

Computadora de escritorio Inspiron 3030

Manual del propietario



Notas, precauciones y advertencias

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

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

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

Tabla de contenido

Capítulo 1: Vistas de Equipo de escritorio Inspiron 3030	6
Parte frontal	6
Parte posterior	7
Etiqueta de servicio	8
Capítulo 2: Configure su Equipo de escritorio Inspiron 3030	10
Capítulo 3: Especificaciones de Equipo de escritorio Inspiron 3030	14
Dimensiones y peso	14
Procesador	14
Chipset	15
Sistema operativo	16
Memoria	16
Matriz de memoria	17
Puertos y conectores	17
Ethernet	18
Módulo inalámbrico	18
Almacenamiento	19
GPU: integrada	19
GPU: discreta	19
Matriz de soporte con múltiples pantallas	20
Audio	20
Potencias de alimentación	21
Seguridad de hardware	21
Energy Star y módulo de plataforma segura (TPM)	22
Cumplimiento normativo	22
Entorno de almacenamiento y funcionamiento	22
Políticas de soporte de Dell	23
Capítulo 4: Manipulación del interior de la computadora	24
Instrucciones de seguridad	24
Antes de manipular el interior de la computadora	24
Precauciones de seguridad	25
Protección contra descargas electrostáticas (ESD)	25
Kit de servicios de campo contra ESD	26
Transporte de componentes delicados	27
Después de manipular el interior de la computadora	27
BitLocker	27
Herramientas recomendadas	28
Lista de tornillos	28
Componentes principales de Equipo de escritorio Inspiron 3030	29
Capítulo 5: Extracción e instalación de unidades reemplazables por el cliente (CRU)	31
Cubierta lateral izquierda	31

Extracción de la cubierta lateral izquierda.....	31
Instalación de la cubierta lateral izquierda.....	32
Cubierta frontal.....	33
Extracción de la cubierta frontal.....	33
Instalación de la cubierta frontal.....	34
Memoria.....	35
Extracción de la memoria.....	35
Instalación de la memoria.....	36
Unidad de estado sólido.....	37
Extracción de la unidad de estado sólido.....	37
Instalación de la unidad de estado sólido.....	38
Batería de tipo botón.....	40
Extracción de la batería de tipo botón.....	40
Instalación de la batería de tipo botón.....	40
Tarjeta inalámbrica.....	41
Extracción de la tarjeta inalámbrica.....	41
Instalación de la tarjeta inalámbrica.....	42
Tarjeta gráfica.....	44
Extracción de la tarjeta gráfica.....	44
Instalación de la tarjeta gráfica.....	45
Unidad de disco duro.....	47
Extracción de la unidad de disco duro.....	47
Instalación del disco duro.....	48
Botón de encendido.....	49
Extracción del botón de encendido.....	49
Instalación del botón de encendido.....	50
Unidad óptica.....	51
Extracción de la unidad óptica.....	51
Instalación de la unidad óptica.....	52
Bisel de la unidad óptica.....	53
Extracción del bisel de la unidad óptica.....	53
Instalación del bisel de la unidad óptica.....	54
Cubierta del ventilador.....	55
Extracción de la cubierta para flujo de aire del ventilador.....	55
Instalación de la cubierta para flujo de aire del ventilador.....	56
Lector de tarjetas multimedia.....	57
Extracción del lector de tarjetas de medios.....	57
Instalación del lector de tarjetas de medios.....	58
Unidad de fuente de alimentación.....	60
Extracción de la fuente de alimentación.....	60
Instalación de la fuente de alimentación.....	61
Capítulo 6: Extracción e instalación de unidades reemplazables en campo (FRU).....	64
Módulos de la antena.....	64
Extracción de los módulos de la antena.....	64
Instalación de los módulos de la antena.....	65
Ensamblaje del ventilador y el disipador de calor del procesador.....	67
Extracción del ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador.....	67
Instalación del ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador.....	68
Procesador.....	69

Extracción del procesador.....	69
Instalación del procesador.....	70
Tarjeta madre.....	71
Extracción de la tarjeta madre.....	71
Instalación de la tarjeta madre.....	74
Capítulo 7: Software.....	78
Operating system (Sistema operativo).....	78
Controladores y descargas.....	78
Capítulo 8: Configuración del BIOS.....	79
Acceso al programa de configuración del BIOS.....	79
Teclas de navegación.....	79
Secuencia de arranque.....	79
Menú F12 de arranque por única vez.....	80
Opciones de configuración del sistema.....	80
Contraseña del sistema y de configuración.....	96
Asignación de una contraseña de configuración del sistema.....	97
Eliminación o modificación de una contraseña de configuración del sistema existente.....	97
Restablecimiento del reloj de tiempo real (RTC).....	98
Borrado del BIOS (configuración del sistema) y las contraseñas del sistema.....	99
Actualización de BIOS.....	99
Actualización del BIOS en Windows.....	99
Actualización del BIOS mediante la unidad USB en Windows.....	99
Actualización del BIOS desde el menú de arranque por única vez F12.....	99
Capítulo 9: Solución de problemas.....	101
Localice la etiqueta de servicio o el código de servicio rápido de la computadora Dell.....	101
Diagnósticos de SupportAssist.....	101
Indicadores luminosos de diagnóstico del sistema.....	101
Recuperación del sistema operativo.....	102
Ciclo de apagado y encendido Wi-Fi.....	102
Descargue la energía residual (realice un restablecimiento forzado).....	103
Capítulo 10: Obtención de ayuda y contacto con Dell.....	104

Vistas de Equipo de escritorio Inspiron 3030

Parte frontal

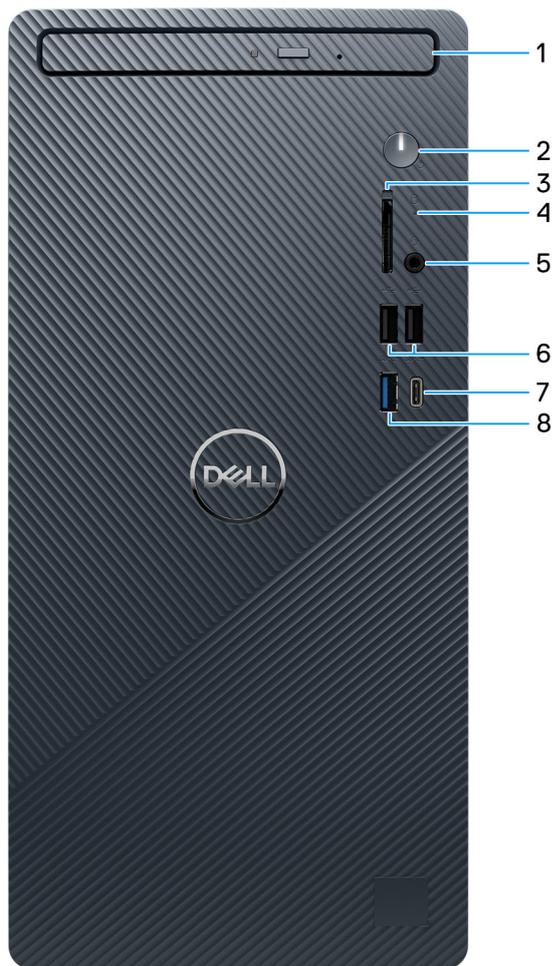


Ilustración 1. Vista frontal

1. Unidades ópticas delgadas (opcionales)

Las unidades ópticas leen y escriben CD y DVD.

2. Botón de encendido

Presiónelo para encender el equipo si está apagado, en estado de suspensión o en estado de hibernación.

Presiónelo para poner la computadora en estado de reposo si está encendida.

Manténgalo presionado para forzar el apagado del equipo.

NOTA: Puede personalizar el comportamiento del botón de encendido en Windows.

3. Ranura de tarjeta SD (opcional)

Lee de la tarjeta SD y escribe en ella. La computadora es compatible con los siguientes tipos de tarjeta:

- Secure Digital (SD)

- Secure Digital High Capacity (SDHC)
- Secure Digital Extended Capacity (SDXC)

4. Luz de actividad del disco duro

La luz de actividad se enciende cuando la computadora lee del disco duro o escribe en él.

5. Conector para auriculares universal

Conecte auriculares o auriculares combinados con micrófono.

6. Dos puertos USB 2.0 (480 Mbps)

Conecte dispositivos, como impresoras y dispositivos de almacenamiento externo. Permite la transferencia de datos a una velocidad de hasta 480 Mb/s.

7. Un puerto USB 3.2 Type-C de 1.ª generación (5 Gbps)

Conecte dispositivos, como impresoras y dispositivos de almacenamiento externo. Permite la transferencia de datos a una velocidad de hasta 5 Gbps.

8. Un puerto USB 3.2 de 1.ª generación (5 Gbps)

Conecte dispositivos, como impresoras y dispositivos de almacenamiento externo. Permite la transferencia de datos a una velocidad de hasta 5 Gbps.

Parte posterior

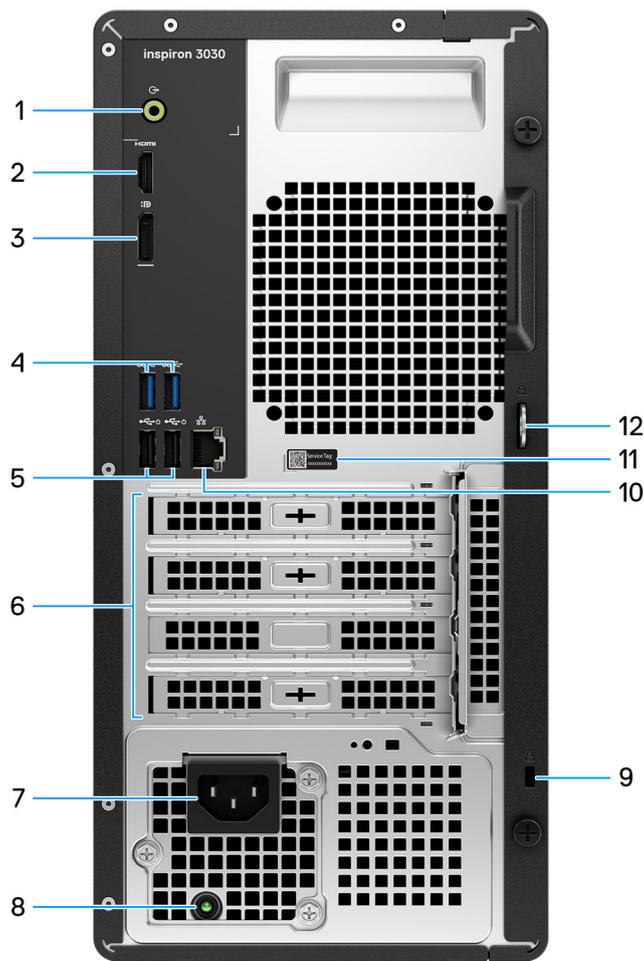


Ilustración 2. Vista posterior

1. Puerto de línea de salida

Conecte los parlantes.

2. Puerto HDMI 1.4b

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



NOTA: La resolución máxima compatible con el puerto HDMI 1.4b es 1920 x 1200 a 60 Hz

3. Puerto DisplayPort 1.4

Conecte un monitor externo o un proyector.

4. Dos puertos USB 3.2 de 1.ª generación (5 Gb/s)

Conecte dispositivos, como impresoras y dispositivos de almacenamiento externo. Permite la transferencia de datos a una velocidad de hasta 5 Gbps.

5. Dos puertos USB 2.0 (480 Mbps) con SmartPower encendido

Conecte dispositivos, como impresoras y dispositivos de almacenamiento externo. Permite la transferencia de datos a una velocidad de hasta 480 Mb/s. Active desde el modo en espera con el teclado o el mouse conectados a este puerto.

6. Ranuras para tarjetas de expansión PCI-Express

Conecte una tarjeta PCI express, como una tarjeta de audio o red, para mejorar las funcionalidades de la computadora.

7. Conector del cable de alimentación

Conecte un cable de alimentación para suministrar energía al equipo

8. Indicador luminoso de diagnóstico de la fuente de alimentación

Indica el estado de la fuente de alimentación.

9. Ranura para cable de seguridad

Conecte un cable de seguridad para evitar movimientos no autorizados del equipo.

10. Puerto de red

Conecte un cable Ethernet (RJ45) de un enrutador o un módem de banda ancha para acceso a la red o a Internet.

11. Etiqueta de servicio

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

12. Anillos del candado

Instale un candado estándar para evitar el acceso no autorizado al interior del equipo.

Etiqueta de servicio

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



Ilustración 3. Ubicación de la etiqueta de servicio

Configure su Equipo de escritorio Inspiron 3030

Pasos

1. Conecte el teclado y el mouse.

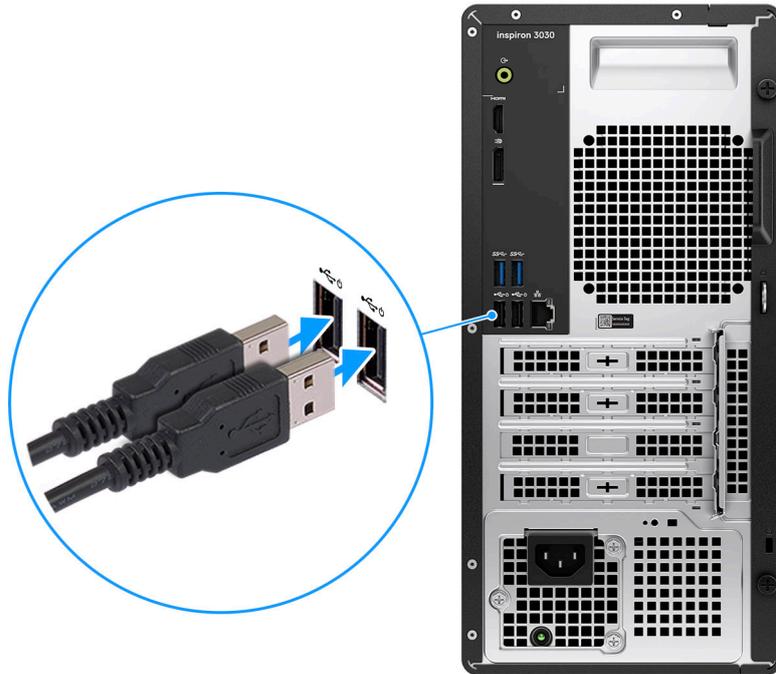


Ilustración 4. Conecte el teclado y el mouse

2. Conéctese a la red mediante un cable o conéctese a una red inalámbrica.

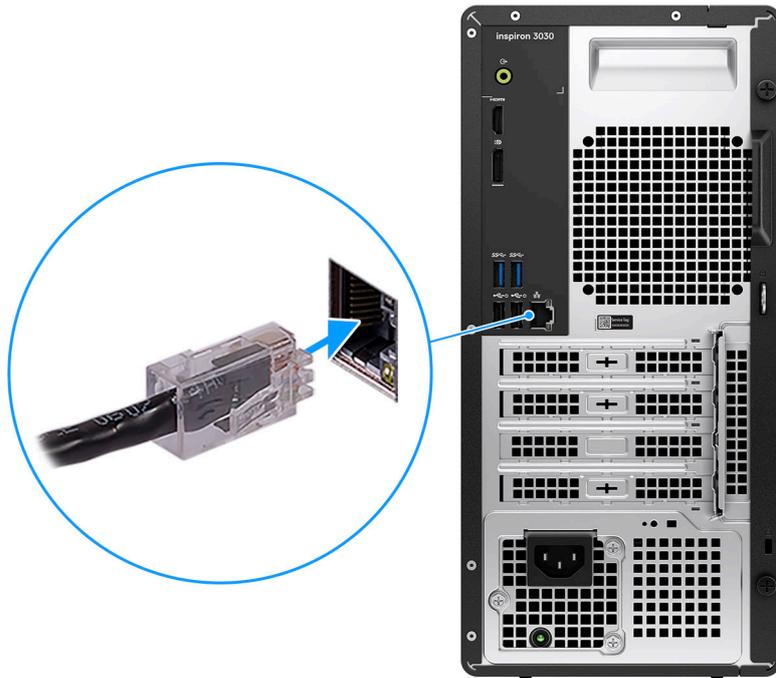


Ilustración 5. Conéctese a la red

3. Conecte la pantalla.



Ilustración 6. Conecte la pantalla

4. Conecte el cable de alimentación.

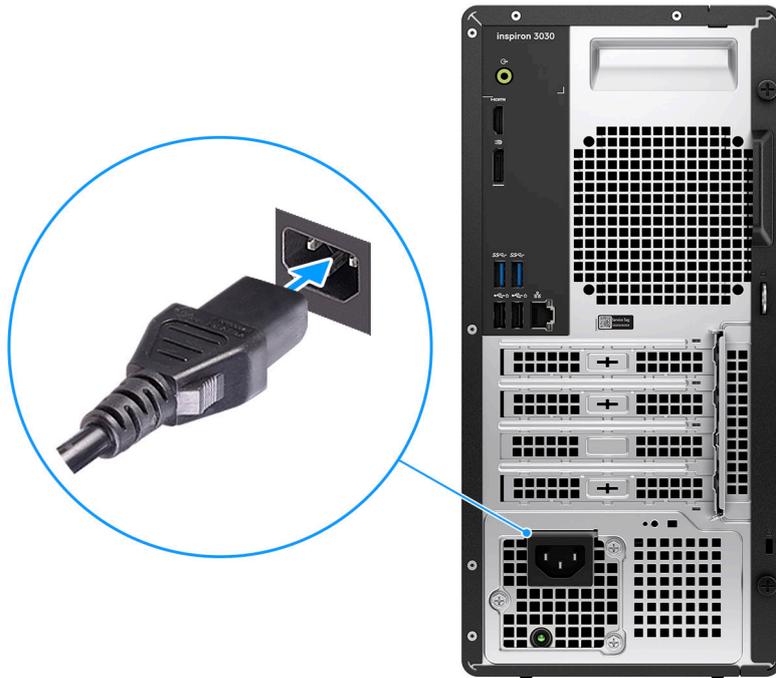


Ilustración 7. Conecte el cable de alimentación

5. Presione el botón de encendido.



Ilustración 8. Presione el botón de encendido

6. 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, busque en el recurso de la base de conocimientos en 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.

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

Tabla 1. Localice aplicaciones Dell

Recursos	Descripción
	<p>MyDell</p> <p>MyDell es una aplicación de software que le ofrece una plataforma de participación simple y optimizada con acceso a cuentas, información del dispositivo y configuración de hardware. Este software ofrece funciones inteligentes que configuran automáticamente la computadora para obtener el mejor audio, alimentación y rendimiento posibles. Aproveche al máximo su dispositivo Dell con la tecnología inteligente y personalizada de MyDell. A continuación, se indican las características principales de MyDell:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aplicación ● Audio ● Alimentación ● Color y pantalla ● Detección de presencia <p>Para obtener más información sobre cómo utilizar MyDell, consulte las guías de productos en www.dell.com/support.</p>
	<p>SupportAssist</p> <p>SupportAssist identifica predictiva y proactivamente los problemas de hardware y software en la computadora, y automatiza el proceso de participación con el soporte técnico de Dell. Aborda los problemas de cumplimiento y estabilización, evita las amenazas de seguridad y monitorea y detecta las fallas de hardware. Para obtener más información, consulte la <i>Guía del usuario de SupportAssist for Home PCs</i> en www.dell.com/support/home/product-support/product/dell-supportassist-pcs-tablets/docs.</p> <p>ⓘ NOTA: En SupportAssist, haga clic en la fecha de vencimiento de la garantía para renovar o actualizar la garantía.</p>
	<p>Dell Update</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 el uso de actualización de Dell, consulte las guías de productos y los documentos de licencia de otros fabricantes en www.dell.com/support.</p>
	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Descargue aplicaciones de software adquiridas pero que no están preinstaladas en la computadora. Para obtener más información sobre el uso de Dell Digital Delivery, busque en el recurso de la base de conocimientos en www.dell.com/support.</p>

Especificaciones de Equipo de escritorio Inspiron 3030

Dimensiones y peso

En la siguiente tabla, se enumeran la altura, el ancho, la profundidad y el peso de Equipo de escritorio Inspiron 3030.

Tabla 2. Dimensiones y peso

Descripción	Valores
Altura	324,30 mm (12,77 pulgadas)
Anchura	154 mm (6,06 pulgadas)
Profundidad	292,80 mm (11,53 pulgadas)
Peso  NOTA: El peso de la computadora depende de la configuración solicitada y la variabilidad de fabricación.	7,05 kg (15,54 lb), máximo

Procesador

En la siguiente tabla, se enumeran los detalles de los procesadores soportados por la Equipo de escritorio Inspiron 3030.

Tabla 3. Procesador

Descripción	Opción uno	Opción dos	Opción tres	Opción cuatro	Opción cinco
Tipo de procesador	Intel Core i3-14100 de 14. ^a generación	Intel Core i5-14400 de 14. ^a generación	Intel Core i5-14400F de 14. ^a generación	Intel Core i7-14700 de 14. ^a generación	Intel Core i7-14700F de 14. ^a generación
Potencia eléctrica del procesador	65 W	65 W	65 W	65 W	65 W
Conteo de los núcleos totales del procesador	4	10	10	20	20
Núcleos de rendimiento	4	6	6	8	8
Núcleos eficientes	No aplicable	4	4	12	12
Conteos de los subprocesos totales del procesador	8	16	16	28	28
 NOTA: La tecnología hyper-threading de Intel solo está disponible en los núcleos de cumplimiento.					
Velocidad del procesador	Hasta 4,70 GHz	Hasta 4,70 GHz	Hasta 4,70 GHz	Hasta 5,30 GHz	Hasta 5,30 GHz
Frecuencia de núcleos de rendimiento					
Frecuencia base del procesador	3,50 GHz	2,50 GHz	2,50 GHz	2,10 GHz	2,10 GHz
Frecuencia turbo máxima	4,70 GHz	4,70 GHz	4,70 GHz	5,40 GHz	5,40 GHz
Frecuencia de núcleos eficientes					
Frecuencia base del procesador	No aplicable	1,80 GHz	1,80 GHz	1,50 GHz	1,50 GHz
Frecuencia turbo máxima	No aplicable	3,50 GHz	3,50 GHz	4,20 GHz	4,20 GHz
Caché del procesador	12 MB	20 MB	20 MB	33 MB	33 MB
Gráficos integrados	Intel UHD Graphics 730	Intel UHD Graphics 730	Ninguno	Intel UHD Graphics 770	Ninguno

Chipset

En la siguiente tabla, se enumeran los detalles del chipset compatible con Equipo de escritorio Inspiron 3030.

Tabla 4. Chipset

Descripción	Valores
Chipset	B660
Procesador	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i3/i5/i5F/i7/i7F de 14.ª generación
Amplitud del bus de DRAM	64 bits
EPROM flash	32 MB
Bus PCIe	Hasta generación 3.0

Sistema operativo

Equipo de escritorio Inspiron 3030 es compatible con los siguientes sistemas operativos:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Home National Education
- Windows 11 Pro National Education
- Ubuntu 22.04 LTS

Memoria

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de memoria de Equipo de escritorio Inspiron 3030.

Tabla 5. Especificaciones de la memoria

Descripción	Valores
Ranuras de memoria	Dos ranuras U-DIMM
Tipo de memoria	DDR5 de doble canal
Velocidad de memoria	<ul style="list-style-type: none"> • 5600 MT/s • 4800 MT/s
Configuración de memoria máxima	64 GB
Configuración de memoria mínima	8 GB
Tamaño de memoria por ranura	8 GB, 16 GB y 32 GB
Configuraciones de memoria admitidas	<p>En las computadoras que se envían con un procesador Intel Core i7 de 14.a generación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 GB, 1 de 8 GB, DDR5, 5600 MT/s, un solo canal • 16 GB, 1 de 16 GB, DDR5, 5600 MT/s, un solo canal • 16 GB, 2 de 8 GB, DDR5, 5600 MT/s, doble canal • 32 GB, 1 x 32 GB, DDR5, 5600 MT/s, un solo canal • 32 GB, 2 de 16 GB, DDR5, 5600 MT/s, doble canal • 64 GB, 2 de 32 GB, DDR5, 5600 MT/s, doble canal <p>Para computadoras que se envían con procesadores Intel Core i3/i5 de 14.a generación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 GB, 1 de 8 GB, DDR5, 4800 MT/s, un solo canal • 16 GB, 1 de 16 GB, DDR5, 4800 MT/s, un solo canal • 16 GB, 2 de 8 GB, DDR5, 4800 MT/s, doble canal

Tabla 5. Especificaciones de la memoria (continuación)

Descripción	Valores
	<ul style="list-style-type: none"> • 32 GB, 1 x 32 GB, DDR5, 4800 MT/s, un solo canal • 32 GB, 2 de 16 GB, DDR5, 4800 MT/s, doble canal • 64 GB, 2 de 32 GB, DDR5, 4800 MT/s, doble canal

Matriz de memoria

En la siguiente tabla, se enumeran las configuraciones de memoria que son compatibles con la Equipo de escritorio Inspiron 3030.

Tabla 6. Matriz de memoria

Configuración	Ranura	
	U-DIMM1	U-DIMM2
DDR5 de 8 GB	8 GB	
DDR5 de 16 GB	16 GB	
DDR5 de 16 GB	8 GB	8 GB
DDR5 de 32 GB	32 GB	
DDR5 de 32 GB	16 GB	16 GB
DDR5 de 64 GB	32 GB	32 GB

Puertos y conectores

En la tabla a continuación, se enumeran los puertos internos y externos disponibles en Equipo de escritorio Inspiron 3030.

Tabla 7. Puertos y conectores

Descripción	Valores
Externos:	
Red	Un puerto Ethernet RJ45
USB	<ul style="list-style-type: none"> • Un puerto USB 3.2 de 1.ª generación (5 Gbps) • Un puerto USB 3.2 Type-C de 1.ª generación (5 Gbps) • Dos puertos USB 2.0 (480 Mbps) • Dos puertos USB 3.2 de 1.ª generación (5 Gb/s) • Dos puertos USB 2.0 (480 Mbps) con SmartPower On
Audio	<ul style="list-style-type: none"> • Un conector para auriculares universal • Un puerto de salida de audio
Video	<ul style="list-style-type: none"> • Un puerto DisplayPort 1.4a • Un puerto HDMI 1.4b (resolución máxima de 1920 x 1200 a 60 Hz)
Lector de tarjetas multimedia	Una ranura de tarjeta SD (opcional)
Puerto de alimentación	Un puerto de fuente de alimentación de CA
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Una ranura de aro de candado • Una ranura para cable de seguridad (en forma de cuña)
Internos:	

Tabla 7. Puertos y conectores (continuación)

Descripción	Valores
Ranuras para tarjeta de expansión PCIe	<ul style="list-style-type: none"> Una ranura de tarjeta de expansión PCIe x16 de altura completa Una ranura PCIe x1 de altura completa
mSATA	Ninguno
SATA	<ul style="list-style-type: none"> Dos ranuras SATA 3.0 para unidades de disco duro de 3,5 pulgadas Una ranura SATA 2.0 para unidades ópticas delgadas opcionales
M.2	<ul style="list-style-type: none"> Una ranura M.2 2230 para tarjeta combinada de Wi-Fi y Bluetooth Una ranura M.2 2230/2280 para unidad de estado sólido <p>NOTA: Para obtener más información sobre las características de diferentes tipos de tarjetas M.2, consulte el artículo de la base de conocimientos en www.dell.com/support.</p>

Ethernet

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de la red de área local (LAN) Ethernet cableada de Equipo de escritorio Inspiron 3030.

Tabla 8. Especificaciones de Ethernet

Descripción	Valores
Número de modelo	Realtek RTL8111HD
Tasa de transferencia	10/100/1000 Mb/s

Módulo inalámbrico

En la tabla a continuación, se enumeran los módulos de red de área local inalámbrica (WLAN) compatibles con Equipo de escritorio Inspiron 3030.

Tabla 9. Especificaciones del módulo inalámbrico

Descripción	Opción uno	Opción dos
Número de modelo	Realtek RTL8852BE	Intel AX211
Tasa de transferencia	Hasta 1201 Mbps	Hasta 2400 Mbps
Bandas de frecuencia soportadas	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz
Estándares inalámbricos	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) 	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax)
Cifrado	<ul style="list-style-type: none"> WEP de 64 bits/128 bits AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> WEP de 64 bits/128 bits AES-CCMP TKIP

Tabla 9. Especificaciones del módulo inalámbrico (continuación)

Descripción	Opción uno	Opción dos
Tarjeta inalámbrica Bluetooth	Bluetooth 5.3	Bluetooth 5.3
	 NOTA: La versión de la tarjeta inalámbrica Bluetooth puede variar según el sistema operativo instalado en la computadora.	

Almacenamiento

En esta sección, se enumeran las opciones de almacenamiento de Equipo de escritorio Inspiron 3030.

Inspiron 3030 admite una de las siguientes configuraciones de almacenamiento:

- Una unidad de disco duro de 3,5 pulgadas
- Una unidad de disco duro de 3,5 pulgadas + una unidad de estado sólido M.2 2230/2280
- Una unidad de estado sólido M.2 2230/2280

La unidad principal de Inspiron 3030 varía según la configuración de almacenamiento. Para computadoras:

- Con una unidad de estado sólido M.2, la unidad de estado sólido M.2 es la unidad principal

Tabla 10. Especificaciones de almacenamiento

Tipo de almacenamiento	Tipo de interfaz	Capacidad
Unidad de disco duro de 3,5 pulgadas	AHCI SATA, hasta 6 Gbps	Hasta 2 TB
Unidad de estado sólido M.2 2230	NVMe PCIe de hasta 32 Gbps	Hasta 1 TB
Unidad de estado sólido M.2 2230	NVMe PCIe de hasta 32 Gbps	Hasta 1 TB
Unidad de estado sólido M.2 2280, QLC	NVMe PCIe de hasta 32 Gbps QLC	Hasta 1 TB
Unidad DVD-RW de 9,5 mm y línea delgada 16x	AHCI SATA, hasta 1,5 Gbps	Un DVD-RW

GPU: integrada

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de la unidad de procesamiento de gráficos (GPU) integrada compatible con la Equipo de escritorio Inspiron 3030.

Tabla 11. GPU: integrada

Controladora	Compatible con pantalla externa	Tamaño de la memoria	Procesador
Intel UHD Graphics 730	<ul style="list-style-type: none"> • Un DisplayPort 1.4a. • Un HDMI 1.4b 	Memoria compartida del sistema	Intel Core i3/i5 de 14.ª generación
Intel UHD Graphics 770	<ul style="list-style-type: none"> • Un DisplayPort 1.4a. • Un HDMI 1.4b 	Memoria compartida del sistema	Intel Core i7 de 14.ª generación
 NOTA: Intel UHD Graphics no está disponible en computadoras enviadas con Intel Core i5-14400F de 14.ª generación e Intel Core i7-14700F de 14.ª generación.			

GPU: discreta

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de la unidad de procesamiento de gráficos (GPU) discreta soportada por Equipo de escritorio Inspiron 3030.

Tabla 12. GPU: discreta

Controladora	Soporte para pantalla externa	Tamaño de la memoria	Tipo de memoria
NVIDIA RTX 3050	<ul style="list-style-type: none"> Tres puertos DisplayPort 1.4a Un puerto HDMI 2.1 	8 GB	GDDR6
NVIDIA RTX 4060	<ul style="list-style-type: none"> Tres puertos DisplayPort 1.4a Un puerto HDMI 2.1a 	8 GB	GDDR6

Matriz de soporte con múltiples pantallas

Tabla 13. Tarjeta gráfica integrada

Tarjeta gráfica	Gráficos UHD Intel
Puertos de video en la tarjeta gráfica integrada	<ul style="list-style-type: none"> Un DisplayPort 1.4a. Un HDMI 1.4b
Número de pantallas admitidas	2

Tabla 14. Tarjeta de gráficos discretos

Tarjeta gráfica	NVIDIA RTX 3050	NVIDIA RTX 4060
Memoria	GDDR6 de 8 GB	GDDR6 de 8 GB
Puertos de vídeo	<ul style="list-style-type: none"> Tres puertos DisplayPort 1.4a Un puerto HDMI 2.1 	<ul style="list-style-type: none"> Tres puertos DisplayPort 1.4a Un puerto HDMI 2.1a
Máximo de pantallas admitidas (conexión directa)	4	4
Compatibilidad con DisplayPort Multi-Stream Transport (MST)	Compatible	Compatible
Alimentación total	120W	115 W

NOTA: DisplayPort Multi-Stream Transport (MST) le permite conectar en cadena monitores que tengan puertos DisplayPort 1.2 y superiores y sean compatibles con MST. Para obtener más información acerca de esta función y cómo configurarla en la computadora, consulte el siguiente artículo de la base de conocimientos [Cómo conectar varios monitores en cadena mediante DisplayPort Multi-Stream Transport \(MST\)](#)

Audio

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de audio para Equipo de escritorio Inspiron 3030.

Tabla 15. Especificaciones de audio

Descripción	Values
Tipo de audio	Audio de alta definición de 5.1 canales integrado
Controladora de audio	Cirrus Logic CS8409 + CS42L42
Interfaz de audio interna	Interfaz de audio de alta definición
Interfaz de audio externa	<ul style="list-style-type: none"> Un conector para auriculares universal Un puerto de salida de audio

Potencias de alimentación

En la tabla a continuación, se enumeran las especificaciones de clasificación de energía de Equipo de escritorio Inspiron 3030.

Tabla 16. Potencias de alimentación

Descripción	Opción uno	Opción dos	Opción tres
Tipo	Fuente de alimentación (PSU) interna de 180 W, eficiencia del 85 %, 80 Plus Bronze	Suministro de alimentación interno, con eficiencia típica del 85 %, 300 W, 80 Plus Bronze	Suministro de alimentación interno con eficiencia típica del 85 %, 460 W, 80 PLUS Bronze
Voltaje de entrada	90 V CA-264 V CA	90 V CA-264 V CA	90 V CA-264 V CA
Frecuencia de entrada	47 Hz-63 Hz	47 Hz-63 Hz	47 Hz-63 Hz
Corriente de entrada (máxima)	3 A	4,6 A	7 A
Corriente de salida (continua)	En funcionamiento: <ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA: 15 A ● 12 VB: 14 A Modo de espera: <ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA: 1,50 A ● 12 VB: 3,30 A 	En funcionamiento: <ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA: 16,50 A ● 12 VB: 15 A ● 12 VC: 12 A Modo de espera: <ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA: 1,50 A ● 12 VB: 3,30 A ● 12 VC: 0 A 	En funcionamiento: <ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA1 a 18,0 A ● 12 VA2 a 18,0 A ● 12 VB a 18,0 A ● 12 VC a 18,0 A Modo de espera: <ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA: 1,50 A ● 12 VB: 3,30 A ● 12 VC: 0 A
Voltaje nominal de salida	<ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA ● 12 VB 	<ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA ● 12 VB ● 12 VC 	<ul style="list-style-type: none"> ● 12 VA ● 12 VB ● 12 VC
Intervalo de temperatura:			
En funcionamiento	De 5 °C a 45 °C (de 41 °F a 113 °F)	De 5 °C a 45 °C (de 41 °F a 113 °F)	De 5 °C a 45 °C (de 41 °F a 113 °F)
Almacenamiento	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)

Seguridad de hardware

Tabla 17. Opciones de seguridad de hardware

Opciones de seguridad de hardware
Ranura para candado Kensington
Anillo del candado
Borrado de datos del disco duro local a través del BIOS (borrado seguro)
Bitlocker de Microsoft Windows
Activación/Desactivación del puerto de datos del BIOS: deshabilitación del puerto de datos
Módulo de plataforma de confianza (TPM) 2.0 de firmware

Energy Star y módulo de plataforma segura (TPM)

Tabla 18. Energy Star y TPM

Características	Especificaciones
Energy Star 8.0	Configuraciones disponibles que cumplen con los requisitos
Firmware: TPM (TPM discreto deshabilitado)	Opcional

 **NOTA:** TPM no está disponible en todos los países.

Cumplimiento normativo

En la siguiente tabla, figuran los detalles del cumplimiento normativo de su Equipo de escritorio Inspiron 3030.

Tabla 19. Cumplimiento normativo

Cumplimiento normativo
Configuraciones que cumplen con los requisitos de ENERGY STAR disponibles
Configuraciones compatibles con CEC MEPS de EE. UU. disponibles
Configuraciones compatibles con MEPS de Australia y Nueva Zelanda disponibles
CEL
WEEE
Ley de energía de Japón
E-standby de Corea del Sur
ROHS para la UE
RoHS para China

Entorno de almacenamiento y funcionamiento

En esta tabla, se enumeran las especificaciones de funcionamiento y almacenamiento de Equipo de escritorio Inspiron 3030.

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

Tabla 20. Entorno del equipo

Descripción	En funcionamiento	Almacenamiento
Intervalo de temperatura	De 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)	110 G†	160 G†
Rango de altitud	-15,2 m a 3048 m (-49,87 pies a 10 000 pies)	-15,2 m a 10 668 m (-49,87 pies a 35 000 pies)

 **PRECAUCIÓN:** Los rangos de temperatura de funcionamiento y de almacenamiento pueden variar entre los componentes, por lo que el funcionamiento o el almacenamiento del dispositivo fuera de estos rangos pueden afectar el rendimiento de componentes específicos.

* 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.

Políticas de soporte de Dell

Para obtener más información sobre la política de soporte, consulte los artículos de la base de conocimientos [000181418](#), [000043920](#), and [000181188](#).

Manipulación del interior de la computadora

Instrucciones de seguridad

Utilice las siguientes reglas de seguridad para proteger su computadora de posibles daños y garantizar su seguridad personal. A menos que se indique lo contrario, en cada procedimiento incluido en este documento se asume que ha leído la información de seguridad enviada con la computadora.

-  **AVISO:** Antes de trabajar dentro de la computadora, lea la información de seguridad enviada. Para obtener información adicional sobre prácticas de seguridad recomendadas, consulte la página principal de cumplimiento normativo en www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **AVISO:** Desconecte todas las fuentes de energía antes de abrir la cubierta o los paneles de la computadora. Una vez que termine de trabajar en el interior de la computadora, reemplace todas las cubiertas, los paneles y los tornillos antes de conectarla a una toma de corriente.
-  **PRECAUCIÓN:** Para evitar dañar la computadora, asegúrese de que la superficie de trabajo sea plana y esté limpia y seca.
-  **PRECAUCIÓN:** Para evitar dañar los componentes y las tarjetas, manipúlelos por los bordes y no toque los pins ni los contactos.
-  **PRECAUCIÓN:** Solo debe realizar la solución de problemas y las reparaciones según lo autorizado o señalado por el equipo de asistencia técnica de Dell. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell. Consulte las instrucciones de seguridad enviadas con el producto o en www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PRECAUCIÓN:** Antes de tocar los componentes del interior del equipo, descargue la electricidad estática de su cuerpo; para ello, toque una superficie metálica sin pintar, como el metal de la parte posterior del equipo. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática, que podría dañar los componentes internos.
-  **PRECAUCIÓN:** Cuando desconecte un cable, tire de su conector o de su lengüeta de tiro, no directamente del cable. Algunos cables tienen conectores con lengüetas de bloqueo o tornillos mariposa que debe desenganchar antes de desconectar el cable. Cuando desconecte cables, manténgalos alineados de manera uniforme para evitar que los pins de conectores se doblen. Cuando conecte cables, asegúrese de que los puertos y conectores estén orientados y alineados correctamente.
-  **PRECAUCIÓN:** Presione y expulse las tarjetas que pueda haber instaladas en el lector de tarjetas multimedia.
-  **PRECAUCIÓN:** Tenga cuidado cuando maneje baterías de iones de litio recargables en laptops. Las baterías hinchadas no se deben utilizar y se deben reemplazar y desechar correctamente.
-  **NOTA:** Es posible que el color del equipo y de determinados componentes tengan un aspecto distinto al que se muestra en este documento.

Antes de manipular el interior de la computadora

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. Guarde y cierre todos los archivos abiertos y salga de todas las aplicaciones abiertas.

2. Apague el equipo. Haga clic en **Inicio** >  **Alimentación** > **Apagar**.



NOTA: Si utiliza otro sistema operativo, consulte la documentación de su sistema operativo para conocer las instrucciones de apagado.

3. Desconecte su equipo y todos los dispositivos conectados de las tomas de alimentación eléctrica.

4. Desconecte del equipo todos los dispositivos de red y periféricos conectados como el teclado, el mouse y el monitor.



PRECAUCIÓN: Para desenchufar un cable de red, desconéctelo primero del equipo y, a continuación, del dispositivo de red.

5. Extraiga cualquier tarjeta de medios y disco óptico del equipo, si corresponde.

Precauciones de seguridad

El capítulo de precauciones de seguridad detalla los pasos principales que se deben realizar antes de llevar a cabo cualquier instrucción de desensamblaje.

Antes de realizar cualquier procedimiento de instalación o reparación que implique ensamblaje o desensamblaje, tenga en cuenta las siguientes precauciones de seguridad:

- Apague la computadora y todos los periféricos conectados.
- Desconecte la computadora y todos los periféricos conectados de la alimentación de CA.
- Desconecte todos los cables de red, teléfono o líneas de telecomunicaciones de la computadora.
- Utilice un kit de servicios de campo contra ESD cuando trabaje en el interior de cualquier para evitar daños por descarga electrostática (ESD).
- Después de quitar cualquier componente de la computadora, colóquelo con cuidado encima de una alfombrilla antiestática.
- Utilice zapatos con suelas de goma no conductora para reducir la posibilidad de electrocutarse.

Alimentación en modo en espera

Debe desenchufar los productos Dell con alimentación en espera antes de abrir la carcasa. Los sistemas que incorporan energía en modo en espera están encendidos durante el apagado. La alimentación interna permite encender la computadora de manera remota (Wake-on-LAN) y suspenderlo en modo de reposo, y tiene otras funciones de administración de energía avanzadas.

Desenchufar el equipo y mantener presionado el botón de encendido durante 15 segundos debería descargar la energía residual en la tarjeta madre.

Bonding

El bonding es un método para conectar dos o más conductores de conexión a tierra a la misma toma potencial. Esto se lleva a cabo con un kit de descarga electrostática (ESD) de servicio de campo. Cuando conecte un cable en bonding, asegúrese de que está conectado directamente al metal y no a una superficie pintada o no metálica. La muñequera debe estar fija y en contacto total con la piel. Asegúrese de quitarse todos los accesorios, como relojes, brazaletes o anillos, antes de realizar bonding con el equipo.

Protección contra descargas electrostáticas (ESD)

Las descargas electrostáticas (ESD) son una preocupación importante cuando maneja componentes electrónicos, especialmente componentes sensibles, como tarjetas de expansión, procesadores, DIMM de memoria y tarjetas madre. Las cargas ligeras pueden dañar los circuitos de maneras que no sean evidentes, como problemas intermitentes o una vida útil reducida del producto. Dado que la industria exige menos requisitos de alimentación y más densidad, la protección contra ESD es una preocupación cada vez mayor.

Debido a la mayor densidad de los semiconductores utilizados en los productos Dell más recientes, la sensibilidad al daño estático es ahora más alta que en los productos Dell anteriores. Por este motivo, algunos métodos previamente aprobados de manipulación de piezas ya no corresponden.

Dos tipos reconocidos de daños por ESD son las fallas catastróficas e intermitentes.

- **Catastróficas:** las fallas catastróficas representan aproximadamente un 20 % de las fallas relacionadas con ESD. El daño causa una pérdida completa e inmediata de la funcionalidad del dispositivo. Un ejemplo de una falla catastrófica es un DIMM de memoria que ha recibido una descarga electrostática y genera inmediatamente un síntoma "Sin POST/sin video" con un código de sonido que se emite por falta de memoria o memoria no funcional.

- **Intermitentes:** las fallas intermitentes representan aproximadamente un 80 % de las fallas relacionadas con ESD. La alta tasa de fallas intermitentes significa que la mayoría de las veces, cuando se producen daños, no se reconocen de inmediato. El DIMM recibe una descarga estática, pero el seguimiento simplemente se debilita y no produce de inmediato síntomas externos que estén relacionados con el daño. El seguimiento debilitado puede tardar semanas o meses en fundirse y, mientras tanto, puede causar una degradación de la integridad de la memoria, errores intermitentes de memoria, etc.

El tipo de daño más difícil de reconocer y solucionar es la falla intermitente (también denominada latente o "herido ambulatorio").

Realice los siguientes pasos para evitar daños por ESD:

- Utilice una muñequera contra ESD con cable que esté conectada a tierra correctamente. Ya no se permite el uso de correas antiestáticas inalámbricas; no proporcionan la protección adecuada. Tocar el chasis antes de manipular las piezas no garantiza la protección contra ESD adecuada en las piezas más sensibles ante daños por ESD.
- Manipule todos los componentes sensibles a la electricidad estática en un área segura contra la electricidad estática. Si es posible, utilice almohadillas antiestáticas en el suelo y un banco de trabajo.
- Cuando desempaque un componente sensible a la electricidad estática de su caja de envío, no lo quite del material de embalaje antiestático hasta que esté listo para instalar el componente. Antes de abrir el embalaje antiestático, asegúrese de descargar la electricidad estática de su cuerpo.
- Antes de transportar un componente sensible a la electricidad estática, colóquelo en un contenedor o embalaje antiestático.

Kit de servicios de campo contra ESD

El kit de servicios de campo no supervisado es el que más se utiliza. Cada uno de los kits de servicios de campo incluye tres componentes principales: la alfombra antiestática, la muñequera y el cable de enlace.

Componentes de un kit de servicios de campo contra ESD

Los componentes de un kit de servicios de campo contra ESD son los siguientes:

- **Alfombra antiestática:** la alfombra antiestática es disipativa y se pueden colocar piezas en ella durante los procedimientos de servicio. Cuando utilice una alfombra antiestática, debe ajustar su muñequera y conectar el cable de enlace a la alfombra y al metal de la computadora en la que está trabajando. Una vez implementadas correctamente, las piezas de repuesto se pueden quitar de la bolsa contra ESD y se pueden colocar directamente sobre la alfombra. Los objetos sensibles contra ESD son seguros en su mano, la alfombra contra ESD, la computadora o el interior de una bolsa.
- **Muñequera y cable de enlace:** la muñequera y el cable de enlace se pueden conectar directamente entre la muñeca y el metal del hardware si no es necesaria la alfombra contra ESD o a la alfombra antiestática para proteger el hardware colocado temporalmente en la alfombra. La conexión física de la muñequera y el cable de enlace entre la piel, la alfombra contra ESD y el hardware se conoce como enlace. Utilice únicamente kits de servicios de campo con una muñequera, una alfombra y un cable de enlace. Nunca use muñequeras inalámbricas. Tenga en cuenta que los cables internos de una muñequera son propensos a dañarse debido al desgaste natural, por lo que se deben comprobar regularmente con un probador de muñequeras a fin de evitar cualquier daño accidental en el hardware contra ESD. Se recomienda probar la muñequera y el cable de enlace, como mínimo, una vez por semana.
- **Prueba de la muñequera contra ESD:** los cables dentro de una correa contra ESD son propensos a sufrir daños con el tiempo. Cuando se utiliza un kit no supervisado, es recomendable probar periódicamente la correa antes de cada visita de mantenimiento y, como mínimo, una vez por semana. Un probador de muñequera es el mejor método para llevar a cabo esta prueba. Si no tiene su propio probador de muñequera, consulte con su oficina regional para averiguar si tienen uno. Para realizar la prueba, conecte el cable de enlace de la muñequera en el probador mientras esté alrededor de la muñeca y presione el botón para realizar la prueba. Una luz LED verde se encenderá si la prueba es satisfactoria; una luz LED roja se encenderá y sonará una alarma si la prueba no es satisfactoria.
- **Elementos aislantes:** es muy importante mantener los dispositivos sensibles a ESD, como las cajas de plástico de los disipadores de calor, alejados de las piezas internas que son aislantes y a menudo están muy cargadas.
- **Entorno de trabajo:** antes de implementar el kit de servicios de campo contra ESD, evalúe la situación en la ubicación del cliente. Por ejemplo, implementar el kit para un entorno de servidor es diferente que para un entorno de computadoras de escritorio o laptop. Normalmente, los servidores se instalan en un rack dentro de un centro de datos; las computadoras de escritorio o laptop suelen colocarse en escritorios o cubículos de oficina. Busque siempre una zona de trabajo grande, abierta, plana y libre de obstáculos, con el tamaño suficiente para implementar el kit contra ESD y con espacio adicional para alojar el tipo de computadora que se reparará. El espacio de trabajo también debe estar libre de aislantes que puedan provocar un evento de ESD. En el área de trabajo, los aislantes como el poliestireno expandido y otros plásticos se deben alejar, al menos, 12 pulgadas o 30 centímetros de partes sensibles antes de manipular físicamente cualquier componente de hardware.
- **Embalaje contra ESD:** todos los dispositivos sensibles a ESD se deben enviar y recibir en embalaje protegido contra estática. Son preferibles las bolsas metálicas y protegidas contra estática. Sin embargo, siempre debería devolver las piezas dañadas en la misma bolsa o embalaje contra ESD en que llegó la nueva pieza. La bolsa contra ESD se debe doblar y pegar con cinta adhesiva, y se deben usar todos los mismos materiales de embalaje de poliestireno expandido en la caja original en la que llegó la nueva pieza. Los dispositivos sensibles a ESD se deben quitar del embalaje solamente en superficies de trabajo con protección contra ESD, y las piezas

nunca se deben colocar encima de la bolsa contra ESD, ya que solamente la parte interior de la bolsa está blindada. Siempre coloque las piezas en la mano, en la alfombrilla protegida contra ESD, en la computadora o dentro de una bolsa antiestática.

- **Transporte de componentes sensibles:** cuando transporte componentes delicados a ESD, como por ejemplo, piezas de recambio o piezas que hay que devolver a Dell, es muy importante que las coloque dentro de bolsas antiestáticas para garantizar un transporte seguro.

Resumen de protección contra ESD

Se recomienda que se utilicen las habituales muñequeras de conexión a tierra contra ESD y las alfombrillas antiestáticas de protección siempre que reparen productos Dell. Además, es fundamental que las piezas sensibles se mantengan separadas de todas las piezas aislantes mientras se realizan las reparaciones y que usen bolsas antiestáticas para transportar componentes sensibles.

Transporte de componentes delicados

Cuando transporte componentes sensibles a descarga electrostática, como, piezas de reemplazo o piezas que hay que devolver a Dell, es muy importante que las coloque dentro de bolsas antiestáticas para garantizar un transporte seguro.

Elevación del equipo

Siga las pautas que se indican a continuación cuando deba levantar un equipo pesado:

 **PRECAUCIÓN: No levante un peso superior a 50 libras. Siempre obtenga recursos adicionales o utilice un dispositivo mecánico de elevación.**

1. Asegúrese de tener un punto de apoyo firme. Aleje los pies para tener mayor estabilidad y con los dedos hacia fuera.
2. Apriete los músculos del abdomen. Los músculos del abdomen le proporcionarán el soporte adecuado para la espalda y le ayudarán a compensar la fuerza de la carga.
3. Levante el equipo con la ayuda de las piernas, no de la espalda.
4. Mantenga la carga cerca del cuerpo. Cuanto más cerca esté a su columna vertebral, menos fuerza tendrá que hacer con la espalda.
5. Mantenga la espalda derecha cuando levante o coloque en el piso la carga. No agregue el peso de su cuerpo a la carga. Evite torcer su cuerpo y espalda.
6. Siga las mismas técnicas en orden inverso para dejar la carga.

Después de manipular el interior de la computadora

Sobre esta tarea

 **PRECAUCIÓN: Dejar tornillos sueltos o flojos en el interior de su equipo puede dañar gravemente su equipo.**

Pasos

1. Coloque todos los tornillos y asegúrese de que ninguno quede suelto en el interior de equipo.
2. Conecte todos los dispositivos externos, los periféricos y los cables que haya extraído antes de manipular el equipo.
3. Coloque las tarjetas multimedia, los discos y cualquier otra pieza que haya extraído antes de manipular el equipo.
4. Conecte el equipo y todos los dispositivos conectados a la toma eléctrica.
5. Encienda el equipo.

BitLocker

 **PRECAUCIÓN: Si BitLocker no se suspende antes de actualizar el BIOS, la próxima vez que reinicie, el sistema no reconocerá la clave de BitLocker. Se le pedirá que introduzca la clave de recuperación para continuar y el sistema la solicitará en cada reinicio. Si no conoce la clave de recuperación, esto puede provocar la pérdida de datos o una reinstalación del sistema operativo innecesaria. Para obtener más información sobre este tema, consulte el artículo de la base de conocimientos: [Actualización del BIOS en sistemas de Dell con BitLocker habilitado.](#)**

La instalación de los siguientes componentes activa BitLocker:

- Unidad de disco duro o de estado sólido
- Tarjeta madre

Herramientas recomendadas

Los procedimientos de este documento podrían requerir el uso de las siguientes herramientas:

- Destornillador Phillips n.º 0
- Destornillador Phillips n.º 1
- Punzón de plástico

Lista de tornillos

NOTA: Cuando quite los tornillos de un componente, se recomienda que anote el tipo y la cantidad de tornillos, y que los coloque en una caja de almacenamiento de tornillos. Esto sirve para garantizar que se restaure el tipo y el número de tornillos correcto cuando se reemplace el componente.

NOTA: Algunas computadoras tienen superficies magnéticas. Asegúrese de que los tornillos no se queden pegados a esa superficie cuando reemplace un componente.

NOTA: El color de los tornillos puede variar según la configuración solicitada.

Tabla 21. Lista de tornillos

Componente	Tipo de tornillo	Cantidad	Imagen del tornillo
Cubierta lateral izquierda	6-32	2	
Unidad de estado sólido	M2x3.5	1	
Tarjeta inalámbrica	M2x3.5	1	
Unidad de disco duro	6-32, cabezal plano	4	
Unidad de fuente de alimentación	Cabezal hexagonal n.º 6-32	3	
Unidad óptica	M2x2	2	
Lector de tarjetas multimedia	6-32, cabezal plano	1	
Soporte de I/O frontal	6-32, cabezal plano	2	
Ensamblaje del ventilador y el disipador de calor del procesador	Cautivo (M3)	4	
Tarjeta madre	6-32, cabezal hexagonal	8	

Componentes principales de Equipo de escritorio Inspiron 3030

En la siguiente imagen, se muestran los componentes principales de Equipo de escritorio Inspiron 3030.

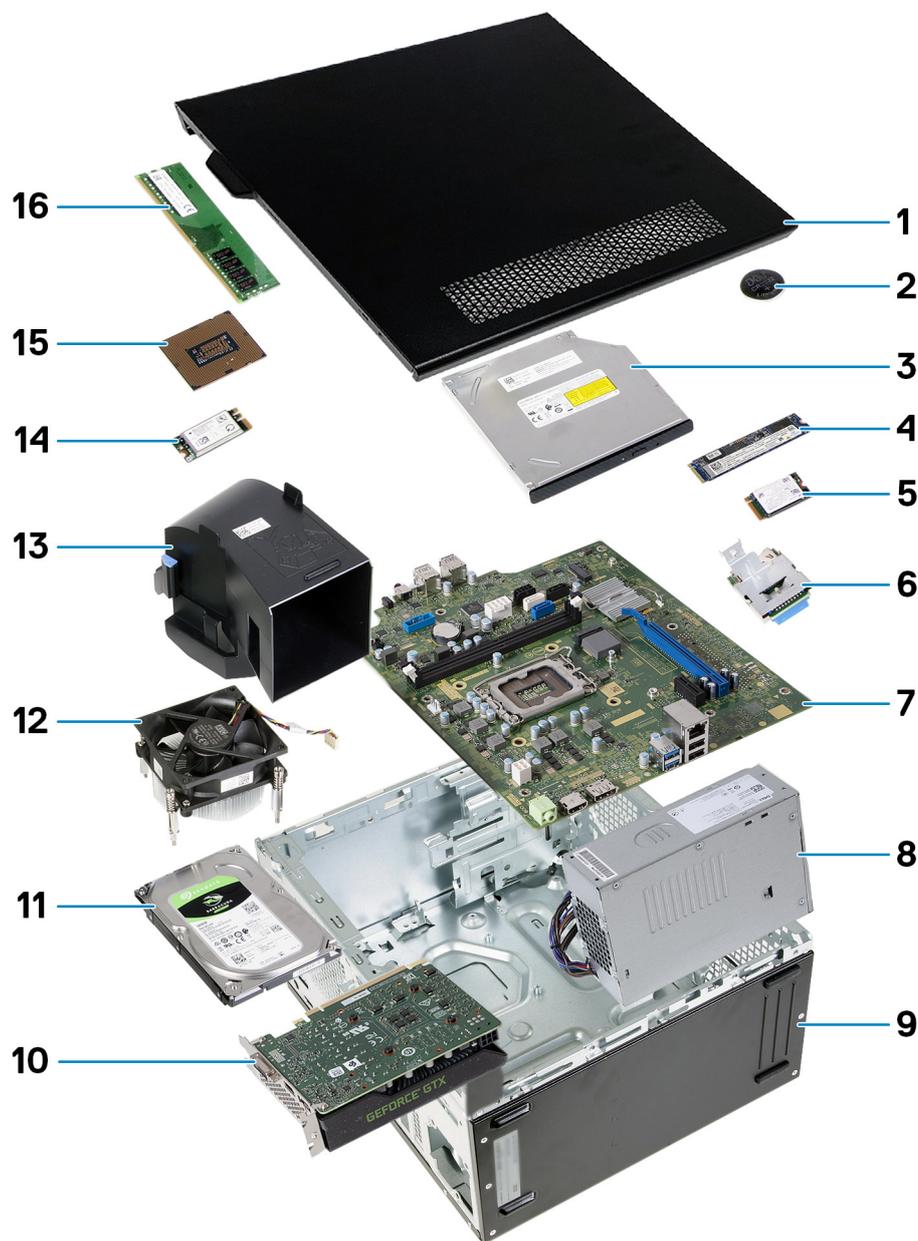


Ilustración 9. Componentes principales del sistema

1. Cubierta lateral
2. Batería de tipo botón
3. Unidad óptica
4. Unidad de estado sólido M.2 2280
5. Unidad de estado sólido M.2 2230
6. Lector de tarjetas multimedia
7. Tarjeta madre
8. Unidad de fuente de alimentación
9. Chasis
10. Tarjeta gráfica

11. Unidad de disco duro
12. Ensamblaje del ventilador y el disipador de calor del procesador
13. Cubierta de ventilador
14. Tarjeta inalámbrica
15. Procesador
16. Módulo de memoria

 **NOTA:** Dell proporciona una lista de componentes y sus números de referencia para la configuración del sistema original adquirida. Estas piezas están disponibles de acuerdo con la cobertura de la garantía adquirida por el cliente. Póngase en contacto con el representante de ventas de Dell para obtener las opciones de compra.

Extracción e instalación de unidades reemplazables por el cliente (CRU)

Los componentes reemplazables en este capítulo son unidades reemplazables por el cliente (CRU).

PRECAUCIÓN: Los clientes solo pueden reemplazar las unidades reemplazables de cliente (CRU) siguiendo las precauciones de seguridad y los procedimientos de reemplazo.

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

Cubierta lateral izquierda

Extracción de la cubierta lateral izquierda

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describen en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).

Sobre esta tarea

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación de la cubierta lateral izquierda y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



2x
6-32



Ilustración 10. Extracción de la cubierta lateral izquierda

Pasos

1. Quite los dos tornillos (6-32) que fijan la cubierta lateral izquierda al chasis.
2. Sujutando con firmeza la lengüeta en la cubierta lateral izquierda, deslice y levante la cubierta para quitarla del chasis.

Instalación de la cubierta lateral izquierda

Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el proceso de instalación.

Sobre esta tarea

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación de la cubierta lateral izquierda y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



2x
6-32



Ilustración 11. Instalación de la cubierta lateral izquierda

Pasos

1. Sujete firmemente la cubierta lateral izquierda por ambos lados y deslícela hacia la parte frontal de la computadora en el chasis.
2. Sustituya los dos tornillos (6-32) que fijan la cubierta lateral izquierda al chasis.

Siguientes pasos

1. Siga el procedimiento que se describen en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Cubierta frontal

Extracción de la cubierta frontal

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describen en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).

Sobre esta tarea

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación de la cubierta frontal y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



Ilustración 12. Extracción de la cubierta frontal

Pasos

1. Haga palanca con cuidado y suelte las lengüetas que fijan la cubierta frontal al chasis.
2. Abra la cubierta frontal y levántela para quitarla del chasis.

Instalación de la cubierta frontal

Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el proceso de instalación.

Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de la cubierta frontal y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



Ilustración 13. Instalación de la cubierta frontal

Pasos

1. Alinee e inserte las lengüetas de la cubierta frontal en las ranuras del lado derecho del chasis.
2. Gire la cubierta frontal hacia el chasis y encaje las lengüetas en su lugar.

Siguientes pasos

1. Instale la [cubierta lateral izquierda](#).
2. Siga el procedimiento que se describen en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Memoria

Extracción de la memoria

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describen en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).

Sobre esta tarea

NOTA: Esta computadora puede tener hasta dos módulos de memoria instalados.

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de la memoria y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.

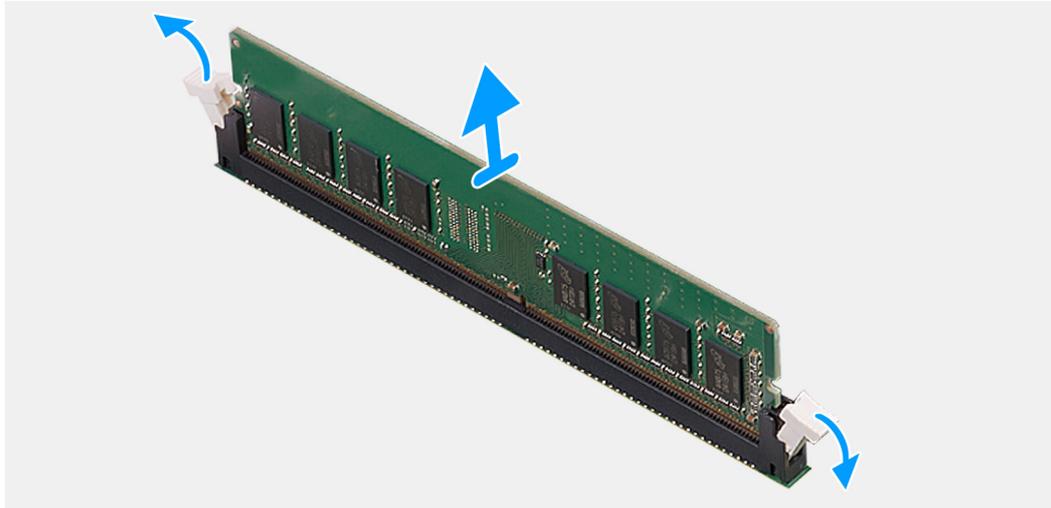
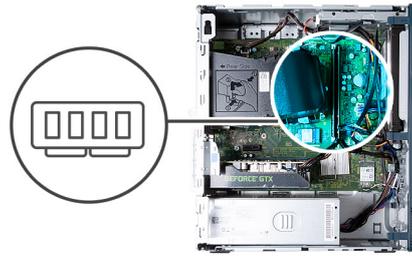


Ilustración 14. Extracción de la memoria

Pasos

1. Coloque de lado la computadora con el lado izquierdo hacia arriba.
2. Separe cuidadosamente los ganchos de fijación situados en los extremos de la ranura del módulo de memoria.
3. Sujete el módulo de memoria cerca del gancho de fijación y, a continuación, extraiga cuidadosamente el módulo de memoria de la ranura del módulo de memoria.

PRECAUCIÓN: Para evitar que se produzcan daños en el módulo de memoria, sujete el módulo de memoria por los bordes. No toque los componentes del módulo de memoria.

NOTA: Repita los pasos del 2 al 3 para extraer cualquier otro módulo de memoria instalado en el equipo.

NOTA: Observe la ranura y la orientación del módulo de memoria para reemplazarlo en la ranura correcta.

NOTA: Si resulta difícil extraer el módulo de memoria, muévelo con suavidad hacia adelante y hacia atrás para extraerlo de la ranura.

Instalación de la memoria

Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el proceso de instalación.

Sobre esta tarea

NOTA: Es posible que se instalen hasta dos módulos de memoria en esta computadora.

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de la memoria y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.

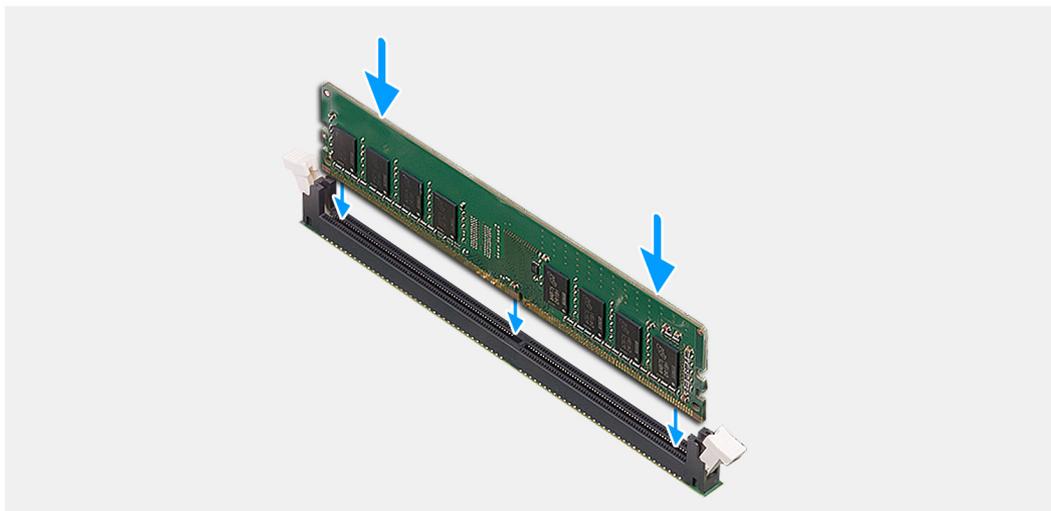
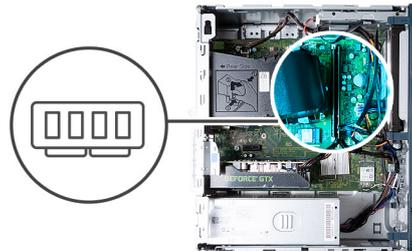


Ilustración 15. Instalación de la memoria

Pasos

1. Alinee la muesca del módulo de memoria con la lengüeta de la ranura del módulo de memoria.
2. Inserte el módulo de la memoria en la ranura del módulo de la memoria.
3. Presione el módulo de memoria hasta que encaje en su lugar y el gancho de fijación se bloquee.

PRECAUCIÓN: Para evitar que se produzcan daños en el módulo de memoria, sujete el módulo de memoria por los bordes. No toque los componentes del módulo de memoria.

NOTA: Los ganchos de fijación vuelven a la posición de bloqueo. Si no oye un clic, extraiga el módulo de memoria y vuelva a instalarlo.

NOTA: Si resulta difícil extraer el módulo de memoria, muévelo con suavidad hacia adelante y hacia atrás para extraerlo de la ranura.

4. Coloque el equipo en posición vertical.

Siguientes pasos

1. Instale la [cubierta lateral izquierda](#).
2. Siga el procedimiento que se describen en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Unidad de estado sólido

Extracción de la unidad de estado sólido

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describen en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).

Sobre esta tarea

NOTA: Según la configuración solicitada, es posible que la computadora tenga una unidad de estado sólido M.2 2230 o 2280 instalada en la ranura de unidad de estado sólido M.2 en la tarjeta madre.

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de la unidad de estado sólido y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.

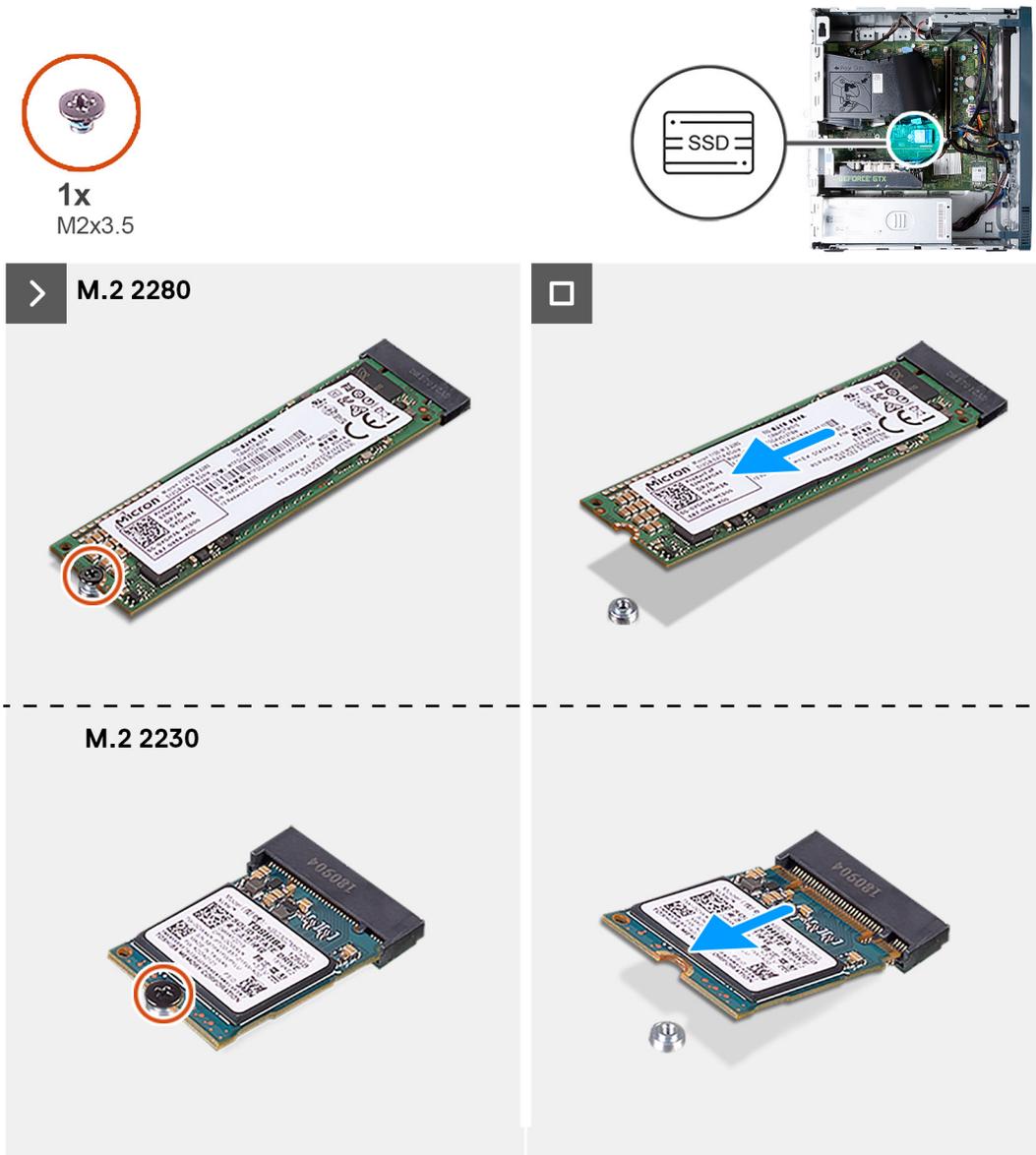


Ilustración 16. Extracción de la unidad de estado sólido

Pasos

1. Coloque de lado la computadora con el lado izquierdo hacia arriba.
2. Quite el tornillo (M2x3.5) que asegura la unidad de estado sólido a la tarjeta madre.
3. Deslice y levante la unidad de estado sólido de la ranura de tarjeta M.2 en la tarjeta madre.

Instalación de la unidad de estado sólido

Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el proceso de instalación.

Sobre esta tarea

NOTA: Puede instalar una unidad de estado sólido M.2 2230 o 2280 en la ranura de unidad de estado sólido M.2 en la tarjeta madre.

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de la unidad de estado sólido y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.

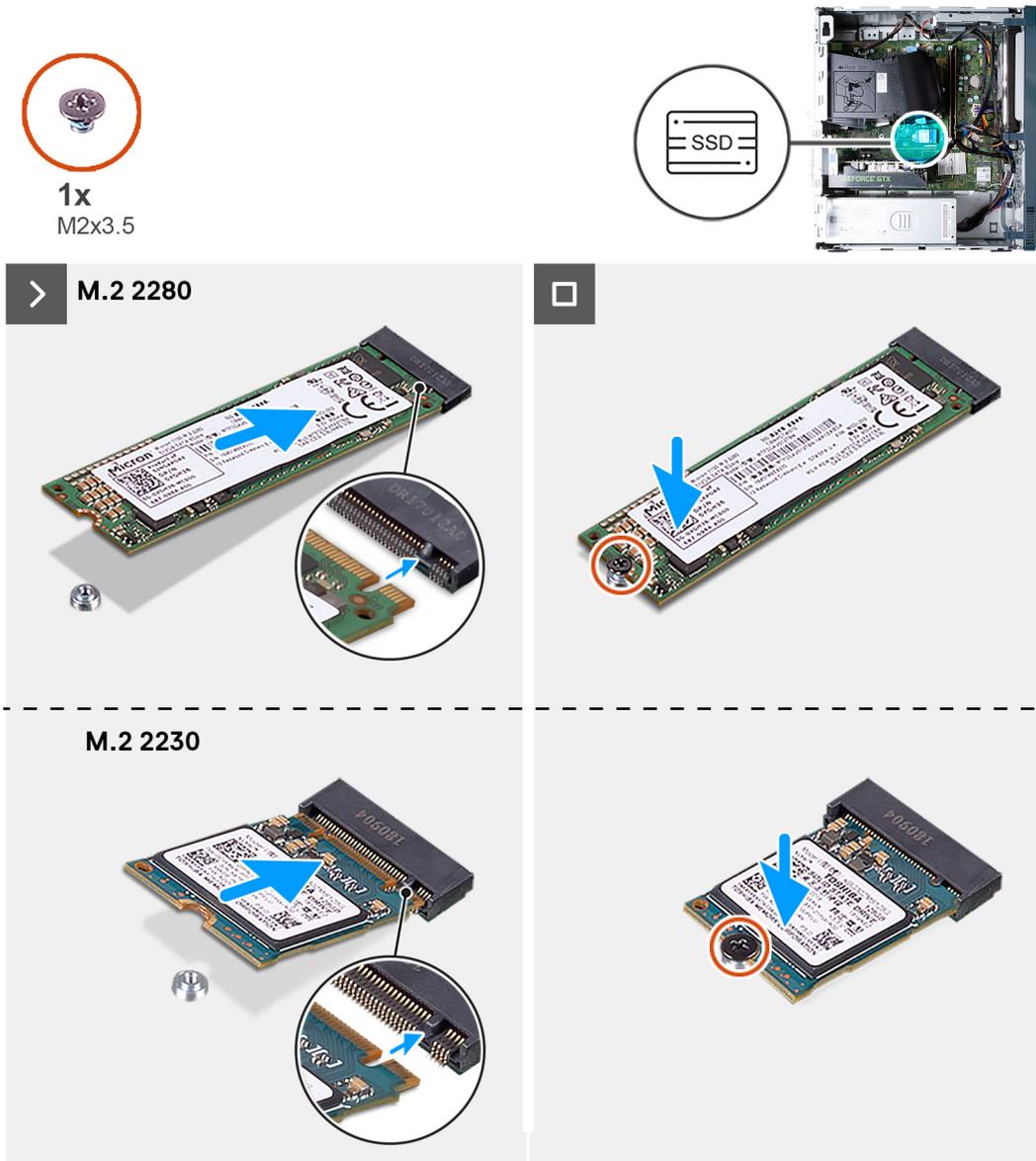


Ilustración 17. Instalación de la unidad de estado sólido

Pasos

1. Alinee la muesca de la unidad de estado sólido con la lengüeta en la ranura de tarjeta M.2.
2. Deslice la unidad de estado sólido en la ranura de tarjeta M.2, en la tarjeta madre del sistema.
3. Extraiga el tornillo (M2x3.5) que fija la unidad de estado sólido a la tarjeta madre del sistema.
4. Coloque el equipo en posición vertical.

Siguientes pasos

1. Instale la [cubierta lateral izquierda](#).
2. Siga el procedimiento que se describen en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Batería de tipo botón

Extracción de la batería de tipo botón

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describen en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).

Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de la pila de tipo botón y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.

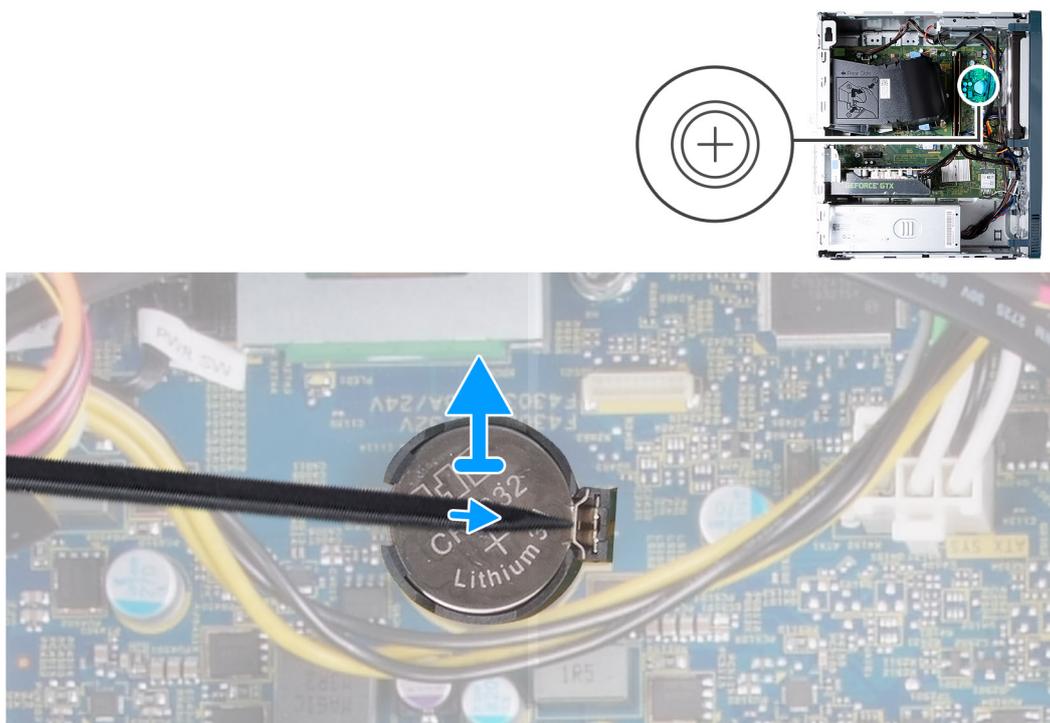


Ilustración 18. Extracción de la batería de tipo botón

Pasos

1. Coloque de lado la computadora con el lado izquierdo hacia arriba.
2. Con un punzón de plástico, empuje el gancho de fijación de la batería de tipo botón en el conector de la batería para soltar dicha batería.
3. Saque la batería de tipo botón de la tarjeta madre.

Instalación de la batería de tipo botón

Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el proceso de instalación.

Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de la batería de tipo botón y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.

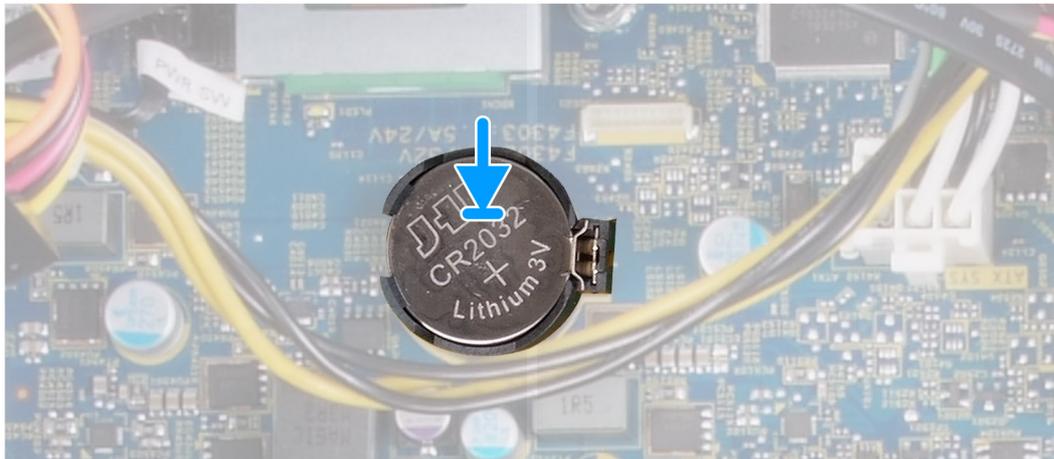
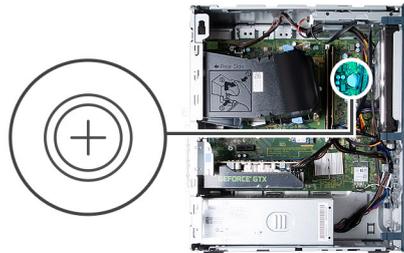


Ilustración 19. Instalación de la batería de tipo botón

Pasos

1. Inserte la batería de tipo botón en el conector con la etiqueta del lado positivo (+) hacia arriba y encaje la batería.
2. Coloque el equipo en posición vertical.

Siguientes pasos

1. Instale la [cubierta lateral izquierda](#).
2. Siga el procedimiento que se describen en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Tarjeta inalámbrica

Extracción de la tarjeta inalámbrica

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describen en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).

Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de la tarjeta inalámbrica y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



1x
M2x4

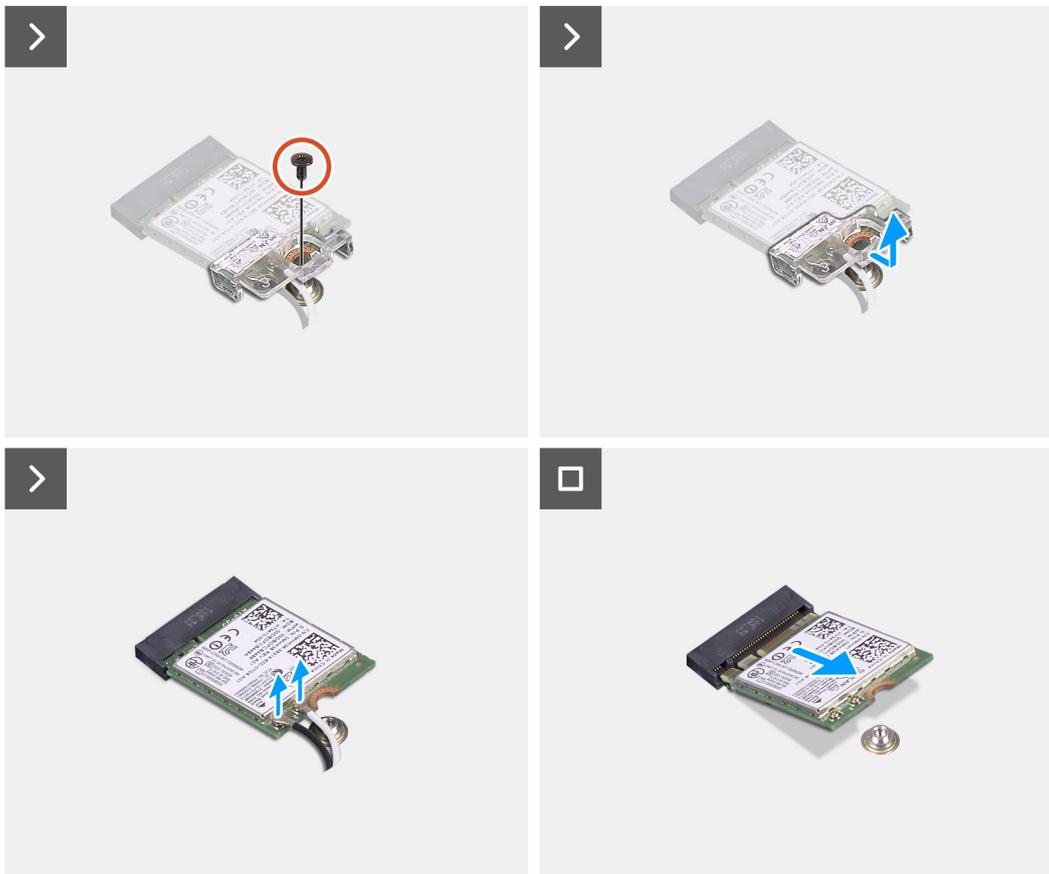


Ilustración 20. Extracción de la tarjeta inalámbrica

Pasos

1. Coloque de lado la computadora con el lado izquierdo hacia arriba.
2. Quite el tornillo (M2x4) que fija la tarjeta inalámbrica a la tarjeta madre del sistema.
3. Deslice y extraiga el soporte de la tarjeta inalámbrica de la tarjeta inalámbrica.
4. Desconecte los cables de antena de la tarjeta inalámbrica.
5. Deslice y quite la tarjeta inalámbrica de la ranura de tarjeta correspondiente formando un ángulo.

Instalación de la tarjeta inalámbrica

Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el proceso de instalación.

Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de la tarjeta inalámbrica y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



Ilustración 21. Instalación de la tarjeta inalámbrica

Pasos

1. Conecte los cables de la antena a la tarjeta inalámbrica.

Tabla 22. Esquema de colores de los cables de la antena

Conectores de la tarjeta inalámbrica	Colores de los cables de antena	Marcado de serigrafía	
Principal	Blanco	PRINCIPAL	△ (triángulo blanco)
Auxiliar	Negro	AUX	▲ (triángulo negro)

2. Deslice y coloque el soporte de la tarjeta inalámbrica en la tarjeta inalámbrica.
3. Alinee la muesca de la tarjeta inalámbrica con la lengüeta de la ranura de tarjeta inalámbrica.
4. Deslice la tarjeta inalámbrica formando un ángulo con la ranura de tarjeta inalámbrica.
5. Reemplace el tornillo (M2x4) que fija la tarjeta inalámbrica a la tarjeta madre del sistema.
6. Coloque el equipo en posición vertical.

Siguientes pasos

1. Instale la [cubierta lateral izquierda](#).

2. Siga el procedimiento que se describen en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Tarjeta gráfica

Extracción de la tarjeta gráfica

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describen en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).

Sobre esta tarea

 **NOTA:** Según la configuración solicitada, es posible que la computadora no tenga instalada una tarjeta de gráficos discretos.

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de la tarjeta gráfica y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.

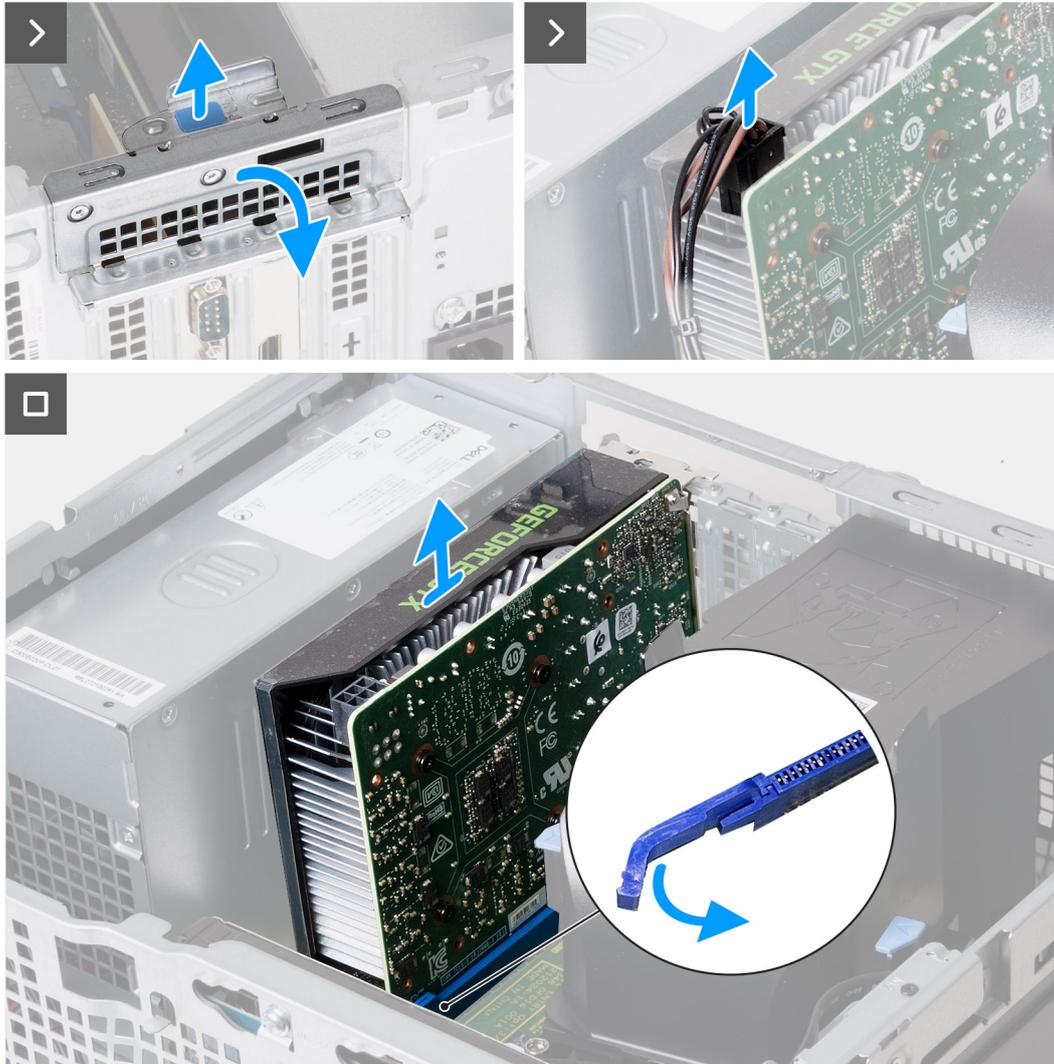


Ilustración 22. Extracción de la tarjeta gráfica

Pasos

1. Coloque de lado la computadora con el lado izquierdo hacia arriba.
2. Levante la lengüeta para abrir el soporte de retención de la tarjeta.
3. Desconecte el cable de alimentación de la tarjeta gráfica.
4. Empuje la lengüeta de fijación en la ranura PCIe x16 para extraerla de la tarjeta gráfica.
5. Levante la tarjeta gráfica para extraerla de la tarjeta madre del sistema.

Instalación de la tarjeta gráfica

Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el proceso de instalación.

Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de la tarjeta gráfica y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.

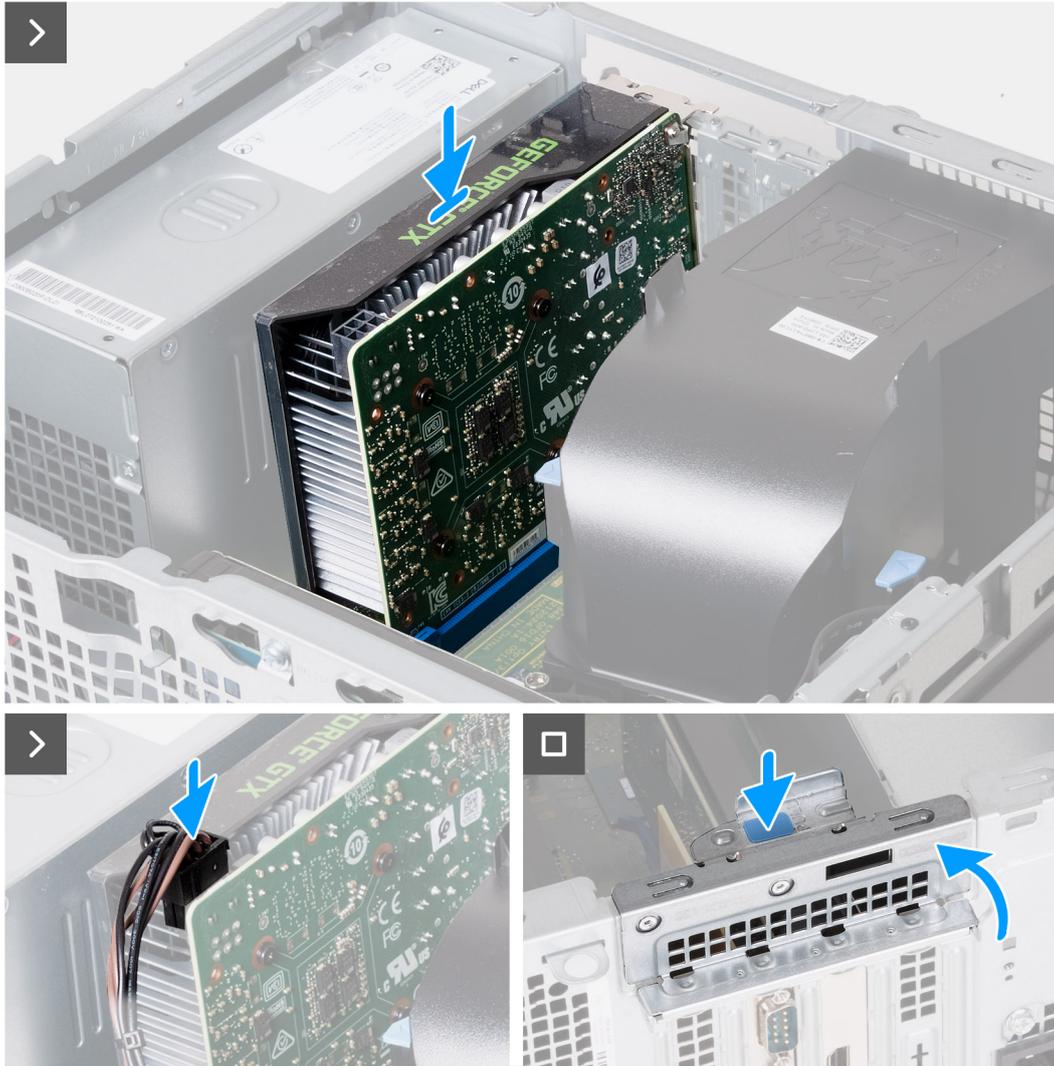


Ilustración 23. Instalación de la tarjeta gráfica

Pasos

1. Alinee la tarjeta gráfica con la ranura PCIe x16 de la tarjeta madre.
2. Coloque la tarjeta en la ranura y presione hacia abajo firmemente hasta que la tarjeta gráfica encaje en su lugar.
3. Conecte el cable de alimentación a la tarjeta gráfica.
4. Gire el soporte de retención de la tarjeta hacia el chasis hasta que encaje en su lugar.
5. Coloque el equipo en posición vertical.

Siguientes pasos

1. Instale la [cubierta lateral izquierda](#).
2. Siga el procedimiento que se describen en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Unidad de disco duro

Extracción de la unidad de disco duro

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describen en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).
3. Extraiga la [cubierta frontal](#).

Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de la unidad de disco duro y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



Ilustración 24. Extracción de la unidad de disco duro

Pasos

1. Coloque de lado la computadora con el lado izquierdo hacia arriba.
2. Sujete el disco duro en su lugar y quite los cuatro tornillos (6-32) que fijan la unidad de disco duro al chasis.
3. Desconecte los cables de alimentación y datos del disco duro.
4. Levante el disco duro para quitarlo del chasis.

Instalación del disco duro

Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el proceso de instalación.

Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de la unidad de disco duro y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



Ilustración 25. Instalación del disco duro

Pasos

1. Conecte el cable de datos y el cable de alimentación a la unidad de disco duro.

2. Coloque el disco duro en el chasis y alinee los orificios para tornillos del disco duro con los orificios para tornillos del chasis.
3. Reemplace los cuatro tornillos (6-32) que aseguran el disco duro al chasis.
4. Coloque el equipo en posición vertical.

Siguientes pasos

1. Instale la [cubierta frontal](#).
2. Instale la [cubierta lateral izquierda](#).
3. Siga el procedimiento que se describen en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Botón de encendido

Extracción del botón de encendido

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describen en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).
3. Extraiga la [cubierta frontal](#).
4. Extraiga la [unidad de disco duro](#).

Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación del botón de encendido y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



Ilustración 26. Extracción del botón de encendido

Pasos

1. Desconecte el cable del botón de encendido de la tarjeta madre.
2. Presione la lengüeta de liberación del botón de encendido para liberarlo de la ranura del chasis.

3. Pase el botón de encendido junto con su cable por la ranura del chasis.
4. Quite el botón de encendido y el cable de la parte frontal del chasis.

Instalación del botón de encendido

Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el proceso de instalación.

Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación del botón de encendido y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



Ilustración 27. Instalación del botón de encendido

Pasos

1. Deslice el cable del botón de encendido a través de la ranura de la parte frontal del chasis.
2. Alinee las lengüetas del lateral del botón de encendido con las muescas de la ranura del chasis.
3. Mientras presiona las lengüetas en el botón de encendido, insértelo a través de la ranura del chasis y, a continuación, asegúrelo en su lugar.
4. Conecte el cable del botón de encendido a la tarjeta madre.

Siguientes pasos

1. Instale la [unidad de disco duro](#).
2. Instale la [cubierta frontal](#).
3. Instale la [cubierta lateral izquierda](#).
4. Siga el procedimiento que se describen en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Unidad óptica

Extracción de la unidad óptica

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describen en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).
3. Extraiga la [cubierta frontal](#).

Sobre esta tarea

NOTA: Según la configuración solicitada, es posible que la computadora no tenga instaladas unidades ópticas.

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación de las unidades ópticas y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.

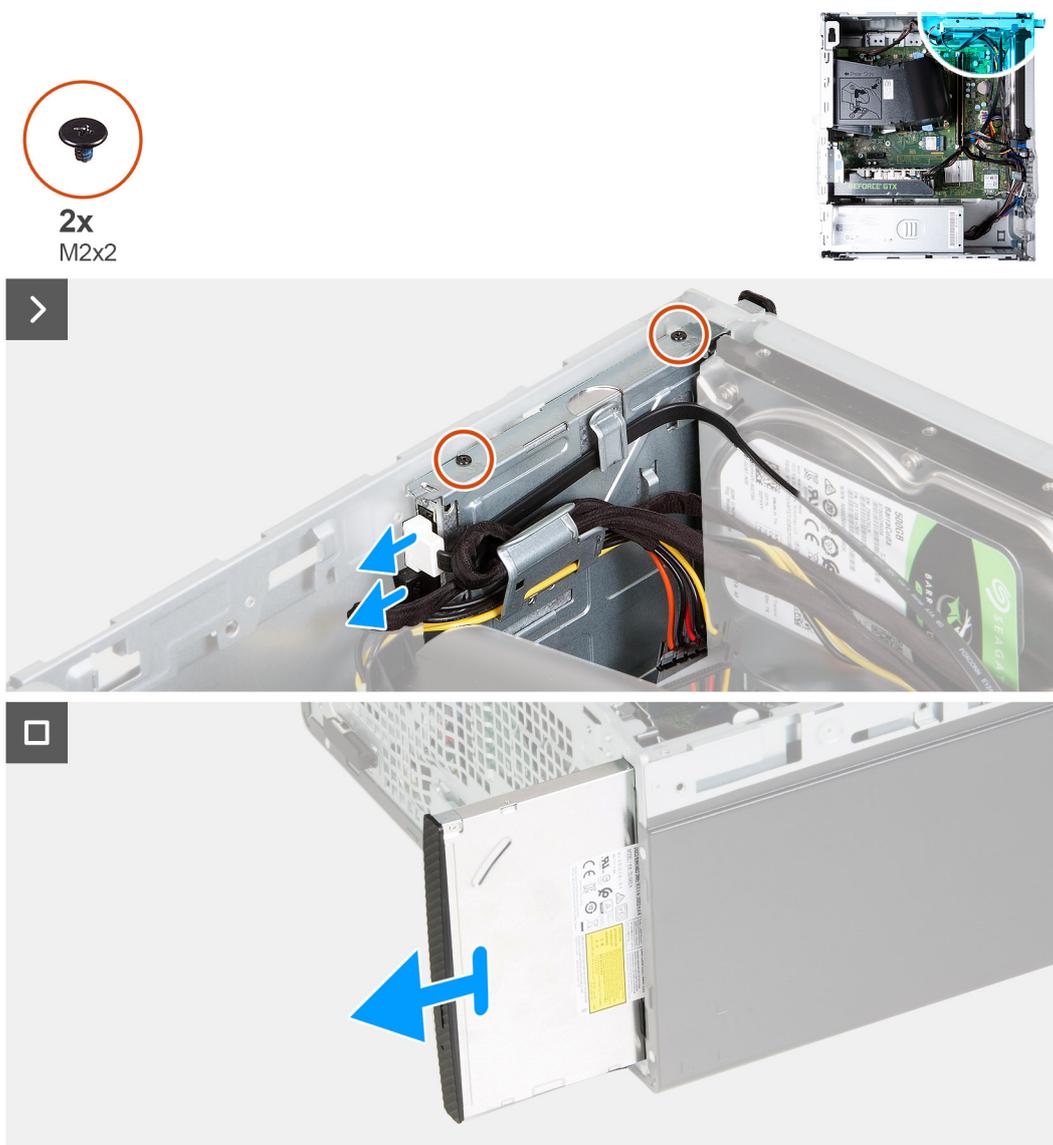


Ilustración 28. Extracción de la unidad óptica

Pasos

1. Coloque la computadora de lado con el lado izquierdo hacia arriba.

2. Desconecte los cables de alimentación y de datos de la unidad óptica.
3. Extraiga los dos tornillos (M2x2) que fijan la unidad óptica a su compartimento.
4. Tire para quitar las unidades ópticas por la parte frontal de la computadora.

Instalación de la unidad óptica

Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el proceso de instalación.

Sobre esta tarea

En las imágenes a continuación se indica la ubicación de las unidades ópticas y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



2x
M2x2

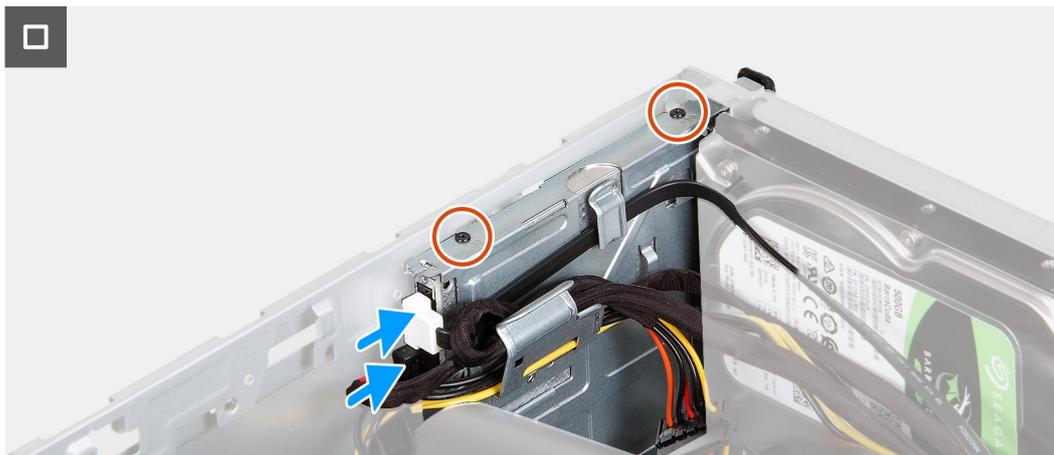
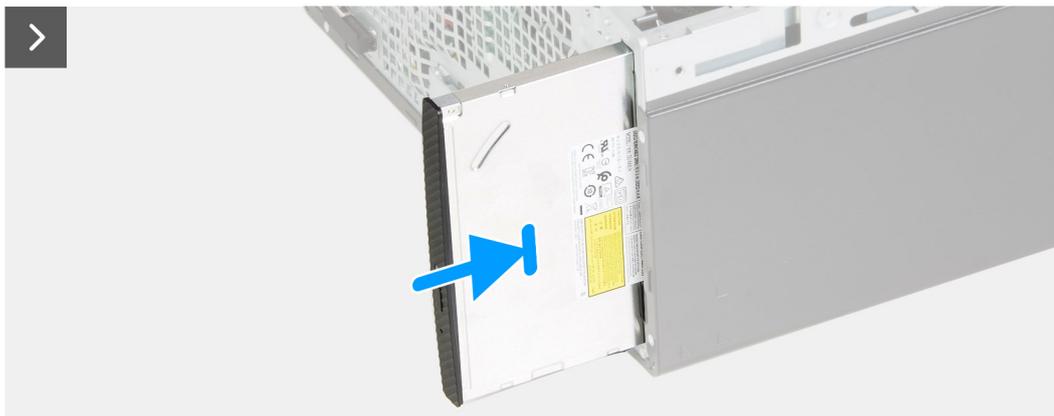


Ilustración 29. Instalación de la unidad óptica

Pasos

1. Deslice la unidad óptica en el compartimento de la unidad óptica por la parte frontal de la computadora.
2. Reemplace los dos tornillos (M2x2) que fijan la unidad óptica a su compartimento.
3. Conecte los cables de alimentación y de datos a la unidad óptica.

4. Coloque el equipo en posición vertical.

Siguientes pasos

1. Instale la [cubierta frontal](#).
2. Instale la [cubierta lateral izquierda](#).
3. Siga el procedimiento que se describen en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Bisel de la unidad óptica

Extracción del bisel de la unidad óptica

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describen en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).
3. Extraiga la [cubierta frontal](#).
4. Extraiga las [unidades ópticas](#).

Sobre esta tarea

 **NOTA:** Según la configuración solicitada, es posible que la computadora no tenga instaladas unidades ópticas.

En la imagen a continuación, se indica la ubicación del bisel de la unidad óptica y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.

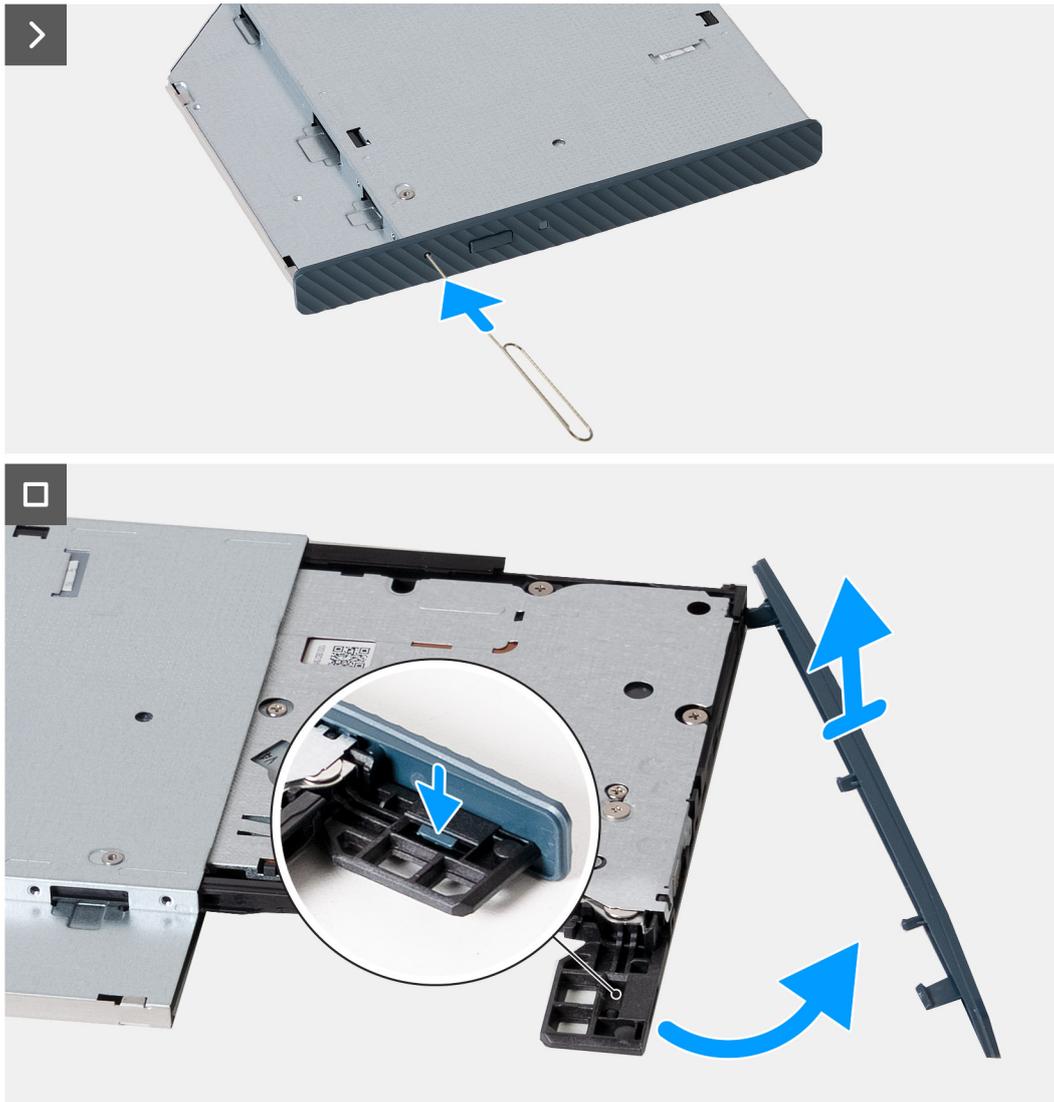


Ilustración 30. Extracción del bisel de la unidad óptica

Pasos

1. Inserte un gancho de papel desdoblado en el orificio de expulsión de emergencia de la unidad óptica para abrir la bandeja de la unidad.
2. Mediante un punzón de plástico, presione la lengüeta que fija el bisel a la unidad óptica.
3. Levante el bisel de la unidad óptica para quitarlo de la unidad óptica.

Instalación del bisel de la unidad óptica

Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el proceso de instalación.

Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación del bisel de la unidad óptica y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.

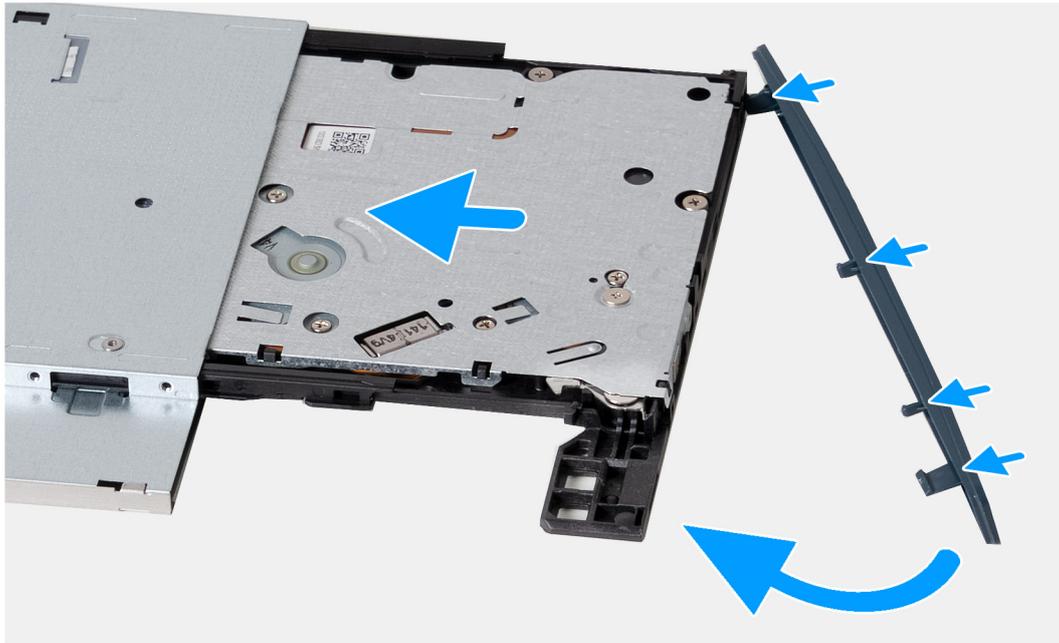


Ilustración 31. Instalación del bisel de la unidad óptica

Pasos

1. Alinee las lengüetas en el bisel de las unidades ópticas con las ranuras de las unidades ópticas y encájelo en su lugar.
2. Deslice la bandeja de la unidad óptica en la unidad óptica y ciérrela.

Siguientes pasos

1. Instale la [unidad óptica](#).
2. Instale la [cubierta frontal](#).
3. Instale la [cubierta lateral izquierda](#).
4. Siga el procedimiento que se describen en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Cubierta del ventilador

Extracción de la cubierta para flujo de aire del ventilador

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describen en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).

Sobre esta tarea

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación de la cubierta para flujo de aire del ventilador y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.

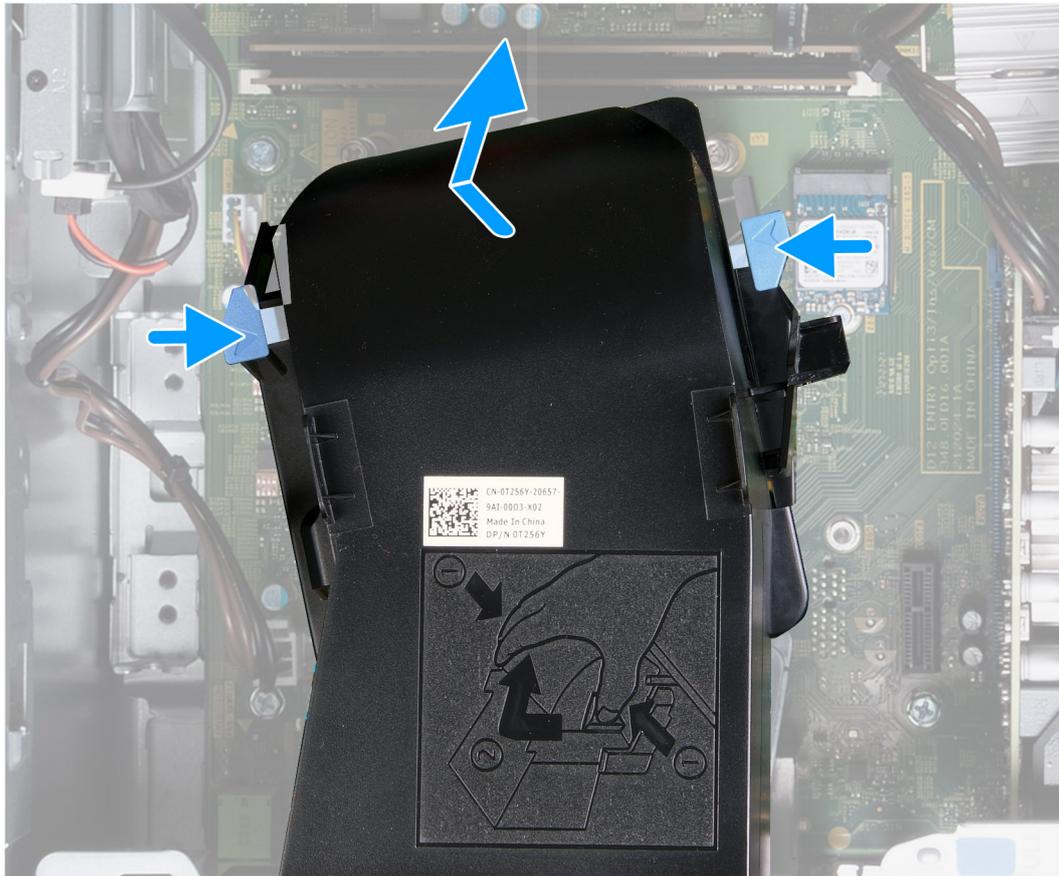


Ilustración 32. Extracción de la cubierta para flujo de aire del ventilador

Pasos

1. Coloque de lado la computadora con el lado izquierdo hacia arriba.
2. Presione los ganchos de fijación para soltar la cubierta para flujo de aire del ventilador del ensamblaje del disipador de calor y el ventilador.
3. Levante la cubierta para flujo de aire para quitarla del ventilador y el ensamblaje del disipador de calor.

Instalación de la cubierta para flujo de aire del ventilador

Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el proceso de instalación.

Sobre esta tarea

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación de la cubierta del ventilador y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.

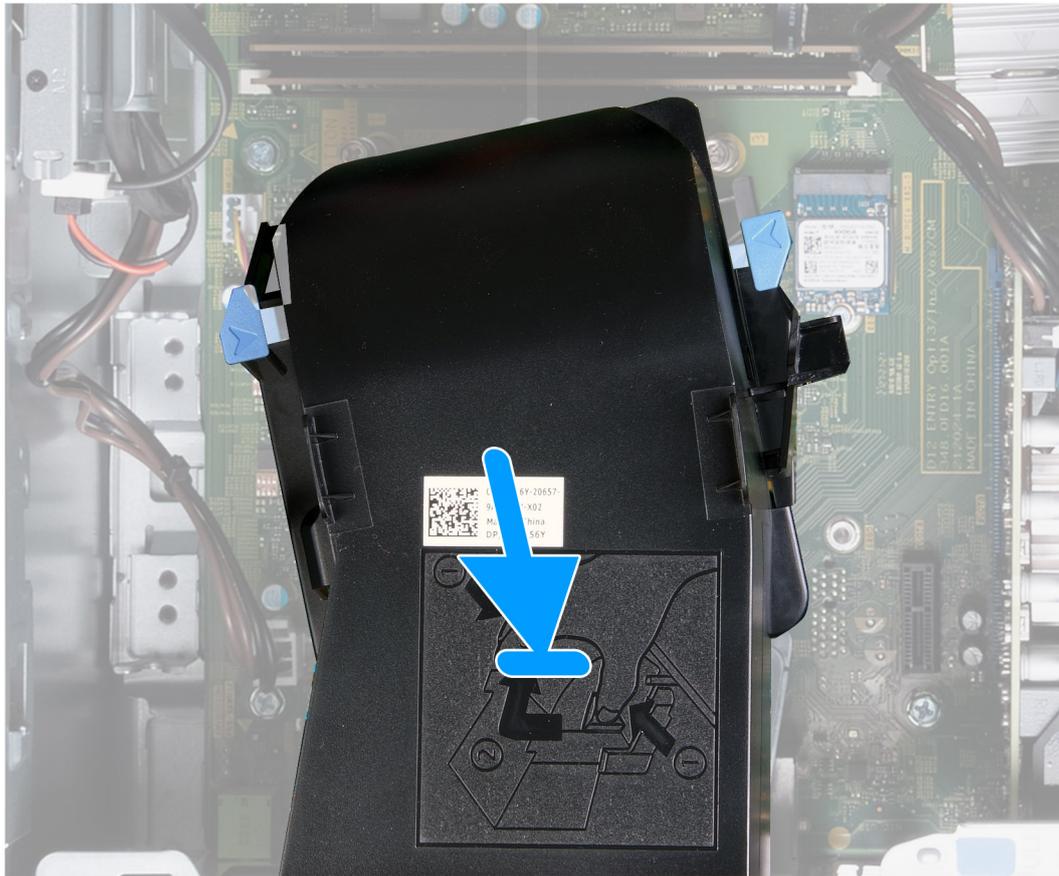


Ilustración 33. Instalación de la cubierta para flujo de aire del ventilador

Pasos

1. Coloque la cubierta para flujo de aire en el ventilador y el ensamblaje del disipador de calor.
2. Presione la cubierta para flujo de aire contra el ensamblaje del disipador de calor y el ventilador para encajarla en su lugar.
3. Coloque el equipo en posición vertical.

Siguientes pasos

1. Instale la [cubierta lateral izquierda](#).
2. Siga el procedimiento que se describen en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Lector de tarjetas multimedia

Extracción del lector de tarjetas de medios

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describen en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).

2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).
3. Extraiga la [cubierta frontal](#).
4. Extraiga la [unidad de disco duro](#).

Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de la lectora de tarjetas de medios y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.

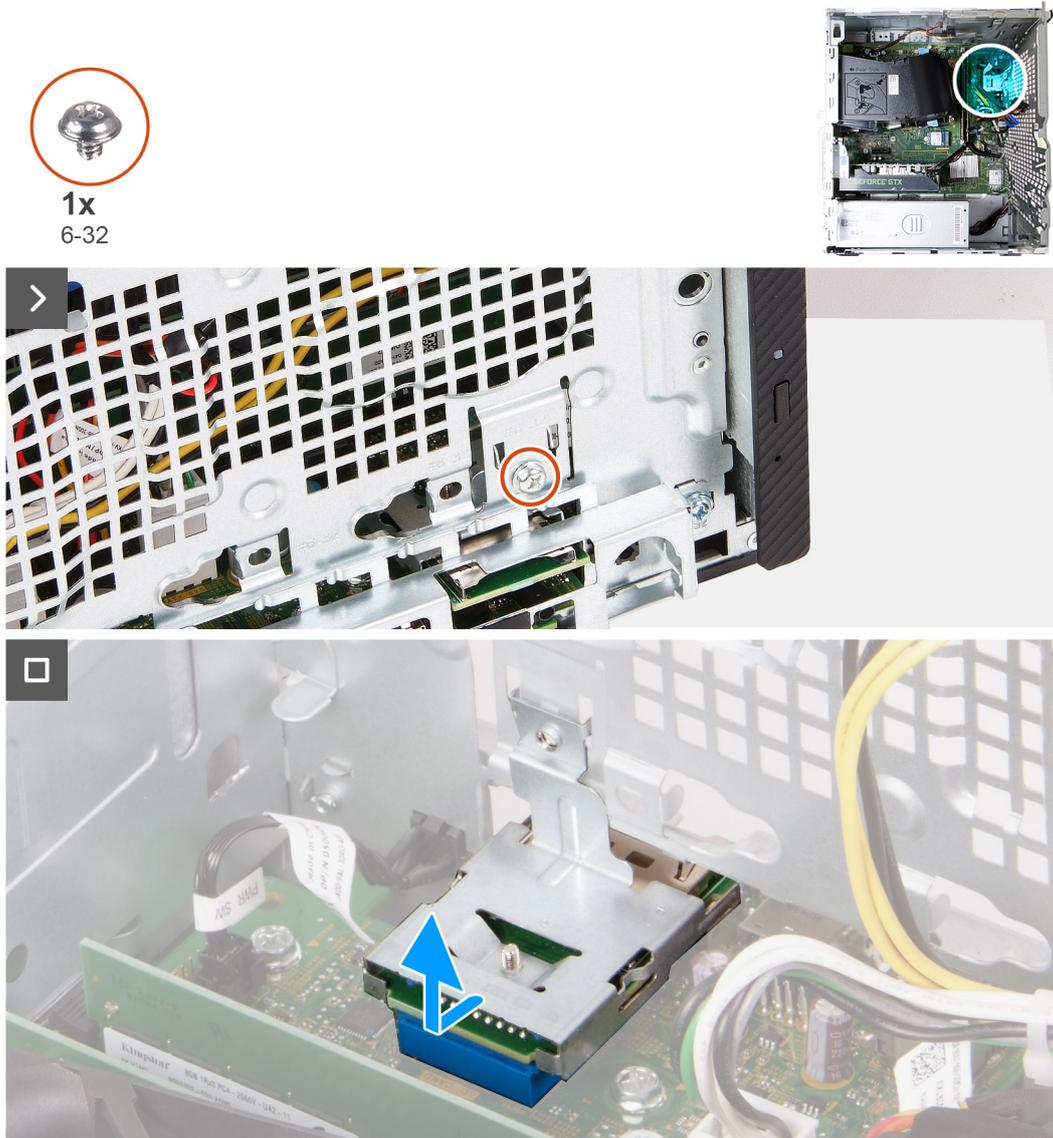


Ilustración 34. Extracción del lector de tarjetas de medios

Pasos

1. Quite el tornillo (6-32) que fija el lector de tarjetas de medios al chasis.
2. Con el tornillo y el destornillador, presione el lector de tarjetas de medios para soltarlo del chasis.
3. Deslice y levante el lector de tarjetas de medios y su soporte para quitarlos de la tarjeta madre.

Instalación del lector de tarjetas de medios

Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el proceso de instalación.

Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de la lectora de tarjetas de medios y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.

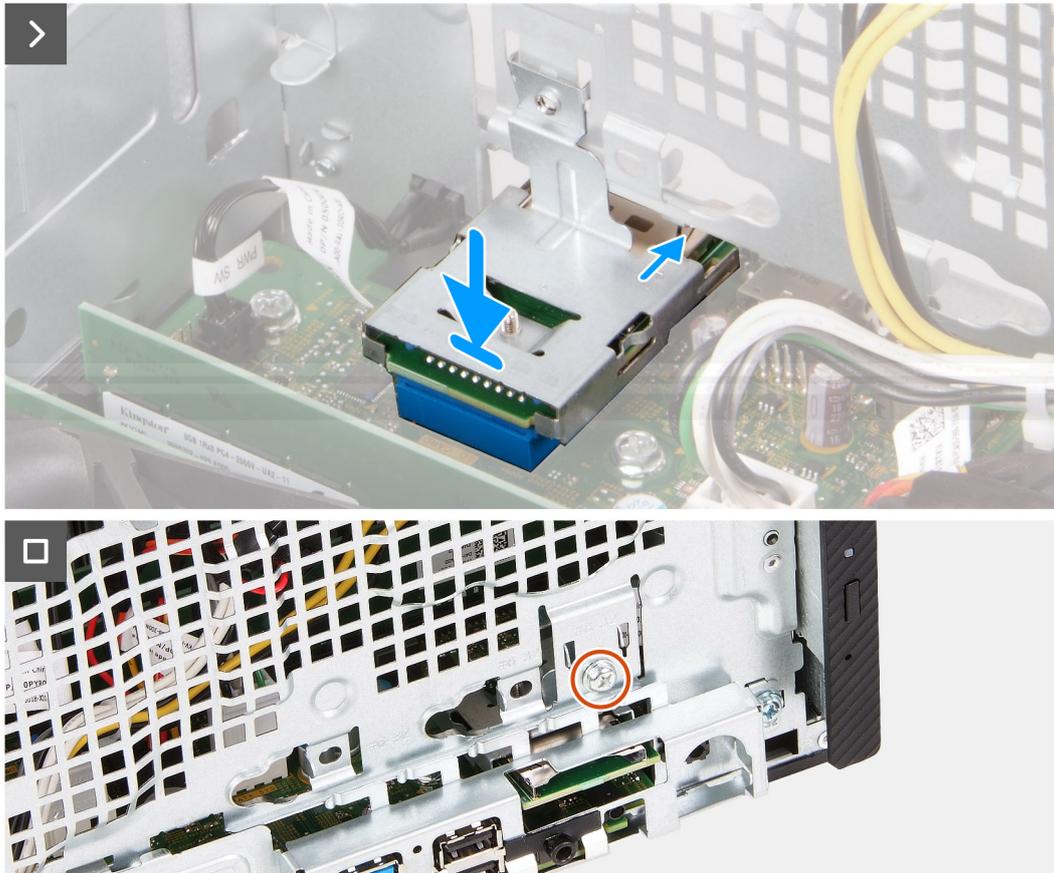


Ilustración 35. Instalación del lector de tarjetas de medios

Pasos

1. Alinee y deslice el lector de tarjetas de medios en su ranura en la tarjeta madre.
2. Alinee el orificio para tornillos en el soporte del lector de tarjetas de medios con el orificio para tornillos del chasis.
3. Reemplace el tornillo (6-32) que asegura el soporte del lector de tarjetas de medios al chasis.

Siguientes pasos

1. Instale la [unidad de disco duro](#).
2. Instale la [cubierta frontal](#).
3. Instale la [cubierta lateral izquierda](#).
4. Siga el procedimiento que se describen en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Unidad de fuente de alimentación

Extracción de la fuente de alimentación

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describen en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).

Sobre esta tarea

En la imagen a continuación se indica la ubicación de la unidad de suministro de energía y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



3x
6-32

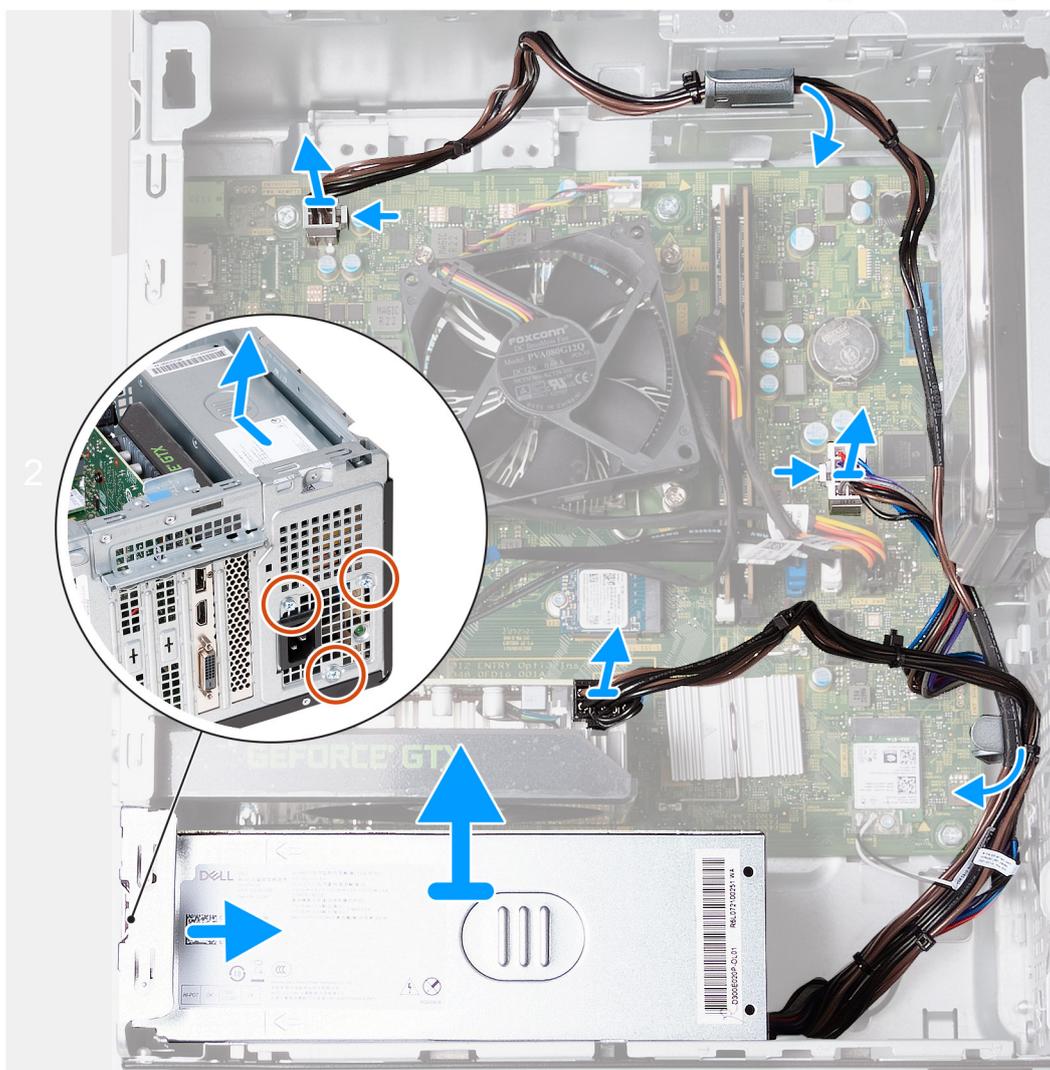


Ilustración 36. Extracción de la fuente de alimentación

Pasos

1. Coloque de lado la computadora con el lado izquierdo hacia arriba.
2. Desconecte el cable de alimentación de la tarjeta gráfica.
3. Presione el gancho de fijación y desconecte el cable de alimentación del procesador de la tarjeta madre.
4. Presione el gancho de fijación y desconecte el cable de alimentación de la tarjeta madre.
5. Quite los cables de la fuente de alimentación de las guías de enrutamiento en el chasis.
6. Quite los tres tornillos (#6-32) que fijan la unidad de suministro de energía al chasis.
7. Deslice la unidad de fuente de alimentación y levántela para extraerla del chasis.

Instalación de la fuente de alimentación

Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el proceso de instalación.

Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de la fuente de alimentación y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



3x
6-32

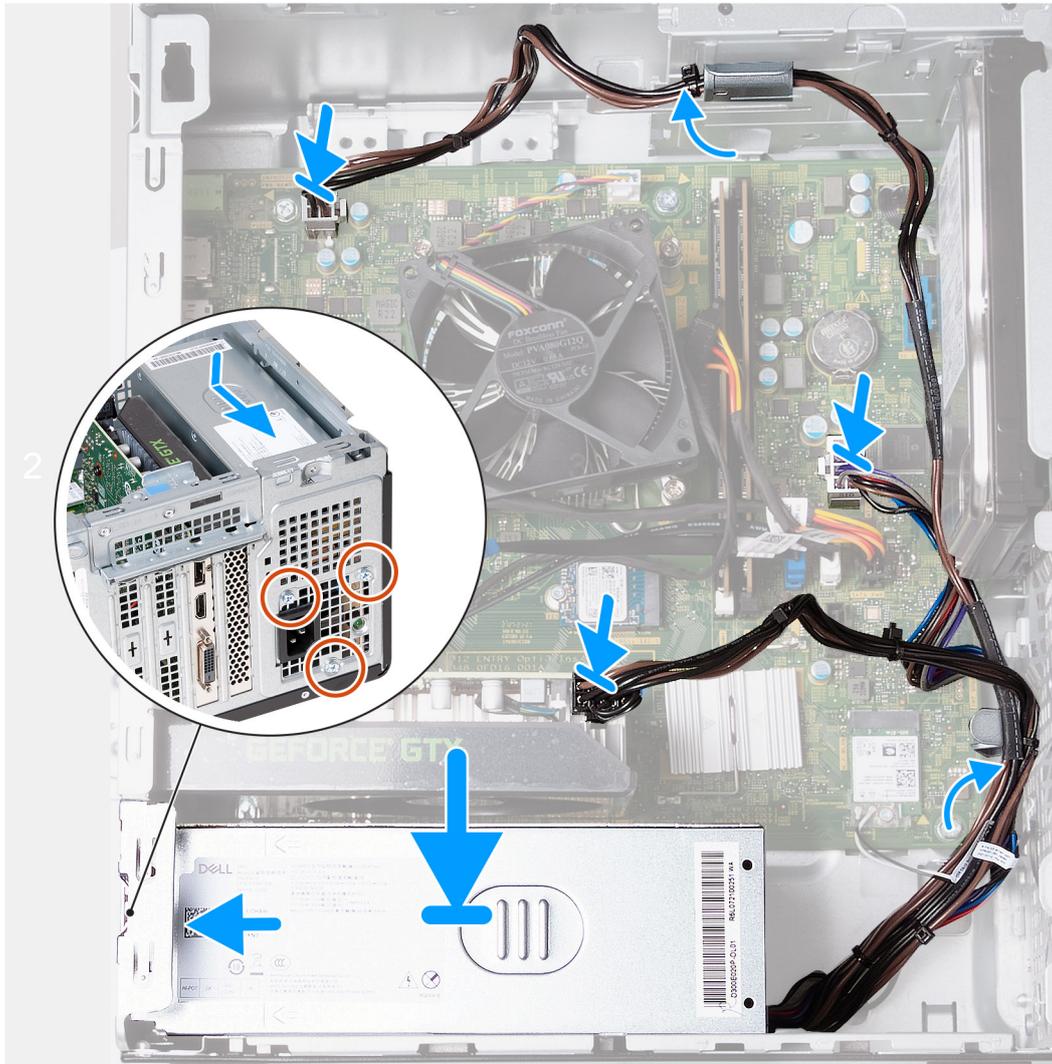


Ilustración 37. Instalación de la fuente de alimentación

Pasos

1. Coloque y deslice las lengüetas de la fuente de alimentación en los pestillos del chasis.
2. Alinee los orificios de la fuente de alimentación con los orificios de los tornillos del chasis.
3. Reemplace los tres tornillos (#6-32) que fijan la unidad de suministro de energía al chasis.
4. Pase los cables de la fuente de alimentación por las guías de enrutamiento del chasis.
5. Conecte el cable de alimentación de la tarjeta madre del sistema a la tarjeta madre.
6. Conecte el cable de alimentación del procesador a la tarjeta madre.
7. Conecte el cable de alimentación a la tarjeta gráfica.
8. Coloque el equipo en posición vertical.

Siguientes pasos

1. Instale la [cubierta lateral izquierda](#).
2. Siga el procedimiento que se describen en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Extracción e instalación de unidades reemplazables en campo (FRU)

Los componentes reemplazables en este capítulo son unidades reemplazables en campo (FRU).

PRECAUCIÓN: La información que contiene esta sección de extracción e instalación de FRU está destinada únicamente a técnicos de servicio autorizados.

PRECAUCIÓN: Para evitar cualquier posible daño al componente o la pérdida de datos, asegúrese de que un técnico de servicio autorizado reemplace las unidades reemplazables de campo (FRU).

PRECAUCIÓN: Dell Technologies recomienda que este conjunto de reparaciones, si es necesario, las realicen especialistas técnicos capacitados en reparaciones.

PRECAUCIÓN: Como recordatorio, la garantía no cubre los daños que puedan producirse durante los cursos de reparaciones FRU que no fueron autorizados por Dell Technologies.

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

Módulos de la antena

Extracción de los módulos de la antena

PRECAUCIÓN: La información de esta sección está destinada únicamente a técnicos de servicio autorizados.

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describen en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).
3. Extraiga la [cubierta frontal](#).
4. Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).

Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de los módulos de la antena y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



2x
M3

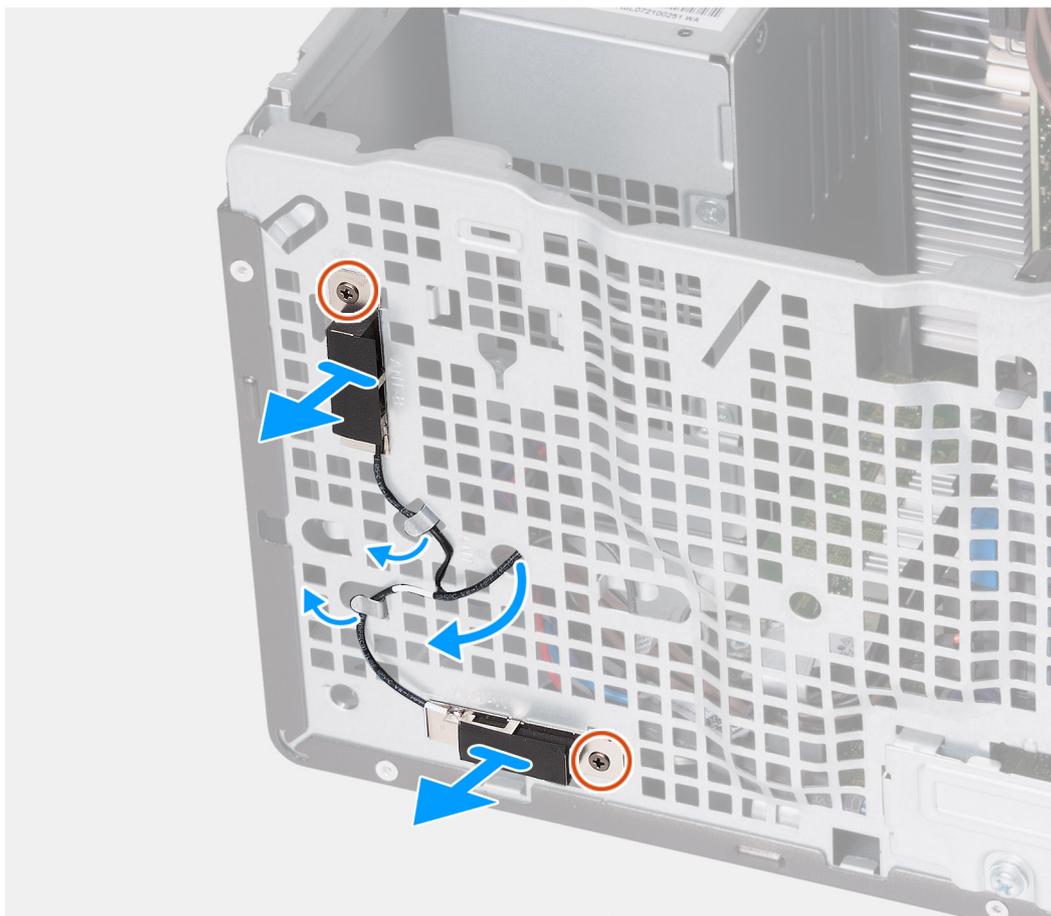


Ilustración 38. Extracción de los módulos de la antena

Pasos

1. Afloje los dos tornillos cautivos (M3) que aseguran los módulos de la antena al chasis.
2. Quite los cables de la antena por la guía de enrutamiento en el chasis y quite los cables a través de la ranura en el chasis.
3. Levante el módulo de la antena junto con sus cables para retirarlos del chasis.

Instalación de los módulos de la antena

PRECAUCIÓN: La información de esta sección está destinada únicamente a técnicos de servicio autorizados.

Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el proceso de instalación.

Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación de los módulos de la antena y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



2x
M3

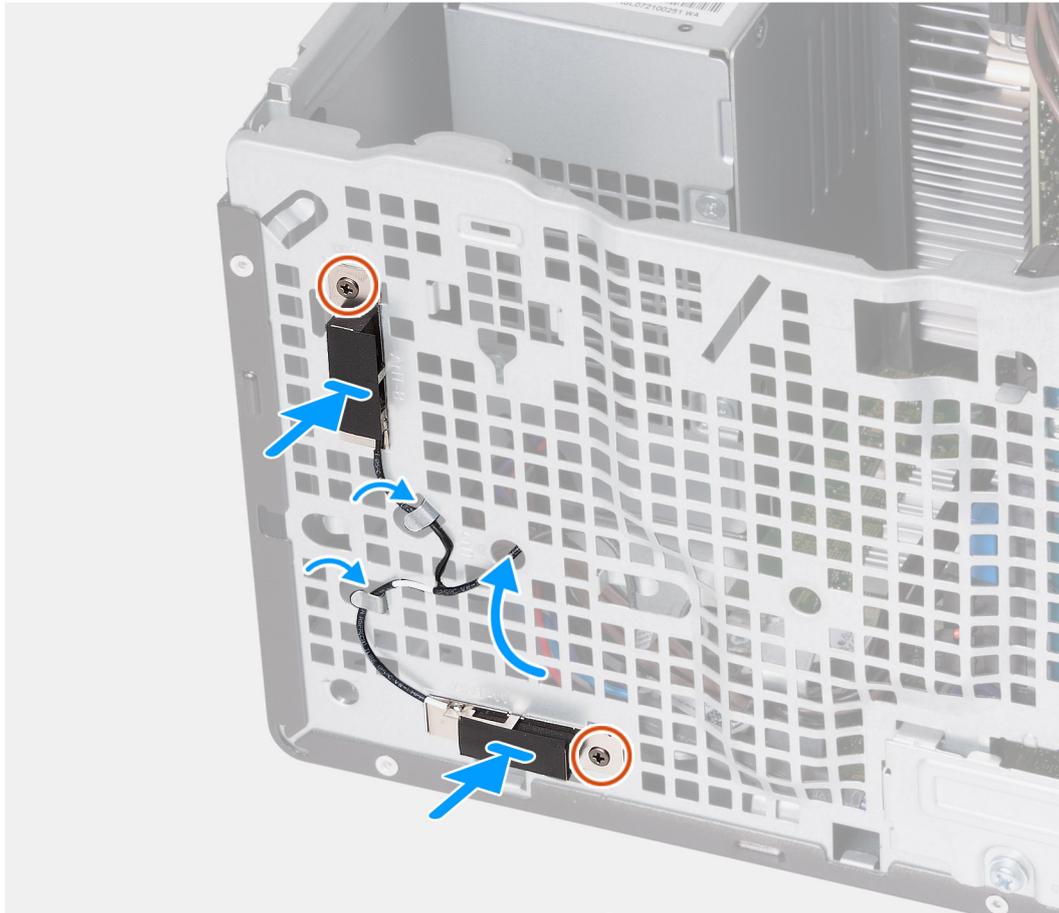


Ilustración 39. Instalación de los módulos de la antena

Pasos

1. Coloque los módulos de la antena en el chasis.
2. Alinee los tornillos cautivos de los módulos de la antena con los orificios para tornillos del chasis.
3. Ajuste los dos tornillos cautivos (M3) que fijan los módulos de la antena al chasis.
4. Pase los cables de la antena por la ranura en el chasis y pase los cables de la antena a través de las guías de enrutamiento en el chasis.

Siguientes pasos

1. Instale la [tarjeta inalámbrica](#).
2. Instale la [cubierta frontal](#).
3. Instale la [cubierta lateral izquierda](#).
4. Siga el procedimiento que se describen en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Ensamblaje del ventilador y el disipador de calor del procesador

Extracción del ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador

PRECAUCIÓN: La información de esta sección está destinada únicamente a técnicos de servicio autorizados.

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describen en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).
3. Quite la [cubierta para flujo de aire del ventilador](#).

Sobre esta tarea

AVISO: El disipador de calor se puede calentar durante el funcionamiento normal. Permita que transcurra el tiempo suficiente para que el disipador de calor se enfríe antes de tocarlo.

PRECAUCIÓN: Para garantizar el máximo enfriamiento del procesador, no toque las zonas de transferencia del calor del disipador de calor. La grasa de su piel puede reducir la funcionalidad de transferencia de calor de la pasta térmica.

La imagen a continuación indica la ubicación del ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador, y proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.

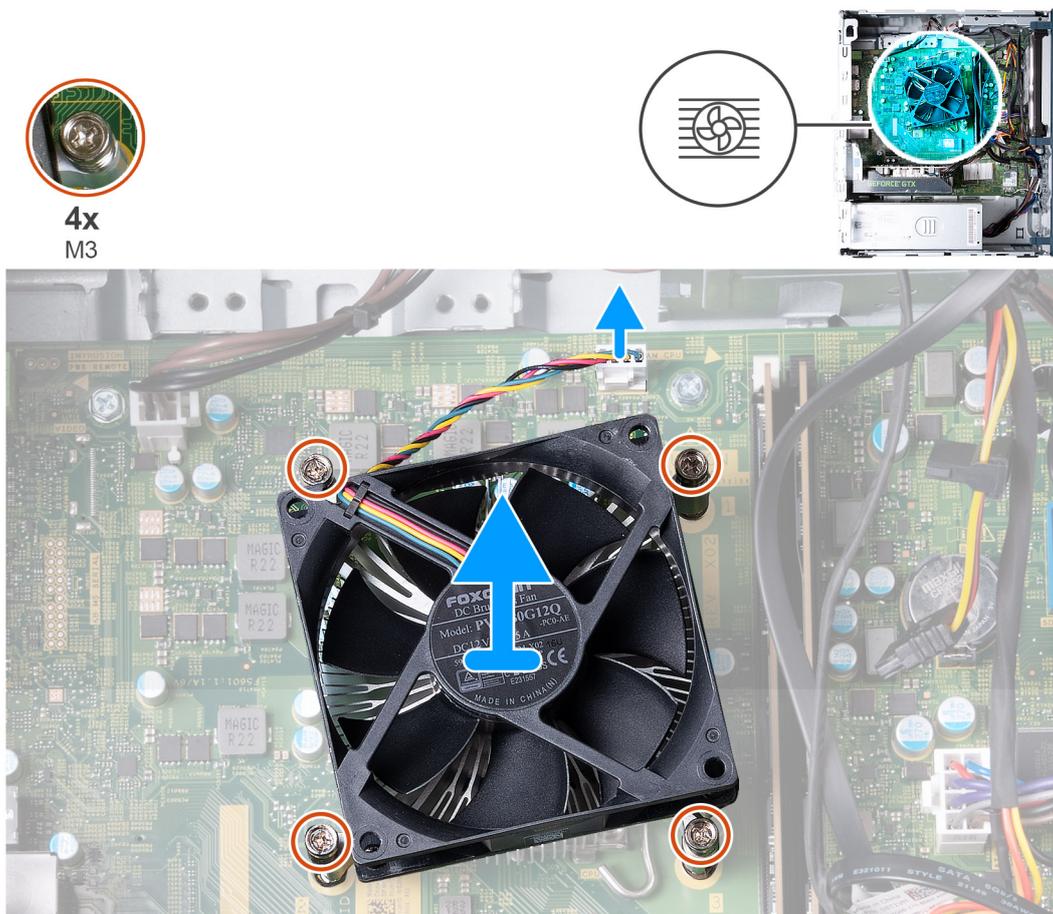


Ilustración 40. Extracción del ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador

Pasos

1. Desconecte el cable del ventilador de la tarjeta madre.
2. En orden secuencial inverso (4>3>2>1), afloje los cuatro tornillos cautivos (M3) que fijan el ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador a la tarjeta madre.
3. Levante el ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador para quitarlo de la tarjeta madre.

Instalación del ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador

PRECAUCIÓN: La información de esta sección está destinada únicamente a técnicos de servicio autorizados.

Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el proceso de instalación.

Sobre esta tarea

NOTA: Si se reemplaza el procesador o el ensamblaje del disipador de calor y del ventilador, utilice la grasa térmica incluida en el kit para garantizar que se logre la conductividad térmica.

En la imagen a continuación, se indica la ubicación del ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador, y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.

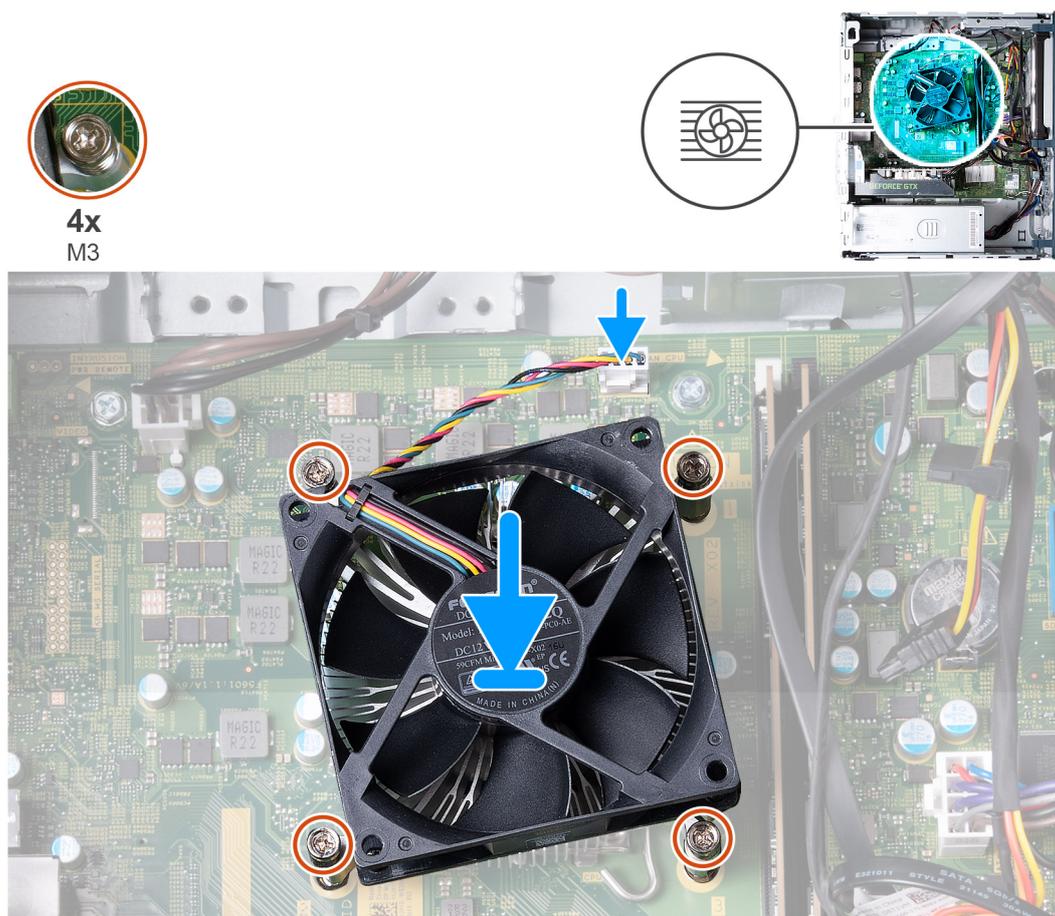


Ilustración 41. Instalación del ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador

Pasos

1. Coloque con cuidado el ensamblaje del disipador de calor y el ventilador en el procesador.

2. Alinee los orificios para tornillos del ensamblaje del disipador de calor y del ventilador del procesador con los orificios para tornillos de la tarjeta madre.
3. En orden secuencial (1>2>3>4), ajuste los cuatro tornillos cautivos que aseguran el ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador a la tarjeta madre.
4. Conecte el cable del ventilador a la tarjeta madre.

Siguientes pasos

1. Instale la [cubierta para flujo de aire del ventilador](#).
2. Instale la [cubierta lateral izquierda](#).
3. Siga el procedimiento que se describen en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Procesador

Extracción del procesador

PRECAUCIÓN: La información de esta sección está destinada únicamente a técnicos de servicio autorizados.

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describen en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).
3. Quite la [cubierta para flujo de aire del ventilador](#).
4. Extraiga el [ensamblaje del disipador de calor y del ventilador del procesador](#).

Sobre esta tarea

AVISO: El disipador de calor se puede calentar durante el funcionamiento normal. Permita que transcurra el tiempo suficiente para que el disipador de calor se enfríe antes de tocarlo.

PRECAUCIÓN: Para garantizar el máximo enfriamiento del procesador, no toque las zonas de transferencia del calor del disipador de calor. La grasa de su piel puede reducir la funcionalidad de transferencia de calor de la pasta térmica.

En la imagen a continuación, se indica la ubicación del procesador y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.

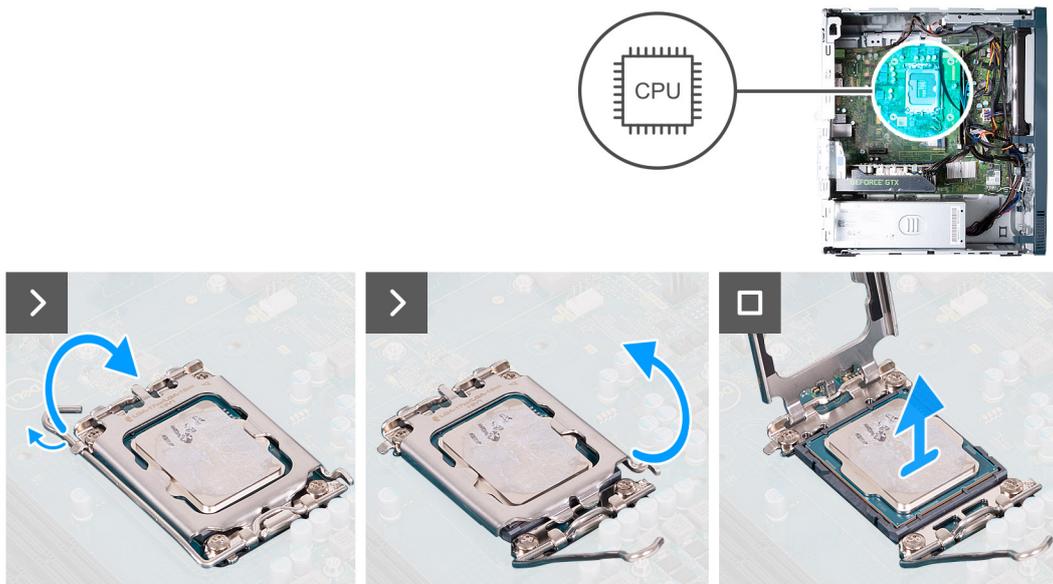


Ilustración 42. Extracción del procesador

Pasos

1. Presione la palanca de liberación hacia abajo y tire para quitarla del procesador y soltarla de la lengüeta de fijación.
2. Extienda la palanca de liberación por completo y abra la cubierta del procesador.

PRECAUCIÓN: Cuando quite el procesador, no toque ninguna de las clavijas dentro del conector ni permita que los objetos caigan en las clavijas del conector.

3. Levante con cuidado el procesador para quitarlo del conector.

Instalación del procesador

PRECAUCIÓN: La información de esta sección está destinada únicamente a técnicos de servicio autorizados.

Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el proceso de instalación.

Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indica la ubicación del procesador y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.

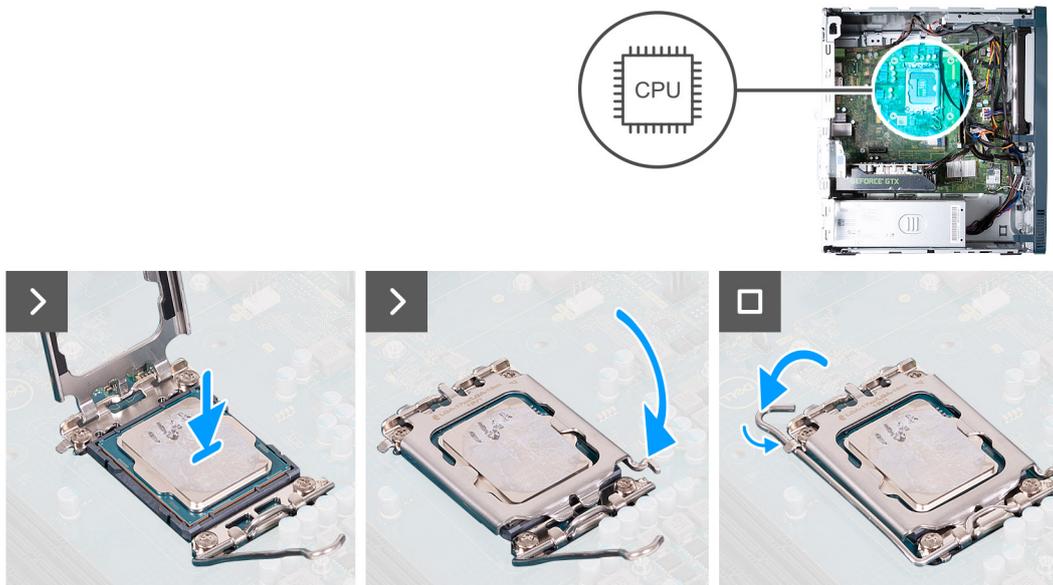


Ilustración 43. Instalación del procesador

Pasos

1. Asegúrese de que la palanca de liberación y la cubierta del procesador esté en la posición abierta.

NOTA: La esquina de la clavija 1 del procesador tiene un triángulo que debe alinearse con el triángulo de la esquina de la clavija 1 del conector del procesador. Cuando el procesador se coloque correctamente, las cuatro esquinas estarán alineadas a la misma altura. Si una o más de las esquinas del procesador están más elevadas que las demás, significa que el procesador no se ha colocado correctamente.

2. Alinee las muescas del procesador con las lengüetas del conector del procesador y, a continuación, coloque el procesador en el conector.

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que las lengüetas de la cubierta del procesador estén colocadas debajo de la muesca de la palanca de liberación.

3. Cierre la cubierta del procesador, gire la palanca de liberación hacia abajo y colóquela bajo la lengüeta del conector del procesador.

Siguientes pasos

1. Instale el [ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador](#).
2. Instale la [cubierta para flujo de aire del ventilador](#).
3. Instale la [cubierta lateral izquierda](#).
4. Siga el procedimiento que se describen en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Tarjeta madre

Extracción de la tarjeta madre

 **PRECAUCIÓN:** La información de esta sección está destinada únicamente a técnicos de servicio autorizados.

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describen en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Quite la [cubierta lateral izquierda](#).
3. Extraiga la [cubierta frontal](#).
4. Extraiga la [memoria](#).
5. Extraiga la [unidad de estado sólido](#).
6. Extraiga la [unidad de disco duro](#).
7. Extraiga la [tarjeta gráfica](#).
8. Extraiga la [tarjeta inalámbrica](#).
9. Extraiga la [pila de tipo botón](#).
10. Extraiga el [lector de tarjetas multimedia](#).
11. Extraiga la [cubierta para flujo de aire del ventilador](#).
12. Quite el [ensamblaje del disipador de calor y el ventilador](#).
13. Extraiga el [procesador](#).

Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indican las ranuras y los conectores de la tarjeta madre.

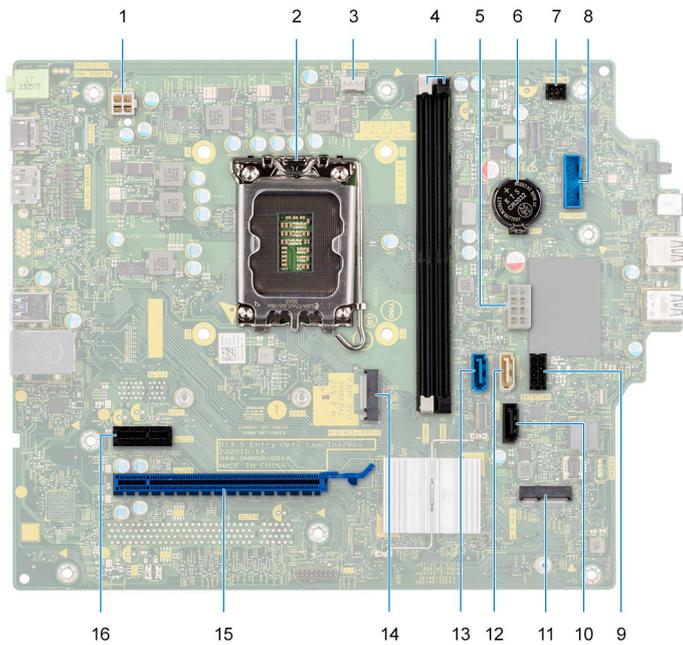


Ilustración 44. Leyenda de la tarjeta madre

1. conector del cable de alimentación del procesador
2. Conector del procesador
3. Conector del cable del ventilador del procesador
4. Ranuras del módulo de memoria
5. Conector del cable de alimentación de la tarjeta madre
6. Zócalo para baterías de tipo botón
7. Conector del cable del botón de encendido
8. conector del cable de la lectora de tarjetas de medios
9. Conector del cable de la alimentación de disco duro
10. Conector del cable de datos de la unidad óptica (SATA 3)
11. Ranura de tarjeta inalámbrica M.2 2230
12. Conector del cable de datos de la unidad de disco duro (SATA 1)
13. Conector del cable de datos de la unidad de disco duro (SATA 0, unidad de arranque)
14. Ranura de la unidad de estado sólido M.2 2230/2280
15. Ranura para PCIe x16 (RANURA 3)
16. Ranura para PCIe x1 (RANURA 2)

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación de la tarjeta madre y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.



8x
6-32



2x
6-32

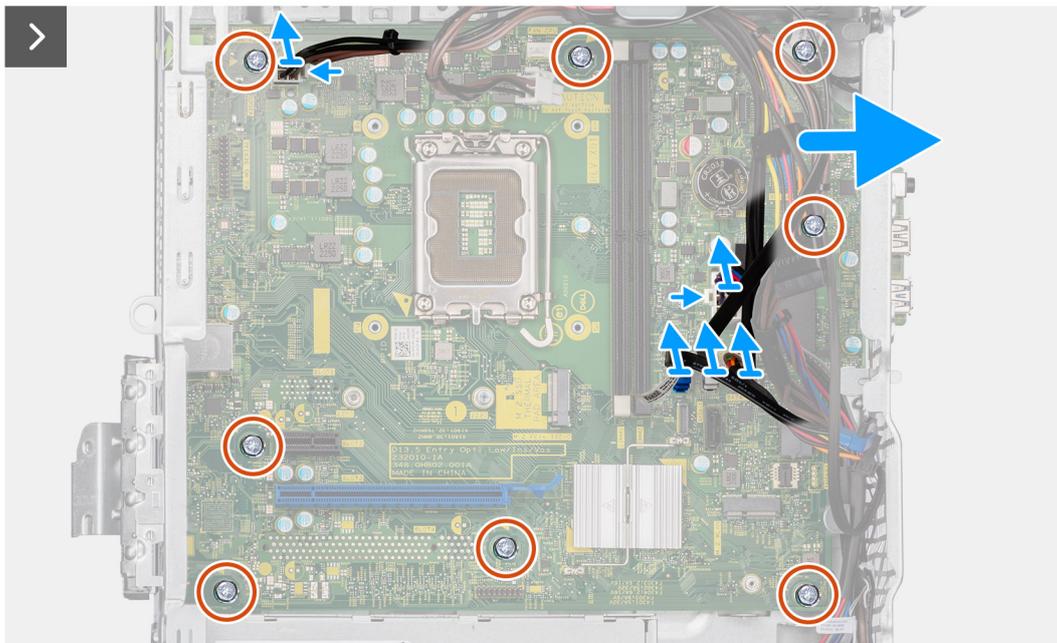
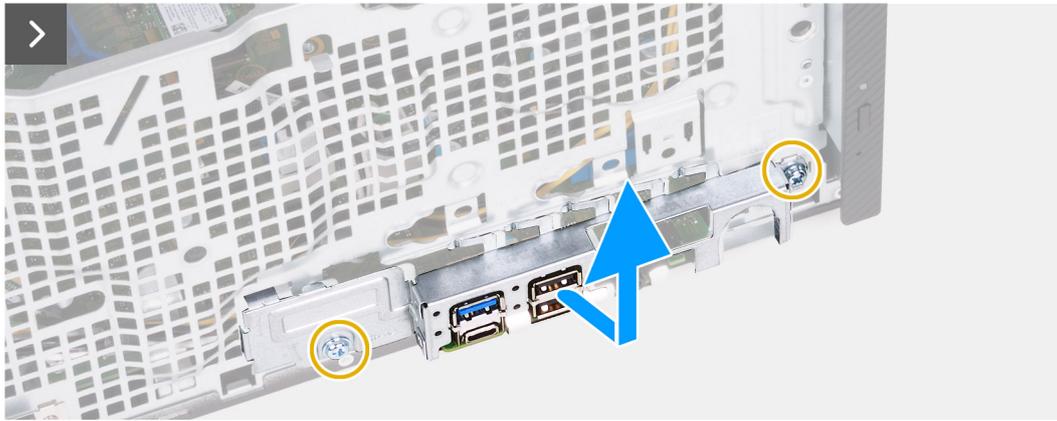
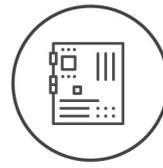


Ilustración 45. Extracción de la tarjeta madre

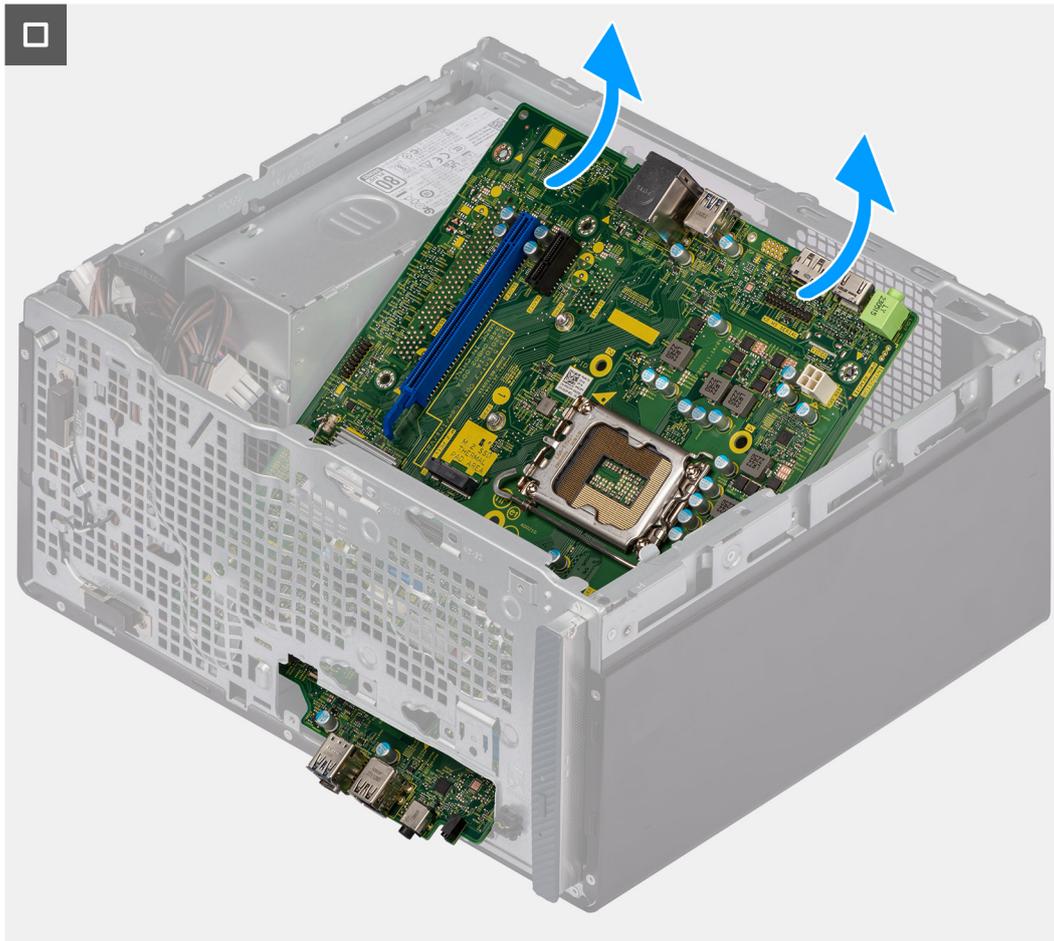


Ilustración 46. Extracción de la tarjeta madre

Pasos

1. Quite los dos tornillos (6-32) que fijan el soporte de I/O frontal al chasis.
2. Deslice y quite el soporte de I/O frontal del chasis.
3. Desconecte los cables que están conectados a la tarjeta madre.
 - Cable de alimentación del procesador
 - Cable de alimentación de la tarjeta madre
 - Cable de datos de la unidad óptica
 - Cable de alimentación de la unidad óptica
4. Quite los ocho tornillos (6-32) que aseguran la tarjeta madre al chasis.
5. Levante la tarjeta madre en ángulo y extráigala del chasis.

Instalación de la tarjeta madre

PRECAUCIÓN: La información de esta sección está destinada únicamente a técnicos de servicio autorizados.

Requisitos previos

Si va a reemplazar un componente, quite el componente existente antes de realizar el proceso de instalación.

Sobre esta tarea

En la imagen a continuación, se indican las ranuras y los conectores de la tarjeta madre.

1. conector del cable de alimentación del procesador

2. Conector del procesador
3. Conector del cable del ventilador del procesador
4. Ranuras del módulo de memoria
5. Conector del cable de alimentación de la tarjeta madre
6. Zócalo para baterías de tipo botón
7. Conector del cable del botón de encendido
8. conector del cable de la lectora de tarjetas de medios
9. Conector del cable de la alimentación de disco duro
10. Conector del cable de datos de la unidad óptica (SATA 3)
11. Ranura de tarjeta inalámbrica M.2 2230
12. Conector del cable de datos de la unidad de disco duro (SATA 1)
13. Conector del cable de datos de la unidad de disco duro (SATA 0, unidad de arranque)
14. Ranura de la unidad de estado sólido M.2 2230/2280
15. Ranura para PCIe x1 (RANURA 2)
16. Ranura para PCIe x16 (RANURA 3)

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación de la tarjeta madre del sistema y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.

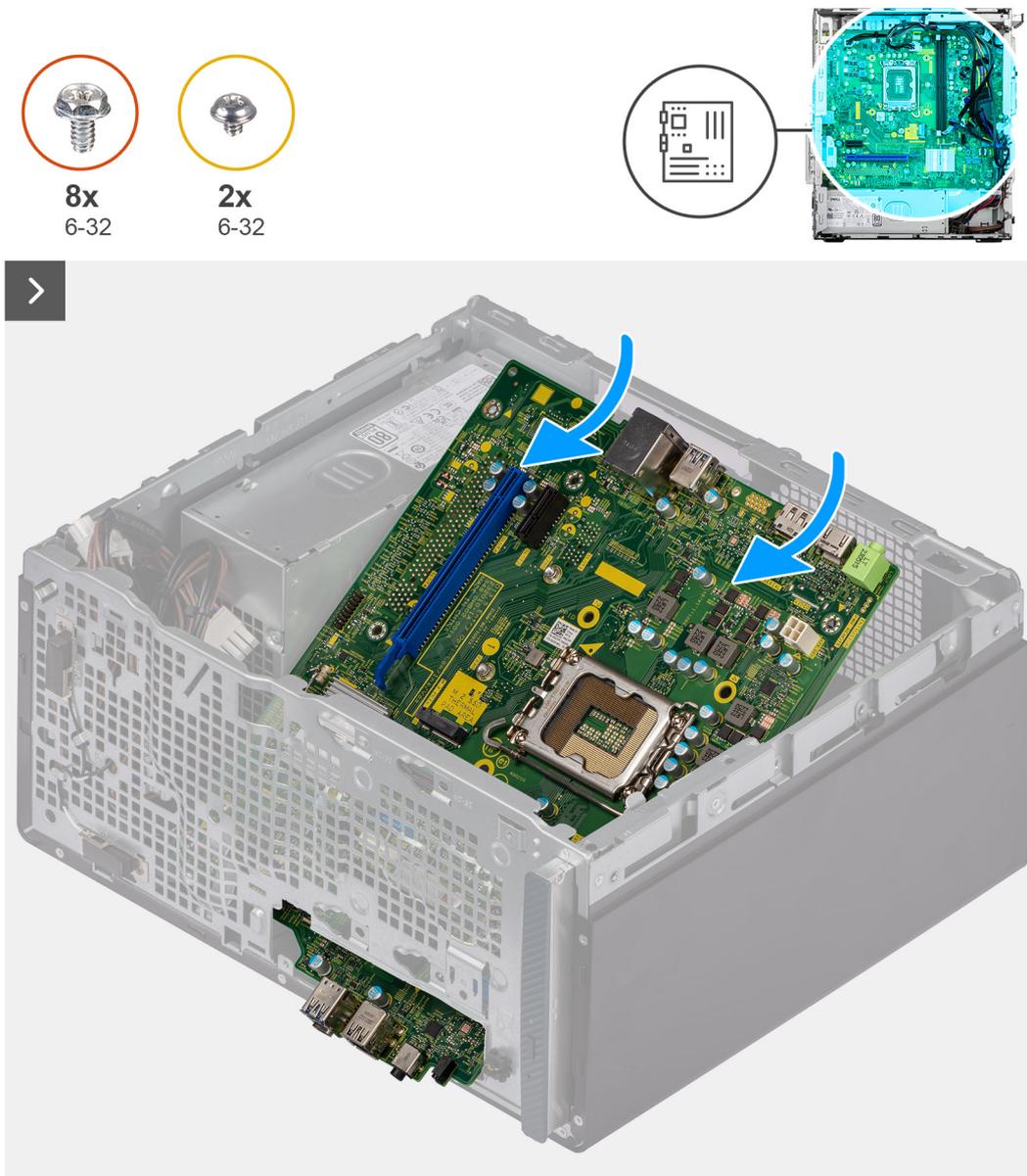


Ilustración 47. Instalación de la tarjeta madre

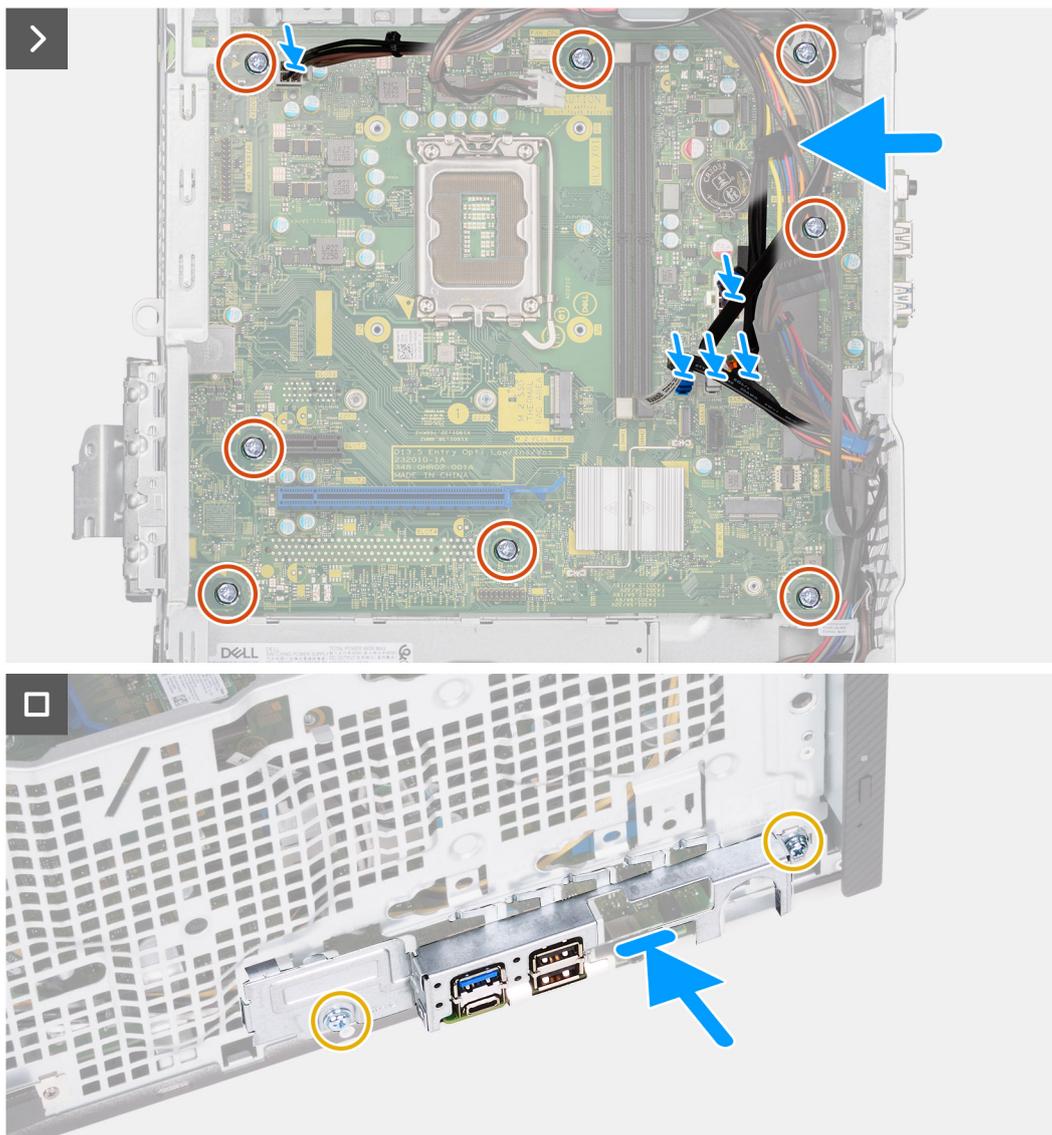


Ilustración 48. Instalación de la tarjeta madre

Pasos

1. Deslice los puertos de I/O frontales de la tarjeta madre en las ranuras de I/O frontales del chasis.
2. Alinee los orificios de los tornillos en la tarjeta madre con los orificios de los tornillos en el chasis.
3. Reemplace los ocho tornillos (6-32) que aseguran la tarjeta madre al chasis.
4. Coloque y conecte todos los cables que desconectó de la tarjeta madre del sistema.
 - Cable de alimentación del procesador
 - Cable de alimentación de la tarjeta madre
 - Cable de datos de la unidad óptica
 - Cable de alimentación de la unidad óptica
5. Coloque y alinee el soporte de I/O frontal con la ranura de I/O del chasis.
6. Sustituya los dos tornillos (6-32) que fijan el soporte de I/O frontal al chasis.

Siguientes pasos

1. Instale el [procesador](#).
2. Instale el [ensamblaje del disipador de calor y el ventilador del procesador](#).
3. Instale la [cubierta para flujo de aire del ventilador](#).
4. Instale el [lector de tarjetas de medios](#).

5. Instale la [batería de tipo botón](#).
6. Instale la [tarjeta inalámbrica](#).
7. Instale la [tarjeta gráfica](#).
8. Instale la [unidad de disco duro](#).
9. Instale la [unidad de estado sólido](#).
10. Instale la [memoria](#).
11. Instale la [cubierta frontal](#).
12. Instale la [cubierta lateral izquierda](#).
13. Siga el procedimiento que se describen en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Software

En este capítulo, se detallan los sistemas operativos compatibles junto con las instrucciones sobre cómo instalar los controladores.

Operating system (Sistema operativo)

Equipo de escritorio Inspiron 3030 es compatible con los siguientes sistemas operativos:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Home National Education
- Windows 11 Pro National Education
- Ubuntu 22.04 LTS

Controladores y descargas

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

Configuración del BIOS

PRECAUCIÓN: A menos que sea un usuario experto, no cambie las opciones de la configuración del BIOS. Ciertos cambios pueden hacer que la computadora funcione de manera incorrecta.

NOTA: Según la computadora y los dispositivos instalados, se pueden o no mostrar los elementos enumerados en esta sección.

NOTA: Antes de cambiar opciones en la configuración del BIOS, se recomienda anotar la configuración original para referencia futura.

Utilice la configuración del BIOS para los siguientes fines:

- Obtenga información sobre el hardware instalado en la computadora, por ejemplo, la cantidad de RAM y el tamaño de la unidad de disco duro.
- Cambiar la información de configuración del sistema.
- Establecer o cambiar una opción seleccionable por el usuario, como la contraseña de usuario, el tipo de disco duro instalado, activar o desactivar dispositivos básicos.

Acceso al programa de configuración del BIOS

Sobre esta tarea

Encienda (o reinicie) la computadora y presione F2 inmediatamente.

Teclas de navegación

NOTA: Para la mayoría de las opciones de configuración del sistema, se registran los cambios efectuados, pero no se aplican hasta que se reinicia la computadora.

Tabla 23. Teclas de navegación

Teclas	Navegación
Flecha hacia arriba	Se desplaza al campo anterior.
Flecha hacia abajo	Se desplaza al campo siguiente.
Intro	Permite introducir un valor en el campo seleccionado, si se puede, o seguir el vínculo del campo.
Barra espaciadora	Expande o contrae una lista desplegable, si procede.
Lengüeta	Se desplaza a la siguiente área de enfoque. NOTA: Solo para el navegador de gráficos estándar.
Esc	Se desplaza a la página anterior hasta que vea la pantalla principal. Presionar Esc en la pantalla principal muestra un mensaje de confirmación donde se le solicita que guarde los cambios y reinicie la computadora.

Secuencia de arranque

La secuencia de arranque le permite omitir el orden de dispositivos de arranque definido en la configuración del sistema y arrancar directamente desde un dispositivo específico (por ejemplo, unidades ópticas o la unidad de disco duro). Durante la prueba de encendido automática (POST), cuando aparece el logotipo de Dell, puede hacer lo siguiente:

- Acceder al programa de configuración del sistema al presionar la tecla F2
- Activar el menú de inicio de una vez al presionar la tecla F12

El menú de arranque de una vez muestra los dispositivos desde los que puede arrancar, incluida la opción de diagnóstico. Las opciones del menú de arranque son las siguientes:

- Unidad extraíble (si está disponible)
- Unidad STXXXX (si está disponible)
- **i** **NOTA:** XXX denota el número de la unidad SATA.
- Unidades ópticas (si están disponibles)
- Unidad de disco duro SATA (si está disponible)
- Diagnóstico

La pantalla de secuencia de arranque también muestra la opción de acceso a la pantalla de configuración del sistema.

Menú F12 de arranque por única vez

Para ingresar al Menú de arranque por única vez, encienda la computadora y presione F12 inmediatamente.

i **NOTA:** Se recomienda apagar la computadora, si está encendida.

El menú F12 de arranque de una vez muestra los dispositivos desde los que puede arrancar, incluida la opción de diagnóstico. Las opciones del menú de arranque son las siguientes:

- Unidad extraíble (si está disponible)
- Unidad STXXXX (si está disponible)
- **i** **NOTA:** XXX denota el número de la unidad SATA.
- Unidades ópticas (si están disponibles)
- Unidad de disco duro SATA (si está disponible)
- Diagnóstico

La pantalla de secuencia de arranque también muestra la opción de acceso a la configuración del sistema.

Opciones de configuración del sistema

i **NOTA:** Según la computadora y los dispositivos instalados, se pueden o no mostrar los elementos enumerados en esta sección.

Tabla 24. Opciones de configuración del sistema - Menú de información del sistema

Visión general	
Inspiron 3030	
Versión del BIOS	Muestra el número de versión del BIOS.
Etiqueta de servicio	Muestra la etiqueta de servicio del equipo.
Etiqueta de activo	Muestra la etiqueta de activo del equipo.
Fecha de fabricación	Muestra la fecha de fabricación del equipo.
Fecha de adquisición	Muestra la fecha de adquisición del equipo.
Código de servicio rápido	Muestra el código de servicio rápido del equipo.
Etiqueta de propiedad	Muestra la etiqueta de propiedad del equipo.
Actualización de firmware con firma	Muestra si la actualización de firmware con firma está habilitada.
PROCESADOR	
Tipo de procesador	Muestra el tipo de procesador.
Velocidad de reloj máxima	Muestra la velocidad de reloj del procesador máxima.
Velocidad de reloj mínima	Muestra la velocidad de reloj del procesador mínima.

Tabla 24. Opciones de configuración del sistema - Menú de información del sistema (continuación)

Visión general	
Velocidad de reloj actual	Muestra la velocidad de reloj del procesador actual.
Conteo de núcleos	Muestra la cantidad de núcleos del procesador.
ID del procesador	Muestra el código de identificación del procesador.
Caché del procesador L2	Muestra el tamaño de la caché L2 del procesador.
Caché del procesador L3	Muestra el tamaño de la caché L2 del procesador.
Versión de microcódigo	Muestra la versión de microcódigo del procesador.
Compatible con hyper-threading Intel®	Aquí, se muestra si el procesador es compatible con hyper-threading (HT).
Tecnología de 64 bits	Muestra si se utiliza la tecnología de 64 bits.
MEMORIA	
Memoria instalada	Muestra el tamaño total de la memoria del equipo instalada.
Memoria disponible	Muestra el tamaño total de la memoria del equipo disponible.
Velocidad de memoria	Muestra la velocidad de la memoria.
Modo de canales de memoria	Muestra el modo de doble canal o único.
Tecnología de memoria	Muestra la tecnología que se utiliza para la memoria.
Tamaño del DIMM 1	Muestra el tamaño de la memoria DIMM 1.
Tamaño del DIMM 2	Muestra el tamaño de la memoria DIMM 2.
DISPOSITIVOS	
Controladora de video	Muestra el tipo de controladora de video del equipo.
Memoria de video	Muestra la información de la memoria de video del equipo.
Dispositivo de Wi-Fi	Muestra la información del dispositivo inalámbrico del equipo.
Resolución nativa	Muestra la resolución nativa del equipo.
Versión del BIOS de video	Muestra la versión del BIOS de video del equipo.
Controladora de audio	Muestra la información de la controladora de audio del equipo.
Dispositivo Bluetooth	Muestra la información del dispositivo Bluetooth de la computadora.
Dirección MAC de LOM	Muestra la dirección LOM MAC de la computadora.
Ranura 2	Muestra el estado de la ranura de expansión (ranura 2) de la computadora.
Ranura 3	Muestra el estado de la ranura de expansión (ranura 3) de la computadora.

Tabla 25. Opciones de configuración del sistema: menú de configuración de inicio

Configuración de arranque	
Secuencia de arranque	
Modo de inicio: solo UEFI	Muestra el modo de arranque de la computadora.
Secuencia de arranque	Permite especificar el orden en el que el BIOS buscará en la lista de dispositivos cuando trate de encontrar un sistema operativo para arrancar. El disco duro 2 de UEFI está seleccionado de manera predeterminada. Administrador de arranque de Windows está seleccionado de manera predeterminada Unidad de disco duro de UEFI está seleccionada de manera predeterminada De manera predeterminada, estará seleccionada la opción NIC A BORDO (IPV4). De manera predeterminada, estará seleccionada la opción NIC A BORDO (IPV6). El boost de HTTPS de UEFI está seleccionado de manera predeterminada.

Tabla 25. Opciones de configuración del sistema: menú de configuración de inicio (continuación)

Configuración de arranque	
Inicio seguro	
Habilitar arranque seguro	Habilita el arranque seguro utilizando solo el software de arranque validado. Valor predeterminado: apagado
Modo de arranque seguro	Modifica el comportamiento del arranque seguro para permitir la evaluación o el refuerzo de las firmas del controlador de UEFI. El modo implementado debe estar seleccionado para que el inicio seguro funcione normalmente. La opción Modo implementado está seleccionada de manera predeterminada.
Administración de claves experta	
Habilitar modo personalizado	Permite modificar las bases de datos de claves de seguridad PK, KEK, db y dbx. Valor predeterminado: apagado NOTA: Si el modo personalizado no está habilitado, no se guardarán los cambios que se realizaron con respecto a las claves.
Administración de claves de modo personalizado	Permite seleccionar la base de datos de claves. <ul style="list-style-type: none"> ● Guardar en archivo guarda la clave en un archivo seleccionado por el usuario. ● Reemplazar desde archivo reemplaza la clave actual con una clave del archivo seleccionado por el usuario. ● Anexar desde archivo agrega la clave a la base de datos actual desde el archivo seleccionado por el usuario. ● Eliminar elimina la clave seleccionada. ● Restablecer todas las claves restablece las cuatro claves a sus valores predeterminados. De manera predeterminada, estará seleccionada la opción Base de datos de claves de seguridad de PK. De manera predeterminada, estará seleccionada la opción Guardar en archivo.

Tabla 26. Opciones de configuración del sistema: menú de dispositivos integrados

Dispositivos integrados	
Fecha/Hora	
Fecha	Establece la fecha de la computadora en el formato MM/DD/AAAA. Los cambios en la fecha surten efecto inmediatamente.
Hora	Establece la hora de la computadora en el formato de 24 horas de HH/MM/SS. Puede alternar entre un reloj de 12 horas y uno de 24 horas. Los cambios en la hora surten efecto inmediatamente.
Cámara	
Activar cámara	Habilita o deshabilita la cámara. Activar cámara está seleccionada de manera predeterminada.
Audio	
Habilitar micrófono	Habilita o deshabilita todas las controladoras de audio integrado. Valor predeterminado: encendido
Activar parlante interno	Activa o desactiva el micrófono. Habilitar micrófono está seleccionada de manera predeterminada. Aquí se habilita o deshabilita el parlante interno. Habilitar parlante interno está seleccionada de manera predeterminada.
Configuración de USB	
	Habilita o deshabilita el arranque desde dispositivos de almacenamiento masivo USB, como unidades de disco duro externas, unidades ópticas y unidades USB.

Tabla 26. Opciones de configuración del sistema: menú de dispositivos integrados (continuación)

Dispositivos integrados	
Front USB Configuration	<p>La opción Habilitar puertos USB frontales está seleccionada de manera predeterminada.</p> <p>La opción Habilitar puertos USB posteriores está seleccionada de manera predeterminada.</p> <p>Habilitar soporte de arranque USB está seleccionada de manera predeterminada.</p> <p>Activa o desactiva los puertos USB individuales.</p> <p>El puerto frontal 1 (parte inferior izquierda)* está seleccionado de forma predeterminada.</p> <p>El puerto frontal 2 (parte inferior derecha)* está seleccionado de forma predeterminada.</p> <p>El puerto frontal 3 (parte superior izquierda) está seleccionado de forma predeterminada.</p> <p>El puerto frontal 5 (parte superior derecha) está seleccionado de forma predeterminada.</p> <p>* Denota un puerto compatible con USB 3.0</p> <p> NOTA: El teclado y el mouse USB siempre funcionan en la configuración del BIOS, independientemente de esta configuración.</p>
Configuración de USB posterior	<p>Activa o desactiva los puertos USB individuales.</p> <p>El puerto posterior 1 (parte superior izquierda)* está seleccionado de forma predeterminada.</p> <p>El puerto posterior 2 (parte superior derecha)* está seleccionado de forma predeterminada.</p> <p>El puerto posterior 3 (parte inferior izquierda) está seleccionado de forma predeterminada.</p> <p>El puerto posterior 5 (parte inferior derecha) está seleccionado de forma predeterminada.</p> <p>* Denota un puerto compatible con USB 3.0</p> <p> NOTA: El teclado y el mouse USB siempre funcionan en la configuración del BIOS, independientemente de esta configuración.</p>

Tabla 27. Opciones de configuración del sistema: menú de almacenamiento

Almacenamiento	
Funcionamiento de SATA	
Funcionamiento de SATA	<p>Configura el modo operativo de la controladora de dispositivos de almacenamiento integrada.</p> <p>Valor predeterminado: RAID encendida El dispositivo de almacenamiento está configurado para ser compatible con RAID. (Intel® Rapid Restore Technology)</p>
Interfaz de almacenamiento	
Habilitación de puertos	<p>Activa o desactiva las unidades a bordo.</p> <p>Valor predeterminado: SATA-0 ENCENDIDO</p> <p>Valor predeterminado: SATA-1 ENCENDIDO</p> <p>Valor predeterminado: SATA-3 ENCENDIDO</p> <p>Valor predeterminado: SDD-0 M.2 PCIe ENCENDIDO</p>
Informes SMART	<p>Activa o desactiva los informes SMART durante el inicio del sistema.</p>

Tabla 27. Opciones de configuración del sistema: menú de almacenamiento (continuación)

Almacenamiento	
	Valor predeterminado: apagado
Información de la unidad	Muestra la información de varias unidades a bordo.
Habilitar tarjeta de medios	Habilitar o deshabilitar todas las tarjetas de medios, o habilitar o deshabilitar la tarjeta de medios en estado de solo lectura. La tarjeta Secure Digital (SD) está seleccionada de manera predeterminada.

Tabla 28. Opciones de configuración del sistema: menú de pantalla

Pantalla	
Primary Display	
Pantalla principal de video	Establecer o cambiar la controladora de video principal cuando hay varias controladoras disponibles en el sistema. La opción Automática está seleccionada de manera predeterminada.
Brillo con energía de la batería	Establece el brillo de la pantalla cuando la computadora funciona con batería. Valor predeterminado: 50
Logotipo de la pantalla completa	
Logotipo de la pantalla completa	Muestra el logotipo de pantalla completa si la resolución de pantalla coincide con la imagen del logotipo. Valor predeterminado: apagado

Tabla 29. Opciones de configuración del sistema: menú de conexión

Conexión	
Configuración de la controladora de red	
NIC integrada	Controla la controladora LAN a bordo. La opción Habilitar con PXE está seleccionada de manera predeterminada.
Activar dispositivo inalámbrico	
WLAN	Activa o desactiva el dispositivo de WLAN interno. Valor predeterminado: encendido
Bluetooth®	Activa o desactiva el dispositivo Bluetooth® interno. Valor predeterminado: encendido
Habilitar pila de red de UEFI	
Habilitar pila de red de UEFI	Activa o desactiva la pila de red UEFI. Valor predeterminado: encendido
Característica de arranque de HTTP(S)	
Arranque de HTTP(S)	Aquí se habilita o deshabilita el parlante interno. Habilitar parlante interno está seleccionada de manera predeterminada.
Modos de arranque de HTTP(S)	Activa o desactiva la función de arranque HTTP(s). Valor predeterminado: encendido
Modos de arranque de HTTP(S)	Configurar el modo de arranque de HTTP(s). El modo automático extraerá la URL de arranque del Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP). El modo manual lee la URL de arranque proporcionada por el usuario. La opción Modo automático está seleccionada de manera predeterminada.

Tabla 30. Opciones de configuración del sistema: menú de alimentación

Alimentación	
Soporte para activación por USB	
Activar compatibilidad para activación USB	Habilita que dispositivos USB como un mouse o un teclado puedan activar el sistema desde el modo en espera, la hibernación o encenderla. Valor predeterminado: encendido
Comportamiento de CA	
Recuperación de CA	Configura la respuesta del sistema cuando se restaura la alimentación después de una pérdida de alimentación inesperada. Valor predeterminado: APAGADO seleccionado. El sistema permanece apagado cuando se restaura la alimentación de CA.
Activar la administración de energía de estado	
ASPM	Configura el nivel de administración de energía de estado activo (ASPM). Valor predeterminado: automático. Hay un protocolo de enlace entre el dispositivo y el concentrador PCI Express para determinar el mejor modo ASPM admitido por el dispositivo.
Bloquear modo de reposo	
Bloquear modo de reposo	Evita que la computadora entre al modo de reposo (S3) en el sistema operativo. Valor predeterminado: apagado
Control de reposo profundo	
Control de reposo profundo	Configura qué tan agresivo es el sistema en lo que respecta a conservar energía cuando está apagado (S5) o en modo de hibernación (S4). Valor predeterminado: habilitado en S4 y S5
Tecnología Intel Speed Shift	
Tecnología Intel Speed Shift	Habilita o deshabilita la compatibilidad con tecnología Intel Speed Shift. Activar esta opción permite que el sistema operativo seleccione el rendimiento de procesador apropiado de forma automática. Valor predeterminado: encendido

Tabla 31. Opciones de configuración del sistema: menú Seguridad

Seguridad	
Módulo de plataforma segura (TPM)	El módulo de plataforma segura (TPM) proporciona varios servicios criptográficos que sirven como componente fundamental para muchas tecnologías de seguridad de la plataforma. El módulo de plataforma segura (TPM) es un dispositivo de seguridad que almacena claves generadas por computadora para el cifrado y características como BitLocker, modo seguro virtual y certificación remota. La opción Módulo de plataforma segura (TPM) se habilita de manera predeterminada. Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener habilitado el módulo de plataforma segura (TPM) a fin de permitir que estas tecnologías de seguridad funcionen por completo.  NOTA: Las opciones que se enumeran se aplican a computadoras con un chip de módulo de plataforma segura (TPM) discreto.
TPM activado	Permite habilitar o deshabilitar el TPM. La opción TPM encendido se habilita de manera predeterminada.

Tabla 31. Opciones de configuración del sistema: menú Seguridad (continuación)

Seguridad	
	<p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener la opción TPM activado habilitada a fin de permitir que estas tecnologías de seguridad funcionen por completo.</p>
Omisión de la interfaz de presencia física (PPI) para habilitar comandos	<p>Las opciones de omisión de la interfaz de presencia física (PPI) se pueden utilizar para permitir que el sistema operativo administre ciertos aspectos del TPM. Si estas opciones están habilitadas, no se le solicitará que confirme ciertos cambios en la configuración del TPM.</p> <p>La opción Omisión de PPI para comandos Enable se deshabilita de manera predeterminada.</p> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener activada la opción Omisión de PPI para comandos Enable.</p>
Omisión de la interfaz de presencia física (PPI) para comandos Disable	<p>De manera predeterminada, la opción Omisión de PPI por comandos de deshabilitación está deshabilitada.</p> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener la opción Omisión de PPI para comandos Disable desactivada.</p>
Omisión de la interfaz de presencia física (PPI) para comandos Clear	<p>De manera predeterminada, la opción Omisión de PPI para comandos Clear se deshabilita.</p> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener la opción Omisión de PPI para comandos Clear deshabilitada.</p>
Activar certificado	<p>A través de la opción Habilitar certificación se controla la jerarquía de aprobación del TPM. La deshabilitación de la opción Habilitar certificación impide que el TPM se utilice para firmar certificados digitalmente.</p> <p>La opción Activar certificado está habilitada de manera predeterminada.</p> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener activada la opción Habilitar certificación.</p> <p> NOTA: Si se deshabilita, esta característica puede causar problemas de compatibilidad o pérdida de funcionalidad en algunos sistemas operativos.</p>
Activar almacenamiento de claves	<p>La opción Habilitar almacenamiento de claves controla la jerarquía de almacenamiento del TPM, que se utiliza para almacenar claves digitales. La deshabilitación de la opción Habilitar almacenamiento de claves restringe la capacidad del TPM para almacenar los datos del propietario.</p> <p>La opción Activar almacenamiento de claves está habilitada de manera predeterminada.</p> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener habilitada la opción Habilitar almacenamiento de claves.</p> <p> NOTA: Si se deshabilita, esta característica puede causar problemas de compatibilidad o pérdida de funcionalidad en algunos sistemas operativos.</p>
SHA-256	<p>Permite controlar el algoritmo de hash que el TPM utiliza. Cuando está habilitada esta opción, el TPM usa el algoritmo de hash SHA-256. Cuando está deshabilitada esta opción, el TPM usa el algoritmo de hash SHA-1.</p> <p>La opción SHA-256 está habilitada de manera predeterminada.</p> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener habilitada la opción SHA-256.</p>
Borrar	<p>Si se habilita, la opción Borrar borra la información almacenada en el TPM después de salir del BIOS de la computadora. Esta opción vuelve al estado deshabilitado cuando se reinicia la computadora.</p> <p>La opción Borrar está deshabilitada de manera predeterminada.</p>

Tabla 31. Opciones de configuración del sistema: menú Seguridad (continuación)

Seguridad	
	Dell Technologies recomienda habilitar la opción Borrar solo cuando se deban borrar los datos del TPM.
Estado de TPM	Habilita o deshabilita el módulo de plataforma segura (TPM). Este es el estado de funcionamiento normal para el módulo de plataforma segura (TPM) cuando desea usar el arreglo completo de funcionalidades. La opción Estado de TPM está habilitada de manera predeterminada.
Tecnología de plataforma de confianza de Intel®	Intel PTT es un dispositivo de módulo de plataforma segura (fTPM) basado en firmware que forma parte de los chipsets Intel. Ofrece almacenamiento de credenciales y administración de claves que pueden reemplazar la funcionalidad equivalente a la de un chip TPM discreto. i NOTA: Las opciones que se enumeran se aplican a computadoras con un módulo de plataforma segura (TPM) discreto.
PTT ON (PTT activado)	Habilita o deshabilita la opción PTT de Intel. La opción PTT encendida se habilita de manera predeterminada. Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener la opción PTT encendida habilitada.
Omisión de la interfaz de presencia física (PPI) para comandos Clear	La opción Omisión de PPI para comandos Clear permite que el sistema operativo administre ciertos aspectos de PTT. Si se habilita, no se le solicitará que confirme los cambios en la configuración de PTT. De manera predeterminada, la opción Omisión de PPI para comandos Clear se deshabilita. Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener la opción Omisión de PPI para comandos Clear deshabilitada.
Borrar	Si se habilita, la opción Borrar elimina la información almacenada en la fTPM de PTT después de salir del BIOS del sistema. Esta opción vuelve al estado deshabilitado cuando se reinicia la computadora. La opción Borrar está deshabilitada de manera predeterminada. Dell Technologies recomienda habilitar la opción Borrar solo cuando se deban eliminar los datos de fTPM de PTT.
Intrusión en el chasis	
Detección de intrusiones en el chasis	La detección de intrusión en el chasis habilita un switch físico que activa un evento cuando se abre la cubierta de la computadora. Cuando se establece en Habilitado , se muestra una notificación en el próximo arranque y el evento se inscribe en el registro de eventos del BIOS. Cuando se establece en la opción En silencio , el evento se inscribe en el registro de eventos del BIOS, pero no se muestra ninguna notificación. Cuando se establece en Deshabilitado , no se muestra ninguna notificación y no se registra ningún evento en el registro de eventos del BIOS. La opción Detección de intrusiones del chasis se habilita de manera predeterminada. Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener activada la opción Detección de intrusiones del chasis .
Bloquear arranque hasta que se borre	Habilita o deshabilita la opción "Bloquear arranque hasta que se borre". La opción Bloquear arranque hasta que se borre se habilita de manera predeterminada.

Tabla 31. Opciones de configuración del sistema: menú Seguridad (continuación)

Seguridad	
	<p> NOTA: Si se habilita, la computadora arranca hasta que se borra la intrusión del chasis. Si se establece la contraseña de administrador, la configuración se debe desbloquear antes de que se pueda borrar la advertencia.</p>
Acceso al teclado de OROM	<p>La función de acceso de teclado OROM le permite ingresar a las pantallas de configuración de ROM de opción mediante las teclas de acceso rápido durante el proceso de arranque. Esta configuración controla solo las ROM de opción de RAID Intel (CTRL+I), MEBX (CTRL+P) y RAID LSI (CTRL+C). Otras ROM de opción previas al arranque, que admiten la entrada mediante una secuencia de teclas, no se ven afectadas por esta configuración.</p> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener la opción Acceso al teclado de OROM habilitada.</p>
Acceso a la interfaz de facilidad de administración heredada	<p>Permite que el administrador controle el acceso a la configuración del BIOS a través de la opción Interfaz de facilidad de administración heredada. Si está habilitada, esto impide que se ejecuten las herramientas con facilidad de administración basadas en contraseñas del administrador del BIOS, evita que algunas aplicaciones de Dell Software lean los ajustes de configuración o evita cambios en los ajustes de configuración del BIOS.</p> <p>Si se habilita, esta opción solo es compatible con la interfaz de facilidad de administración del BIOS autenticado (ABI) para administrar los cambios en la configuración del BIOS. Para admitir esta característica, se debe habilitar y aprovisionar ABI.</p> <p>Si se establece en Habilitada, la interfaz de facilidad de administración heredada se puede utilizar para leer y cambiar los ajustes de configuración del BIOS.</p> <p>Cuando se establece en Solo lectura, los ajustes de configuración del BIOS se pueden leer, pero no se pueden cambiar a través de la interfaz de facilidad de administración heredada.</p> <p>Cuando se establece en Deshabilitada, la interfaz de facilidad de administración heredada se deshabilita. Las lecturas y escrituras de la configuración del BIOS están bloqueadas.</p>
Mitigación de riesgos de SMM	<p>Habilita o deshabilita las protecciones de mitigación de riesgos de SMM de UEFI adicionales. Esta opción utiliza la tabla de mitigaciones de seguridad del SMM de Windows (WSMT) para confirmar al sistema operativo que el firmware UEFI implementó las prácticas recomendadas de seguridad.</p> <p>La opción Atenuación de seguridad del SMM se habilitó de manera predeterminada.</p> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener habilitada la opción Atenuación de seguridad del SMM, a menos que tenga una aplicación específica que no sea compatible.</p> <p> NOTA: Esta función puede provocar problemas de compatibilidad o pérdida de funcionalidad con algunas aplicaciones y herramientas heredadas.</p>
Borrado de datos en el próximo inicio	<p>Comenzar el borrado de datos</p> <p>El borrado de datos es una operación de borrado seguro que elimina información de un dispositivo de almacenamiento.</p> <p> PRECAUCIÓN: La operación de borrado de datos seguro elimina información de manera tal que no pueda ser reconstruida.</p> <p>Los comandos como eliminar y formatear en el sistema operativo pueden eliminar archivos para que no aparezcan en el sistema de archivos. Sin embargo, se pueden reconstruir a través de medios forenses, ya que aún están representados en los medios físicos. El borrado de datos impide esta reconstrucción y no se puede recuperar.</p>

Tabla 31. Opciones de configuración del sistema: menú Seguridad (continuación)

Seguridad	
Absolute	<p>Si esta característica está habilitada, mediante la opción de borrado de datos, se solicitará que se borren todos los dispositivos de almacenamiento que estén conectados a la computadora en el próximo arranque.</p> <p>La opción Iniciar el borrado de datos está deshabilitada de manera predeterminada.</p> <p>El software Absolute ofrece varias soluciones de seguridad cibernética; algunas requieren software precargado en las computadoras Dell e integrado en el BIOS. Para utilizar estas características, debe habilitar la configuración del BIOS de Absolute y comunicarse con Absolute para la configuración y la activación.</p> <p>La opción Absolute se habilita de manera predeterminada.</p> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener la opción Absolute habilitada.</p> <p> NOTA: Si se habilitan las características de Absolute, la integración de Absolute no se puede deshabilitar desde la pantalla de configuración del BIOS.</p>
Seguridad de ruta de inicio UEFI	
Seguridad de ruta de inicio UEFI	<p>Habilita o deshabilita la opción de que la computadora le solicite al usuario que ingrese la contraseña de administrador (si se configura) cuando se inicie en un dispositivo de ruta de arranque de UEFI desde el menú de arranque F12.</p> <p>La opción Siempre, excepto HDD interno está activada de manera predeterminada.</p>
Detección de manipulación de dispositivos de firmware	
Detección de manipulación de dispositivos de firmware	<p>Permite controlar la característica de detección de alteraciones del dispositivo de firmware. Esta característica notifica al usuario cuando se altera el dispositivo de firmware. Si se habilita, se muestran mensajes de advertencia en la pantalla en la computadora y se registra un evento de detección de alteraciones en el registro de eventos del BIOS. La computadora no se reinicia hasta que se borra el evento.</p> <p>La opción Detección de alteraciones de dispositivos de firmware se habilita de manera predeterminada.</p> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener habilitada la opción Detección de alteraciones de dispositivos de firmware.</p>

Tabla 32. Opciones de configuración del sistema: menú de contraseñas

Contraseñas	
Contraseña de administrador	
Contraseña de administrador	<p>La contraseña del administrador impide el acceso no autorizado a las opciones de configuración del BIOS. Una vez que se establece la contraseña de administrador, las opciones de configuración del BIOS solo se pueden modificar después de proporcionar la contraseña correcta.</p> <p>Las siguientes reglas y dependencias se aplican a la contraseña del administrador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La contraseña de administrador no se puede configurar si las contraseñas de la computadora o del disco duro interno ya están configuradas. • La contraseña de administrador se puede utilizar en lugar de las contraseñas de la computadora o del disco duro interno. • Si se establece, se debe proporcionar la contraseña de administrador durante una actualización de firmware. • Si se borra la contraseña de administrador, también se borra la contraseña de la computadora (si está configurada). <p>Dell Technologies recomienda utilizar una contraseña de administrador para evitar cambios no autorizados en las opciones de configuración del BIOS.</p>
Contraseña del sistema	
Contraseña del sistema	<p>La contraseña del sistema impide que la computadora arranque en un sistema operativo sin ingresar la contraseña correcta.</p>

Tabla 32. Opciones de configuración del sistema: menú de contraseñas (continuación)

<p>Contraseñas</p>	<p>Las siguientes reglas y dependencias se aplican cuando se utiliza la contraseña del sistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La computadora se apaga si está inactiva durante aproximadamente 10 minutos en el símbolo del sistema de contraseña de la computadora. ● La computadora se apaga después de tres intentos incorrectos para ingresar la contraseña de la computadora. ● La computadora se apaga cuando se presiona la tecla Esc en la petición de contraseña del sistema. ● La contraseña de la computadora no se solicita cuando la computadora se reanuda del modo de espera. <p>Dell Technologies recomienda utilizar la contraseña de la computadora en situaciones en que sea probable que una computadora se pierda o sea robada.</p>
<p>Contraseña del disco duro</p>	<p>La contraseña del disco duro se puede establecer para evitar el acceso no autorizado a los datos almacenados en el disco duro. La computadora solicita la contraseña del disco duro durante el arranque para desbloquear la unidad. Un disco duro protegido con contraseña permanece bloqueado incluso cuando se quita de la computadora o se coloca en otra distinta. Evita que un atacante acceda a los datos de la unidad sin autorización.</p> <p>Las siguientes reglas y dependencias se aplican cuando se utiliza la contraseña del disco duro.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● No se puede acceder a la opción de contraseña del disco duro cuando se desactiva un disco duro en la configuración del BIOS. ● La computadora se apaga cuando está inactiva durante aproximadamente 10 minutos durante la petición de contraseña del disco duro. ● La computadora se apaga después de tres intentos incorrectos para ingresar la contraseña del disco duro y reconoce el disco duro como no disponible. ● El disco duro no acepta intentos de desbloqueo de contraseña después de cinco intentos fallidos para ingresar la contraseña del disco duro desde la configuración del BIOS. La contraseña del disco duro se debe restablecer para los nuevos intentos de desbloqueo de contraseña. ● La computadora reconoce el disco duro como no disponible cuando se presiona la tecla Esc durante la petición de contraseña del disco duro. ● La contraseña del disco duro no se solicita cuando la computadora se reanuda desde el modo de espera. Cuando el usuario desbloquea el disco duro antes de que la computadora entre en modo de espera, permanece desbloqueado después de que la computadora se reanuda del modo mencionado. ● Si las contraseñas de la computadora y del disco duro se establecen en el mismo valor, el disco duro se desbloquea después de ingresar la contraseña correcta de la computadora. <p>Dell Technologies recomienda utilizar una contraseña de disco duro para proteger el acceso no autorizado a los datos.</p>
<p>Contraseña del propietario</p>	<p>Por lo general, la contraseña del propietario se utiliza cuando se presta o se alquila una computadora y el usuario final establece su propia contraseña de la computadora o del disco duro. La contraseña del propietario puede proporcionar acceso de reemplazo para desbloquear la computadora cuando se devuelve. La contraseña del propietario no se puede establecer mediante de la configuración del BIOS. Los arrendadores del sistema reciben una herramienta que les permite configurar la contraseña del propietario.</p> <p>Las siguientes reglas y dependencias se aplican cuando se utiliza la contraseña del propietario.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La contraseña del propietario no se puede establecer cuando la contraseña del administrador ya está establecida. ● La contraseña del propietario se puede utilizar en lugar de las contraseñas de administrador, computadora o disco duro. <p> NOTA: La contraseña del disco duro se debe haber establecido en la computadora con la contraseña del propietario.</p>

Tabla 32. Opciones de configuración del sistema: menú de contraseñas (continuación)

Contraseñas	Dell Technologies recomienda que solo los arrendadores de las computadoras utilice la contraseña del propietario.
Contraseña segura	<p>La característica Contraseña segura aplica reglas más estrictas para las contraseñas de administrador, propietario y de la computadora.</p> <p>Si se habilita, se aplican las siguientes reglas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La longitud mínima de la contraseña se establece en ocho caracteres. • La contraseña es necesaria para incluir al menos un carácter en mayúscula y un carácter en minúscula. <p> NOTA: Estos requisitos no afectan la contraseña del disco duro.</p> <p>La opción Contraseña segura se habilita de manera predeterminada.</p> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener activada la opción Contraseña segura, ya que requiere que las contraseñas sean más complejas.</p>
Configuración de contraseñas	<p>La página Configuración de contraseña incluye varias opciones para cambiar los requisitos de las contraseñas del BIOS. Puede modificar la longitud mínima y máxima de las contraseñas, así como exigir que las contraseñas contengan ciertas clases de caracteres (mayúsculas, minúsculas, dígitos o caracteres especiales).</p> <p>Dell Technologies recomienda establecer la longitud mínima de la contraseña en al menos ocho caracteres.</p>
Omisión de contraseñas	<p>La opción Omisión de contraseñas permite que la computadora se reinicie desde el sistema operativo sin ingresar la contraseña de la computadora o del disco duro. Si la computadora ya se inició en el sistema operativo, se supone que el usuario ya ingresó la contraseña correcta de la computadora o del disco duro.</p> <p> NOTA: Esta opción no elimina el requisito de ingresar la contraseña después del apagado.</p> <p>La opción Omisión de contraseñas se habilita de manera predeterminada.</p> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener la opción Omisión de contraseñas habilitada.</p>
Cambios en la contraseña	<p>Permitir cambios en la contraseña que no sea del administrador</p> <p>La opción Permitir cambios en la contraseña sin administrador en la configuración del BIOS deja que un usuario final establezca o cambie las contraseñas de la computadora o del disco duro sin ingresar la contraseña de administrador. Esto le da a un administrador el control sobre la configuración del BIOS, pero permite que un usuario final proporcione su propia contraseña.</p> <p>La opción Permitir cambios en la contraseña sin administrador se deshabilita de manera predeterminada.</p> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener deshabilitada la opción Permitir cambios en la contraseña sin administrador.</p>
Cambios de configuración no administrativos	<p>La opción Cambios en la configuración sin administrador permite que un usuario final configure los dispositivos inalámbricos sin requerir la contraseña del administrador.</p> <p>La opción Cambios en la contraseña sin administrador se deshabilita de manera predeterminada.</p> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener deshabilitada la opción Cambios en la configuración sin administrador.</p>
Bloqueo de configuración de administrador	<p>La opción Bloqueo de configuración del administrador impide que un usuario final incluso vea la configuración de configuración del BIOS sin ingresar primero la contraseña del administrador (si está establecida).</p> <p>La opción Iniciar la configuración del administrador se deshabilitó de manera predeterminada.</p>

Tabla 32. Opciones de configuración del sistema: menú de contraseñas (continuación)

Contraseñas	
	Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener la opción Bloqueo de configuración del administrador deshabilitada.
Contraseña de recuperación	<p>La contraseña de recuperación se puede utilizar cuando el propietario del sistema olvida la contraseña del administrador, sistema o disco duro. Puede obtener un código de desbloqueo del soporte de Dell por teléfono después de verificar los detalles de propiedad. El código de desbloqueo reemplaza y elimina la contraseña existente.</p> <p>i NOTA: Cuando se reemplaza una contraseña del disco duro mediante este método, los datos del disco duro se borran si se habilitó el borrado seguro cuando se configuró la contraseña.</p>
Bloqueo de contraseña maestra	
Habilitar bloqueo de contraseña maestra	<p>La configuración Bloqueo de contraseña maestra le permite deshabilitar la característica Contraseña de recuperación. Si olvida la contraseña de la computadora, de administrador o del disco duro, el sistema se volverá inutilizable.</p> <p>i NOTA: Cuando se establece la contraseña del propietario, la opción Bloqueo de contraseña maestra no está disponible.</p> <p>i NOTA: Si se establece una contraseña de disco duro interno, primero se debe borrar antes de que se pueda cambiar el bloqueo de contraseña maestra.</p> <p>La opción Habilitar bloqueo de contraseña maestra se deshabilitó de manera predeterminada.</p> <p>Dell no recomienda habilitar la opción Bloqueo de contraseña maestra, a menos que haya implementado su propia computadora de recuperación de contraseña.</p>

Tabla 33. Opciones de configuración del sistema: menú de actualización y recuperación

Actualización y recuperación	
Actualizaciones de firmware de cápsula de UEFI	
Habilitar UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Habilita o deshabilita las actualizaciones del BIOS mediante paquetes de actualización de cápsula UEFI.</p> <p>i NOTA: Si deshabilita esta opción, se bloquean las actualizaciones del BIOS desde servicios como Microsoft Windows Update y Linux Vendor Firmware Service (LVFS).</p> <p>La opción Habilitar actualizaciones de firmware de cápsula de UEFI se habilitó de manera predeterminada.</p>
Recuperación del BIOS desde el disco duro	<p>Habilita o deshabilita la opción de que usuario realice una recuperación de ciertas condiciones de BIOS dañado a partir de un archivo de recuperación en el disco duro principal del usuario o en una llave USB externa.</p> <p>La opción Recuperación del BIOS desde el disco duro se habilita de manera predeterminada.</p> <p>i NOTA: La recuperación del BIOS desde un disco duro no está disponible para unidades de autocifrado (SED).</p> <p>i NOTA: La recuperación del BIOS está diseñada para reparar el bloque del BIOS principal y no funciona si el bloque de inicio está dañado. Además, no funcionará ante daños de EC, daños de ME o un problema de hardware. La imagen de recuperación debe existir en una partición no cifrada de la unidad.</p>
Regreso a una versión anterior del BIOS	
Permitir degradación del BIOS	Con esta opción, se controla el paso del firmware de la computadora a revisiones anteriores.

Tabla 33. Opciones de configuración del sistema: menú de actualización y recuperación (continuación)

Actualización y recuperación	
	La opción Permitir cambiar a la versión anterior del BIOS se habilita de manera predeterminada.
SupportAssist OS Recovery	Con esta opción, se puede habilitar o deshabilitar el flujo de arranque para la herramienta SupportAssist OS Recovery en caso de que se produzcan ciertos errores en la computadora. La opción SupportAssist OS Recovery se habilita de manera predeterminada.
BIOSConnect	Con esta opción, se habilita o deshabilita la recuperación del sistema operativo a partir del servicio de nube si el sistema operativo principal no arranca con un número de fallas igual o mayor que el valor especificado en la opción de configuración del umbral de recuperación automática del sistema operativo, y el sistema operativo del servicio local no se inicia o no está instalado. La opción BIOSConnect se habilita de manera predeterminada.
Umbral de recuperación de sistema operativo automático de Dell	Permite controlar el flujo de arranque automático de la consola de resolución del sistema SupportAssist y la herramienta de recuperación de sistema operativo de Dell. De manera predeterminada, el valor Umbral de recuperación automática del SO de Dell se establece en 2.

Tabla 34. Opciones de configuración del sistema: menú de administración de sistema

Administración de sistema	
Etiqueta de servicio	Muestra la etiqueta de servicio del equipo.
Etiqueta de activo	Crea una etiqueta de activo del sistema que los administradores de TI pueden utilizar para identificar de forma única una computadora en particular.  NOTA: Una vez establecida en el BIOS, la etiqueta de activo no se puede cambiar.
Comportamiento de CA	
Activación al conectar a CA	Habilita o deshabilita la opción de que la computadora se encienda y vaya al arranque cuando hay alimentación de CA en la computadora. La opción Activación al conectar a CA se deshabilita de manera predeterminada.
Wake on LAN	Permite o evita que la computadora se encienda con una señal de LAN especial. La opción Activación ante LAN se deshabilita de manera predeterminada.
Hora de encendido automático	Permite establecer que el equipo se encienda automáticamente cada día o en una fecha y hora preseleccionadas. Esta opción puede configurarse solamente si se ha establecido el modo Hora de encendido automático con Diario, Días de la semana o Días seleccionados. La opción Hora de encendido automático se deshabilita de manera predeterminada.

Tabla 35. Opciones de configuración del sistema: menú del teclado

Teclado	
Opciones de bloqueo de Fn	Habilita o deshabilita la opción de bloqueo de Fn. La opción Fn Lock está habilitada de manera predeterminada.
Modo de bloqueo	La opción Modo de bloqueo secundario está habilitada de manera predeterminada. Con esta opción, las teclas de F1 a F12 escanean el código para encontrar sus funciones secundarias.
Iluminación del teclado	Configura el modo de funcionamiento de la función de iluminación del teclado. La opción Brillante se selecciona de manera predeterminada. Habilita la característica de iluminación del teclado en un nivel de brillo del 100 %.

Tabla 35. Opciones de configuración del sistema: menú del teclado (continuación)

Teclado	
Tiempo de espera agotado de iluminación del teclado con CA	<p>Configura el valor de tiempo de espera agotado de la iluminación del teclado cuando hay un adaptador de CA conectado a la computadora.</p> <p>La opción 10 segundos se selecciona de manera predeterminada.</p>
Tiempo de espera agotado de iluminación del teclado con la batería	<p>Define el valor de tiempo de espera agotado para la iluminación del teclado cuando la computadora funciona solo con la batería. El valor de tiempo de espera agotado de la retroiluminación del teclado solo se activa cuando la retroiluminación está habilitada.</p> <p>La opción 10 segundos se selecciona de manera predeterminada.</p>
Acceso rápido a la configuración del dispositivo	<p>Permite controlar el acceso a las pantallas de configuración de dispositivos a través de las teclas de acceso rápido durante el inicio de la computadora.</p> <p>La opción Acceso rápido a la configuración del dispositivo está activada de manera predeterminada.</p> <p>i NOTA: Esta configuración controla solo las ROM de opción de RAID Intel (CTRL+I), MEBX (CTRL+P) y RAID LSI (CTRL+C). Otras ROM de opción previas al arranque, que admiten la entrada mediante una secuencia de teclas, no se ven afectadas por esta configuración.</p>

Tabla 36. Opciones de configuración del sistema: menú de comportamiento previo al inicio

Comportamiento previo al inicio	
Avisos y errores	
Avisos y errores	<p>Selecciona una acción cuando encuentra un mensaje de precaución o error durante el inicio.</p> <p>Valor predeterminado: petición ante avisos y errores. Detener, solicitar y esperar la entrada del usuario cuando se detectan avisos y errores.</p> <p>i NOTA: Los errores considerados críticos para el funcionamiento del hardware de la computadora siempre detendrán la computadora.</p>
Arranque rápido	
Arranque rápido	<p>Configura la velocidad del proceso de inicio de UEFI.</p> <p>Valor predeterminado: Completo. Realiza una inicialización de configuración y hardware completa durante el inicio.</p>
Ampliar tiempo de la POST del BIOS	
Ampliar tiempo de la POST del BIOS	<p>Configura el tiempo de carga de la POST (prueba automática de encendido) del BIOS.</p> <p>Valor predeterminado: 0 segundos</p>

Tabla 37. Opciones de configuración del sistema: menú de virtualización

Compatibilidad con virtualización	
Tecnología de virtualización de Intel	
Habilitar la Tecnología de virtualización (VT) de Intel	<p>Si se habilita, la computadora puede ejecutar un monitor de máquina virtual (VMM).</p> <p>La opción Activar la tecnología de virtualización (VT) de Intel está activada de manera predeterminada.</p>
VT para I/O directa	
Habilitar VT para I/O directa de Intel	<p>Cuando esta opción está habilitada, la computadora puede ejecutar la tecnología de virtualización para I/O directa (VT-d). VT-d es un método de Intel que proporciona virtualización para la I/O de asignación de memoria.</p> <p>La opción Activar VT de Intel para I/O directa está activada de manera predeterminada.</p>

Tabla 37. Opciones de configuración del sistema: menú de virtualización (continuación)

Compatibilidad con virtualización	
Tecnología de ejecución de confianza (TXT) de Intel	<p>La Tecnología de ejecución de confianza (TXT) de Intel es un conjunto de extensiones de hardware para procesadores y chipsets Intel. Proporciona una raíz de confianza basada en hardware para garantizar que una plataforma arranque con una buena configuración conocida de firmware, BIOS, monitor de máquina virtual y sistema operativo. Para habilitar Intel TXT, se debe activar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tecnología de virtualización de Intel: X ● Tecnología de virtualización de Intel: directa <p>La opción Tecnología de ejecución de confianza de Intel (TXT) se habilita de manera predeterminada.</p> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener la opción Tecnología de ejecución de confianza de Intel (TXT) habilitada.</p>
Protección DMA	
Habilitación de la protección DMA previa al arranque	<p>Le permite controlar la protección DMA previa al arranque en los puertos internos y externos. Esta opción no habilita directamente la protección de DMA en el sistema operativo.</p> <p> NOTA: Esta opción no está disponible cuando la configuración de virtualización para IOMMU se deshabilita (VT-d/AMD Vi).</p> <p>La opción Habilitar compatibilidad previa al arranque de DMA se habilita de manera predeterminada.</p> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener activada la opción Activar compatibilidad previa al arranque de DMA.</p> <p> NOTA: Esta opción se proporciona solo con fines de compatibilidad, ya que algunos hardware más antiguos no son compatibles con DMA.</p>
Habilitación de la protección DMA del kernel del SO	<p>Le permite controlar la protección DMA del kernel en los puertos internos y externos. Esta opción no habilita directamente la protección de DMA en el sistema operativo. Para los sistemas operativos compatibles con la protección DMA, esta configuración indica al sistema operativo que el BIOS es compatible con la característica.</p> <p> NOTA: Esta opción no está disponible cuando la configuración de virtualización para IOMMU se deshabilita (VT-d/AMD Vi).</p> <p>La opción Habilitación de la compatibilidad con DMA del kernel del SO se habilita de manera predeterminada.</p> <p> NOTA: Esta opción se proporciona solo con fines de compatibilidad, ya que algunos hardware más antiguos no son compatibles con DMA.</p>

Tabla 38. Opciones de configuración del sistema - Menú de rendimiento

Cumplimiento	
Compatibilidad con varios núcleos	
Varios núcleos Atom	<p>Permite cambiar el número de núcleos de Atom disponibles para el sistema operativo. El valor predeterminado está establecido en el número máximo de núcleos.</p> <p>La opción Todos los núcleos se selecciona de manera predeterminada.</p>
Intel SpeedStep	
Habilitar tecnología Intel SpeedStep	<p>Permite que la computadora ajuste dinámicamente la frecuencia de núcleos y el voltaje del procesador, disminuyendo el consumo de energía promedio y la emisión de calor.</p> <p>La opción Habilitar tecnología Intel SpeedStep se activa de manera predeterminada.</p>
Control de estado C	
Habilitar el control de estados C	<p>Habilita o deshabilita la capacidad de la CPU para ingresar y salir del estado de baja alimentación. Si se deshabilita, desactiva todos los estados C. Si se habilita, activa todos los estados C permitidos por el chipset o por la plataforma.</p>

Tabla 38. Opciones de configuración del sistema - Menú de rendimiento (continuación)

Cumplimiento	
	La opción Habilitar control de estados C se habilita de manera predeterminada.
Tecnología Intel Turbo Boost	
Habilita la tecnología Intel Turbo Boost	Habilita o deshabilita el modo Intel TurboBoost del procesador. Si se habilita, el controlador de Intel TurboBoost aumenta el rendimiento de la CPU o el procesador de gráficos. La opción Habilitar la tecnología Intel Turbo Boost se activa de manera predeterminada.
Tecnología Intel Hyper-Threading	
Habilitar la tecnología hyper-threading de Intel	Habilita el modo de hyper-threading de Intel del procesador. Si se habilita, la tecnología hyper-threading de Intel aumenta la eficiencia de los recursos del procesador cuando se ejecutan varios subprocesos en cada núcleo. La opción Tecnología hyper-threading de Intel se habilita de manera predeterminada.
Ajuste dinámico: aprendizaje automático	
Activar ajuste dinámico: aprendizaje automático	Habilita o deshabilita la funcionalidad del sistema operativo a fin de mejorar las funciones de ajuste de alimentación dinámica en función de las cargas de trabajo detectadas.  NOTA: Esta opción solo está disponible para el desarrollo y no será visible para el cliente. La opción Habilitar Ajuste dinámico: aprendizaje automático se habilita de manera predeterminada.

Tabla 39. Opciones de configuración del sistema - Menú de registros del sistema

Registros del sistema	
Registro de eventos del BIOS	
Borrar el registro de eventos del BIOS	Permite seleccionar la opción para conservar o borrar los registros de eventos del BIOS. La opción Guardar registro se selecciona de manera predeterminada.
Registro de eventos térmicos	
Borrar el registro de eventos térmicos	Permite seleccionar la opción para conservar o borrar los registros de eventos térmicos. La opción Guardar registro se selecciona de manera predeterminada.
Registro de eventos de alimentación	
Borrar el registro de eventos de alimentación	Permite seleccionar la opción para conservar o borrar los registros de eventos de alimentación. La opción Guardar registro se selecciona de manera predeterminada.

Contraseña del sistema y de configuración

Tabla 40. Contraseña del sistema y de configuración

Tipo de contraseña	Descripción
Contraseña del sistema	Es la contraseña que debe introducir para iniciar sesión en el sistema.
Contraseña de configuración	Es la contraseña que debe introducir para acceder y realizar cambios a la configuración de BIOS del equipo.

Puede crear una contraseña del sistema y una contraseña de configuración para proteger su equipo.

 **PRECAUCIÓN:** Las funciones de contraseña ofrecen un nivel básico de seguridad para los datos del equipo.

 **PRECAUCIÓN:** Cualquier persona puede tener acceso a los datos almacenados en el equipo si no se bloquea y se deja desprotegido.

 **NOTA:** La función de contraseña de sistema y de configuración está desactivada.

Asignación de una contraseña de configuración del sistema

Requisitos previos

Puede asignar una nueva Contraseña de administrador o de sistema solo cuando el estado se encuentra en **No establecido**.

Sobre esta tarea

Para ingresar a la configuración del BIOS, presione F2 inmediatamente después de un encendido o reinicio.

Pasos

1. En la pantalla **BIOS del sistema** o **Configuración del sistema**, seleccione **Seguridad** y presione Entrar.
Aparece la pantalla **Seguridad**.
2. Seleccione **Contraseña de sistema/administrador** y cree una contraseña en el campo **Introduzca la nueva contraseña**.
Utilice las siguientes pautas para asignar la contraseña del sistema:
 - Una contraseña puede tener hasta 32 caracteres.
 - Al menos un carácter especial: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Números del 0 al 9.
 - Letras mayúsculas de la A a la Z.
 - Letras minúsculas de la a a la z
3. Introduzca la contraseña del sistema que especificó anteriormente en el campo **Confirm new password (Confirmar nueva contraseña)** y haga clic en **OK (Aceptar)**.
4. Presione Esc y guarde los cambios como se indica en el mensaje emergente.
5. Presione Y para guardar los cambios.
La computadora se reiniciará.

Eliminación o modificación de una contraseña de configuración del sistema existente

Requisitos previos

Asegúrese de que el **Estado de contraseña** esté desbloqueado (en la configuración del sistema) antes de intentar eliminar o cambiar la contraseña del sistema y de configuración existente. No se puede eliminar ni modificar una contraseña existente de sistema o de configuración si **Estado de la contraseña** está bloqueado.

Sobre esta tarea

Para ingresar a la configuración del sistema, presione F2 inmediatamente después de un encendido o reinicio.

Pasos

1. En la pantalla **BIOS del sistema** o **Configuración del sistema**, seleccione **Seguridad del sistema** y presione Entrar.
Aparece la pantalla **System Security (Seguridad del sistema)**.
2. En la pantalla **Seguridad del sistema**, compruebe que la opción Estado de la contraseña está en modo **Desbloqueado**.
3. Seleccione **Contraseña del sistema**, actualice o elimine la contraseña del sistema existente y presione Entrar o Tab.
4. Seleccione **Contraseña de configuración**, actualice o elimine la contraseña de configuración existente y presione Entrar o Tab.

NOTA: Si cambia la contraseña del sistema o de configuración, vuelva a ingresar la nueva contraseña cuando se le solicite. Si borra la contraseña del sistema o de configuración, confirme cuando se le solicite.

5. Presione Esc. Aparecerá un mensaje para que guarde los cambios.
6. Presione "Y" para guardar los cambios y salir de System Setup (Configuración del sistema). La computadora se reiniciará.

Restablecimiento del reloj de tiempo real (RTC)

La función de restablecimiento del reloj de tiempo real (RTC) le permite a usted o al técnico de servicio recuperar los sistemas de los modelos de computadoras Dell Latitude y Precision, presentados recientemente, en situaciones de **Falta de POST/Falta de arranque/Falta de alimentación**. Puede iniciar el restablecimiento del RTC en la computadora desde el estado apagado solo si está conectada a la alimentación de CA. Mantenga presionado el botón de encendido durante 30 segundos. El restablecimiento del RTC de la computadora se produce luego de soltar el botón de encendido.

NOTA: El restablecimiento del RTC se anula si el botón de encendido se mantiene presionado por menos de 25 segundos o más de 40 segundos.

El restablecimiento del RTC restablece el BIOS a los valores predeterminados, y restablece la fecha y hora de la computadora. La computadora se reinicia varias veces durante el proceso de restablecimiento. Según la configuración de la computadora, puede ver las indicaciones de LED durante el período en que se mantiene presionado el botón de encendido y después de soltarlo. Una vez que se completa el restablecimiento, la computadora se reinicia y aparece el logotipo de Dell, que indica que el restablecimiento se realizó con éxito.

PRECAUCIÓN: Una vez que se completa el restablecimiento del RTC, es posible que la computadora permanezca en un estado de falta de arranque hasta que la hora, la fecha y otros ajustes del BIOS se configuren correctamente para iniciarse en Windows. Una falla en el arranque inmediatamente después de un restablecimiento no significa que el restablecimiento haya fallado. Debe restaurar la configuración anterior del BIOS, como el modo de funcionamiento de SATA (p. ej., AHCI de RAID encendida) para que la computadora se reinicie normalmente.

Los siguientes elementos no resultan afectados por el restablecimiento del RTC:

- TPM (permanece encendido y activado si estaba en ese estado antes del restablecimiento del RTC)
- Etiqueta de servicio
- Etiqueta de activo
- Etiqueta de propiedad
- Contraseña de administrador
- Contraseña del sistema
- Contraseña del disco duro
- Bases de datos de claves
- Registros del sistema

Los siguientes elementos pueden o no restablecerse en función de sus selecciones de la configuración personalizada del BIOS:

- Lista de arranque
- Habilitación de arranque seguro
- Permitir degradación del BIOS
- Borrado de contraseña

La contraseña del sistema maestra se utiliza para borrar la contraseña de administrador y de la computadora.

Para borrar las contraseñas del BIOS o del sistema, comuníquese con el soporte técnico de Dell, como se describe en www.dell.com/contactdell.

NOTA: Para obtener información sobre cómo restablecer las contraseñas de aplicaciones o Windows, consulte la documentación incluida con Windows o la aplicación en particular.

Borrado del BIOS (configuración del sistema) y las contraseñas del sistema

Sobre esta tarea

Para borrar las contraseñas del BIOS o del sistema, comuníquese con el soporte técnico de Dell, como se describe en www.dell.com/contactdell.

 **NOTA:** Para obtener información sobre cómo restablecer las contraseñas de aplicaciones o Windows, consulte la documentación incluida con Windows o la aplicación.

Actualización de BIOS

Actualización del BIOS en Windows

Pasos

1. Vaya a www.dell.com/support.
2. Haga clic en **Soporte de productos**. Haga clic en **Buscar soporte**, introduzca la etiqueta de servicio de la computadora y haga clic en **Buscar**.
 **NOTA:** Si no tiene la etiqueta de servicio, utilice la función de SupportAssist para identificar la computadora de forma automática. También puede usar la ID del producto o buscar manualmente el modelo de la computadora.
3. Haga clic en **Drivers & Downloads (Controladores y descargas)**. Expanda **Buscar controladores**.
4. Seleccione el sistema operativo instalado en el equipo.
5. En la lista desplegable **Categoría**, seleccione **BIOS**.
6. Seleccione la versión más reciente del BIOS y haga clic en **Descargar** para descargar el archivo del BIOS para la computadora.
7. Después de finalizar la descarga, busque la carpeta donde guardó el archivo de actualización del BIOS.
8. Haga doble clic en el icono del archivo de actualización del BIOS y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.
Para obtener más información sobre cómo actualizar el BIOS del sistema, busque en el recurso de la base de conocimientos en www.dell.com/support.

Actualización del BIOS mediante la unidad USB en Windows

Pasos

1. Siga el procedimiento del paso 1 al paso 6 en [Actualización del BIOS en Windows](#) para descargar el archivo del programa de configuración del BIOS más reciente.
2. Cree una unidad USB de arranque. Para obtener más información, busque el recurso de la base de conocimientos en www.dell.com/support.
3. Copie el archivo del programa de configuración del BIOS en la unidad USB de arranque.
4. Conecte la unidad USB de arranque a la computadora que necesita la actualización del BIOS.
5. Reinicie la computadora y presione **F12**.
6. Seleccione la unidad USB desde el **Menú de arranque por única vez**.
7. Ingrese el nombre de archivo del programa de configuración del BIOS y presione **Entrar**. Aparece la **Utilidad de actualización del BIOS**.
8. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar la actualización del BIOS.

Actualización del BIOS desde el menú de arranque por única vez F12

Para actualizar el BIOS de la computadora, use el archivo .exe de actualización del BIOS copiado en una unidad USB FAT32 e inicie desde el **menú de arranque por única vez F12**.

Sobre esta tarea

Actualización del BIOS

Puede ejecutar el archivo de actualización del BIOS desde Windows mediante una unidad USB de arranque o puede actualizar el BIOS desde el **menú de arranque por única vez** F12 en la computadora.

La mayoría de las computadoras de Dell posteriores a 2012 tienen esta funcionalidad. Para confirmarlo, puede iniciar la computadora al **menú de arranque por única vez** F12 y ver si ACTUALIZACIÓN FLASH DEL BIOS está enumerada como opción de arranque para la computadora. Si la opción aparece, el BIOS es compatible con esta opción de actualización.

 **NOTA:** Únicamente pueden usar esta función las computadoras con la opción de actualización flash del BIOS en el menú de **arranque por única vez** F12.

Actualización desde el menú de arranque por única vez

Para actualizar el BIOS desde el **menú de arranque por única vez** F12, necesitará los siguientes elementos:

- Una unidad USB formateada en el sistema de archivos FAT32 (no es necesario que la unidad sea de arranque)
- El archivo ejecutable del BIOS descargado del sitio web de soporte de Dell y copiado en el directorio raíz de la unidad USB
- Un adaptador de alimentación de CA conectado a la computadora
- Una batería de computadora funcional para realizar un flash en el BIOS

Realice los siguientes pasos para realizar el proceso de actualización flash del BIOS desde el menú F12:

 **PRECAUCIÓN:** No apague la computadora durante el proceso de actualización del BIOS. Si la apaga, es posible que la computadora no se inicie.

Pasos

1. Desde un estado apagado, inserte la unidad USB donde copió el flash en un puerto USB de la computadora.
2. Encienda la computadora y presione F12 para acceder al **menú de arranque por única vez**. Seleccione Actualización del BIOS mediante el mouse o las teclas de flecha y presione Entrar.
Aparece el menú de flash del BIOS.
3. Haga clic en **Realizar flash desde archivo**.
4. Seleccione un dispositivo USB externo.
5. Seleccione el archivo, haga doble clic en el archivo flash objetivo y haga clic en **Enviar**.
6. Haga clic en **Actualizar BIOS**. La computadora se reinicia para realizar el flash del BIOS.
7. La computadora se reiniciará después de que se complete la actualización del BIOS.

Solución de problemas

Localice la etiqueta de servicio o el código de servicio rápido de la computadora Dell

La computadora Dell se identifica de manera única con una etiqueta de servicio o código de servicio rápido. Para ver los recursos de soporte relevantes para su computadora Dell, se recomienda ingresar 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](#).

Diagnósticos de SupportAssist

Sobre esta tarea

Los diagnósticos de SupportAssist (también llamados diagnósticos de ePSA) realizan una revisión completa del hardware. Los diagnósticos de SupportAssist están integrados con el BIOS y el BIOS los ejecuta internamente. Los diagnósticos de SupportAssist ofrecen un conjunto de opciones para determinados dispositivos o grupos de dispositivos. Permiten realizar lo siguiente:

- Ejecutar pruebas automáticamente o en modo interactivo.
- Repetir las pruebas
- Visualizar o guardar los resultados de las pruebas
- Ejecutar pruebas exhaustivas para introducir opciones de prueba adicionales y ofrecer más información sobre los dispositivos fallidos.
- Ver mensajes de estado que indican si las pruebas se han completado correctamente
- Ver mensajes de error que indican si se detectaron problemas durante la prueba

NOTA: Algunas pruebas están diseñadas para dispositivos específicos y requieren la interacción del usuario. Asegúrese de estar presente ante la computadora cuando se ejecuten las pruebas de diagnóstico.

Para obtener más información, consulte [Verificación de rendimiento del sistema previa al arranque de SupportAssist](#).

Indicadores luminosos de diagnóstico del sistema

Indicador luminoso de diagnóstico de la fuente de alimentación

Indica el estado de la fuente de alimentación.

Indicador luminoso de actividad del disco duro

Se enciende cuando el equipo lee de la unidad de disco duro o escribe en ella.

Tabla 41. Códigos LED

Códigos de los indicadores luminosos de diagnóstico	Descripción del problema
1,1	Falla de detección del TPM
1,2	Falla de flash de SPI irrecuperable
2,1	Error de la CPU
2,2	La tarjeta madre cubre errores de ROM o de BIOS dañado
2,3	No se detectó ninguna memoria/RAM
2,4	Fallo de memoria/RAM

Tabla 41. Códigos LED (continuación)

Códigos de los indicadores luminosos de diagnóstico	Descripción del problema
2,5	Memoria instalada no válida
2,6	Error de tarjeta madre / chipset
3,1	Error de la batería CMOS
3,2	Falla en la PCI de tarjeta de video/chip
3,3	No se encontró la imagen de recuperación
3,4	Se encontró la imagen de recuperación, pero no es válida
3,5	EC se encontró con una falla de secuencia de alimentación
3,6	Corrupción en el flash detectada por SBIOS
3,7	Tiempo de espera agotado para que ME responda al mensaje de HECI
4,1	Falla del riel de alimentación del DIMM de memoria.
4,2	Problema de conexión del cable de alimentación de la CPU

Recuperación del sistema operativo

Cuando la computadora no puede iniciar al sistema operativo incluso después de varios intentos, Dell SupportAssist OS Recovery se inicia automáticamente.

Dell SupportAssist OS Recovery es una herramienta independiente preinstalada en todas las computadoras de Dell instaladas con sistema operativo Windows. Se compone de herramientas para diagnosticar y solucionar problemas que pueden suceder antes de que la computadora se inicie al sistema operativo. Permite diagnosticar problemas de hardware, reparar la computadora, respaldar archivos o restaurar la computadora al estado de fábrica.

También puede descargarla desde el sitio web de soporte de Dell para solucionar problemas y reparar la computadora cuando falla el arranque al sistema operativo principal debido a fallas de software o hardware.

Para obtener más información sobre Dell SupportAssist OS Recovery, consulte la *Guía del usuario de Dell SupportAssist OS Recovery* en www.dell.com/serviceabilitytools. Haga clic en **SupportAssist** y, a continuación, haga clic en **SupportAssist OS Recovery**.

Ciclo de apagado y encendido Wi-Fi

Sobre esta tarea

Si la computadora no puede acceder a Internet debido a problemas de conectividad de wifi, se puede realizar un ciclo de apagado y encendido de wifi. El siguiente procedimiento proporciona las instrucciones sobre cómo realizar un ciclo de apagado y encendido de wifi:

 **NOTA:** Algunos proveedores de servicios de Internet (ISP) proporcionan un módem o un dispositivo combinado de módem enrutador.

Pasos

1. Apague el equipo.
2. Apague el módem.
3. Apague el enrutador inalámbrico.
4. Espere 30 segundos.
5. Encienda el enrutador inalámbrico.
6. Encienda el módem.
7. Encienda el equipo.

Descargue la energía residual (realice un restablecimiento forzado)

Sobre esta tarea

La energía residual es la electricidad estática residual que permanece en la computadora incluso después de haberla apagado y haber quitado la batería.

Por motivos de seguridad, y para proteger los componentes electrónicos sensibles en el equipo, se le solicitará que descargue la energía residual antes de extraer o sustituir los componentes de la computadora.

La descarga de la energía residual, conocida como "restablecimiento forzado", también es un paso común para la solución de problemas si la computadora no enciende ni se inicia en el sistema operativo.

Para descargar la energía residual (realice un restablecimiento forzado)

Pasos

1. Apague el equipo.
2. Desconecte el adaptador de alimentación de la computadora.
3. Mantenga presionado el botón de encendido durante 20 segundos para drenar la energía residual.
4. Conecte el adaptador de alimentación a la computadora.
5. Encienda la computadora.

 **NOTA:** Para obtener más información acerca de cómo realizar un restablecimiento forzado, consulte el artículo de la base de conocimientos [000130881](https://www.dell.com/support) en www.dell.com/support.

Obtención de ayuda y contacto con Dell

Recursos de autoayuda

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

Tabla 42. Recursos de autoayuda

Recursos de autoayuda	Ubicación de recursos
Información sobre los productos y servicios Dell	www.dell.com
Aplicación My Dell	 <p>Ilustración 49. Aplicación My Dell</p>
Sugerencias	 <p>Ilustración 50. Sugerencias</p>
Comunicarse con Soporte	En la búsqueda de Windows, ingrese Contact Support y presione Entrar .
Ayuda en línea para 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.	<p>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.</p> <p>Para obtener más información sobre cómo encontrar la etiqueta de servicio de la computadora, consulte Localizar la etiqueta de servicio en la computadora.</p>
Artículos de la base de conocimientos de Dell	<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.