

Tableta 5G Latitude 7220 Rugged Extreme

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

Capítulo 1: Configure la tableta Latitude 7220 Rugged Extreme.....	4
Capítulo 2: Descripción general del chasis.....	6
Vista derecha.....	6
Vista izquierda.....	6
Vista superior.....	7
Vista frontal.....	8
Vista inferior.....	9
Vista posterior.....	10
Capítulo 3: Especificaciones técnicas.....	11
Dimensiones y peso.....	11
Procesadores.....	11
Conjunto de chips.....	12
Operating system (Sistema operativo).....	12
Memoria.....	12
Puertos y conectores.....	12
Comunicaciones.....	13
Audio.....	15
Almacenamiento.....	15
Lector de tarjetas multimedia.....	15
Cámara.....	15
Adaptador de alimentación.....	16
Batería.....	16
Pantalla.....	17
Lector de huellas dactilares.....	18
Vídeo.....	18
Seguridad.....	19
Seguridad de los datos.....	19
Módulo de plataforma de confianza (TPM) y cumplimiento de normas ambientales.....	19
Entorno del equipo.....	20
Capítulo 4: Obtención de ayuda y contacto con Dell.....	21

Configure la tableta Latitude 7220 Rugged Extreme

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 entre en el modo de ahorro de energía.



2. Finalice la configuración del sistema de Windows.

Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar la configuración. Durante la configuración, se 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.

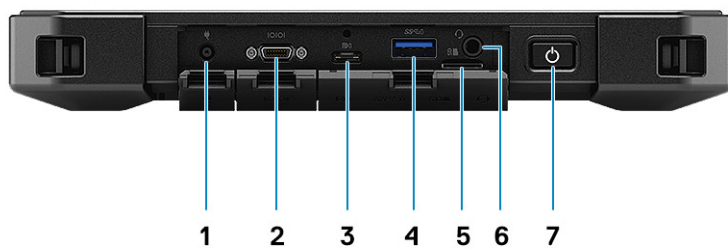
3. Localice y utilice las aplicaciones de Dell en el menú Start (Inicio) de Windows (recomendado).

Tabla 1. Localice aplicaciones Dell

Aplicaciones de Dell	Detalles
	<p>Registro del producto Dell</p> <p>Registre su equipo con Dell.</p>
	<p>Asistencia y soporte técnico de Dell</p> <p>Acceda a la ayuda y la asistencia para su equipo.</p>
	<p>SupportAssist</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 empresariales en www.dell.com/serviceabilitytools.</p>
	<p>Actualización de Dell</p> <p>Actualiza la computadora con correcciones críticas y controladores de dispositivo importantes a medida que se encuentran disponibles.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Descargue aplicaciones de software, incluido software que se adquirió, pero que no se instaló previamente en la computadora.</p>

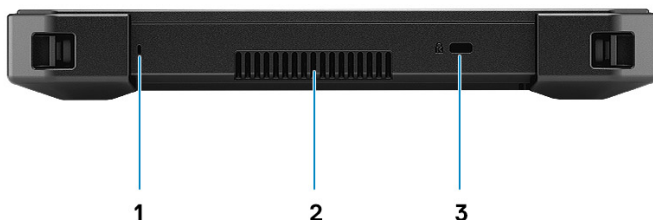
Descripción general del chasis

Vista derecha



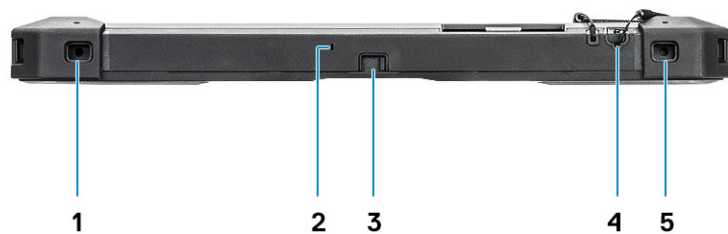
1. Puerto del conector de alimentación
2. Minipuerto serie RS-232
3. DisplayPort USB Type-C de modo alternativo/USB 3.2 de 2.ª generación/suministro de alimentación
4. USB 3.2 de 1.ª generación Type-A con PowerShare
5. Ranura de tarjeta microSD
6. Conector de audio universal
7. Indicador luminoso de estado LED/botón de encendido

Vista izquierda



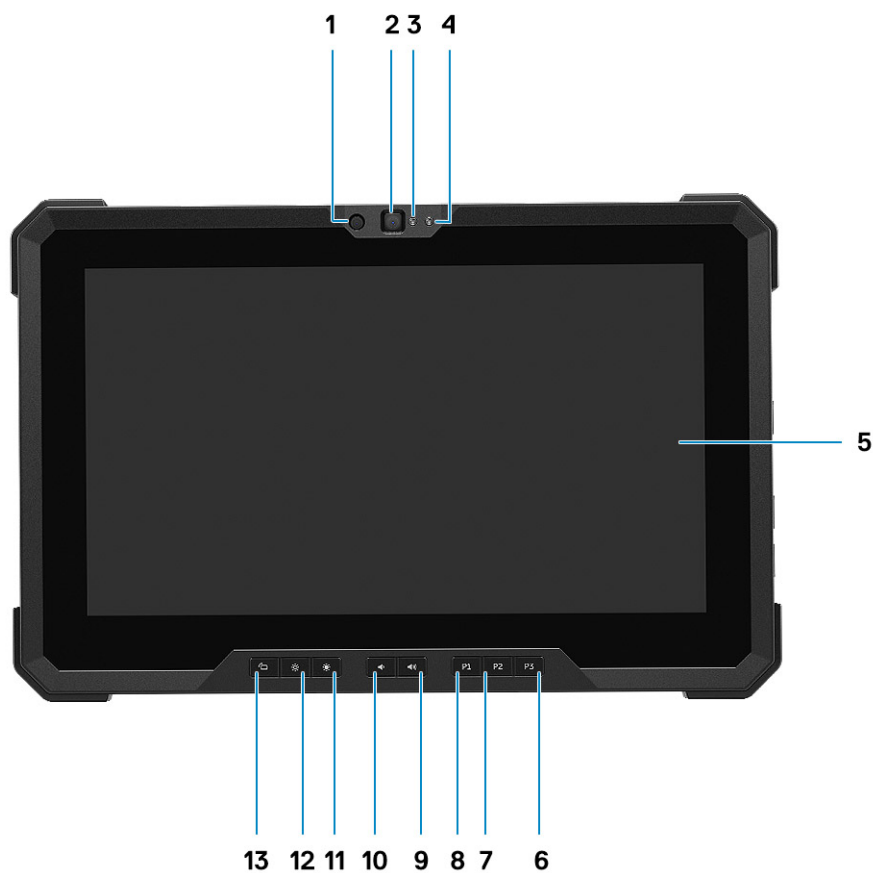
1. Micrófono
2. Salida de ventilación de cooler cuádruple
3. Ranura para candado (barra en T)

Vista superior



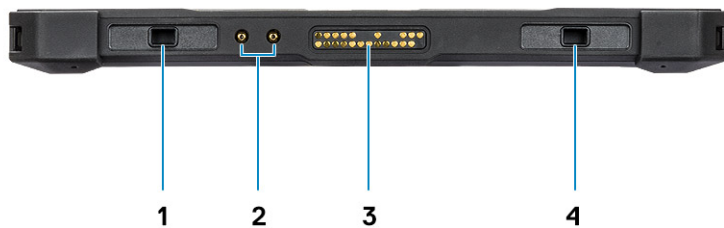
1. Punto de conexión de accesorios
2. Micrófono
3. Botón obturador de la cámara
4. Lápiz
5. Punto de conexión de accesorios

Vista frontal



1. Emisor de infrarrojo
2. Cámara
3. Indicador luminoso de estado de la cámara
4. Sensor de luz ambiental
5. Pantalla
6. Botón programable por el usuario 3
7. Botón programable por el usuario 2
8. Botón programable por el usuario 1
9. Botón de subir volumen
10. Botón de bajar volumen
11. Botón de aumento de brillo
12. Botón de reducción de brillo
13. Botón de bloqueo de rotación de la pantalla

Vista inferior

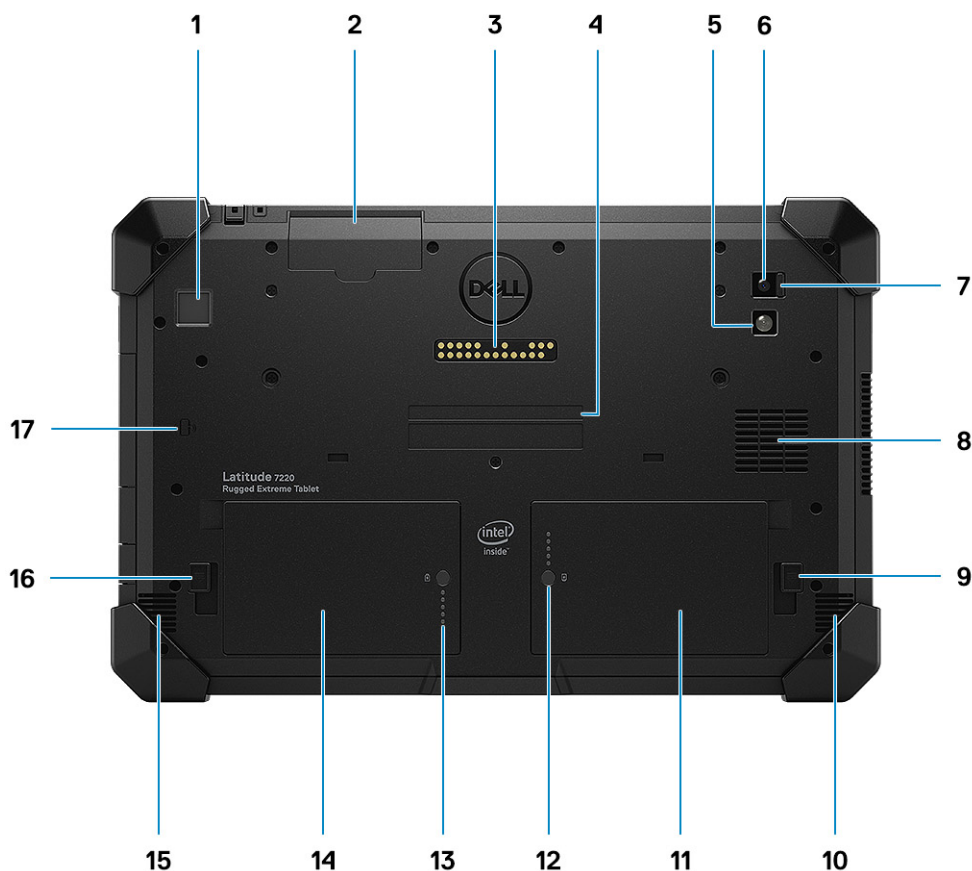


1. Función de alineación de retención del teclado/acoplamiento
2. Conector de transferencia de antenas de radio
3. Conector Pogo de acoplamiento

i **NOTA:** Se utiliza para acoplar una estación de acoplamiento o un teclado resistente.

4. Función de alineación de retención del teclado/acoplamiento

Vista posterior



1. Lector de huellas digitales (opcional)
2. Ranura del lector de tarjetas inteligentes
3. Conector Pogo del módulo OpExpansion
4. Etiqueta del código de servicio rápido y etiqueta de servicio
5. Flash del LED
6. Cámara posterior
7. Switch del obturador de la cámara posterior
8. Entrada de ventilación de cooler cuádruple
9. Pestillo de liberación de la batería derecha
10. Altavoz
11. Batería derecha
12. Indicador LED de la batería derecha
13. Indicador LED de la batería izquierda
14. Batería izquierda
15. Altavoz
16. Pestillo de liberación de la batería izquierda
17. Lector de tarjetas inteligentes sin contacto (opcional)

Especificaciones técnicas

NOTA: Las ofertas pueden variar según la región. las especificaciones siguientes son únicamente las que deben incluirse por ley con el envío del equipo. Para obtener más información sobre la configuración de la computadora, vaya a Help and Support (Ayuda y soporte) de su sistema operativo Windows y seleccione la opción para ver información sobre la computadora.

Dimensiones y peso

Tabla 2. Dimensiones y peso

Descripción	Valores
Altura:	
Parte frontal	203 mm (7,99 pulgadas)
Parte posterior	209 mm (8,23 pulgadas)
Anchura	<ul style="list-style-type: none"> Con protectores: 318,2 mm (12,52 pulgadas) Sin protectores: 312,20 mm
Profundidad	<ul style="list-style-type: none"> Con protectores: 27,7 mm (1,09 pulgadas) Con protectores: 24,7 mm (0,97 pulgadas)
Peso inicial	1,31 kg (2,9 lb)
	<p>NOTA: El peso de la tableta depende de la configuración solicitada y la variabilidad de fabricación.</p>

Procesadores

Tabla 3. Procesadores

Procesadores	Potencia	Conteo de núcleos	Conteo de subprocesos	Velocidad	Caché	Gráficos integrados
Intel Core i3-8145U de 8.ª generación	15 W	2	4	2,10 GHz hasta 3,90 GHz Turbo	Caché inteligente de 4 MB	Intel UHD Graphics 620
Intel Core i5-8365U de 8.ª generación, vPro	15 W	4	8	1,60 GHz a 4,10 GHz Turbo	Caché inteligente de 6 MB	Intel UHD Graphics 620
Intel Core i7-8665U de 8.ª generación, vPro	15 W	4	8	1,90 GHz a 4,80 GHz Turbo	Caché inteligente de 8 MB	Intel UHD Graphics 620

Conjunto de chips

Tabla 4. Conjunto de chips

Descripción	Valor
Conjunto de chips	Intel
Procesador	Whiskey Lake: Intel Core de 8.ª generación
Amplitud del bus de DRAM	Dos canales, 64 bits
EPROM flash	32 MB
bus de PCIE	Hasta 3.ª generación

Operating system (Sistema operativo)

Tableta Latitude 7220 Rugged Extreme es compatible con los siguientes sistemas operativos:

Windows 10/11 Professional (64 bits)

Memoria

Tabla 5. Especificaciones de la memoria

Descripción	Valor
Ranuras	Dos integrados en la tarjeta madre del sistema
Tipo	LPDDR3
Velocidad	2133 MHz
Memoria máxima	16 GB
Memoria mínima	8 GB
Configuraciones compatibles	<ul style="list-style-type: none">• LPDDR3 de 8 GB a 2133 MHz• LPDDR3 de 16 GB a 2133 MHz

Puertos y conectores

Tabla 6. Puertos y conectores externos

Descripción	Valores
Externos:	
Red	Conexión de Ethernet disponible a través de un módulo de expansión o una estación de acoplamiento opcionales.
USB	<ul style="list-style-type: none">• Un puerto USB 3.2 Type-A de 2.ª generación con PowerShare• Un puerto DisplayPort USB Type-C de modo alternativo/USB 3.2 de 2.ª generación/suministro de alimentación

Tabla 6. Puertos y conectores externos (continuación)

Descripción	Valores
Audio	Un puerto para auriculares (combinado de auriculares y micrófono)
Video	Soportado mediante la estación de acoplamiento o directamente a través del modo alternativo de DP de USB de tipo C
Puerto del adaptador de alimentación	Tipo de barril de 4,5 mm
Seguridad	Ranura para candado (barra en T)
Ranura de tarjeta	Tarjeta micro-SD
Puerto serial	Miniconector RS-232
Puerto de expansión	Conector Pogo (parte posterior)
Estación de acoplamiento/teclado	Conector Pogo (parte inferior)

Tabla 7. Conectores y puertos internos

Descripción	Valores
Internos:	
Una M.2 de clave M (2280 o 2230) para unidad de estado sólido Un M.2 3042 de clave B para WWAN Un M.2 2230 de clave E para WLAN	<ul style="list-style-type: none"> Una ranura M.2 2230 de unidad de estado sólido de 128 GB Una ranura M.2 2280 para unidad de estado sólido de 256 GB/512 GB/1 TB/2 TB <p>NOTA: Para obtener más información sobre las características de diferentes tipos de tarjetas M.2, consulte el artículo de la base de conocimientos SLN301626.</p>
Tarjeta SIM	Ranura de tarjeta uSIM

Comunicaciones

Módulo inalámbrico

Tabla 8. Especificaciones del módulo inalámbrico

Descripción	Valores				
Número de modelo	Intel Wireless-AC 9560, 2 x2, 802.11ac con Bluetooth 5.1	Wi-Fi Intel 6 AX200, 2 x 2, 802.11ax con MU-MIMO, sin Bluetooth	Wi-Fi 6 Intel AX200, 2 x 2, 802.11ax con MU-MIMO, Bluetooth 5.2	Tarjeta WAN inalámbrica DW5821E Snapdragon X20 4G/LTE	Tarjeta WAN inalámbrica DW5930e Snapdragon SDX55 5G
Tasa de transferencia	Hasta 1,73 Gbps	Hasta 2,40 Gb/s	Hasta 2,40 Gb/s	Hasta 1,2 Gbps	Hasta 3 Gbps
Bandas de frecuencia soportadas	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	5 x 20 MHz	7 x 20 MHz
Estándares inalámbricos	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) 	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) 	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) 	<ul style="list-style-type: none"> LTE FDD/TDD WCDMA/HSPA+ GPS/GLONASS/Beidou/Galileo 	<ul style="list-style-type: none"> NR FR1(Sub6) FDD/TDD LTE FDD/TDD WCDMA/HSPA+

Tabla 8. Especificaciones del módulo inalámbrico (continuación)

Descripción	Valores				
		<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) 	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax) 	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax) 	
Cifrado	<ul style="list-style-type: none"> WEP de 64 bits y 128 bits AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> WEP de 64 bits y 128 bits AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> WEP de 64 bits y 128 bits AES-CCMP TKIP 	NA	NA
Bluetooth	Bluetooth 5.1	No compatible	Bluetooth 5.2	NA	NA

Configuración de paso de la antena de RF y el GPS

En esta sección, se proporciona información sobre la configuración de paso de la antena de RF y la configuración de paso del GPS para la tableta Dell Latitude 7220 Rugged Extreme.

Tabla 9. Configuración de paso de la antena de RF y el GPS (WLAN)

Para la antena principal de WLAN							
Frecuencia (MHz)	Pérdida del circuito del interruptor (dB)			Pérdida del cable de salto (dB) 51 mm, 1,37 LL	Pérdida total (dB)		
	No perteneciente a ATEX (MU2)	ATEX (MU2)	No perteneciente a ATEX (DVT1)		No perteneciente a ATEX	ATEX	DVT1
2400~2500	-1,18	-0,60	-0,85	-0,24	-1,42	-0,84	-1,09
5150~5850	-1,91	-1,31	-1,37	-0,35	-2,26	-1,66	-1,72

Tabla 10. Configuración de paso de la antena de RF y el GPS (LTE)

Para la antena principal de LTE							
Frecuencia (MHz)	Pérdida del circuito del interruptor (dB)			Pérdida del cable de salto (dB) 51 mm, 1,37 LL	Pérdida total (dB)		
	No perteneciente a ATEX (MU2)	ATEX (MU2)	No perteneciente a ATEX (DVT1)		No perteneciente a ATEX	ATEX	DVT1
600~1000	-0,5	-0,26	-0,4	-0,14	-0,64	-0,40	-0,54
1700~1880	-1,2	-0,45	-0,77	-0,18	-1,38	-0,63	-0,95
1880~2330	-1,52	-0,48	-0,89	-0,21	-1,73	-0,69	-1,10
2330~2700	-1,54	-0,53	-0,85	-0,24	-1,78	-0,77	-1,09
3300~3800	-1,58	-0,63	-0,98	-0,27	-1,85	-0,90	-1,25
5150~5930	-1,96	-1,38	-1,28	-0,35	-2,31	-1,73	-1,63

Audio

Tabla 11. Características de audio

Descripción	Valor
Controladora	Realtek ALC3254
Conversión estereofónica	Compatible
Interfaz interna	Audio de alta definición de Intel (HDA)
Interfaz externa	Conector de audio universal
Altavoces	2
Promedio de salida del altavoz	RMS de 2 W
Pico de salida del altavoz	2.5 W

Almacenamiento

La tableta es compatible con una ranura M.2 2230/2280 para la unidad de estado sólido.

Tabla 12. Especificaciones de almacenamiento

Tipo de almacenamiento	Tipo de interfaz	Capacidad
Una unidad de estado sólido M.2 2230	NVMe PCIe de 3.ª generación x4, SSD de clase 35	128 GB
Una unidad de estado sólido de M.2 2280	NVMe PCIe de 3.ª generación x4, SSD de clase 40	256 GB a 2 TB
Una unidad de estado sólido de M.2 2280	NVMe PCIe de 3.ª generación x4, SSD de cifrado automático de clase 40	256 GB a 1 TB

Lector de tarjetas multimedia

Tabla 13. Especificaciones del lector de la tarjeta multimedia

Descripción	Valores
Tipo	Ranura de tarjeta microSD
Tarjetas compatibles	<ul style="list-style-type: none">• Microtarjeta Secure Digital (mSD)• Microtarjeta Secure Digital de alta capacidad (mSDHC)• Microtarjeta Secure Digital de capacidad ampliada (mSDXC)

Cámara

Tabla 14. Especificaciones de la cámara

Descripción	Valor
Número de cámaras	Dos

Tabla 14. Especificaciones de la cámara (continuación)

Descripción		Valor
Tipo		<ul style="list-style-type: none"> • Cámara frontal: cámara RGBIr de 5 MP con función de Windows Hello • Cámara posterior: 8 MP, cámara RGB con enfoque automático y LED de flash
Ubicación		<ul style="list-style-type: none"> • Cámara frontal: 5 MP • Cámara posterior: 8 MP
Tipo de sensor		Tecnología del sensor CMOS
	Cámara	
	Imagen fija	<ul style="list-style-type: none"> • Cámara frontal: 5,03 megapíxeles • Cámara posterior: 7,99 megapíxeles
	Vídeo	<ul style="list-style-type: none"> • Cámara frontal: 2592x1944 (5 MP) a 30 fps • Cámara posterior: 3264x2448 (8 MP) a 15 fps
Ángulo de visión en diagonal		
	Cámara	<ul style="list-style-type: none"> • Cámara frontal: 88,9° • Cámara posterior: 77,3°

Adaptador de alimentación

Tabla 15. Especificaciones del adaptador de alimentación

Descripción	Valor	
Tipo	E4 de 45 W	E5 de 90 W
Tensión de entrada	100 x 240 V CA	100 VCA – 240 VCA
Frecuencia de entrada	50 Hz x 60 Hz	50 Hz - 60 Hz
Corriente de entrada (máxima)	1,3 A	1,56 A
Corriente de salida (continua)	2,31 A (continua)	4,62 A (continua)
Tensión nominal de salida	19,50 V CC	19,50 V CC
Intervalo de temperatura:		
En funcionamiento	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Almacenamiento	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)

Batería

Tabla 16. Especificaciones de la batería

Descripción	Valor	
Tipo	34 Wh, 2 celdas, ExpressCharge™, reemplazable por el usuario	34 Wh (LCL)

Tabla 16. Especificaciones de la batería (continuación)

Descripción		Valor	
Voltaje		7,6 V CC	7,6 V CC
Peso (máximo)		220 g (0,48 lb)	220 g (0,48 lb)
Dimensiones:			
	Altura	15,00 mm (0,59 pulgadas)	15,00 mm (0,59 pulgadas)
	Anchura	62,70 mm (2,46 pulgadas)	62,70 mm (2,46 pulgadas)
	Profundidad	103,60 mm (4,07 pulgadas)	103,60 mm (4,07 pulgadas)
Intervalo de temperatura:			
	En funcionamiento	0 °C a 60 °C (32 °F a 140 °F)	0 °C a 60 °C (32 °F a 140 °F)
	Almacenamiento	-20 °C a 65 °C (-4 °F a 149 °F)	-20 °C a 65 °C (-4 °F a 149 °F)
Tiempo de funcionamiento		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 (aproximado)		<ul style="list-style-type: none"> ● 0 °C a 15 °C: 0-100 % RSOC dentro de 4 horas ● 15 °C a 45 °C: 0-100 % RSOC dentro de 2 horas ● 46 °C a 50 °C: 0-100 % RSOC dentro de 3 horas 	<ul style="list-style-type: none"> ● 0 °C a 15 °C: 0-100 % RSOC dentro de 4 horas ● 15 °C a 45 °C: 0-100 % RSOC dentro de 2 horas ● 46 °C a 50 °C: 0-100 % RSOC dentro de 3 horas
Vida útil (aproximada)		300 ciclos de carga/descarga	300 ciclos de carga/descarga
Batería de tipo botón		CR2032	CR2032
Tiempo de funcionamiento		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.

Pantalla

Tabla 17. Especificaciones de la pantalla

Descripción		Valores
Tipo		Alta definición total (FHD)
Tecnología del panel		Ángulo de percepción amplio (WVA)
Luminancia (típico)		1000 nits de lectura desde el exterior
Dimensiones (área activa):		
	Altura	256,32 mm (10,09 pulgadas)
	Anchura	144,18 mm (5,67 pulgadas)
	Diagonal	294,64 mm (11,6 pulgadas)

Tabla 17. Especificaciones de la pantalla (continuación)

Descripción	Valores
Resolución nativa	1920 x 1080
Megapíxeles	16,7 millones
Gama de colores	72 % NTSC
Píxeles por pulgada (PPI)	190
Relación de contraste (mínima)	1500:1 (típica)
Tiempo de respuesta (máximo)	40 ms (máxima)
Velocidad de actualización	60 Hz
Ángulo de visión horizontal	89 grados
Ángulo de visión vertical	89 grados
Separación entre píxeles	0,1335 mm x 0,1335 mm
Consumo de energía (máximo)	8,02 W
Antirreflejo contra acabado brillante	Antirreflejo, antimanchas
Opciones táctiles	Sí, pantalla táctil compatible con guantes con soporte táctil de 10 puntos
Cristal	Gorilla Glass 3

Lector de huellas dactilares

Tabla 18. Especificaciones de la lectora de huellas dactilares

Descripción	Valor
Tecnología del sensor	Detección transcapacitiva
Resolución del sensor	363 dpi
Área del sensor	7,42 mm x 5,95 mm
Tamaño de píxeles del sensor	70 um x 70 um

Vídeo

Tabla 19. Especificaciones de gráficos integrados

Gráficos integrados			
Controladora	Compatible con pantalla externa	Tamaño de la memoria	Procesador
Intel UHD 620 Graphics	USB de tipo C con DisplayPort	Memoria compartida del sistema	Intel Core i3/i5/i7 de 8.ª generación

Seguridad

Tabla 20. Seguridad

Características	Especificaciones
Módulo de plataforma de confianza (TPM) 2.0	Integrado en la placa base
Lector de huellas digitales	Opcional
Lectora de tarjetas inteligentes con contacto	Opcional
Lectora de tarjetas inteligentes sin contacto	Opcional
Ranura para candado (barra en T)	Estándar
Aberturas de ranuras/orificios protegidas	Estándar

Seguridad de los datos

Tabla 21. Seguridad de los datos

Características	Especificaciones
Protección de datos de Dell Suite de seguridad de terminal empresarial (DDP ESSE)	Opcional
Dell Data Protection - Cifrado del software (DDPE)	Opcional
Dell ControlVault 3.0	Opcional
Microsoft Device Guard y Credential Guard (Windows Enterprise)	Opcional
Bitlocker de Microsoft Windows	Opcional

Módulo de plataforma de confianza (TPM) y cumplimiento de normas ambientales

Tabla 22. TPM y cumplimiento de normas ambientales

Características	Especificaciones
Energy Star	Cumple con los requisitos de Energy Star 7
TPM	<ul style="list-style-type: none">● Módulo de plataforma de hardware de confianza (TPM discreto habilitado)● Solo módulo de plataforma de firmware de confianza (TPM discreto deshabilitado)
Estándares normativos, ergonómicos y ambientales	<ul style="list-style-type: none">● Energy Star● EPEAT* registrado● CEL● WEEE● Ley de energía de Japón● Etiqueta ecológica de Corea del Sur● ROHS para la UE● RoHS para China● MIL 810G <p>Consulte a su representante local o ingrese a https://www.dell.com para obtener detalles específicos.</p>

Tabla 22. TPM y cumplimiento de normas ambientales (continuación)

Características	Especificaciones
	* Para la clasificación y participación específica de cada país, consulte https://www.epeat.net .

Entorno del equipo

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

Tabla 23. Entorno del equipo

Descripción	En funcionamiento	Almacenamiento
Intervalo de temperatura	De -29 a 63 °C (de -20,2 a 145 °F)	De -51 a 71 °C (de -70,6 a 160 °F)
Humedad relativa (máxima)	De 10 % a 90 % (sin condensación)	De 5 % a 95 % (sin condensación)
Vibración (máxima)*	<ul style="list-style-type: none"> • 1,04 GRMS • 0,20 GRMS • 0,74 GRMS 	<ul style="list-style-type: none"> • 2,24 GRMS • 1,45 GRMS • 1,32 GRMS
Impacto (máximo)	40 G†, 11 ms, aserrado, 3 descargas +/- por eje, 3 ejes	185 G†, 2 ms de media onda sinusoidal; 2 descargas/eje/dirección para un total de 12 descargas
Altitud (máxima)	Cámara a 4,57 km (15 000 pies) durante 1 hora	Cámara a 9,14 km (30 000 pies) durante 1 hora

* 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.

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	www.dell.com
Mi aplicación de Dell	
Sugerencias	
Comunicarse con Soporte	En la búsqueda de Windows, ingrese Contact Support y presione Entrar .
Ayuda en línea para el sistema operativo	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Acceda a las soluciones principales, los diagnósticos, los controladores y las descargas, además de obtener más información sobre la computadora mediante videos, manuales y documentos.	La 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 www.dell.com/support . Para obtener más información sobre cómo encontrar la etiqueta de servicio de la computadora, consulte Localizar la etiqueta de servicio en la computadora .
Artículos de la base de conocimientos de Dell para diferentes inquietudes sobre la computadora	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya a www.dell.com/support. 2. En la barra de menú, en la parte superior de la página Soporte, seleccione Soporte > Base de conocimientos. 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.

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.

 **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.