenerse organizado cuando realiza múltiples tareas.



## CONFIABILIDAD ASEGURADA

Monitores Dell: la empresa de monitores líder en el mundo\*. Disfrute de la tranquilidad con Dell Premium Panel Exchange, el servicio Advanced Exchange<sup>2</sup> de 3 años y ProSupport opcional<sup>3</sup>.

# Maximice la productividad



## COMODIDAD SIN SACRIFICAR EL COLOR

**Comodidad sin sacrificar el color:** optimice la comodidad visual con ComfortView Plus<sup>1</sup>, una pantalla incorporada siempre activa que reduce las emisiones de luz azul potencialmente dañinas y ofrece precisión del color.

**Coherencia del color incluida de manera estándar:** vea colores vivos y uniformes en un ángulo de visión amplio que permite la tecnología In-Plane Switching (IPS). Con una cobertura de sRGB de 99 %, obtiene colores precisos de inmediato.

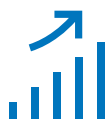


## OPTIMICE SU ESPACIO DE TRABAJO

**Realice ajustes para su comodidad:** rote, incline, gire y ajuste la altura del monitor para disfrutar de una disposición cómoda durante todo el día. Además, elija entre una amplia variedad de montajes y bases, que incluyen VESA, para una mayor flexibilidad.

**Diseñado pensando en usted:** recorra el menú y configure los ajustes de pantalla con el control tipo joystick fácil de usar. Ajuste la barra de sonido delgada de Dell (SB521A) y eleve su experiencia de audio.

**Elegante, con estilo y organizado:** Oculte los cables en el elevador del monitor para mantener el escritorio organizado. Este elegante monitor cuenta con un bisel ultradelgado de tres lados, una base pequeña y un sistema de manejo de cables mejorado y fácil de usar.



## CONÉCTESE A LA PRODUCTIVIDAD

**Amplia conectividad:** conéctese fácilmente a una gran variedad de dispositivos con amplios puertos de conectividad, incluidos DisplayPort, HDMI, VGA y USB.

**Puertos de acceso rápido:** comparta y entregue fácilmente contenido a través de los puertos de acceso rápido colocados cómodamente en la parte frontal de la pantalla.

**Amplíe su eficiencia:** el diseño del bisel ultradelgado de tres lados le permite disfrutar de una vista ininterrumpida del contenido en múltiples monitores. Además, con una configuración de monitor doble de Dell, puede aumentar su productividad en hasta un 21 %<sup>4</sup>.

**Más formas de realizar múltiples tareas:** trabaje con comodidad en varias pantallas y seleccione plantillas predefinidas mediante la función Easy Arrange del software Dell Display Manager. Ordene en mosaicos y organice rápidamente sus aplicaciones, y reanude el trabajo con más rapidez mediante la restauración automática, una función que recuerda dónde dejó de trabajar.



## CONFIABILIDAD ASEGURADA

### LA EMPRESA DE MONITORES LÍDER EN EL MUNDO\*

**Tranquilidad:** Dell Premium Panel Exchange le permite reemplazar el panel de forma gratuita durante el período de garantía de hardware limitada<sup>5</sup>, incluso si solo se encuentra un píxel brillante.

**Minimice el tiempo de inactividad:** el monitor incluye un servicio Advanced Exchange por 3 años<sup>2</sup>, por lo que si es necesario un reemplazo, se lo enviaremos al siguiente día laboral durante el período de garantía limitada de hardware cuya vigencia es de 3 años<sup>5</sup>.

**Obtenga un mayor nivel de soporte:** actualícese y obtenga soporte telefónico técnico regional 24x7 por parte de ingenieros calificados con la opción Dell ProSupport<sup>3</sup>.

# Características y especificaciones técnicas

## Monitor

Tamaño de visualización diagonal	Monitor Dell 22: P2222H 546,10 mm (21,5 in)
Área de pantalla activa	
Ancho	476,06 mm (18,74 in)
Altura	267,79 mm (10,54 in)
Resolución preestablecida máxima	1920 x 1080 a 60 Hz
Relación de aspecto	16:9
Separación entre píxeles	0,2480 mm x 0,2480 mm
Píxeles por pulgada (PPP)	102
Brillo	250 cd/m <sup>2</sup> (típico)
Compatibilidad de color	Gama de colores: sRGB de 99 % (típica) Profundidad del color: 16,7 millones de colores
Relación de contraste	1000:1 (típica)
Ángulo de visión	178°/178°
Tiempo de respuesta	5 ms típico (rápido) (gris a gris) 8 ms (modo normal) (gris a gris)
Tipo de panel	Tecnología In-Plane Switching
Recubrimiento de pantalla	Antirreflejo
Tecnología de retroiluminación	Sistema de luz LED blanca en el borde
ComfortView con pantalla sin parpadeo	Sí
Compatibilidad con Dell Display Manager	Sí
Administración remota de recursos	Sí, mediante Dell Command   Monitor
GSA/TAA	Sí
Barra de sonido opcional	SB521A

## Conectividad

Conectores	1 entrada HDMI 1.4 (HDCP 1.4) 1 entrada DisplayPort 1.2 (HDCP 1.4) 1 VGA 1 puerto USB de alta velocidad ascendente de 5 Gb/s (USB 3.2 Gen 1) 4 puertos USB de alta velocidad de 5 Gb/s (USB 3.2 Gen 1)
Compatibilidad con HDCP	HDMI HDCP 1.4 DP HDCP 1.4

## Características de diseño

Capacidad de ajuste	Base de altura ajustable (150 mm), inclinación (de -5° a 21°), rotación (de -45° a 45°) y giro (de -90° a 90°)
Seguridad	Ranura para candado de seguridad (el candado de cable se vende por separado)
Interfaz de montaje para pantalla plana	VESA (100 mm x 100 mm)

## Alimentación

Voltaje/frecuencia/corriente de entrada de CA	De 100 V CA a 240 V CA/50 Hz o 60 Hz ± 3 Hz/1,5 A (típico)
Consumo de energía (operativo)	0,2 W (modo apagado) <sup>6</sup> 0,3 W (modo de espera) <sup>6</sup> 11,8 W (modo encendido) <sup>6</sup> 46 W (máx.) <sup>7</sup>
Consumo de energía en espera/reposo	Menos de 0,3 W

## Dimensiones (con base)

Altura	481,99 mm (18,98 in)
Ancho	487,26 mm (19,18 in)
Profundidad	179,57 mm (7,07")

## Peso

Peso (solo panel, para montaje VESA/sin cables)	2,82 kg (6,22 lb)
Peso (monitor y cables con base)	4,83 kg (10,65 lb)
Peso (con embalaje)	6,37 kg (14,04 lb)

## Plan de servicio estándar

Premium Panel Exchange, servicio Advanced Exchange por 3 años<sup>2</sup> y garantía de hardware limitada<sup>5</sup>

## Plan de servicio opcional

Dell ProSupport<sup>3</sup>

## Cumplimiento ambiental

Monitor con certificación ENERGY STAR®, registro EPEAT® Gold, según corresponda<sup>8</sup>, cumple con las normas RoHS, pantalla con certificación TCO Edge, sin BFR/PVC (no incluye los cables externos), cumple con los requisitos de corriente de fuga de NFPA 99, vidrio libre de arsénico y sin mercurio solamente para el panel.

## Contenido de la caja

### Componentes

- Monitor con base

### Cables

- Cable de alimentación
- Cable DisplayPort a DisplayPort (1,8 m)
- Cable VGA (solo en Japón)
- Cable HDMI 1.4 (solo en Brasil)
- Cable USB de alta velocidad ascendente de 5 Gb/s (USB 3.2 Gen 1)

### Documentación

- Guía de instalación rápida
- Información reglamentaria y de seguridad

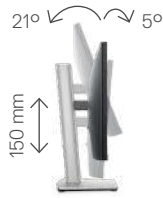
# Ajustabilidad y conectividad

MONITOR DELL 22 | P2222H

Ajuste el panel a su posición de visualización más cómoda con facilidad.



Vista trasera: ranura de manejo de cables



Inclinación y altura ajustables



Rotación



Giro

## Conectividad



- |                                    |                   |   |
|------------------------------------|-------------------|---|
| 1 Ranura para candado de seguridad | 4 Bloqueo de base | 7 Puerto USB de alta velocidad ascendente de 5 Gb/s (USB 3.2 Gen 1)             |
| 2 Conector de alimentación         | 5 DisplayPort     | 8 Puerto USB Type-A de alta velocidad descendente de 5 Gb/s (USB 3.2 Gen 1) (4) |
| 3 Puerto HDMI                      | 6 Conector VGA    |   |

## ACCESORIOS RECOMENDADOS



BRAZO DOBLE DE MONITOR DE DELL | MDA20

Instale rápidamente este brazo doble de monitor de Dell MDA20, el cual ofrece una solución integral de montaje de monitor y sistema. Esta instalación prácticamente sin herramientas hace que la implementación sea simple.



COMBO DE MOUSE Y TECLADO INALÁMBRICOS DELL PRO | KM5221W

Aumente la productividad con este combo de teclado inalámbrico de bisel angosto de tamaño completo y un mouse ambidiestro con una duración de la batería de tres años.



BARRA DE SONIDO DELGADA DELL | SB521A

La barra de sonido más delgada y ligera del mundo<sup>9</sup> ofrece una claridad de audio excepcional y se fija de manera magnética a los monitores Dell<sup>10</sup>, lo que permite que su espacio de trabajo se mantenga despejado.

\* Los monitores Dell han sido líderes en todo el mundo durante siete años consecutivos (del segundo trimestre de 2013 al cuarto trimestre de 2020). Fuente: IDC Worldwide Quarterly PC Monitor Tracker, cuarto trimestre de 2020.

1 Certificación de TÜV: solución de hardware con baja emisión de luz azul y sin parpadeo (ID 1111236827, ID 1111236528). Para obtener más detalles, visite [www.tuv.com](http://www.tuv.com).

2 Advanced Exchange: Dell le enviará un monitor de reemplazo al siguiente día laboral en la mayoría de los casos, si se considera necesario después del diagnóstico por teléfono/en línea. Los tiempos de envío pueden variar según la ubicación y para monitores de 55" o más. Se cobrará una tarifa en caso de que no se devuelva la unidad defectuosa. Consulte [dell.com/servicecontracts/global](http://dell.com/servicecontracts/global).

3 La disponibilidad puede variar, visite [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) para obtener más información.

4 Fuente: Información basada en el informe "Improve productivity with the new Dell P Series monitors in a dual-display configuration" de Principled Technologies encargado por Dell y realizado en noviembre de 2018, donde se compara el monitor USB-C Dell 24: P2419H/HC con el monitor Dell 24: P2414H/HC. Los resultados reales pueden variar. Informe completo: [https://www.principledtechnologies.com/Dell/P2419H\\_monitor\\_productivity\\_1118.pdf](https://www.principledtechnologies.com/Dell/P2419H_monitor_productivity_1118.pdf)

5 Para obtener una copia de la garantía limitada de hardware, escriba a Dell USA LP, a la atención de: Warranties, One Dell Way, Round Rock, TX 78682 o visite [dell.com/warranty](http://dell.com/warranty).

6 Según lo definido en EU 2019/2021 y EU 2019/2013.

7 Ajuste de brillo y contraste máx. con la carga máxima de alimentación en todos los puertos USB.

8 Registro de EPEAT cuando corresponda. El registro EPEAT varía según el país. Consulte [www.epeat.net](http://www.epeat.net) para conocer el estado de registro por país.

9 Información basada en análisis de Dell de especificaciones disponibles públicamente sobre barras de sonido acoplables para monitores similares, julio de 2020.

10 Compatible solamente con monitores Dell selectos. Consulte la lista de compatibilidad de la barra de sonido delgada Dell: SB521A en [dell.com](http://dell.com).

[Dell.com/monitors](http://Dell.com/monitors)

La disponibilidad del producto varía según el país. Comuníquese con su representante de Dell para obtener más información.

© 2021 Dell Inc. o sus filiales. Todos los derechos reservados. Dell Technologies, Dell, EMC, Dell EMC y otras marcas comerciales son propiedad de Dell Inc. o sus filiales. Las demás marcas comerciales pueden pertenecer a sus respectivos propietarios.



# DELL Technologies

LATITUDE 3420 | 3520

## Más inteligente y más rápida que nunca.



### DISEÑO MÁS ELEGANTE Y MODERNO

Además de contar con una superficie más pequeña y un bisel más delgado, la Latitude 3420 y 3520 incorporan un nuevo acabado más oscuro y laterales pulidos que brindan una apariencia elegante y profesional. La experiencia frente a la pantalla es más excepcional que nunca, ya que ofrece opciones de panel FHD más brillantes (hasta 300 nits en 14"; hasta 250 nits en 15"), bordes laterales estrechos y funcionalidad táctil. Disfrute de una excelente experiencia de usuario con un diseño de teclado de borde a borde mejorado, teclas y flechas de D/I más grandes y un área de panel táctil más grande. Ahora disponible con obturador de privacidad mecánico opcional para obtener mayor privacidad y seguridad.



### INTELIGENCIA DE NIVEL SUPERIOR CON DELL OPTIMIZER

La Latitude 3420 y 3520 cuentan con Dell Optimizer, un software de inteligencia artificial incorporado que aprende el modo en que usted trabaja y responde en consecuencia con el fin de mejorar el rendimiento de las aplicaciones, la duración de la batería y los ajustes de audio. El nuevo ExpressConnect proporciona en forma dinámica una mejor conexión de Wi-Fi para velocidades más rápidas y priorizadas y prioriza el ancho de banda para las llamadas en conferencia.

ExpressResponse aprende el modo en que los usuarios suelen utilizar sus aplicaciones favoritas y mejora y aplica continuamente los ajustes con el fin de obtener el rendimiento más ágil posible. ExpressCharge™ reduce el tiempo de inactividad y aprende los hábitos de carga diarios para garantizar que la batería funcione a su máximo potencial y que cargue hasta un 80 % en aproximadamente 1 hora. Intelligent Audio calibrará automáticamente su sistema al reducir los ecos y el ruido de fondo, la administración del volumen de voz y el perfeccionamiento de la experiencia de sonido general.



### CARACTERÍSTICAS DE NIVEL EMPRESARIAL PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DE CADA EMPRESA

Toda empresa podrá tener potencia durante el día con los procesadores Intel® TGL-U Celeron Core™ i7 de 11.ª generación que ofrecen rendimiento, facilidad de administración, características de seguridad incorporadas y la estabilidad de Intel®, en congruencia con un plan de trabajo preparado para el futuro. Comience a trabajar de inmediato con la función de encendido con tapa abierta, así como también con un lector de huellas digitales opcional incorporado en el botón de encendido. También podrá aprovechar los beneficios de Windows Hello con la cámara infrarroja opcional para autenticar el acceso seguro a su dispositivo con tecnología de reconocimiento facial.

Podrá lograr los niveles de producción que desea durante todo el día con la batería de mayor duración del mundo de laptops comerciales esenciales. \* Al ser compatibles con mayor cantidad de monitores y accesorios, la Latitude 3420 y 3520 incorporan con una gama completa de puertos disponibles, incluido el puerto USB 3.2 generación 2x2 Type-C™ y puertos heredados como HDMI y RJ45. La certificación EPEAT Gold garantiza que no se arrepentirá de haber adquirido la Latitude 3420 o 3520. Aproveche la capacidad de personalizar su sistema exactamente de la manera que desee. Seleccione entre las opciones de SSD hasta la nueva de 1 TB, además de las opciones de HDD y unidad doble. Seleccione la batería de 3 celdas de 41 Wh o la batería de 4 celdas de 54 Wh para obtener un tiempo de funcionamiento óptimo de la batería. Podrá conectarse en cualquier lugar y trabajar sin inconvenientes gracias a la tecnología eSIM, que ahora está disponible tanto en los dispositivos de 14" y 15" (solo en NA y en EMEA). La banda ancha móvil LTE opcional ofrece velocidades de hasta 450 Mbps y la funcionalidad opcional de Intel® Wi-Fi 6 proporciona conectividad confiable, velocidades rápidas y seguridad de última generación para computadoras y redes inalámbricas. La opción de Intel® Optane™ permite incrementar la productividad, lanzar navegadores y abrir archivos con mayor rapidez. Además, se logra mejorar el rendimiento con los gráficos Nvidia MX450 opcionales.



# Accesorios recomendados

LATITUDE 3420 | 3520

## EN MOVIMIENTO



ADAPTADOR MÓVIL USB-C DE DELL | DA310

Con la más amplia variedad de puertos disponibles, el adaptador móvil de USB-C compacto Dell 7 en 1 ofrece una conectividad sin inconvenientes a diversos dispositivos: por ejemplo, monitores, proyectores, auriculares, teclado, mouse, unidades flash y demás accesorios.



BANCO DE ALIMENTACIÓN PARA LAPTOP DELL CON USB-C DE 65 W/65 WH | PW7018LC

Con un alto y rápido suministro de energía de hasta 65 Wh, este cargador portátil puede cargar la más amplia gama de laptops USB-C® y dispositivos móviles.



MOCHILA COMPACTA DELL PRO 15 | PO1520PS

Un compañero diario y confiable que ofrece protección de calidad ecológica y una capa protectora resistente al agua para su dispositivo y otros elementos esenciales.



MOUSE INALÁMBRICO DELL MOBILE | MS3320W

Trabaje sin inconvenientes con la conectividad doble (inalámbrica de 2,4 GHz o Bluetooth) y 36 meses de



MALETÍN DELL PRO SLIM 15 | PO1520CS

Mantenga su laptop y otros elementos esenciales protegidos de manera segura dentro del maletín ecológico Dell Pro Slim 15. Gracias a la capa protectora resistente al agua, los dispositivos en el interior permanecerán secos incluso en condiciones de humedad o tormentas.

## EN EL ESCRITORIO



DELL DOCK | WD19S

Trabaje a toda velocidad con la potente estación de acoplamiento USB-C de Dell. Cargue el sistema con mayor rapidez, use hasta tres pantallas y conéctese a sus periféricos a través de un solo cable.



MONITOR DELL 24 | E2420HS

El monitor de 23,8" mejora el flujo de trabajo diario. Cuenta con una base de altura ajustable, resolución Full HD y parlantes integrados en un diseño que ahorra espacio.



MOUSE Y TECLADO INALÁMBRICOS DELL PRO | KM5221W

Mejore la productividad durante todo el día con este combo de teclado y mouse inalámbricos. Podrá mantener ordenado su escritorio y garantizar la productividad gracias a la batería de hasta 36 meses de duración y botones de acceso directo programables.



AURICULARES ESTÉREO DELL PRO | UC150

Escuche cada palabra con claridad en su próxima llamada con los auriculares estéreo Dell Pro, optimizados para brindar una calidad de llamada en persona.



BASE PARA DOS MONITORES DELL | MDS19

Esta base que ahorra espacio admite hasta dos monitores de 27", por lo que le brindará el espacio en pantalla que necesita para garantizar los mayores niveles de productividad.

# Creadas para las empresas

## Experimente una nueva forma de trabajar con Dell Technologies Unified Workspace. Inteligencia integrada. Modernización incorporada.

Sabemos que tener el dispositivo correcto es solo el comienzo de un día de trabajo excelente. Los empleados necesitan experiencias inteligentes, intuitivas y con buena capacidad de respuesta que les permitan trabajar de manera productiva y sin interrupciones. Dell Technologies Unified Workspace transforma la experiencia de los empleados y garantiza que el equipo de TI cuente con soluciones proactivas, predictivas y automatizadas para cumplir con la promesa de una jornada de trabajo moderna, además de, al mismo tiempo, simplificar su capacidad de implementar, proteger, administrar y dar soporte a su entorno.



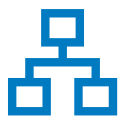
### IMPLEMENTACIÓN

ProDeploy in the Unified Workspace permite que el equipo de TI deje de lado la implementación manual y tradicional con un alto nivel de intervención y, en su lugar, envíe dispositivos preconfigurados con aplicaciones y ajustes de la empresa desde la fábrica de Dell directamente a sus usuarios finales, de modo que estos estén listos para trabajar desde el primer día.



### SEGURIDAD

Seguridad: Los dispositivos de confianza de Dell son una base segura para el personal móvil moderno. Nuestra familia integral de soluciones terminales de seguridad trabajan conjuntamente para proteger el dispositivo tanto por encima como por debajo del SO, lo que le brinda confianza al equipo de TI y permite que los usuarios finales se mantengan productivos.



### ADMINISTRACIÓN

Con las modernas soluciones de administración para terminales de Dell podemos acelerar el flujo de trabajo sin interrupciones con la automatización, la integración y la optimización de un partner de confianza.



### PROSUPPORT CLIENT SUITE CON SUPPORTASSIST

El soporte predictivo y proactivo impulsado por IA permite que los usuarios finales trabajen a toda velocidad y que los administradores de TI miren al futuro gracias a la eliminación prácticamente total del tiempo de inactividad imprevisto.

# Características y especificaciones técnicas

LATITUDE 3420 | 3520

Característica	Especificaciones técnicas	Especificaciones técnicas
Número de modelo <sup>1</sup>	3420	3520
Procesador <sup>1</sup>	Intel® Core™ i3-1005G1 de 10.ª generación, caché de 4 MB, 2 núcleos, 4 subprocesos, 2,40 GHz a 3,40 GHz, 15 W Intel® Celeron® 6305U de 11.ª generación, caché de 4 MB, 2 núcleos, 2 subprocesos, 1,80 GHz, 15 W Intel® Core™ i3-1115G4 de 11.ª generación, caché de 6 MB, 2 núcleos, 4 subprocesos, 3,0 GHz a 4,10 GHz, 15 W Intel® Core™ i5-1135G7 de 11.ª generación, caché de 8 MB, 4 núcleos, 8 subprocesos, 2,40 GHz a 4,20 GHz, 15 W Intel® Core™ i5-1145G7 de 11.ª generación, caché de 8 MB, 4 núcleos, 8 subprocesos, 2,60 GHz a 4,40 GHz, 15 W Intel® Core™ i7-1165G7 de 11.ª generación, caché de 12 MB, 4 núcleos, 8 subprocesos, 2,80 GHz a 4,70 GHz, 15 W	Intel® Core™ i3-1005G1 de 10.ª generación, caché de 4 MB, 2 núcleos, 4 subprocesos, 2,40 GHz a 3,40 GHz, 15 W Intel® Celeron® 6305U de 11.ª generación, caché de 4 MB, 2 núcleos, 2 subprocesos, 1,80 GHz, 15 W Intel® Core™ i3-1115G4 de 11.ª generación, caché de 6 MB, 2 núcleos, 4 subprocesos, 3,0 GHz a 4,10 GHz, 15 W Intel® Core™ i5-1135G7 de 11.ª generación, caché de 8 MB, 4 núcleos, 8 subprocesos, 2,40 GHz a 4,20 GHz, 15 W Intel® Core™ i5-1145G7 de 11.ª generación, caché de 8 MB, 4 núcleos, 8 subprocesos, 2,60 GHz a 4,40 GHz, 15 W Intel® Core™ i7-1165G7 de 11.ª generación, caché de 12 MB, 4 núcleos, 8 subprocesos, 2,80 GHz a 4,70 GHz, 15 W
Sistema operativo <sup>1</sup>	Windows 10 Pro de 64 bits Windows 10 Home de 64 bits Ubuntu® Linux® 20.04 LTS, 64 bits Kylin Linux, versión 10	Windows 10 Pro de 64 bits Windows 10 Home de 64 bits Ubuntu® Linux® 20.04 LTS, 64 bits
Opciones de memoria <sup>1,2,3</sup>	4 GB, 1 de 4 GB, DDR4, 3200 MHz 8 GB, 1 de 8 GB, DDR4, 3200 MHz 8 GB, 2 de 4 GB, DDR4, 3200 MHz 16 GB, 1 de 16 GB, DDR4, 3200 MHz 16 GB, 2 de 8 GB, DDR4, 3200 MHz 32 GB, 2 de 16 GB, DDR4, 3200 MHz	4 GB, 1 de 4 GB, DDR4, 3200 MHz 8 GB, 1 de 8 GB, DDR4, 3200 MHz 8 GB, 2 de 4 GB, DDR4, 3200 MHz 16 GB, 1 de 16 GB, DDR4, 3200 MHz 16 GB, 2 de 8 GB, DDR4, 3200 MHz 32 GB, 2 de 16 GB, DDR4, 3200 MHz
Tecnologías de capacidad de respuesta Intel <sup>1,7</sup>	Tecnología de almacenamiento Intel® Rapid	Tecnología de almacenamiento Intel® Rapid
Gráficos <sup>1,13</sup>	<b>Integrada:</b> Gráficos Intel® UHD Gráficos Intel® Iris® Xe <b>Discreta:</b> NVIDIA® GeForce® MX450, 2 GB, GDDR5	<b>Integrada:</b> Gráficos Intel® UHD Gráficos Intel® Iris® Xe <b>Discreta:</b> NVIDIA® GeForce® MX450, 2 GB, GDDR5
Pantalla <sup>1</sup>	14 pulgadas, HD 1366 x 768, 60 Hz, antirreflejo, no táctil, 45 % NTSC, 220 nits, nemático trenzado 14 pulgadas, FHD, 1920 x 1080, 60 Hz, antirreflejo, no táctil, 45 % NTSC, 250 nits, amplio ángulo de visión 14 pulgadas, FHD 1920 x 1080, 60 Hz, antirreflejo, táctil, 100 % sRGB, 300 nits, amplio ángulo de visión	15,6 pulgadas, HD 1366 x 768, 60 Hz, antirreflejo, no táctil, 45 % NTSC, 220 nits, nemático trenzado 15,6 pulgadas, FHD 1920 x 1080, 60 Hz, antirreflejo, no táctil, 45 % NTSC, 250 nits, amplio ángulo de visión 15,6 pulgadas, FHD 1920 x 1080, 60 Hz, antirreflejo, táctil, 100 % sRGB, 250 nits, amplio ángulo de visión
Almacenamiento <sup>13</sup>	HDD SATA, 2,5 in, 1 TB, 5400 r/min HDD SATA, 2,5 in, 500 GB, 7200 r/min M.2 2230, 128 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 35 M.2 2230, 256 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 35 M.2 2230, 512 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 35 M.2 2280, 256 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 40 M.2 2280, 512 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 40 M.2 2280, 1 TB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 40 M. 2 2280, 512 GB, PCIe NVMe Gen 3x4, Almacenamiento Intel® Optane™	HDD SATA, 2,5 in, 1 TB, 5400 r/min HDD SATA, 2,5 in, 500 GB, 7200 r/min M.2 2230, 128 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 35 M.2 2230, 256 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 35 M.2 2230, 512 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 35 M.2 2280, 256 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 40 M.2 2280, 512 GB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 40 M.2 2280, 1 TB, PCIe NVMe Gen 3 x4, SSD de clase 40 M. 2 2280, 512 GB, PCIe NVMe gen 3x4, Almacenamiento Intel® Optane™
Seguridad <sup>1</sup>	<b>Componentes de seguridad de hardware:</b> TPM 2.0 discreto Con certificación FIPS 140-2, con certificación TCG Opcional: - Cámara infrarroja compatible con Windows Hello - Lector de huellas digitales táctil opcional en el botón de encendido <b>Administración:</b> Dell Client Command Suite: En las instalaciones Dell Client Command Suite: Nube Dell Optimizer Dell Power Manager SupportAssist para PC SupportAssist para recuperación del SO (Excalibur)	<b>Componentes de seguridad de hardware:</b> TPM 2.0 discreto Con certificación FIPS 140-2, con certificación TCG Opcional: - Cámara infrarroja compatible con Windows Hello - Lector de huellas digitales táctil opcional en el botón de encendido <b>Administración:</b> Dell Client Command Suite: En las instalaciones Dell Client Command Suite: Nube Dell Optimizer Dell Power Manager SupportAssist para PC SupportAssist para recuperación del SO (Excalibur)



# Características y especificaciones técnicas

LATITUDE 3420 | 3520

Característica	Especificaciones técnicas	Especificaciones técnicas
Seguridad <sup>1</sup>	<b>Software de seguridad:</b> Dell SafeBIOS: verificación fuera del host Dell SafeBIOS: indicadores de ataque Dell SafeID VMware Carbon Black Endpoint Standard VMware Carbon Black Endpoint Advanced VMware Carbon Black Endpoint Enterprise Absolute Visibility Absolute Control Absolute Resilience Dell Encryption Enterprise Dell Encryption Personal VMware Workspace ONE Agente de seguridad de acceso a la nube (CASB) de Netskope Gateway web seguro de Netskope Netskope Private Access	<b>Software de seguridad:</b> Dell SafeBIOS: verificación fuera del host Dell SafeBIOS: indicadores de ataque Dell SafeID VMware Carbon Black Endpoint Standard VMware Carbon Black Endpoint Advanced VMware Carbon Black Endpoint Enterprise Absolute Visibility Absolute Control Absolute Resilience Dell Encryption Enterprise Dell Encryption Personal VMware Workspace ONE Agente de seguridad de acceso a la nube (CASB) de Netskope Gateway web seguro de Netskope Netskope Private Access
Acoplamiento <sup>1</sup>	Dell Dock: WD19S (opcional, se vende por separado) WD19S, WD19TBS* (opcional, se vende por separado)	Dell Dock: WD19S (opcional, se vende por separado) WD19S, WD19TBS* (opcional, se vende por separado)
Opciones de unidades ópticas	Sin unidad óptica	Sin unidad óptica
Multimedia <sup>1</sup>	Parlantes de alta calidad Opciones de cámara HD RGB o infrarroja con obturador de privacidad de Dell (obturador solo en paneles FHD) Micrófonos de doble arreglo con cámara infrarroja Micrófono único con cámara HD Conector de audio universal	Parlantes de alta calidad Opciones de cámara HD RGB o infrarroja con obturador de privacidad de Dell (obturador solo en paneles FHD) Micrófonos de doble arreglo con cámara infrarroja Micrófono único con cámara HD Conector de audio universal
Opciones de batería <sup>1</sup>	Batería de polímero de 3 celdas compatible con ExpressCharge™ con capacidad de 41 Wh <sup>6</sup> Batería de polímero de 4 celdas compatible con ExpressCharge™ con capacidad de 54 Wh <sup>6</sup>	Batería de polímero de 3 celdas compatible con ExpressCharge™ con capacidad de 41 Wh <sup>6</sup> Batería de polímero de 4 celdas compatible con ExpressCharge™ con capacidad de 54 Wh <sup>6</sup>
Opciones de encendido <sup>1</sup>	Adaptador de CA de 65 W, conector cilíndrico de 4,5 mm Adaptador de CA de 65 W con USB-C	Adaptador de CA de 65 W, conector cilíndrico de 4,5 mm Adaptador de CA de 65 W con USB-C
Opciones de conectividad <sup>1,14</sup>	Ethernet 10/100/1000 <b>Opciones de LAN inalámbrica:</b> Intel® AX201, 2x2 MIMO, 2,40 GB/s, 2,40 GHz/5 GHz, Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11 ax), Bluetooth 5.1 Qualcomm QCA61x4A, 2x2, MIMO, 867 MB/s, 2,40 GHz/5 GHz, Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11 ac), Bluetooth 5.0 <b>Opciones de banda ancha móvil opcional:</b> <sup>8,10</sup> Intel XMM 7360 LTE-Advanced (DW5820e) (compatible con eSIM) Intel XMM 7360 LTE-Advanced (DW5820e) para AT&T, Verizon y Sprint, solo en EE. UU. Intel XMM 7360 LTE-Advanced (DW5820e) para Turquía	Ethernet 10/100/1000 <b>Opciones de LAN inalámbrica:</b> Intel® AX201, 2x2 MIMO, 2,40 GB/s, 2,40 GHz/5 GHz, Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11 ax), Bluetooth 5.1 Qualcomm QCA61x4A, 2x2, MIMO, 867 MB/s, 2,40 GHz/5 GHz, Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11 ac), Bluetooth 5.0 <b>Opciones de banda ancha móvil opcional:</b> <sup>8,10</sup> Intel XMM 7360 LTE-Advanced (DW5820e) (compatible con eSIM) Intel XMM 7360 LTE-Advanced (DW5820e) para AT&T, Verizon y Sprint, solo en EE. UU. Intel XMM 7360 LTE-Advanced (DW5820e) para Turquía
Puertos, ranuras y chasis <sup>1</sup>	1 puerto USB 3.2 de 2.ª generación y puerto Type-C con modo alternativo de DisplayPort/Power Delivery (solo procesadores Intel® de 10.ª generación) 1 puerto USB 3.2 de generación 2x2 y puerto Type-C con modo alternativo de DisplayPort/Power Delivery (solo procesadores Intel® de 11.ª generación) 1 puerto USB 3.2 de 1.ª generación 1 puerto USB 3.2 de 1.ª generación con PowerShare 1 puerto USB 2.0 1 puerto HDMI 1.4 1 puerto RJ-45 Ethernet 1 puerto de audio universal 1 puerto para adaptador de alimentación con conector cilíndrico 1 bandeja de tarjeta uSIM externa (opcional): compatible con eSIM 1 ranura de tarjeta microSD 3.0 1 ranura para candado en forma de cuña	1 puerto USB 3.2 de 2.ª generación y puerto Type-C con modo alternativo de DisplayPort/Power Delivery (solo procesadores Intel® de 10.ª generación) 1 puerto USB 3.2 de generación 2x2 y puerto Type-C con modo alternativo de DisplayPort/Power Delivery (solo procesadores Intel® de 11.ª generación) 1 puerto USB 3.2 de 1.ª generación 1 puerto USB 3.2 de 1.ª generación con PowerShare 1 puerto USB 2.0 1 puerto HDMI 1.4 1 puerto RJ-45 Ethernet 1 puerto de audio universal 1 puerto para adaptador de alimentación con conector cilíndrico 1 bandeja de tarjeta uSIM externa (opcional): compatible con eSIM 1 ranura de tarjeta microSD 3.0 1 ranura para candado en forma de cuña
Dimensiones y peso <sup>1,15</sup>	Altura: Parte frontal: 17,6 mm / 0,69" en la parte posterior: 17,6 mm / 0,69" Ancho: 326 mm / 12,83" Profundidad: 226 mm / 8,89" Peso inicial: 1,52 kg / 3,35 lb	Altura: Parte frontal: 18,06 mm / 0,71" en la parte posterior: 18,06 mm / 0,71" Ancho: 361 mm / 14,21" Profundidad: 240,95 mm / 9,48" Peso inicial: 1,79 kg (3,95 lb)

# Características y especificaciones técnicas

LATITUDE 3420 | 3520

Característica	Especificaciones técnicas	Especificaciones técnicas
<b>Cumplimiento normativo y de directrices ambientales<sup>1</sup></b>	Número de modelo normativo: P144G Cumple con la norma ENERGY STAR Configuraciones con registro EPEAT Gold disponibles. Para conocer la participación y la clasificación específicas por país, visite <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a> Sin 1BFR/PVC <sup>9</sup>	Número de modelo normativo: P108F Cumple con la norma ENERGY STAR Configuraciones con registro EPEAT Gold disponibles. Para conocer la participación y la clasificación específicas por país, visite <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a> Sin BFR/PVC <sup>9</sup>
<b>Entrada<sup>1</sup></b>	Teclado sin iluminación con dispositivo señalador único, resistente a derrames Teclado iluminado con dispositivo señalador único, resistente a derrames Panel táctil de precisión Microsoft <sup>®</sup>	Teclado no iluminado con un dispositivo señalador único con teclado numérico de 10 teclas, resistente a derrames Teclado iluminado con un dispositivo señalador único con teclado numérico de 10 teclas, resistente a derrames Panel táctil de precisión Microsoft <sup>®</sup>
<b>Administración de sistemas<sup>1</sup></b>	Dell Client Command Suite: En las instalaciones Dell Client Command Suite: Nube Dell Optimizer Dell Power Manager SupportAssist para PC SupportAssist para recuperación del SO (Excalibur)	Dell Client Command Suite: En las instalaciones Dell Client Command Suite: Nube Dell Optimizer Dell Power Manager SupportAssist para PC SupportAssist para recuperación del SO (Excalibur)
<b>Garantía y servicio<sup>1</sup></b>	Garantía de hardware limitada <sup>4</sup> ; servicio estándar de correo después de diagnóstico remoto durante 1 año <sup>11</sup> , extensiones de garantía de hardware opcionales durante 2, 3, 4 y 5 años, y contratos de 3 a 5 años con Dell ProSupport disponibles <sup>12</sup>	Garantía de hardware limitada <sup>4</sup> ; servicio estándar de correo después de diagnóstico remoto durante 1 año <sup>11</sup> , extensiones de garantía de hardware opcionales durante 2, 3, 4 y 5 años, y contratos de 3 a 5 años con Dell ProSupport disponibles <sup>12</sup>
<b>Ecosistema de periféricos<sup>1</sup></b>	Ecosistema construido para un propósito específico que posibilita la productividad portátil o en el escritorio. Incluye Dell Business Dock, Dell Power Companions, mochila maletín Dell Professional Hybrid, monitores Dell de 24" y teclado y mouse inalámbricos Dell, adaptador móvil de USB-C Dell, adaptador móvil para altavoz Dell, auriculares estéreo Dell Pro	Ecosistema construido para un propósito específico que posibilita la productividad portátil o en el escritorio. Incluye Dell Business Dock, Dell Power Companions, mochila maletín Dell Professional Hybrid, monitores Dell de 24" y teclado y mouse inalámbricos Dell, adaptador móvil de USB-C Dell, adaptador móvil para altavoz Dell, auriculares estéreo Dell Pro

# DELL Technologies

LATITUDE 3420 | 3520

## Más inteligente y más rápida que nunca.



1 La oferta puede variar según el país y la configuración

2 Es necesario un sistema operativo de 64 bits para admitir una memoria de sistema de 4 GB o superior.

3 1 GB equivale a mil millones de bytes y 1 TB equivale a 1 billón de bytes. La capacidad real dependerá del material que se haya cargado previamente y el entorno operativo, y puede ser menor.

4 Garantía de hardware limitada: Para recibir una copia de la garantía de hardware limitada, escriba a Dell USA LP, a la atención de: Warranties, One Dell Way, Round Rock, TX 78682 o visite [www.dell.com/warranty](http://www.dell.com/warranty)

5 La función Tap to Pay no será compatible. La función Tap to Login solamente es compatible con USH SKU.

6 El valor indicado de vatios-hora (Wh) no es un indicador de la duración de la batería

7 La tecnología Intel Rapid Storage requiere un disco duro HDD, mSATA o un disco SSD como dispositivo de almacenamiento primario. Consulte los requisitos del sistema operativo.

8 Antena y módulo inalámbricos disponibles únicamente en el momento de la compra del sistema

9 Dell Latitude serie 5000 no incluye retardadores de llama bromados (sin BFR) ni policloruro de vinilo (sin PVC), y cumple con la definición de "sin BFR/PVC" según la Declaración de posición de la INEMI en la "Definición de componentes electrónicos de bajo contenido de halógenos (sin BFR/CFR/PVC)". Las partes plásticas contienen menos de 1000 ppm (0,1 %) de bromo (si la fuente de Br proviene de los BFR) y menos de 1000 ppm (0,1 %) de cloro (si la fuente de Cl proviene de los CFR o PVC, o los copolímeros de PVC). Toda la placa de circuito impreso (PCB) y las láminas de sustrato contienen un total de bromo y cloro inferior a 1500 ppm (0,15 %), con un máximo de cloro de 900 ppm (0,09 %) y de bromo de 900 ppm (0,09 %).

10 Banda ancha móvil sujeta a la suscripción de banda ancha y al área de cobertura del proveedor de servicio. Pueden aplicarse cargos adicionales.

11 Servicio en el sitio después del diagnóstico remoto: el diagnóstico remoto es la determinación en línea o por vía telefónica que realiza un técnico de la causa de un problema; puede incluir el acceso por parte del cliente a la parte interna del sistema, además de varias sesiones o sesiones extendidas. Si el problema está cubierto por la garantía de hardware limitada ([www.dell.com/warranty](http://www.dell.com/warranty)) y no se puede resolver de manera remota, se enviará la pieza o a un técnico, por lo general en el plazo de 1 día laborable a partir de la realización del diagnóstico remoto. La disponibilidad está sujeta a cambios. Se aplican otras condiciones.

12 Servicios de Dell: La disponibilidad y los términos de los servicios de Dell varían según la región. Para obtener más información, visite [www.dell.com/servicesdescriptions](http://www.dell.com/servicesdescriptions).

13 1 GB equivale a mil millones de bytes y 1 TB equivale a 1 billón de bytes. Es posible que se utilice una gran cantidad de memoria del sistema para admitir gráficos, según el tamaño de la memoria del sistema y otros factores.

14 El peso puede cambiar según las variaciones de configuración y de fabricación.

15 Disponible solo en EE. UU.

+ Información basada en un análisis de Dell a partir de información pública disponible, marzo de 2021. La Latitude 3420 dura hasta 11 horas y 32 minutos cuando se la prueba con Intel Core TGL I5-1145G7, 8 GB de RAM, SSD de 256 GB, pantalla HD no táctil y batería de 54 Wh mediante la prueba de parámetro de referencia de duración de la batería Mobile Mark 2018. La Latitude 3520 dura hasta 10 horas y 36 minutos cuando se la prueba con Intel Core TGL I5-1145G7, 8 GB de RAM, SSD de 256 GB, pantalla HD no táctil y batería de 54 Wh mediante la prueba de parámetro de referencia de duración de la batería Mobile Mark 2018. Para obtener más información sobre esta prueba, visite [www.bapco.com](http://www.bapco.com). Los resultados de las pruebas son solo para fines comparativos. La duración real de la batería puede resultar considerablemente menor que la obtenida durante las pruebas y puede variar, entre otros factores, según la configuración, el uso, el software, la utilización, las condiciones de funcionamiento y la configuración de administración de energía del producto. La duración máxima de la batería disminuirá con el tiempo.


\* Cuando se utiliza la estación de acoplamiento WD19TB con un sistema que no es Thunderbolt, esta funciona como estación de acoplamiento USB-C.

# Latitude 3420

## 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.

# Tabla de contenido

<b>Capítulo 1: Configure su Latitude 3420.....</b>	<b>4</b>
<b>Capítulo 2: Vistas de Latitude 3420.....</b>	<b>6</b>
Derecha.....	6
Izquierda.....	6
Parte superior.....	7
Parte frontal.....	8
Parte inferior.....	9
Indicadores LED y características.....	9
LED de estado y carga de la batería.....	9
<b>Capítulo 3: Especificaciones de Latitude 3420.....</b>	<b>11</b>
Dimensiones y peso.....	11
Procesador.....	11
Chipset.....	12
Operating system (Sistema operativo).....	12
Memoria.....	12
Memoria Intel Optane con almacenamiento de estado sólido (opcional).....	13
Puertos externos.....	13
Ranuras internas.....	14
Ethernet.....	14
Módulo inalámbrico.....	14
Audio.....	15
Almacenamiento.....	16
Lector de tarjetas multimedia.....	16
Teclado.....	17
Cámara.....	17
Superficie táctil.....	18
Adaptador de alimentación.....	19
Batería.....	19
Pantalla.....	20
Lector de huellas dactilares.....	21
GPU: integrada.....	21
GPU: discreta.....	21
Entorno de almacenamiento y funcionamiento.....	22
<b>Capítulo 4: Accesos directos del teclado.....</b>	<b>23</b>
Accesos directos del teclado.....	23
<b>Capítulo 5: Obtención de ayuda y contacto con Dell.....</b>	<b>24</b>

# Configure su Latitude 3420

## Sobre esta tarea

**NOTA:** Las imágenes en este documento pueden ser diferentes de la computadora en función de la configuración que haya solicitado.

## Pasos

1. Conecte el adaptador de alimentación y presione el botón de encendido.



**NOTA:** Para conservar la energía de la batería, es posible que esta ingrese en modo de ahorro energético. Para encender el equipo, conecte el adaptador de alimentación y presione el botón de encendido.

2. Finalice la configuración del sistema operativo.

### Para Ubuntu:

Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar la configuración. Para obtener más información sobre la instalación y configuración de Ubuntu, consulte los artículos de la base de conocimientos SLN151664 y SLN151748 en [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Para 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.
  - NOTA:** Si va a conectarse a una red inalámbrica segura, introduzca 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**, introduzca su información de contacto.

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

**NOTA:** Las aplicaciones de Dell están disponibles en una subcategoría del menú de inicio de Windows.

**Tabla 1. Localice aplicaciones Dell**

Recursos	Descripción
	<p><b>Dell Product Registration</b> Registre su equipo con Dell.</p>
	<p><b>Dell Help &amp; Support</b> Acceda a la ayuda y la asistencia para su equipo.</p>
	<p><b>SupportAssist</b> SupportAssist es la tecnología inteligente que mantiene el equipo funcionando al máximo mediante la optimización de la configuración, la detección de problemas, la eliminación de virus y las notificaciones sobre cuándo es necesario realizar actualizaciones del sistema. SupportAssist comprueba el estado del hardware y del software del sistema proactivamente. Cuando se detecta un problema, se envía la información de estado del sistema necesaria a Dell para comenzar la solución de problemas. SupportAssist está preinstalado en la mayoría de los dispositivos de Dell que ejecutan el sistema operativo Windows. Para obtener más información, consulte la Guía del usuario de SupportAssist para PC del hogar en <a href="http://www.dell.com/serviceabilitytools">www.dell.com/serviceabilitytools</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>Dell Update</b> Actualiza el equipo con las correcciones críticas y los controladores de dispositivo más recientes a medida que se encuentran disponibles. Para obtener más información sobre cómo usar actualización de Dell, consulte el artículo de la base de conocimientos 000149088 en <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>
	<p><b>Dell Digital Delivery</b> Descargar aplicaciones de software que se adquirieron, pero que se instalaron previamente en la computadora. Para obtener más información sobre cómo usar Dell Digital Delivery, consulte el artículo de la base de conocimientos 000129837 en <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>



## Vistas de Latitude 3420

### Derecha



1. Ranura para tarjetas micro-SIM (opcional)
2. Ranura para tarjetas microSD
3. Puerto de audio universal
4. Puerto USB 2.0
5. Puerto USB 3.2 de 1.ª generación
6. Puerto de red
7. LED de actividad de red
8. Ranura para candado en forma de cuña

### Izquierda



- |  |   |
|--|---|
| 1. Puerto de entrada de CC   | 2. LED de encendido                         |
| 3. Puerto HDMI 1.4   | 4. USB 3.2 de 1.ª generación con PowerShare |
| 5. Puerto USB 3.2 Type-C de generación 2x2 con modo alternativo DisplayPort y Power Delivery |   |

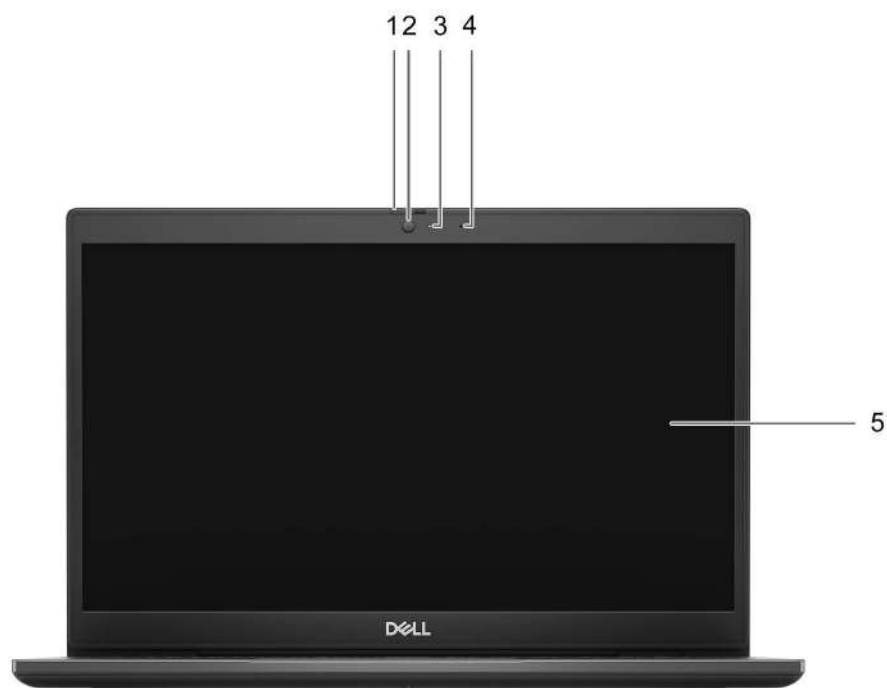
**i** **NOTA:** El sistema que se envía con procesadores Intel de 10<sup>o</sup> generación será compatible con puerto USB 3.2 Type C de 2<sup>o</sup> generación con modo alternativo de DP y Power Delivery.

## Parte superior



1. Botón de encendido con lector de huellas dactilares opcional
2. Teclado
3. Superficie táctil

## Parte frontal



1. Obturador de privacidad (opcional)
2. Cámara
3. Indicador luminoso de estado de la cámara
4. Micrófono
5. Panel LCD

# Parte inferior



1. Altavoces
2. Ubicación de la etiqueta de servicio
3. Rejilla de ventilación

## Indicadores LED y características

### LED de estado y carga de la batería

Tabla 2. Indicador LED de estado y carga de la batería

Fuente de alimentación	Comportamiento del LED	Estado de alimentación del sistema	Nivel de carga de la batería
Adaptador de CA	Apagado	S0, S5	Completamente cargado
Adaptador de CA	Blanco fijo	S0, S5	< Completamente cargada
Batería	Apagado	S0, S5	11-100 %
Batería	Amarillo fijo (590 +/-3 nm)	S0, S5	< 10 %

- S0 (encendido): el sistema está encendido.
- S4 (hibernación): el sistema consume la menor cantidad de energía en comparación con el resto de los estados de reposo. El sistema se encuentra casi en un estado apagado, se espera una alimentación de mantenimiento. Los datos de contexto se escriben en el disco duro.


- S5 (apagado): el sistema se encuentra en un estado apagado.

# Especificaciones de Latitude 3420

## Dimensiones y peso

En la siguiente tabla, se enumeran la altura, el ancho, la profundidad y el peso de Latitude 3420.

**Tabla 3. Dimensiones y peso**

Descripción	Valores
Altura:	
Altura de la parte frontal	17,60 mm (0,69 pulgadas)
Altura posterior	17,60 mm (0,69 pulgadas)
Anchura	326 mm (12,83 pulgadas)
Profundidad	226 mm (8,89 pulgadas)
Peso	1,52 kg (3,35 lb)
 <b>NOTA:</b> El peso de la computadora depende de la configuración solicitada y la variabilidad de fabricación.	

## Procesador

En la tabla siguiente, se enumeran los detalles de los procesadores compatibles con Latitude 3420

**Tabla 4. Procesador**

Descripción	Opción uno	Opción dos	Opción tres	Opción cuatro	Opción cinco	Opción seis	Opción siete
Tipo de procesador	Intel Celeron 6305U	Intel Core i3-1005G1 de 10.ª generación	Intel Core i3-1115G4 de 11.ª generación	Intel Core i5-1135G7 de 11.ª generación	Intel Core i5-1145G7 de 11.ª generación	Intel Core i7-1165G7 de 11.ª generación	Intel Core i3-1125G4 de 11.ª generación
Potencia eléctrica del procesador	15 W	15 W	15 W	15 W	15 W	15 W	15 W
Conteo de núcleos de procesador	2	2	2	4	4	4	4
Conteo de subprocesos del procesador	2	4	4	8	8	8	8
Velocidad del procesador	Hasta 1,80 GHz	de 2,40 GHz a 3,40 GHz	de 3,0 GHz a 4,10 GHz	2,40 GHz a 4,20 GHz	2,60 GHz a 4,40 GHz	2,80 GHz a 4,70 GHz	De 2,0 GHz a 3,70 GHz
Caché del procesador	4 MB	4 MB	6 MB	8 MB	8 MB	12 MB	8 MB

**Tabla 4. Procesador (continuación)**

Descripción	Opción uno	Opción dos	Opción tres	Opción cuatro	Opción cinco	Opción seis	Opción siete
Gráficos integrados	Gráficos UHD Intel	Gráficos UHD Intel	Gráficos UHD Intel	Gráficos Intel Iris Xe	Gráficos Intel Iris Xe	Gráficos Intel Iris Xe	Gráficos UHD Intel

## Chipset

En la siguiente tabla, se enumeran los detalles del chipset soportado en Latitude 3420.

**Tabla 5. Chipset**

Descripción	Opción uno	Opción dos
Procesadores	Intel Core i3 de 10.ª generación	Intel Core i3/i5/i7 e Intel Celeron de 11ª generación
Chipset	Intel	Intel
Amplitud del bus de DRAM	64 bits	64 bits
EPROM flash	32 MB	32 MB
bus de PCIE	Hasta 3.ª generación	Hasta 3.ª generación

## Operating system (Sistema operativo)

Latitude 3420 es compatible con los siguientes sistemas operativos:

- Windows 11 Pro, 64 bits
- Windows 11 Home, 64 bits
- Windows 11 Pro National Academic, 64 bits
- Windows 10 Home, 64 bits
- Windows 10 Pro, 64 bits
- Ubuntu 20,04 LTS de 64 bits
- Kylin Linux versión 10

## Memoria

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de memoria de Latitude 3420.

**Tabla 6. Especificaciones de la memoria**

Descripción	Valores
Ranuras de memoria	Dos ranuras SODIMM
Tipo de memoria	DDR4
Velocidad de la memoria	3200 MHz
Configuración de memoria máxima	32 GB
Configuración de memoria mínima	4 GB
Tamaño de memoria por ranura	4 GB, 8 GB, 16 GB

**Tabla 6. Especificaciones de la memoria (continuación)**

Descripción	Valores
Configuraciones de memoria admitidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 GB, 1 x 4 GB, DDR4, 3200 MHz</li> <li>• 8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 3200 MHz</li> <li>• 8 GB, 2 x 4 GB, DDR4, 3200 MHz</li> <li>• 16 GB, 1 x 16 GB, DDR4, 3200 MHz</li> <li>• 16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 3200 MHz</li> <li>• 32 GB, 2 x 16 GB, DDR4, 3200 MHz</li> </ul>

## Memoria Intel Optane con almacenamiento de estado sólido (opcional)

La tecnología de memoria Intel Optane utiliza tecnología de memoria 3D XPoint y funciona como acelerador/caché de almacenamiento no volátil y/o dispositivo de almacenamiento, según la memoria Intel Optane instalada en la computadora.

La memoria Intel Optane con almacenamiento de estado sólido funciona como acelerador/caché de almacenamiento no volátil (que permite velocidades de lectura/escritura mejoradas para el almacenamiento en unidad de disco duro) y solución de almacenamiento de estado sólido. No reemplaza ni se agrega a la memoria (RAM) instalada en la computadora.

**Tabla 7. Memoria Intel Optane con especificaciones de almacenamiento de estado sólido**

Descripción	Valores
Interfaz	NVMe PCIe de 3 <sup>o</sup> generación x2+x2
Conector	M.2 2280
Capacidad (memoria Intel Optane)	32 GB
Capacidad (almacenamiento de estado sólido)	512 GB

**NOTA:** La memoria Intel Optane con almacenamiento de estado sólido tiene soporte en con computadoras que cumplen con los siguientes requisitos:

- Procesadores Intel Core i3/i5/i7 de 11.ª generación
- Windows 10, versión de 64 bits o superior
- Versión del controlador de tecnología de almacenamiento Intel Rapid 15.9.1.1018 o superior

## Puertos externos

En la tabla a continuación, se enumeran los puertos externos de Latitude 3420.

**Tabla 8. Puertos externos**

Descripción	Valores
Puerto de red	Un puerto RJ 45 de volteo de 10/100/1000 Mbps
Puertos USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un puerto USB 3.2 Type C de 2.ª generación x2 con modo alternativo de DisplayPort/suministro de alimentación (solo procesadores Intel de 11ª generación)</li> <li>• Un puerto USB 3.2 Type-C de 2.ª generación con modo alternativo de DisplayPort/suministro de alimentación (solo procesadores Intel de 10ª generación)</li> <li>• Un puerto USB 3.2 de 1.ª generación</li> <li>• Un puerto USB 3.2 de 1.ª generación con PowerShare</li> <li>• Un puerto USB 2.0</li> </ul>



**Tabla 8. Puertos externos (continuación)**

Descripción	Values
Puerto de audio	Un puerto de audio universal
Puerto de vídeo	Un puerto HDMI 1.4
Lector de tarjetas multimedia	Una ranura de tarjeta microSD
Puerto del adaptador de alimentación	Tipo de barril de 4,5 mm
Ranura para cable de seguridad	Una ranura para candado en forma de cuña
Ranura de tarjeta SIM	Una ranura de tarjeta microSIM (WWAN únicamente)

## Ranuras internas

En la tabla a continuación, se enumeran las ranuras internas de Latitude 3420.

**Tabla 9. Ranuras internas**

Descripción	Values
M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Una ranura M.2 para WWAN (en la placa de I/O de WWAN)</li> <li>Una ranura M.2230 para Wi-Fi</li> <li>Una ranura M.2 para unidad de estado sólido 2230/2280</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 000144170 at <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>

## Ethernet

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de la red de área local (LAN) Ethernet cableada de Latitude 3420.

**Tabla 10. Especificaciones de Ethernet**

Descripción	Valores
Número de modelo	Realtek RTL8111H integrada
Tasa de transferencia	P. ej. 10/100/1000 Mbps

## Módulo inalámbrico

En la tabla a continuación, se enumeran los módulos de red de área local inalámbrica (WLAN) compatibles con Latitude 3420.

### Módulo inalámbrico

**Tabla 11. Especificaciones del módulo inalámbrico**

Descripción	Values	
Número de modelo	Wi-Fi Intel 6 AX201	Qualcomm QCA61x4A
Tasa de transferencia	Hasta 2400 Mbps	Hasta 867 Mb/s

**Tabla 11. Especificaciones del módulo inalámbrico (continuación)**

Descripción	Values	
Bandas de frecuencia soportadas	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Estándares inalámbricos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11a/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 802.11a/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

**Tabla 12. Módulo de WWAN**

Función	Especificaciones
Número de modelo	Dell DW5820e Intel 7360 LTE-A
Interfaz de host	Factor de forma M.2 3042
Estándar de red	LTE FDD/TDD, WCDMA/HSPA+, GNSS/Beidou
Tasa de transferencia	Hasta 450 Mbps de descarga/50 Mbps de carga (Cat 9)
Bandas de frecuencia operativa	(1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 26, 28, 29, 30, 38, 39, 40, 41, 66), HSPA+ (1, 2, 4, 5, 8)
Tasa de datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FDD LTE: 450 Mbps de descarga/50 Mbps de carga (Cat 9)</li> <li>• TDD LTE: 347 Mbps de descarga/30 Mbps de carga (Cat 9)</li> <li>• UMTS/HSPA+: UMTS de 384 kbps de descarga/384 kbps de carga</li> </ul>
Fuente de alimentación	CC de 3,135 V a 4,4 V, típica de 3,3 V
Diversidad de la antena	Compatible
Encendido/Apagado de radio	Compatible
Activación inalámbrica	Compatible
Temperatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura de funcionamiento normal: -10 °C a + 55 °C</li> <li>• Temperatura de funcionamiento extendida: -20 °C a +65 °C</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Las variaciones en la temperatura pueden afectar el rendimiento de la tarjeta WWAN.</p>
Conector de la antena	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antena principal de WWAN X 1</li> <li>• Antena de diversidad de WWAN X 1</li> </ul>

## Audio

En la tabla a continuación, se proporcionan las especificaciones de audio de Latitude 3420.

**Tabla 13. Características de audio**

Descripción	Valor
Controladora de audio	Realtek ALC3204
Conversión estereofónica	Compatible

**Tabla 13. Características de audio (continuación)**

Descripción		Valor
Interfaz de audio interna		Audio de alta definición
Interfaz de audio externa		Puerto de audio universal
Número de altavoces		2
Amplificador de altavoz interno		Compatible (códec de audio integrado)
Controles de volumen externos		Controles de acceso directo del teclado
Salida del altavoz:		
	Salida promedio del altavoz	2 W
	Salida máxima del altavoz	2.5 W
Salida del subwoofer		No compatible
Micrófono		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Micrófonos únicos con cámara HD</li> <li>• Micrófonos de arreglo digital con cámara IR</li> </ul>

## Almacenamiento

En esta sección, se enumeran las opciones de almacenamiento de Latitude 3420.

La computadora admite una de las siguientes configuraciones:

- Una unidad de disco duro SATA de 2,5 pulgadas
- Una unidad de estado sólido M.2 2230/2280 (clase 35 o clase 40)
- Una unidad de disco duro SATA de 2,5 pulgadas y una unidad de estado sólido M.2 2230/2280

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

- Unidad de disco duro SATA de 2,5 pulgadas y 5400/7200 RPM
- Unidad de estado sólido M.2 2230/2280 (clase 35 o clase 40)

**Tabla 14. Especificaciones de almacenamiento**

Tipo de almacenamiento	Tipo de interfaz	Capacidad
Unidad de disco duro de 2,5 pulgadas y 5400 rpm	SATA	1 TB
Unidad de disco duro de 2,5 pulgadas y 7200 rpm	SATA	500 GB
Unidad de estado sólido M.2 2230	NVMe PCIe de 3.ª generación x 4	Hasta 512 GB
Unidad de estado sólido M.2 2280	NVMe PCIe de 3.ª generación x 4	Hasta 1 TB

## Lector de tarjetas multimedia

En la siguiente tabla, se enumeran las tarjetas de medios compatibles con Latitude 3420.

**Tabla 15. Especificaciones del lector de la tarjeta multimedia**

Descripción	Valor
Tipo de tarjeta de medios	Una tarjeta microSD 3.0

**Tabla 15. Especificaciones del lector de la tarjeta multimedia (continuación)**

Descripción	Valor
Tarjetas de medios compatibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microtarjeta Secure Digital (mSD)</li> <li>• Microtarjeta Secure Digital de alta capacidad (mSDHC)</li> <li>• Microtarjeta Secure Digital de capacidad ampliada (mSDXC)</li> </ul>
<p><b>NOTA:</b> La capacidad máxima compatible con la lectora de tarjetas de medios varía según el estándar de la tarjeta de medios instalada en la computadora.</p>	

## Teclado

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones del teclado de Latitude 3420.

**Tabla 16. Especificaciones del teclado**

Descripción	Valores
Tipo de teclado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teclado no iluminado estándar con lector de huellas digitales opcional</li> <li>• Teclado iluminado estándar con lector de huellas digitales opcional</li> </ul>
Diseño del teclado	QWERTY
Número de teclas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estados Unidos y Canadá: 79 teclas</li> <li>• Reino Unido: 80 teclas</li> <li>• Japón: 83 teclas</li> </ul>
Tamaño del teclado	<p>X = 19,05 mm de separación entre teclas</p> <p>Y = 18,05 mm de separación entre teclas</p>
Accesos directos del teclado	<p>Algunas teclas del teclado tiene dos símbolos. Estas teclas se pueden utilizar para escribir caracteres alternativos o para realizar funciones secundarias. Para introducir el carácter alternativo, presione Mayús. y la tecla deseada. Para realizar las funciones secundarias, presione Fn y la tecla deseada.</p> <p><b>NOTA:</b> Puede definir el comportamiento principal de las teclas de función (F1-F12) modificando el <b>Comportamiento de la tecla de función</b> en el programa de configuración del BIOS.</p>

## Cámara

**Tabla 17. Especificaciones de la cámara**

Cámara web estándar	
Descripción	Valores
Número de cámaras	Uno
Tipo	Cámara RGB HD
Ubicación	Cámara frontal
Tipo de sensor	Tecnología del sensor CMOS
Resolución:	

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

<b>Cámara web estándar</b>		
<b>Descripción</b>		<b>Valores</b>
	Imagen fija	0,92 megapíxeles
	Video	1280x720 (HD) a 30 fps
Ángulo de visión en diagonal		78,60 grados

**Tabla 18. Especificaciones de la cámara web IR**

<b>Cámara web IR</b>		
<b>Descripción</b>		
Número de cámaras		Uno
Tipo		RGB HD: cámara IR
Ubicación		Cámara frontal
Tipo de sensor		Tecnología del sensor CMOS
Solución		
Cámara		
Imagen fija (megapíxel)		0,92
	Video	1280x720 (HD) a 30 fps
	Cámara infrarroja	
Imagen fija		0,23 megapíxeles
Video		640 x 360 a 30 fps
Ángulo de visión en diagonal		
	Cámara	87 grados
	Cámara infrarroja	87 grados

## Superficie táctil

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de la superficie táctil para Latitude 3420.


**Tabla 19. Especificaciones de la superficie táctil**

<b>Descripción</b>		<b>Values</b>
Resolución de la superficie táctil:		
	Horizontal	305
	Vertical	305
Dimensiones de la superficie táctil:		
	Horizontal	115 mm (4,53 pulgadas)
	Vertical	70 mm (2,76 pulgadas)
Gestos de la superficie táctil		Para obtener más información sobre los gestos de la superficie táctil para Windows, consulte el artículo de la base de conocimientos de Microsoft 4027871 en <a href="http://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> .

# Adaptador de alimentación

En la tabla a continuación, se enumeran las especificaciones del adaptador de alimentación para su Latitude 3420.

**Tabla 20. Especificaciones del adaptador de alimentación**

Descripción	Opción uno	Opción dos
Tipo	Adaptador de CA de 65 W, cilindro de 4,5 mm	Adaptador de CA de 65 W, USB-C
Tensión de entrada	100 x 240 V CA	100 x 240 V CA
Frecuencia de entrada	50 Hz x 60 Hz	50 Hz x 60 Hz
Corriente de entrada (máxima)	1,60 A/1,7 A	1,70 A
Corriente de salida (continua)	3,34 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 V/3,25 A</li> <li>• 15 V/3 A</li> <li>• 9 V/3 A</li> <li>• 5 V/3 A</li> </ul>
Tensión nominal de salida	19,50 V CC	20 VDC/15 VDC/9 VDC/5 VDC
Intervalo de temperatura:		
En funcionamiento	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)
Almacenamiento	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)
 <b>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 desempeño de componentes específicos.</b>		



# Batería

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de la batería de Latitude 3420.

**Tabla 21. Especificaciones de la batería**

Descripción	Opción uno	Opción dos
Tipo de batería	3 celdas, 41 Wh	4 celdas, 54 Wh
Voltaje de la batería	11,25 V CC	15 V CC
Peso de la batería (máximo)	0,17 kg (0,37 lb)	0,23 kg (0,50 lb)
Dimensiones de la batería:		
Altura	206,40 mm (8,12 pulgadas)	271,90 mm (10,70 pulgadas)
Anchura	82 mm (3,22 pulgadas)	82 mm (3,22 pulgadas)
Profundidad	5,75 mm (0,23 pulgadas)	5,75 mm (0,23 pulgadas)
Intervalo de temperatura:		
En funcionamiento	De 0 °C a 35 °C (de 32 °F a 95 °F)	De 0 °C a 35 °C (de 32 °F a 95 °F)
Almacenamiento	De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)	De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)

**Tabla 21. Especificaciones de la batería (continuación)**

Descripción	Opción uno	Opción dos
Tiempo de funcionamiento de la batería	Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.	Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.
Tiempo de carga de la batería (aproximado)  <b>NOTA:</b> Controle el tiempo de carga, la duración, la hora de inicio y fin, etc., mediante la aplicación Dell Power Manager. Para obtener más información sobre Dell Power Manager, consulte <i>Mi Dell y yo</i> en <a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a> .	4 horas (con el equipo apagado)	4 horas (con el equipo apagado)
Batería de tipo botón	CR2032	CR2032
 <b>PRECAUCIÓN:</b> 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 desempeño de componentes específicos.		

## Pantalla

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de la pantalla de Latitude 3420.

**Tabla 22. Especificaciones de la pantalla**

Descripción	Opción uno	Opción dos	Opción tres
Tipo de pantalla	Alta definición (HD)	Alta definición total (FHD)	Alta definición total (FHD)
Tecnología del panel de la pantalla	TN (Twisted Nematic)	WVA (ángulo de visión amplio)	WVA (ángulo de visión amplio)
Dimensiones del panel de la pantalla (área activa):			
Altura	173,99 mm (6,84 pulgadas)	173,99 mm (6,85 pulgadas)	173,99 mm (6,85 pulgadas)
Anchura	309,40 mm (12,18 pulgadas)	309,35 mm (12,17 pulgadas)	309,35 mm (12,17 pulgadas)
Diagonal	355,60 mm (14,00 pulgadas)	355,60 mm (14,00 pulgadas)	355,60 mm (14,00 pulgadas)
Resolución nativa del panel de la pantalla	1366 x 768	1920 x 1080	1920 x 1080
Luminancia (típico)	220 nits	250 nits	300 nits
Megapíxeles	1,049	2,0736	2,0736
Gama de colores	NTSC del 45 %, típica	NTSC del 45 %, típica	NTSC del 72 %, típica
Píxeles por pulgada (PPI)	112	157	157
Relación de contraste (típica)	300:1	500:1	600:1
Tiempo de respuesta (máximo)	25 ms	35 ms	35 ms
Velocidad de actualización	60 Hz	60 Hz	60 Hz

**Tabla 22. Especificaciones de la pantalla (continuación)**

Descripción	Opción uno	Opción dos	Opción tres
Ángulo de visión horizontal	40 grados	80 grados	80 grados
Ángulo de visión vertical	10/30 grados	80 grados	80 grados
Separación entre píxeles	0,22 mm	0,16 mm	0,16 mm
Consumo de energía (máximo)	2,40 W	3,60 W	4,60 W
Antirreflejo contra acabado brillante	Antirreflejo	Antirreflejo	Antirreflejo
Opciones táctiles	No	No	Sí

## Lector de huellas dactilares

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones del lector de huellas digitales para Latitude 3420.

**i** | **NOTA:** El lector de huellas digitales se encuentra en el botón de encendido.

**i** | **NOTA:** El lector de huellas digitales es una oferta opcional.

**Tabla 23. Especificaciones del lector de huellas digitales**

Descripción	Values
Tecnología del sensor del lector de huellas digitales	Capacitiva
Resolución del sensor del lector de huellas digitales	500 dpi
Tamaño del píxel del sensor del lector de huellas digitales	108 x 88

## GPU: integrada

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de la unidad de procesamiento de gráficos (GPU) integrada soportada por Latitude 3420.

**Tabla 24. GPU: integrada**

Controladora	Tamaño de la memoria	Procesador
Gráficos UHD Intel	Memoria del sistema compartida	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador Intel Celeron 6305U</li> <li>Procesadores Intel Core i3 de 10.<sup>a</sup> generación</li> <li>Procesadores Intel Core i3 de 11.<sup>a</sup> generación</li> </ul>
Gráficos Intel Iris Xe	Memoria del sistema compartida	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesadores Intel Core i5/i7 de 11.<sup>a</sup> generación</li> </ul>

## GPU: discreta

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de la unidad de procesamiento de gráficos (GPU) discretos soportada por Latitude 3420.



Tabla 25. GPU: discreta

Controladora	Soporte para pantalla externa	Tamaño de la memoria	Tipo de memoria
NVIDIA GeForce MX450	No compatible	2 GB	GDDR5

## Entorno de almacenamiento y funcionamiento

En esta tabla, se enumeran las especificaciones de funcionamiento y almacenamiento de Latitude 3420.

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

Tabla 26. Entorno del equipo

Descripción	En funcionamiento	Almacenamiento
Intervalo de temperatura	De 0 °C a 35 °C (de 32 °F a 95 °F)	De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)
Humedad relativa (máxima)	De 10 % a 90 % (sin condensación)	De 0 % a 95 % (sin condensación)
Vibración (máxima)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Impacto (máximo)	140 G†	160 G‡
Rango de altitud	De -15,2 m a 3048 m (4,64 pies a 10 000 pies)	-15,2 m a 10 668 m (4,64 pies a 35 000 pies)
<p><b>PRECAUCIÓN:</b> 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.</p>		

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

† Medido con un pulso de media onda sinusoidal de 2 ms.

# Accesos directos del teclado

## Accesos directos del teclado

**NOTA:** Los caracteres del teclado pueden variar dependiendo de la configuración del idioma del teclado. Las teclas de acceso directo siguen siendo las mismas en todas las configuraciones de idiomas.

**Tabla 27. Lista de accesos directos del teclado**



Teclas	Comportamiento principal
Fn + F1	Silenciar el audio
Fn + F2	Disminuir el volumen
Fn + F3	Aumentar el volumen
Fn + F4	Reproducir/Pausar
Fn + F5	Encender/apagar la retroiluminación del teclado
Fn + F6	Disminuir el brillo
Fn + F7	Aumentar el brillo
Fn + F8	Cambiar a la pantalla externa
Fn + F10	Imprimir pantalla
Fn + F11	Inicio
Fn + F12	Fin
Fn + Ctrl	Abrir menú de aplicaciones

# 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 28. 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>
Mi aplicación de Dell	
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>
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 computadora Dell se identifica de manera única con una etiqueta de servicio o código de servicio rápido. Para ver recursos de soporte relevantes para su computadora Dell, ingrese la etiqueta de servicio o el código de servicio rápido en <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .  Para obtener más información sobre cómo encontrar la etiqueta de servicio de la computadora, consulte <b>Localizar la etiqueta de servicio en la computadora</b> .
Artículos de la base de conocimientos de Dell para diferentes inquietudes sobre la computadora	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vaya a <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. En la barra de menú, en la parte superior de la página Soporte, seleccione <b>Soporte &gt; Base de conocimientos</b>.</li> <li>3. En el campo de búsqueda de la página Base de conocimientos, ingrese la palabra clave, el tema o el número de modelo y, a continuación, haga clic o toque el icono de búsqueda para ver 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/región y del producto, es posible que no pueda disponer de algunos servicios en su país/región.
-  **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.