

XPS 13 9340

Owner's Manual

Notas, precauciones y advertencias

 **NOTA:** Una NOTA indica información importante que lo ayuda a utilizar su equipo de mejor manera.

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

 **AVISO:** Una ADVERTENCIA indica la posibilidad de daños en la propiedad, de lesiones personales e incluso de muerte.

Tabla de contenido

Capítulo 1: Vistas de XPS 13 9340.....	6
Derecha.....	6
Izquierda.....	6
Top.....	7
Active areas of the touchpad.....	8
Pantalla.....	9
Parte inferior.....	10
Etiqueta de servicio.....	10
Indicador luminoso de estado y de carga de la batería.....	11
Capítulo 2: Set up your XPS 13 9340.....	12
Capítulo 3: Especificaciones de XPS 13 9340.....	14
Dimensiones y peso.....	14
Procesador.....	14
Chipset.....	14
Sistema operativo.....	15
Memoria.....	15
Puertos externos.....	15
Ranuras internas.....	16
Módulo inalámbrico.....	16
Audio.....	17
Almacenamiento.....	17
Teclado.....	18
Keyboard shortcuts of XPS 13 9340.....	18
Cámara.....	19
Panel táctil.....	20
Adaptador de alimentación.....	20
Batería.....	21
Pantalla.....	21
Lector de huellas digitales.....	22
Lector de huellas digitales.....	23
Sensor.....	23
GPU: integrada.....	23
Matriz de soporte con múltiples pantallas.....	23
Seguridad de hardware.....	24
Entorno de almacenamiento y funcionamiento.....	24
Política de soporte de Dell.....	25
Pantalla de luz azul tenue de Dell.....	25
Capítulo 4: Manipulación del interior de la computadora.....	26
Instrucciones de seguridad.....	26
Antes de manipular el interior del equipo.....	26
Precauciones de seguridad.....	27

Protección contra descargas electrostáticas (ESD).....	28
Kit de servicios de campo contra ESD.....	28
Transporte de componentes delicados.....	29
Después de manipular el interior del equipo.....	29
BitLocker.....	29
Herramientas recomendadas.....	30
Lista de tornillos.....	30
Componentes principales de XPS 13 9340.....	31
Capítulo 5: Extracción e instalación de unidades reemplazables en campo (FRU).....	34
Cubierta de la base.....	34
Extracción de la cubierta de la base.....	34
Instalación de la cubierta de la base.....	37
Batería.....	38
Precauciones para la batería de iones de litio recargable.....	38
Extracción de la batería.....	39
Instalación de la batería.....	42
Unidad de estado sólido.....	45
Extracción de la unidad de estado sólido M.2 2230.....	45
Instalación de la unidad de estado sólido M.2 2230.....	45
Extracción de la unidad de estado sólido M.2 2280.....	46
Instalación de la unidad de estado sólido M.2 2280.....	47
Ventiladores.....	48
Extracción de los ventiladores.....	48
Instalación de los ventiladores.....	50
Disipador de calor.....	51
Extracción del disipador de calor.....	51
Instalación del disipador de calor.....	52
Ensamblaje de la pantalla.....	53
Extracción del ensamblaje de la pantalla.....	53
Instalación del ensamblaje de la pantalla.....	55
Tarjeta madre.....	56
Extracción de la tarjeta madre.....	56
Instalación de la tarjeta madre.....	60
Botón de encendido con lector de huellas digitales.....	64
Extracción del botón de encendido con lector de huellas digitales.....	64
Instalación del botón de encendido con lector de huellas digitales.....	65
Teclado.....	67
Extracción del teclado.....	67
Instalación del teclado.....	70
Ensamblaje del reposamanos.....	73
Extracción del ensamblaje del reposamanos.....	73
Instalación del ensamblaje del reposamanos.....	74
Capítulo 6: Software.....	76
Sistema operativo.....	76
Controladores y descargas.....	76
Capítulo 7: Tecnología y componentes.....	77

Gráficos Intel® Arc™.....	77
Capítulo 8: Configuración del BIOS.....	78
Acceso al programa de configuración del BIOS.....	78
Teclas de navegación.....	78
Menú F12 de arranque por única vez.....	78
Opciones de configuración del sistema.....	79
Actualización de BIOS.....	94
Actualización del BIOS en Windows.....	94
Actualización del BIOS mediante la unidad USB en Windows.....	95
Actualización del BIOS en Linux y Ubuntu.....	95
Actualización del BIOS desde el menú de arranque por única vez F12.....	95
Contraseña del sistema y de configuración.....	96
Asignación de una contraseña de configuración del sistema.....	96
Eliminación o modificación de una contraseña de configuración del sistema existente.....	97
Borrado del BIOS (configuración del sistema) y las contraseñas del sistema.....	97
Capítulo 9: Solución de problemas.....	98
Manejo de baterías de iones de litio recargables hinchadas.....	98
Localice la etiqueta de servicio o el código de servicio rápido de la computadora Dell.....	98
Diagnóstico de verificación de rendimiento del sistema previo al inicio de Dell SupportAssist.....	99
Ejecución de la verificación de rendimiento del sistema previa al inicio de SupportAssist.....	99
Prueba automática incorporada (BIST).....	99
M-BIST.....	99
Prueba de riel de alimentación de la pantalla LCD (L-BIST).....	100
Prueba automática incorporada (BIST) de la pantalla LCD.....	100
Códigos de error de diagnóstico.....	101
Recuperación del sistema operativo.....	101
Restablecimiento del reloj de tiempo real (RTC).....	102
Opciones de recuperación y medios de respaldo.....	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 XPS 13 9340

Derecha



Ilustración 1. Vista derecha

1. Puerto Thunderbolt 4 con Power Delivery (Type-C)

Admite USB4, DisplayPort 1.4 y Thunderbolt 4 y también permite conectar una pantalla externa mediante un adaptador de pantalla. Proporciona tasas de transferencia de datos de hasta 40 Gbps para USB4 y Thunderbolt 4.

NOTA: Es necesario un adaptador USB Type-C a DisplayPort (que se vende por separado) para conectar un dispositivo DisplayPort.

NOTA: USB4 es compatible con versiones anteriores, con USB 3.2, USB 2.0 y Thunderbolt 3.

NOTA: Thunderbolt 4 admite cuatro pantallas 4K, una pantalla 5K o una pantalla 8K.

Izquierda



Ilustración 2. Vista izquierda

1. Puerto Thunderbolt 4 con Power Delivery (Type-C)

Admite USB4, DisplayPort 1.4 y Thunderbolt 4 y también permite conectar una pantalla externa mediante un adaptador de pantalla. Proporciona tasas de transferencia de datos de hasta 40 Gbps para USB4 y Thunderbolt 4.

NOTA: Es necesario un adaptador USB Type-C a DisplayPort (que se vende por separado) para conectar un dispositivo DisplayPort.

NOTA: USB4 es compatible con versiones anteriores, con USB 3.2, USB 2.0 y Thunderbolt 3.

NOTA: Thunderbolt 4 admite cuatro pantallas 4K, una pantalla 5K o una pantalla 8K.

Top



Ilustración 3. Top view

1. Microphones (2)

Provide digital sound input for audio recording, voice calls, and so on.

NOTA: The microphones are optional, depending on the configuration ordered.

2. Capacitive touch panel

Displays media and display control keys or standard function keys, with **esc** and **delete** keys.

Press and hold the **fn** key on the physical keyboard to switch to the next set of keys.

Press the **fn** key on the physical keyboard and the **esc** key on the capacitive touch panel to switch to the next set of keys and lock the mode of the panel.

3. Power button with fingerprint reader

Press to turn on the computer if it is turned off, in sleep state, or in hibernate state.

When the computer is turned on, press the power button to put the computer into a sleep state; press and hold the power button for 10 seconds to force shut-down the computer.

If the power button has a fingerprint reader, place your finger on the power button steadily to log in.

NOTA: You can customize the power-button behavior in Windows.

4. Haptic touchpad

Move your finger on the touchpad to control the cursor. For more information about the active areas of the touchpad, see the section on [Active areas of the touchpad controls](#).

5. Service LED

The service LED is used for troubleshooting with a Dell service representative. The LED emits amber or white light.

Active areas of the touchpad



Ilustración 4. Active areas of the touchpad

1. Left-click area of the touchpad

Move your finger on the touchpad within this area to control the cursor. Tap this area to left-click.

2. Right-click area of the touchpad

Move your finger on the touchpad within this area to control the cursor. Tap this area to right-click.

Pantalla



Ilustración 5. Vista de la pantalla

1. Emisor infrarrojo

Emite una luz infrarroja que permite que la cámara de infrarrojos detecte y siga el movimiento.

NOTA: El emisor de infrarrojos no está disponible si la cámara no está incluida en la configuración solicitada.

2. Cámara infrarroja

Mejora la seguridad cuando se vincula con la autenticación de rostro de Windows Hello.

3. RGB y cámara infrarroja

Permite chatear por video, tomar fotos y grabar videos en RGB e infrarrojo.

NOTA: La cámara RGB y de infrarrojos es opcional, según la configuración solicitada.

4. Indicador luminoso de estado de la cámara

Se enciende cuando la cámara está en uso.

NOTA: El indicador luminoso de estado de la cámara no está disponible si la cámara no se incluye en la configuración solicitada.

5. Sensor de luz ambiental

El sensor detecta la luz ambiental y ajusta automáticamente la iluminación del teclado y el brillo de la pantalla.

6. Emisor infrarrojo

Emite una luz infrarroja que permite que la cámara de infrarrojos detecte y siga el movimiento.

NOTA: El emisor de infrarrojos no está disponible si la cámara no está incluida en la configuración solicitada.

Parte inferior



Ilustración 6. Vista inferior

1. Parlante izquierdo

Proporciona salida de audio.

2. Código QR de MyDell

MyDell proporciona una funcionalidad de alojamiento de experiencia de aplicación consolidada que lo ayuda a aprovechar al máximo su computadora. Las características inteligentes de optimización basadas en IA optimizan automáticamente la computadora para obtener la mejor opción de audio, video, batería y rendimiento. Cada experiencia de usuario de MyDell es única, ya que el software aprende y responde a la manera en que se utiliza la computadora.

3. 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.

4. Parlante derecho

Proporciona salida de audio.

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 en la computadora y acceder a la información de la garantía.



Ilustración 7. Ubicación de la etiqueta de servicio

Indicador luminoso de estado y de carga de la batería

En la siguiente tabla, se muestra el comportamiento del indicador luminoso de estado y de carga de la batería de XPS 13 9340.

Tabla 1. Comportamiento del indicador luminoso de estado y de carga de la batería

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

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

Set up your XPS 13 9340

Sobre esta tarea

NOTA: The images in this document may differ from your computer depending on the configuration you ordered.

Pasos

1. Connect the power adapter and press the power button.



Ilustración 8. Connect the power adapter and press the power button.

NOTA: The battery may go into power-saving mode during shipment to conserve charge on the battery. Ensure that the power adapter is connected to your computer when it is turned on for the first time.

2. Finish the operating system setup.

For Ubuntu:

Follow the on-screen instructions to complete the setup. For more information about installing and configuring Ubuntu, search in the Knowledge Base Resource at [Dell Support Site](#).






For Windows:

Follow the on-screen instructions to complete the setup. When setting up, Dell Technologies recommends that you:

- Connect to a network for Windows updates.
 - NOTA:** If connecting to a secured wireless network, enter the password for the wireless network access when prompted.
- If connected to the Internet, sign in with or create a Microsoft account.
- On the **Support and Protection** screen, enter your contact details.

3. Locate and use Dell apps from the Windows Start menu—Recommended.

Tabla 2. Locate Dell apps in Windows


Resources	Description
 <p>Ilustración 9. My Dell</p>	<p>My Dell</p> <p>MyDell is a software application that offers you a single streamlined engagement platform including account access, device information, and hardware settings. This software delivers intelligent features that automatically fine-tune your computer for the best possible audio, power, and performance. Get the most out of your Dell device with intelligent, personalized technology from MyDell. Following are the key features of MyDell:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Application ● Audio ● Power ● Color and Display ● Presence detection <p>For more information about how to use MyDell, see product guides at Dell Support Site.</p>
 <p>Ilustración 10. Dell Update</p>	<p>Dell Update</p> <p>Updates your computer with critical fixes and latest device drivers as they become available. For more information about using Dell Update, see the product guides and third-party license documents at Dell Support Site.</p>
 <p>Ilustración 11. Dell Digital Delivery</p>	<p>Dell Digital Delivery</p> <p>Download software applications, which are purchased but not preinstalled on your computer. For more information about using Dell Digital Delivery, search in the Knowledge Base Resource at Dell Support Site.</p>
 <p>Ilustración 12. Support Assist</p>	<p>SupportAssist</p> <p>SupportAssist proactively and predictively identifies hardware and software issues on your computer and automates the engagement process with Dell Technical support. It addresses performance and stabilization issues, prevents security threats, monitors, and detects hardware failures. For more information, see <i>SupportAssist for Home PCs User's Guide</i> at SupportAssist for Home PCs.</p> <p> NOTA: In SupportAssist, click the warranty expiry date to renew or upgrade your warranty.</p>

Especificaciones de XPS 13 9340

Dimensiones y peso

En la siguiente tabla, se enumeran la altura, el ancho, la profundidad y el peso de la XPS 13 9340.

Tabla 3. Dimensiones y peso

Descripción	Valores
Altura	<ul style="list-style-type: none"> 14.8 mm (0.58 in.) with OLED 15.3 mm (0.60 in.) with FHD+ and QHD+
Anchura	295.3 mm (11.63 in.)
Profundidad	199.1 mm (7.84 in.)
Peso  NOTA: El peso de la computadora depende de la configuración solicitada y la variabilidad de fabricación.	<ul style="list-style-type: none"> 1.19 kg (2.6 lbs) with OLED 1.22 kg (2.7 lbs) with FHD+ and QHD+

Procesador

En la siguiente tabla, se enumeran los detalles de los procesadores que son compatibles con XPS 13 9340.

Tabla 4. Procesador

Descripción	Opción uno	Opción dos	Opción tres
Tipo de procesador	Intel Core Ultra 5 125H	Intel Core Ultra 7 155H	Intel Core Ultra 7 165H
Potencia eléctrica del procesador	28 W	28 W	28 W
Conteo de núcleo de procesador	14	16	16
Conteo de subprocesos del procesador	18	22	22
Velocidad del procesador	Up to 4.50 GHz	Up to 4.80 GHz	Up to 5.0 GHz
Caché del procesador	18 MB	24 MB	24 MB
Gráficos integrados	Intel Arc Graphics	Intel Arc Graphics	Intel Arc Graphics

Chipset

En la siguiente tabla, se enumeran los detalles del chipset compatible con XPS 13 9340.

Tabla 5. Chipset

Descripción	Valores
Chipset	Integrated in the processor
Procesador	Intel Core Ultra 5/7
Amplitud del bus de DRAM	128-bit
EPROM flash	64 MB
Bus PCIe	Up to Gen4

Sistema operativo


XPS 13 9340 es compatible con los siguientes sistemas operativos:

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

Memoria

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de memoria de XPS 13 9340.

Tabla 6. Especificaciones de la memoria

Descripción	Valores
Ranuras de memoria	No memory slots  NOTA: The memory is integrated on the system board and is not upgradeable.
Tipo de memoria	LPDDR5/LPDDR5x
Velocidad de memoria	<ul style="list-style-type: none"> • 6400 MT/s • 7467 MT/s
Configuración de memoria máxima	64 GB
Configuración de memoria mínima	8 GB
Configuraciones de memoria admitidas	<ul style="list-style-type: none"> • 8 GB: LPDDR5, 6400 MT/s, dual-channel (onboard) • 16 GB: LPDDR5x, 7467 MT/s, dual-channel (onboard) • 32 GB: LPDDR5x, 7467 MT/s, dual-channel (onboard) • 64 GB: LPDDR5x, 7467 MT/s, dual-channel (onboard)

Puertos externos

En la siguiente tabla, se enumeran los puertos externos de XPS 13 9340.

Tabla 7. Puertos externos

Descripción	Valores
Puertos USB	Two Thunderbolt 4 ports with Power Delivery (Type-C) <i>i</i> NOTA: Connect the USB Type-C power adapter to only one of the two USB Type-C ports. <i>i</i> NOTA: You can connect a Dell Docking Station to this port. For more information, see the knowledge base article 000124295 at Dell Support Site .
Puerto de audio	Two Thunderbolt 4 ports with Power Delivery (Type-C) <i>i</i> NOTA: A USB-C to 3.5 mm AUX audio adapter can be purchased separately to connect an audio device.
Puerto/puertos de vídeo	Two Thunderbolt 4 ports with Power Delivery (Type-C) <i>i</i> NOTA: A USB-C to DisplayPort adapter (sold separately) is required to connect a DisplayPort device.
Lector de tarjetas multimedia	Not supported
Puerto del adaptador de alimentación	DC-IN through one of the two Thunderbolt 4 USB Type-C ports <i>i</i> NOTA: You can connect a Dell Docking Station to this port. For more information, see the knowledge base article 000124295 at Dell Support Site .
Ranura para cable de seguridad	Not supported

Ranuras internas

En la siguiente tabla, se enumeran las ranuras internas de XPS 13 9340.

Tabla 8. Ranuras internas

Descripción	Valores
M.2	One M.2 slot for M.2 2230 or M.2 2280 solid-state drive <i>i</i> NOTA: Para obtener más información sobre las características de diferentes tipos de tarjetas M.2, consulte el artículo de la base de conocimientos en el sitio de soporte de Dell .


Módulo inalámbrico

En la tabla a continuación, se enumera el módulo de red de área local inalámbrica (WLAN) compatible con XPS 13 9340.

Tabla 9. Especificaciones del módulo inalámbrico

Descripción	Valores
Número de modelo	Intel BE200
Tasa de transferencia	Up to 5760 Mbps
Bandas de frecuencia soportadas	2.4 GHz/5 GHz/6 GHz
Estándares inalámbricos	<ul style="list-style-type: none"> • WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)


Tabla 9. Especificaciones del módulo inalámbrico (continuación)

Descripción	Valores
	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6E (WiFi 802.11ax) • Wi-Fi 7 (WiFi 802.11be)
Cifrado	<ul style="list-style-type: none"> • 64-bit/128-bit WEP • AES-CCMP • TKIP
Tarjeta inalámbrica Bluetooth	Bluetooth 5.4 wireless card
	 NOTA: La versión de la tarjeta inalámbrica Bluetooth puede variar según el sistema operativo instalado en la computadora.

Audio

En la tabla a continuación, se proporcionan las especificaciones de audio de XPS 13 9340.

Tabla 10. Características de audio

Descripción	Valores
Controladora de audio	USB Type-C digital audio/SoundWire codecs
Conversión estereofónica	Supported
Interfaz de audio interna	SoundWire interface
Interfaz de audio externa	Two Thunderbolt 4 USB Type-C ports with Power Delivery  NOTA: A USB-C to 3.5 mm AUX audio adapter can be purchased separately to connect an audio device.
Número de parlantes	<ul style="list-style-type: none"> • Two tweeter speakers • Two woofer speakers
Amplificador de parlante interno	Realtek ALC1318
Controles de volumen externos	Keyboard shortcut controls
Salida del parlante:	
	Salida promedio del parlante
	<ul style="list-style-type: none"> • 2 W + 2 W (tweeter) • 2 W + 2 W (woofer)
	Salida pico del parlante
	<ul style="list-style-type: none"> • 2.5 W + 2.5 W (tweeter) • 2.5 W + 2.5 W (woofer)
Salida de altavoz de tonos graves	Not supported
Micrófono	Dual digital-array microphones

Almacenamiento

En esta sección, se enumeran las opciones de almacenamiento de XPS 13 9340.

Your XPS 13 9340 supports one M.2 2230 or M.2 2280 solid-state drive.

Tabla 11. Especificaciones de almacenamiento

Tipo de almacenamiento	Tipo de interfaz	Capacidad
M.2 2230 solid-state drive	Gen 4 PCIe NVMe	512 GB
M.2 2280 solid-state drive	Gen 4 PCIe NVMe	1 TB/2 TB/4 TB

Teclado

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones del teclado de XPS 13 9340.

Tabla 12. Especificaciones del teclado

Descripción	Valores
Tipo de teclado	AI hotkey backlit keyboard <i>i</i> NOTA: The top row of the keyboard is a capacitive touch panel. It can display standard Function buttons or media and display control buttons.
Diseño del teclado	QWERTY
Número de teclas:	<ul style="list-style-type: none"> • United States and Canada: 64 keys • United Kingdom: 65 keys • Japan: 68 keys
Tamaño del teclado	X=19.05 mm key pitch Y=18.05 mm key pitch
Accesos directos del teclado	<p>Algunas teclas del teclado tienen dos símbolos. Estas teclas se pueden utilizar para escribir caracteres alternativos o para realizar funciones secundarias. Para introducir el carácter alternativo, presione Mayús y la tecla deseada. Para realizar las funciones secundarias, presione Fn y la tecla deseada.</p> <p><i>i</i> NOTA: Puede definir el comportamiento principal de las teclas de función (F1-F12) modificando el Comportamiento de la tecla de función en el programa de configuración del BIOS.</p> <p><i>i</i> NOTA: Si Copilot en Windows no está disponible en la computadora, la tecla Copilot inicia Windows Search. Para obtener más información sobre Copilot en Windows, busque en el recurso de la base de conocimientos en el sitio de soporte de Dell.</p>

Keyboard shortcuts of XPS 13 9340

i **NOTA:** Keyboard characters may differ depending on the keyboard language configuration. Keys that are used for shortcuts remain the same across all language configurations.

Some keys on your keyboard have two symbols on them. These keys can be used to type alternate characters or to perform secondary functions. The symbol that is shown on the lower part of the key refers to the character that is typed out when the key is pressed. If you press **shift** and the key, the symbol that is shown on the upper part of the key is typed out. For example, if you press **2**, **2** is typed out; if you press **Shift + 2**, **@** is typed out.

The top row of the keyboard is a capacitive touch panel. The **fn** mechanical key toggles between the keys **F1-F12** and keys for multimedia control. Releasing the **fn** key switches back to the previous mode.

Pressing the **fn** key and the **esc** key locks the "mode" of the capacitive touch panel. If the computer restarts, the default mode is the last mode set by the user before the computer is restarted.

The **fn** key is also used with selected keys on the keyboard to invoke other secondary functions.

Tabla 13. List of keyboard shortcuts

Keyboard shortcut	Behavior
Copilot	Launch Copilot in Windows. NOTA: If Copilot in Windows is not available on your computer, the Copilot key launches Windows Search. For more information about Copilot in Windows, search in the Knowledge Base Resource at Dell Support Site .
fn	Switch between modes of the capacitive touch panel
fn + B	Pause
fn + S	Toggle scroll lock.
fn + R	System request
fn + ctrl + B	Break
fn + esc	Lock the mode of the capacitive touch panel.
fn + left arrow	Home
fn + left arrow	End

Cámara

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de la cámara de XPS 13 9340.

Tabla 14. Especificaciones de la cámara

Descripción	Valores
Número de cámaras	Two
Tipo de cámara	<ul style="list-style-type: none"> FHD RGB + IR camera IR camera
Ubicación de la cámara	Front
Tipo de sensor de la cámara	CMOS sensor technology
Resolución de la cámara:	
Imagen fija	0.92 megapixel
Video	1280 x 720 at 30 fps
Resolución de la cámara de infrarrojos:	
Imagen fija	0.25 megapixel
Video	640 x 400 at 30 fps
Ángulo de visión diagonal:	
Cámara	75.8 degrees
Cámara infrarroja	75.8 degrees

Panel táctil

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones del panel táctil para XPS 13 9340.

Tabla 15. Especificaciones del panel táctil

Descripción	Valores
Resolución del panel táctil:	
Horizontal	1300
Vertical	722
Dimensiones del panel táctil:	
Horizontal	112.30 mm (4.42 in.)
Vertical	64.15 mm (2.53 in.)
Gestos del panel táctil	Para obtener más información sobre los gestos del panel táctil disponibles en Windows, consulte el artículo de la base de conocimientos de Microsoft en el sitio de soporte de Microsoft .

Adaptador de alimentación

En la tabla a continuación, se enumeran las especificaciones del adaptador de alimentación para XPS 13 9340.

Tabla 16. Especificaciones del adaptador de alimentación

Descripción	Valores
Tipo	60 W AC adapter, USB Type-C
Dimensiones del adaptador de alimentación:	
Altura	22 mm (0.87 in.)
Anchura	55 mm (2.17 in.)
Profundidad	66 mm (2.60 in.)
Voltaje de entrada	100 VAC–240 VAC
Frecuencia de entrada	50 Hz–60 Hz
Corriente de entrada (máxima)	1.70 A
Corriente de salida (continua)	3 A
Voltaje nominal de salida	<ul style="list-style-type: none">• 20 VDC• 15 VDC• 9 VDC• 5 VDC
Rango de temperatura:	
En funcionamiento	0°C to 40°C (32°F to 104°F)
Almacenamiento	-20°C to 70°C (-4°F to 158°F)

Tabla 16. Especificaciones del adaptador de alimentación (continuación)

Descripción	Valores
<p>⚠ 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.</p>	

Batería

En la siguiente tabla, se indican las especificaciones de la batería de la XPS 13 9340.

Tabla 17. Especificaciones de la batería

Descripción	Valores	
Tipo de batería	3-cell, 55 Wh "smart" lithium-ion	
Voltaje de la batería	11.55 VDC	
Peso de la batería (máximo)	0.219 kg (0.483 lb)	
Dimensiones de la batería:		
	Altura	238.40 mm (9.39 in.)
	Anchura	4.86 mm (0.19 in.)
	Profundidad	97.41 mm (3.84 in.)
Rango de temperatura:		
	En funcionamiento	0°C to 65°C (32°F to 149°F)
	Almacenamiento	-20°C to 65°C (-4°F to 149°F)
Tiempo de funcionamiento de la batería	Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.	
Tiempo de carga de la batería (aproximado)	3 hours (when the computer is off)	
<p>i NOTA: Controle el tiempo de carga, la duración, la hora de inicio y fin, etc. mediante la función Energía de la aplicación MyDell. Para obtener más información sobre la característica de alimentación, consulte <i>Me and My Dell</i> en el sitio de soporte de Dell.</p>		
Pila de tipo botón	Not applicable	
<p>⚠ 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.</p>		
<p>⚠ PRECAUCIÓN: Dell Technologies recomienda que cargue la batería con regularidad para tener un consumo de energía óptimo. Si la carga de la batería se agota por completo, conecte el adaptador de alimentación, encienda la computadora y reiníciela para reducir el consumo de energía.</p>		

Pantalla

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de la pantalla de XPS 13 9340.

Tabla 18. Especificaciones de la pantalla

Descripción	Opción uno	Opción dos	Opción tres
Tipo de pantalla	Quad High Definition (QHD+), Eyesafe, low blue light	Full High Definition (FHD+), Eyesafe, low blue light	2.8K, OLED, Eyesafe low blue light display technology
Opciones táctiles	Yes	No	Yes
Tecnología del panel de pantalla	Wide Viewing Angle (WVA)	Wide Viewing Angle (WVA)	Wide Viewing Angle (WVA)
Dimensiones del panel de pantalla (área activa):			
Altura	288 mm (11.34 in.)	288 mm (11.34 in.)	288 mm (11.34 in.)
Anchura	180 mm (7.09 in.)	180 mm (7.09 in.)	180 mm (7.09 in.)
Diagonal	339.60 mm (13.37 in.)	339.60 mm (13.37 in.)	339.60 mm (13.37 in.)
Resolución nativa del panel de pantalla	2560 x 1600	1920 x 1200	2880 x 1800
Luminancia (típico)	500 nits	500 nits	400 nits
Megapíxeles	4.096	2.304	5.184
Gama de colores	<ul style="list-style-type: none"> • DCI-P3 100% typical • 95% minimum 	<ul style="list-style-type: none"> • sRGB 100% typical • 95% minimum 	<ul style="list-style-type: none"> • DCI-P3 100% typical • 95% minimum
Píxeles por pulgada (PPI)	225.7	169.3	254
Relación de contraste (típica)	2000:1	2000:1	1000000:1
Tiempo de respuesta (máximo)	35 ms	35 ms	2 ms
Velocidad de actualización	120 Hz (maximum)	120 Hz (maximum)	60 Hz (maximum)
Ángulo de visión horizontal	85 degrees	85 degrees	85 degrees
Ángulo de visión vertical	85 degrees	85 degrees	85 degrees
Separación entre píxeles	0.1125 mm	0.150 mm	0.10002 mm
Consumo de energía (máximo)	3.91 W	2.2 W	6.07 W
Antirreflejo contra acabado brillante	Anti-reflective	Anti-glare	Anti-reflective

Lector de huellas digitales

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de la lectora de huellas dactilares para XPS 13 9340.

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

Tabla 19. Especificaciones del lector de huellas digitales

Descripción	Valores
Tecnología del sensor del lector de huellas digitales	Trans-capacitive sensing
Resolución del sensor del lector de huellas digitales	500 dpi

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

Descripción	Valores
Tamaño de píxeles del sensor del lector de huellas digitales	88 x 108

Lector de huellas digitales

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de la lectora de huellas dactilares para XPS 13 9340.

Tabla 20. Especificaciones del lector de huellas digitales

Descripción	Valores
Tecnología del sensor del lector de huellas digitales	Trans-capacitive sensing
Resolución del sensor del lector de huellas digitales	500 dpi
Tamaño de píxeles del sensor del lector de huellas digitales	88 x 108

Sensor

En la tabla siguiente, se enumeran los sensores de XPS 13 9340.

Tabla 21. Sensor

Sensor support
Ambient Light Sensor
Adaptive Thermal Performance
Dell ExpressSign-in 2.0 (via Intel Camera Sensing Technology)
Wake/Power on with lid open
Hall sensor

GPU: integrada

En la siguiente tabla, se enumeran las especificaciones de la unidad de procesamiento de gráficos (GPU) integrada compatible con XPS 13 9340.

Tabla 22. GPU: integrada

Controladora	Tamaño de la memoria	Procesador
Intel Arc Graphics	Shared system memory	Intel Core Ultra 5/7

Matriz de soporte con múltiples pantallas

En la siguiente tabla, se enumera la matriz de soporte para múltiples monitores compatibles con XPS 13 9340.

Tabla 23. Integrado: Matriz de soporte para múltiples pantallas

Descripción	Valores
Puertos de video en la tarjeta gráfica integrada	Dos puertos Thunderbolt 4 con suministro de alimentación

Tabla 23. Integrado: Matriz de soporte para múltiples pantallas (continuación)

Descripción	Valores
Cantidad de pantallas (con pantalla interna de la computadora encendida)	Tres pantallas externas 4K con los puertos Thunderbolt 4 (USB-C) disponibles en XPS 13 9340
Cantidad de pantallas (con la pantalla interna de la computadora apagada)	Cuatro pantallas externas de 4 K o pantallas de 5 K u 8 K, y superiores con los puertos Thunderbolt 4 (USB-C) disponibles en su XPS 13 9340

Seguridad de hardware

En la tabla siguiente, se enumera la seguridad de hardware de XPS 13 9340.

Tabla 24. Hardware security

Hardware security
NIST 800-147 protocol
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 FIPS-140-2 Certified/TCG Certified
Touch Fingerprint Reader (in Power Button) with Control Vault 3.0 Advanced Authentication with FIPS 140-2 Level 3 Certification (Optional)
Face IR camera (Windows Hello compliant) with ExpressSign-in 2.0 (Camera Sensing) (Optional)
Intel vPro Technology (iAMT 12) (optional, requires Intel WiFi Link WLAN and a vPro compatible processor)
Intel Platform Trust Technology
Support for Absolute module interface and external SmartCard Reader

Entorno de almacenamiento y funcionamiento

En esta tabla, se enumeran las especificaciones de funcionamiento y almacenamiento de XPS 13 9340.

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

Tabla 25. Entorno del equipo

Descripción	En funcionamiento	Almacenamiento
Intervalo de temperatura	0°C to 35°C (32°F to 95°F)	-40°C to 65°C (-40°F to 149°F)
Humedad relativa (máxima)	10% to 90% (non-condensing)	0% to 95% (non-condensing)
Vibración (máxima)*	0.66 GRMS	1.30 GRMS
Impacto (máximo)	110 G†	160 G†
Rango de altitud	-15.2 m to 3048 m (-49.87 ft to 10,000 ft)	-15.2 m to 10668 m (-49.87 ft to 35,000 ft)
<p>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.</p>		

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

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

Política de soporte de Dell

Para obtener más información sobre la política de soporte de Dell, busque en el Recurso de la base de conocimientos en el [sitio de soporte de Dell](#).

Pantalla de luz azul tenue de Dell

 **AVISO:** La exposición prolongada a la luz azul de la pantalla puede dar lugar a efectos a largo plazo, como tensión, fatiga o deterioro de la visión.

La luz azul es un color en el espectro que tiene una longitud de onda breve y alta energía. La exposición prolongada a la luz azul, en particular de fuentes digitales, puede afectar los patrones de sueño y causar efectos a largo plazo, como tensión, fatiga o deterioro de la visión.

La pantalla de esta computadora está diseñada para minimizar la luz azul y cumple con los requisitos de TÜV Rheinland para pantallas de luz azul baja.

El modo de luz azul baja está activado de fábrica, por lo que no es necesario realizar ninguna configuración adicional.











Para reducir el riesgo de deterioro de la visión, también se recomienda lo siguiente:

- Coloque la pantalla en una posición de visualización cómoda, a una distancia de los ojos de entre 20 y 28 pulgadas (50 y 70 cm).
- Parpadee con frecuencia para humedecer los ojos, moje sus ojos con agua o utilice gotas oculares adecuadas.
- Quite la vista de la pantalla y mire un objeto a una distancia de al menos 609,60 cm (20 pies) durante, al menos, 20 segundos en cada descanso.
- Tómese un descanso extendido durante 20 minutos, cada dos horas.

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 presupone 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 conocer más prácticas recomendadas de seguridad, visite la [página principal de Cumplimiento normativo de Dell](#).
-  **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 las clavijas 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 la [página principal de cumplimiento normativo de Dell](#).
-  **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 las clavijas de los 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 sean diferentes al que se muestra en este documento.

Antes de manipular el interior del equipo


Pasos


1. Guarde y cierre todos los archivos abiertos y salga de todas las aplicaciones abiertas.
2. Apague el equipo. En el caso del sistema operativo Windows, haga clic en **Inicio** >  **Encender** > **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.
5. Extraiga cualquier tarjeta de medios y disco óptico de la computadora, si corresponde.
6. Ingrese al Modo de servicio, si puede encender la computadora.


Modo de servicio

El Modo de servicio se utiliza para cortar la alimentación sin desconectar el cable de la batería de la tarjeta madre antes de realizar reparaciones en la computadora.

 **PRECAUCIÓN:** Si no puede encender la computadora para ponerla en modo de servicio o la computadora no es compatible con el modo de servicio, desconecte el cable de la batería. Para desconectar el cable de la batería, siga los pasos que se indican en [Extracción de la batería](#).

 **NOTA:** Asegúrese de que la computadora esté apagada y que el adaptador de CA esté desconectado.

- a. Mantenga presionada la tecla **** en el teclado y presione el botón de encendido durante 3 segundos o hasta que el logotipo de Dell aparezca en la pantalla.
- b. Presione cualquier tecla para continuar.
- c. Si el adaptador de CA no se desconectó, aparecerá un mensaje en pantalla que le solicitará que quite el adaptador de CA. Quite el adaptador de CA y, a continuación, presione cualquier tecla para continuar con el proceso del **Modo de servicio**. El proceso del **Modo de servicio** omite automáticamente el siguiente paso si la **etiqueta del propietario** de la computadora no fue configurada previamente por el fabricante.
- d. Cuando el mensaje **listo para continuar** aparezca en la pantalla, presione cualquier tecla para continuar. La computadora emitirá tres pitidos cortos y se apagará inmediatamente.
- e. Una vez que la computadora se apaga, ingresó correctamente al modo de servicio.

 **NOTA:** Si no puede encender la computadora o no puede ingresar al Modo de servicio, omita este proceso.

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

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.

Enlace

El enlace 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 de enlace, asegúrese de que está conectado al metal directamente, 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 el enlace 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, módulos 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. Las correas antiestáticas inalámbricas no proporcionan una 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 directamente 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 contra ESD.
- **Muñequera y cable de enlace:** la muñequera y el cable de enlace se pueden conectar entre la muñeca y el metal directamente 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 siempre utilizar las tradicionales muñequeras de conexión a tierra contra ESD y las alfombrillas antiestáticas de protección cuando se reparan productos Dell. Además, es fundamental que las piezas sensibles se mantengan separadas de todas las piezas aislantes mientras se realizan las reparaciones y que se usen bolsas antiestáticas para transportar componentes sensibles.

Transporte de componentes delicados


Cuando transporte componentes sensibles a ESD como, por ejemplo, piezas de reemplazo o piezas que hay que devolver a Dell, es muy importante que coloque todo dentro de bolsas antiestáticas para garantizar un transporte seguro.

Después de manipular el interior del equipo


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 las tomas de corriente.
 -  **NOTA:** Para salir del modo de servicio, asegúrese de conectar el adaptador de CA al puerto del adaptador de alimentación de la computadora.
5. Pulse el botón de encendido para encender el equipo. La computadora volverá automáticamente al modo de funcionamiento normal.

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 Torx n.º5 (T5)

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 26. Lista de tornillos

Componente	Fijado al	Tipo de tornillo	Cantidad	Imagen del tornillo
Cubierta de la base	Ensamblaje del teclado y del reposamanos	M2x3, T5	6	
Batería	Ensamblaje del teclado y del reposamanos	M1.6x2.5	6	
Soporte del conector de la batería	Tarjeta madre	Cautivo	1	
Protector de la unidad de estado sólido	Tarjeta madre	M2x3	1	
Ventiladores	Tarjeta madre	M1.6x2.5	4	
Disipador de calor	Tarjeta madre	Cautivo	4	
Soporte para cables del ensamblaje de la pantalla	Tarjeta madre	Cautivo	3	
Soporte para cables del ensamblaje de la pantalla	Tarjeta madre	M1.6x2.5	3	
Bisagras del ensamblaje de la pantalla	Ensamblaje del teclado y del reposamanos	M2.5x5	6	
Soporte de la tarjeta inalámbrica	Tarjeta madre	Cautivo	1	

Tabla 26. Lista de tornillos (continuación)

Componente	Fijado al	Tipo de tornillo	Cantidad	Imagen del tornillo
Tarjeta madre	Ensamblaje del teclado y del reposamanos	M1.6x3	4	
Tarjeta madre	Ensamblaje del teclado y del reposamanos	M1.6x2.3	7	
Botón de encendido con lector de huellas digitales	Ensamblaje del teclado y del reposamanos	M1.4x2	4	
Teclado	Ensamblaje del teclado y del reposamanos	M1.4x1.2	17	
Teclado	Ensamblaje del teclado y del reposamanos	M1.6x2	7	

Componentes principales de XPS 13 9340

En la siguiente imagen, se muestran los componentes principales de XPS 13 9340.

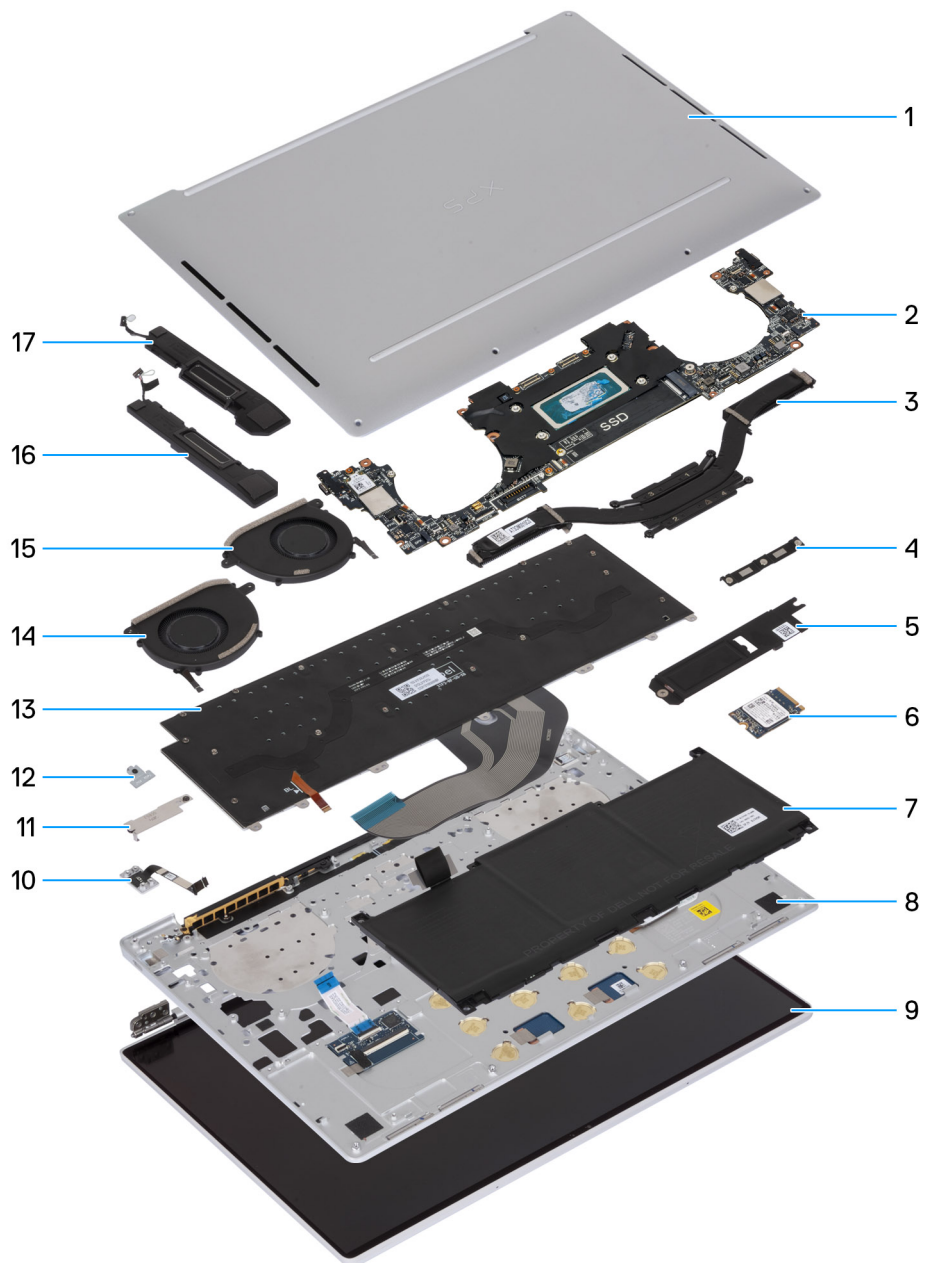



Ilustración 13. Componentes principales de la computadora

1. Cubierta de la base
2. Tarjeta madre
3. Disipador de calor
4. Soporte para cables del ensamblaje de la pantalla
5. Placa térmica de la unidad de estado sólido M.2
6. Unidad de estado sólido M.2
7. Batería
8. Ensamblaje del teclado y del reposamanos
9. Ensamblaje de la pantalla
10. Botón de encendido
11. Soporte del conector de la batería
12. Soporte del módulo inalámbrico
13. Teclado
14. Ventilador derecho

15. Ventilador izquierdo

16. Parlante derecho

17. Parlante izquierdo

 **NOTA:** Dell proporciona una lista de componentes y sus números de referencia para la configuración de la computadora 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 en campo (FRU)

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

PRECAUCIÓN: La información de esta sección 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 las reparaciones de FRU que no sean autorizadas por Dell Technologies.

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

Cubierta de la base

Extracción de la cubierta de la base

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

Requisitos previos

Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).

NOTA: Asegúrese de que la computadora esté en modo de servicio. Para obtener más información, consulte [Antes de manipular el interior de la computadora](#).

Sobre esta tarea

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



6x
M2x3, T5



Ilustración 14. Extracción de la cubierta de la base



Ilustración 15. Extracción de la cubierta de la base



Ilustración 16. Extracción de la cubierta de la base

Pasos

1. Quite los seis tornillos (M2x3 T5) que aseguran la cubierta de la base al ensamblaje del teclado y el reposamanos.

NOTA: Es necesario un destornillador Torx n.º 5 (T5) para quitar los seis tornillos (M2x3, Torx 5).

2. Coloque los pulgares y los dedos en el espacio en el borde superior de la cubierta de la base.
3. Utilice ambos pulgares para hacer palanca en la cubierta de la base a fin de soltarla del ensamblaje del teclado y el reposamanos.

NOTA: No tire ni haga palanca en la cubierta de la base desde donde están las bisagras del ensamblaje de la pantalla, ya que podría dañar la cubierta de la base.

4. Mueva las manos a ambos lados de la cubierta de la base y levántela para quitarla del ensamblaje del teclado y el reposamanos.

Instalación de la cubierta de la base

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 de la base y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



6x
M2x3, T5



Ilustración 17. Instalación de la cubierta de la base

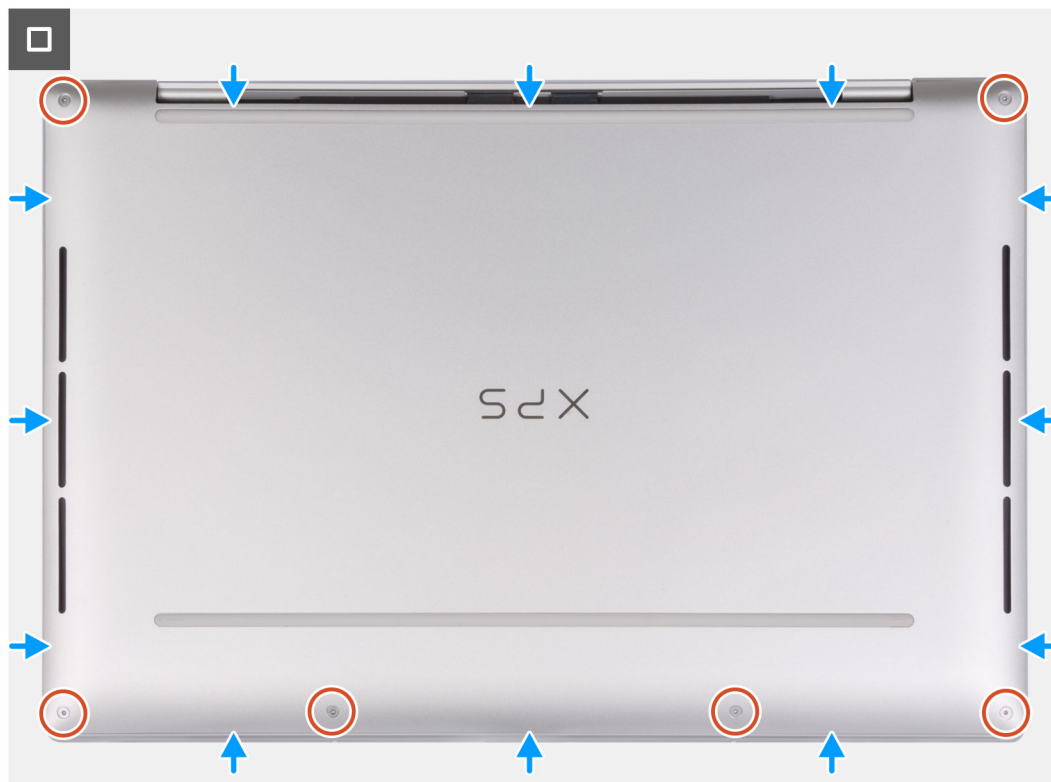


Ilustración 18. Instalación de la cubierta de la base

Pasos

1. Coloque y encaje la cubierta de la base en su lugar en el ensamblaje del teclado y del reposamanos.
 - NOTA:** Alinee los orificios para tornillos en la cubierta de la base con los del ensamblaje del teclado y el reposamanos antes de ejercer presión en la cubierta de la base.
2. Reemplace los seis tornillos (M2x3 T5) que aseguran la cubierta de la base al ensamblaje del teclado y el reposamanos.
 - NOTA:** Es necesario un destornillador Torx n.º5 (T5) para instalar los seis tornillos (M2x3, Torx 5).

Siguientes pasos

1. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el interior del equipo](#).

Batería

Precauciones para la batería de iones de litio recargable

⚠ PRECAUCIÓN:

- Tenga cuidado cuando maneje baterías de iones de litio recargables.
- Descargue la batería por completo antes de quitarla. Desconecte el adaptador de alimentación de CA de la computadora y utilice el sistema únicamente con la alimentación de la batería: la batería estará descargada por completo cuando la computadora ya no se encienda al presionar el botón de encendido.
- No aplaste, deje caer, estropee o penetre la batería con objetos extraños.
- No exponga la batería a temperaturas altas ni desmonte paquetes de batería y células.
- No aplique presión en la superficie de la batería.
- No doble la batería.

- No utilice herramientas de ningún tipo para hacer palanca sobre o contra la batería.
- Verifique que no se pierda ningún tornillo durante la reparación de este producto, para evitar daños o perforaciones accidentales en la batería y otros componentes de la computadora.
- Si una batería se atasca en la computadora como resultado de la inflamación, no intente soltarla, ya que perforar, doblar o aplastar baterías de iones de litio recargables puede ser peligroso. En este caso, comuníquese con el soporte técnico de Dell para obtener asistencia. Consulte [Comunicarse con el soporte técnico de Dell en el sitio de soporte de Dell](#).
- Adquiera siempre baterías originales desde el [sitio de Dell](#) o socios y distribuidores autorizados de Dell.
- Las baterías hinchadas no se deben utilizar y se deben reemplazar y desechar correctamente. Para consultar directrices sobre cómo manejar y sustituir las baterías de iones de litio recargables hinchadas, consulte [Manejo de baterías de iones de litio recargables hinchadas](#).

Extracción de la batería

Requisitos previos

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [cubierta de la base](#).

Sobre esta tarea

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



Ilustración 20. Extracción de la batería

Pasos

1. Afloje el tornillo cautivo (M1.6x2) que fija el soporte del conector de la batería a la tarjeta madre.
2. Desenganche y deslice el soporte del conector de la batería para extraerlo de la tarjeta madre.

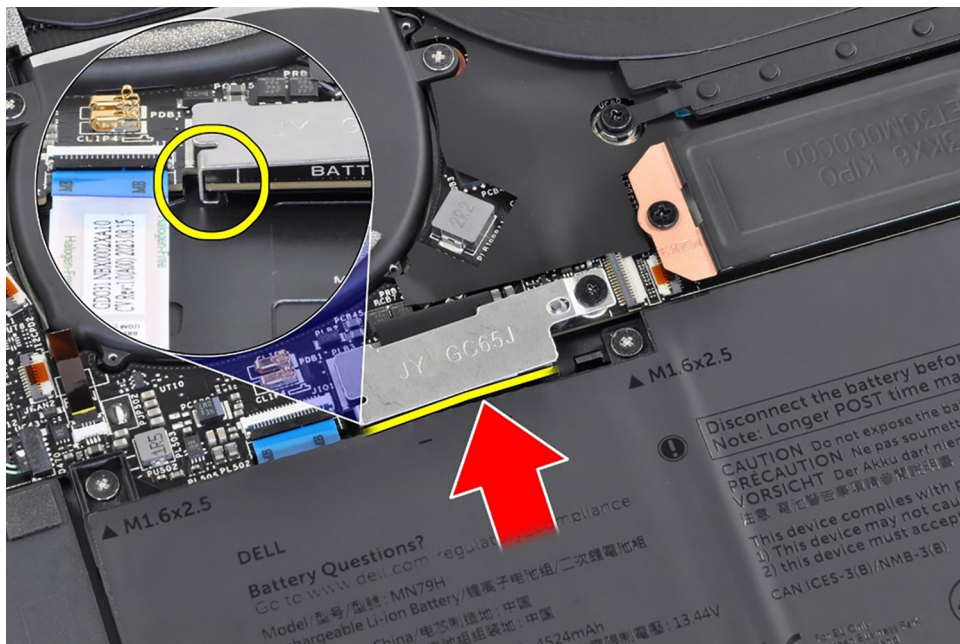


Ilustración 21. Soporte del conector de la batería

3. Utilice la pestaña de extracción del cable de alimentación de la batería para desconectar el cable de la batería del conector de la batería.
4. Quite los seis tornillos (M1.6x2.5) que aseguran la batería al ensamblaje del teclado y el reposamanos.
5. Utilice la pestaña de extracción para levantar ligeramente la batería desde el borde superior. Esta acción libera la batería de los dos ganchos ubicados cerca del borde inferior del ensamblaje del teclado y el reposamanos.

⚠ PRECAUCIÓN: No levante la batería en más de un ángulo de 30 grados para evitar daños en la batería y en el ensamblaje del teclado y el reposamanos.

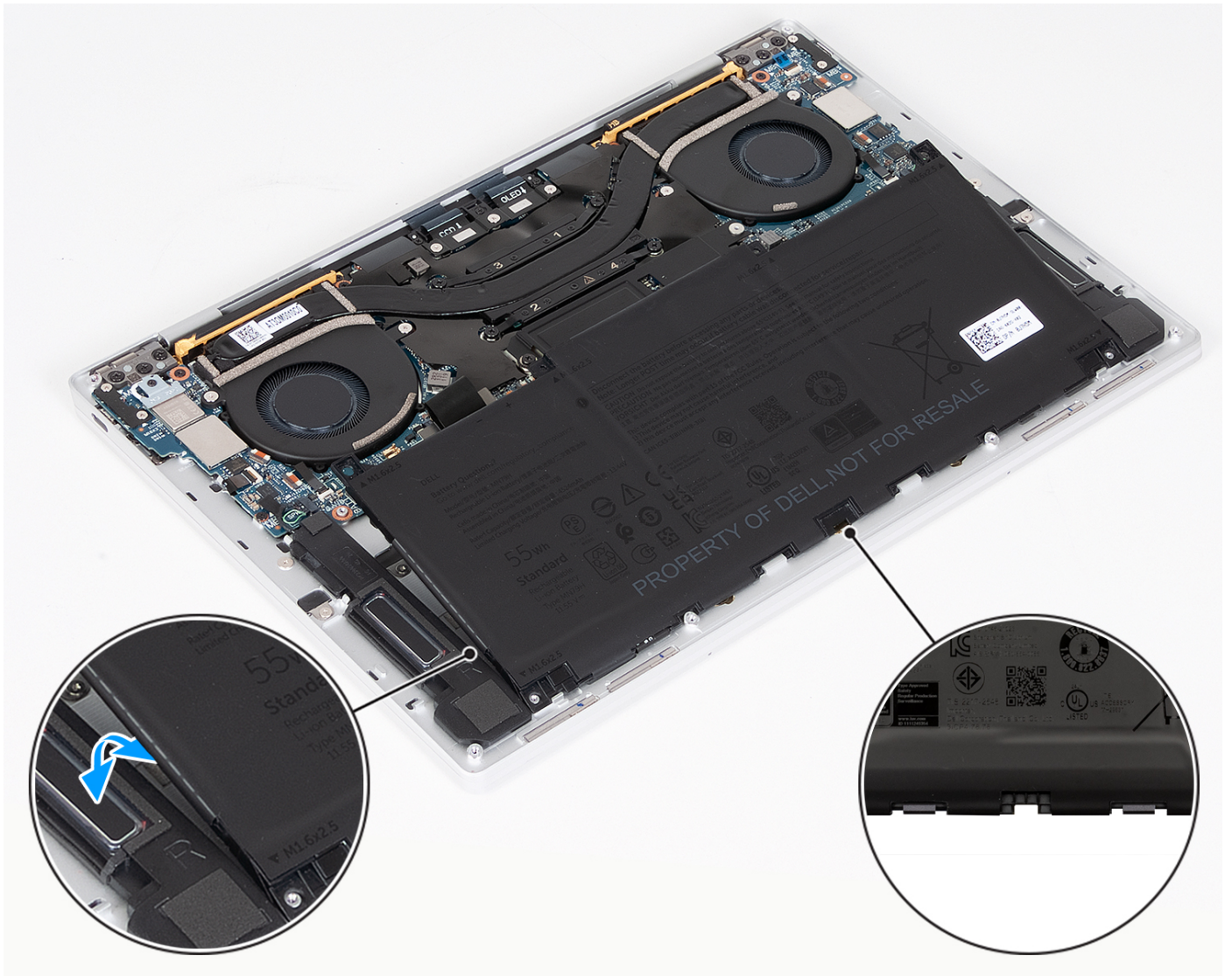


Ilustración 22. Levante la batería formando un ángulo inferior a 30 grados

6. Deslice la batería hacia la parte trasera y quítela del ensamblaje del teclado y el reposamanos.

Instalación de la batería

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 batería y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.

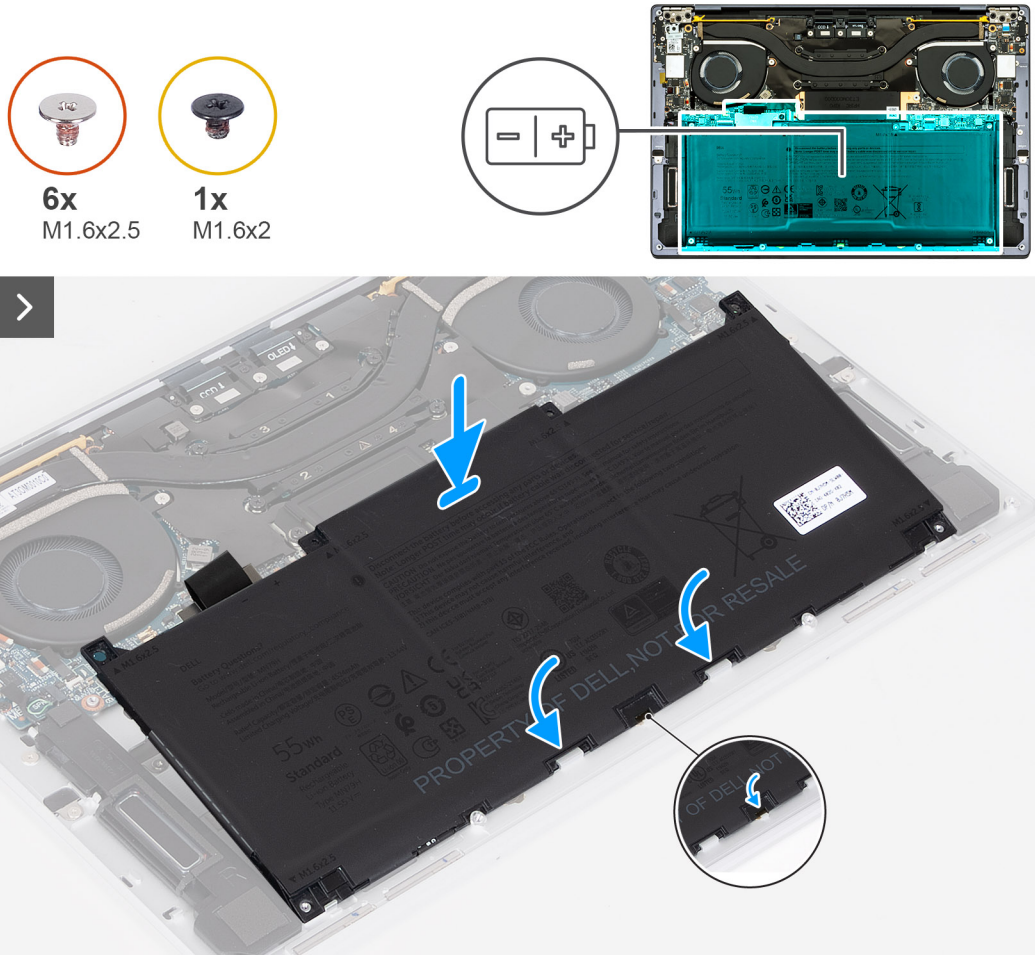


Ilustración 23. Instalación de la batería

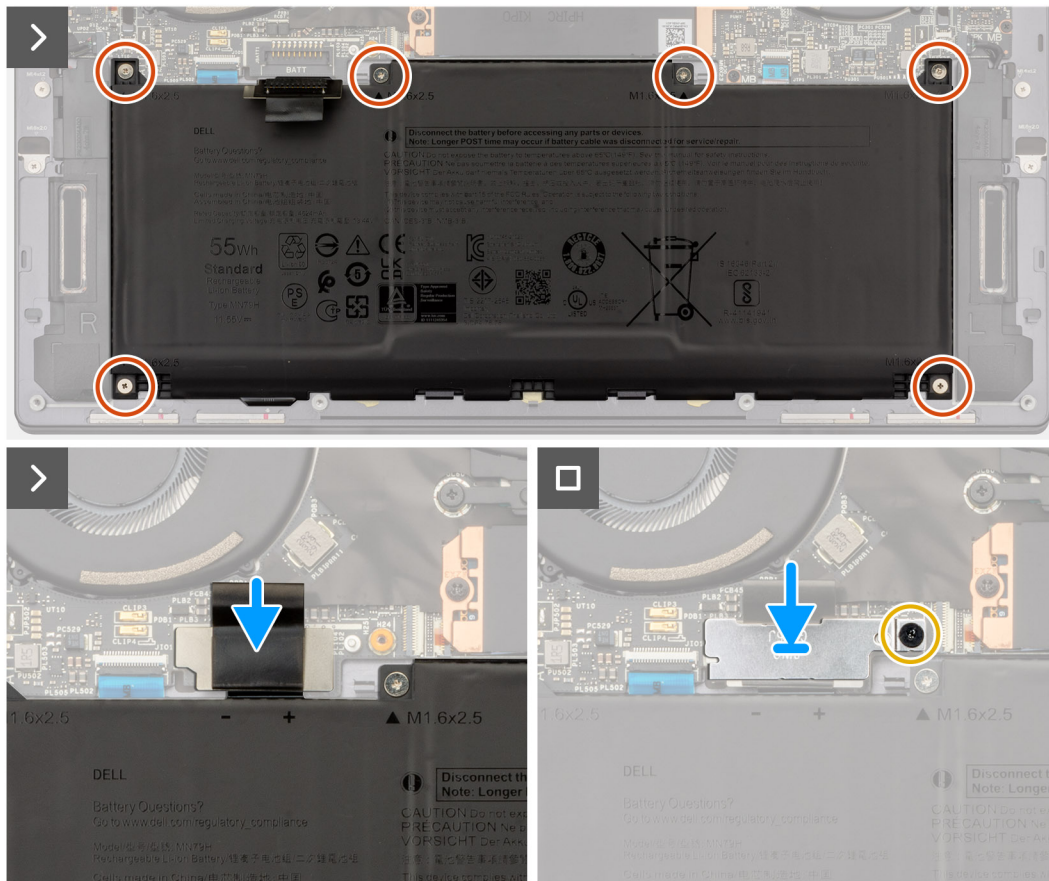


Ilustración 24. Instalación de la batería

Pasos

1. Alinee el borde de la batería formando un ángulo para que las muescas de la batería encajen en los ganchos del ensamblaje del teclado y el reposamanos. Alinee los dos orificios para tornillos de la batería con los orificios para tornillos del ensamblaje del teclado y del reposamanos.
2. Lleve la batería hacia el ensamblaje del teclado y el reposamanos hasta que encaje en la sección de la batería del ensamblaje del teclado y el reposamanos.
3. Vuelva a colocar los seis tornillos (M1.6x2.5) que fijan la batería al ensamblaje del teclado y el reposamanos.

NOTA: Alinee los orificios para tornillos de la cubierta de la base con los orificios para tornillos del ensamblaje del teclado y el reposamanos antes de colocar los tornillos.

4. Conecte el cable de la batería a la tarjeta madre.
5. Alinee el soporte del conector de la batería sobre el conector de la batería en la tarjeta madre.
6. Deslice el gancho en el extremo del soporte del conector de la batería debajo de la tarjeta madre. Asegúrese de que el gancho encaje en la parte inferior de la tarjeta madre.
7. Ajuste el tornillo cautivo (M1.6x2) que asegura el soporte a la tarjeta madre. Asegúrese de que el perno de la tarjeta madre encaje en la abertura del soporte del conector de la batería.

Siguientes pasos

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

Unidad de estado sólido

Extracción de la unidad de estado sólido M.2 2230

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describe en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Extraiga la [cubierta de la base](#).

Sobre esta tarea

NOTA: Según la configuración solicitada, la computadora puede tener soporte para una unidad de estado sólido M.2 2230 o una unidad de estado sólido M.2 2280.

NOTA: Este procedimiento solo corresponde a computadoras enviadas con una unidad de estado sólido M.2 2230.

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación de la unidad de estado sólido M.2 2230 y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.

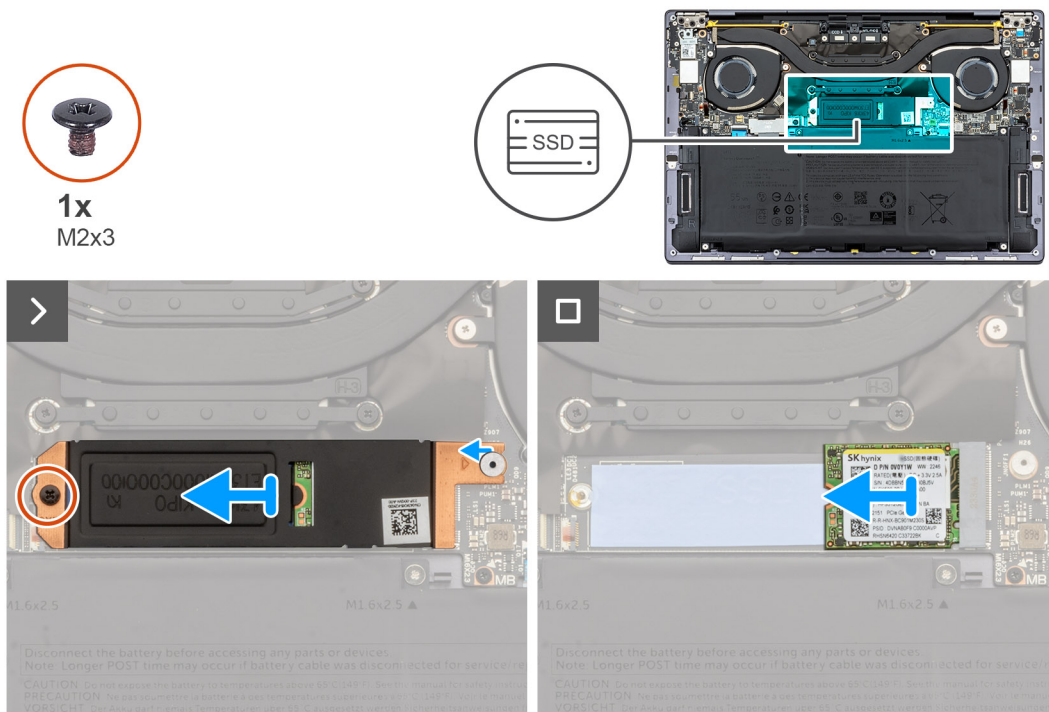


Ilustración 25. Extracción de la unidad de estado sólido M.2 2230

Pasos

1. Quite el tornillo (M2x3) que asegura el blindaje de la unidad de estado sólido M.2 a la tarjeta madre.
2. Deslice y quite el blindaje de la unidad de estado sólido M.2 para extraerlo de la tarjeta madre.
3. Deslice la unidad de estado sólido M.2 2230 en la ranura de unidad de estado sólido.

Instalación de la unidad de estado sólido M.2 2230

Requisitos previos

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

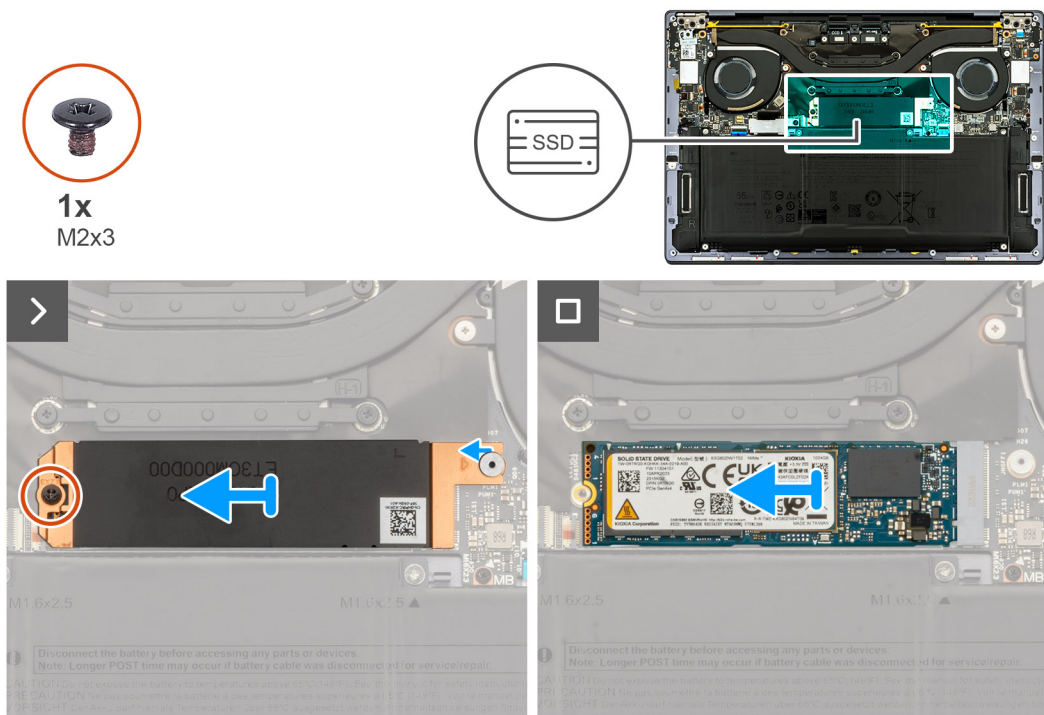


Ilustración 27. Extracción de la unidad de estado sólido M.2 2280

Pasos

1. Quite el tornillo (M2x3) que asegura el blindaje de la unidad de estado sólido M.2 a la tarjeta madre.
2. Levante el blindaje de la unidad de estado sólido M.2 para extraerlo de la tarjeta madre.
3. Deslice la unidad de estado sólido M.2 2280 en la ranura de unidad de estado sólido.
4. Levante el ensamblaje de la unidad de estado sólido M.2 para extraerlo de la tarjeta madre.

Instalación de la unidad de estado sólido M.2 2280

Requisitos previos

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

Sobre esta tarea

NOTA: Según la configuración solicitada, la computadora puede tener soporte para una unidad de estado sólido M.2 2230 o una unidad de estado sólido M.2 2280.

NOTA: Este procedimiento solo corresponde a computadoras enviadas con una unidad de estado sólido M.2 2230.

En las imágenes a continuación, se indica la ubicación de la unidad de estado sólido M.2 2280 y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.

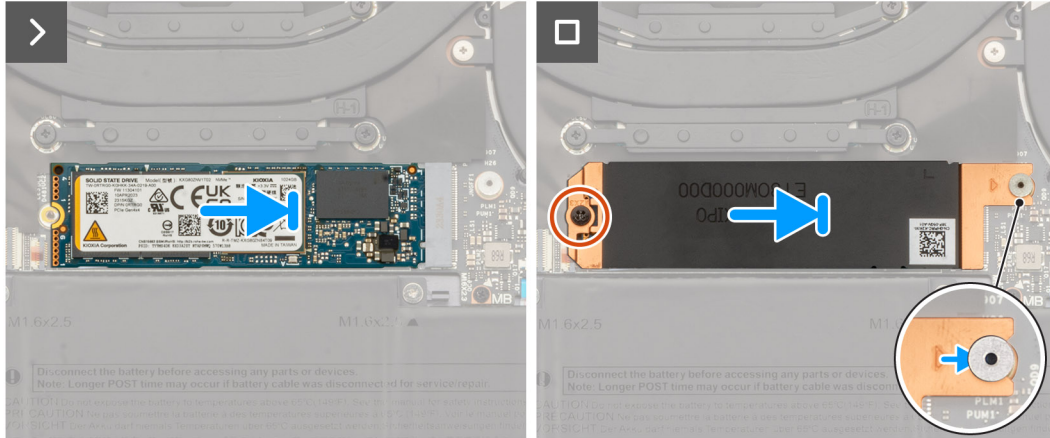
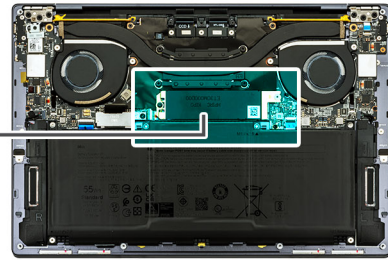


Ilustración 28. Instalación de la unidad de estado sólido M.2 2280

Pasos

1. Alinee la muesca de la unidad de estado sólido M.2 2280 con la lengüeta en la ranura de unidad de estado sólido.
2. Deslice la unidad de estado sólido M.2 2280 en la ranura de unidad de estado sólido.
3. Inserte la pestaña del blindaje de la unidad de estado sólido M.2 en la pestaña de la tarjeta madre.
4. Vuelva a colocar el tornillo (M2x3) que fija el blindaje de la unidad de estado sólido M.2 a la tarjeta madre.

Siguientes pasos

1. Instale la [cubierta de la base](#).
2. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el interior del equipo](#).

Ventiladores

Extracción de los ventiladores

Requisitos previos

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [cubierta de la base](#).

Sobre esta tarea

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

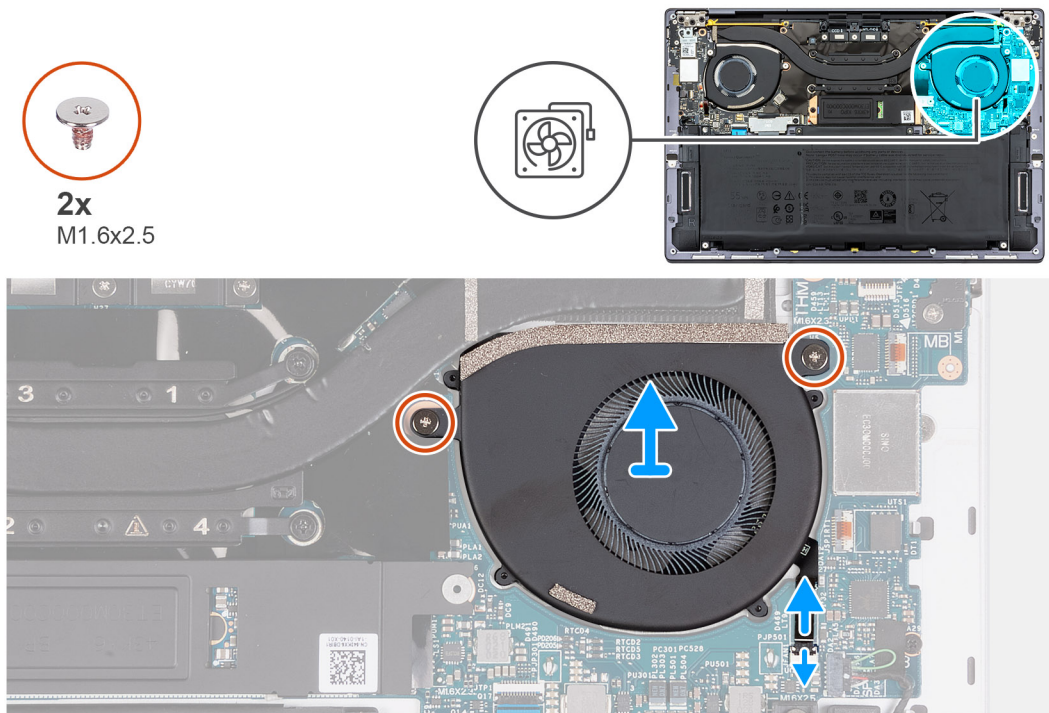


Ilustración 29. Extracción del ventilador izquierdo

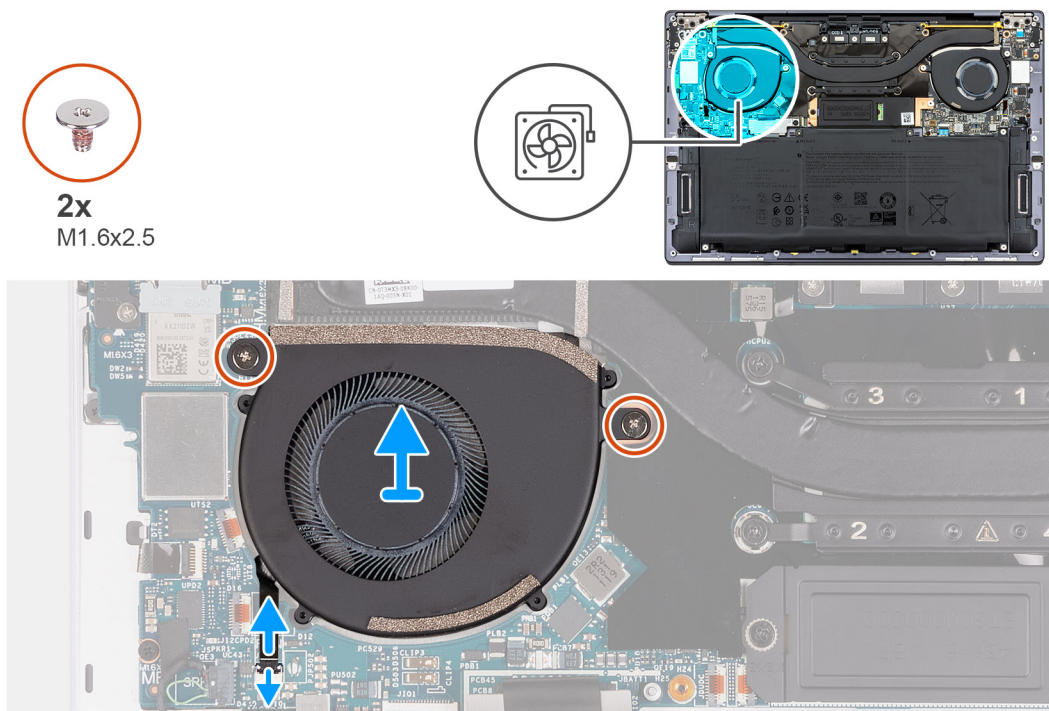


Ilustración 30. Extracción del ventilador derecho

Pasos

1. Levante el pestillo del conector del cable del ventilador izquierdo y utilice la pestaña de extracción del cable del ventilador izquierdo para desconectarlo de la tarjeta madre.
2. Quite los dos tornillos (M1.6x2.5) que fijan el ventilador izquierdo a la tarjeta madre.
3. Levante el ventilador izquierdo para quitarlo de la tarjeta madre.
4. Levante el pestillo del conector del cable del ventilador derecho y utilice la pestaña de extracción del cable del ventilador derecho para desconectarlo de la tarjeta madre.

5. Quite los dos tornillos (M1.6x2.5) que fijan el ventilador derecho a la tarjeta madre.
6. Levante el ventilador derecho para quitarlo de la tarjeta madre.

Instalación de los ventiladores

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 los ventiladores y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.

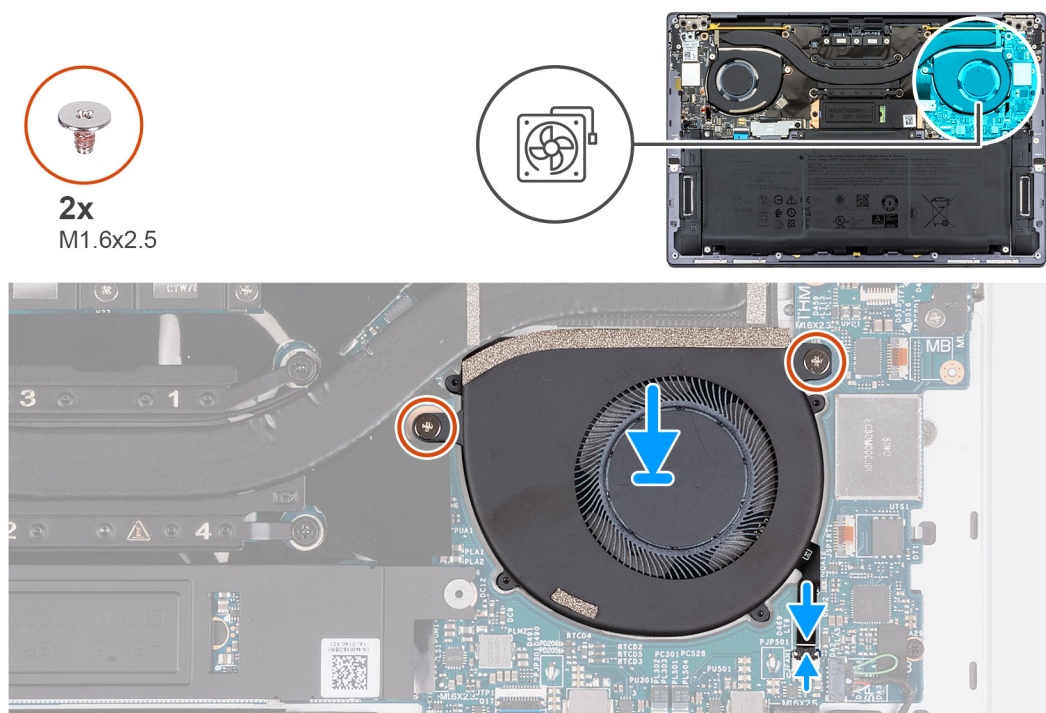


Ilustración 31. Instalación del ventilador izquierdo

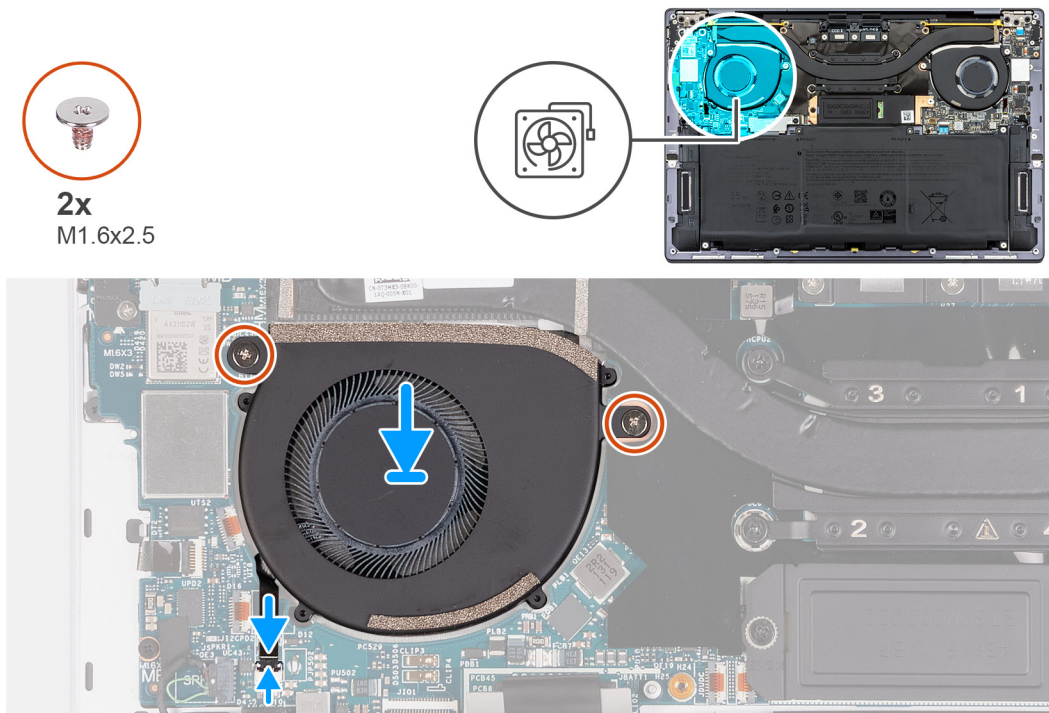


Ilustración 32. Instalación del ventilador derecho

Pasos

1. Alinee los orificios para tornillos del ventilador izquierdo con los de la tarjeta madre.
2. Vuelva a colocar los dos tornillos (M1.6x2.5) que fijan el ventilador izquierdo a la tarjeta madre.
3. Conecte el cable del ventilador izquierdo a la tarjeta madre.
4. Alinee los orificios para tornillos del ventilador derecho con los de la tarjeta madre.
5. Vuelva a colocar los dos tornillos (M1.6x2.5) que fijan el ventilador a la tarjeta madre.
6. Conecte el cable del ventilador derecho a la tarjeta madre.

Siguientes pasos

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

Disipador de calor

Extracción del disipador de calor

Requisitos previos

1. Siga los procedimientos que se describen en [Antes de manipular el interior del equipo](#).
2. Extraiga la [cubierta de la base](#).

Sobre esta tarea

PRECAUCIÓN: 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.

NOTA: 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 las imágenes a continuación, se indica la ubicación del disipador de calor y se proporciona una representación visual del procedimiento de extracción.

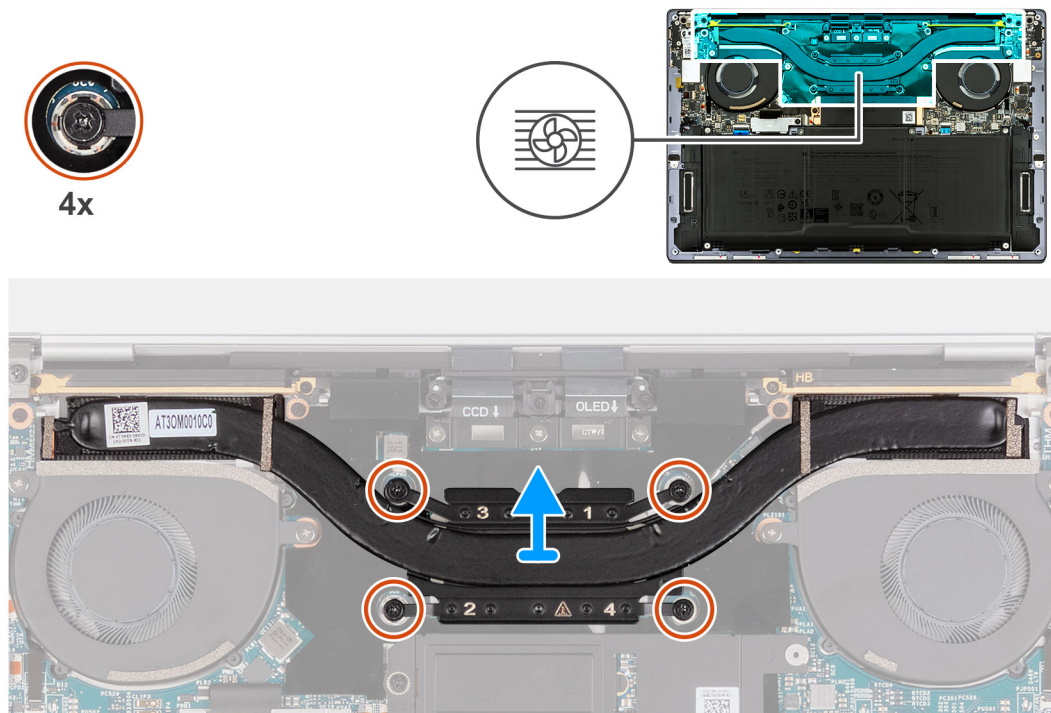


Ilustración 33. Extracción del disipador de calor

Pasos

1. En orden secuencial inverso (4>3>2>1), como se indica en el disipador de calor, afloje los cuatro tornillos cautivos que fijan el disipador de calor a la tarjeta madre del sistema.
2. Levante el disipador de calor para quitarlo de la tarjeta madre.

Instalación del disipador de calor

Requisitos previos

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

Sobre esta tarea

- NOTA:** Una alineación incorrecta del disipador de calor puede provocar daños en la tarjeta madre y en el procesador.
- NOTA:** Si reemplaza la tarjeta madre o el disipador de calor, utilice la grasa térmica incluida en el kit para garantizar la conductividad térmica.

En las siguientes imágenes, se indica la ubicación del disipador de calor y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.

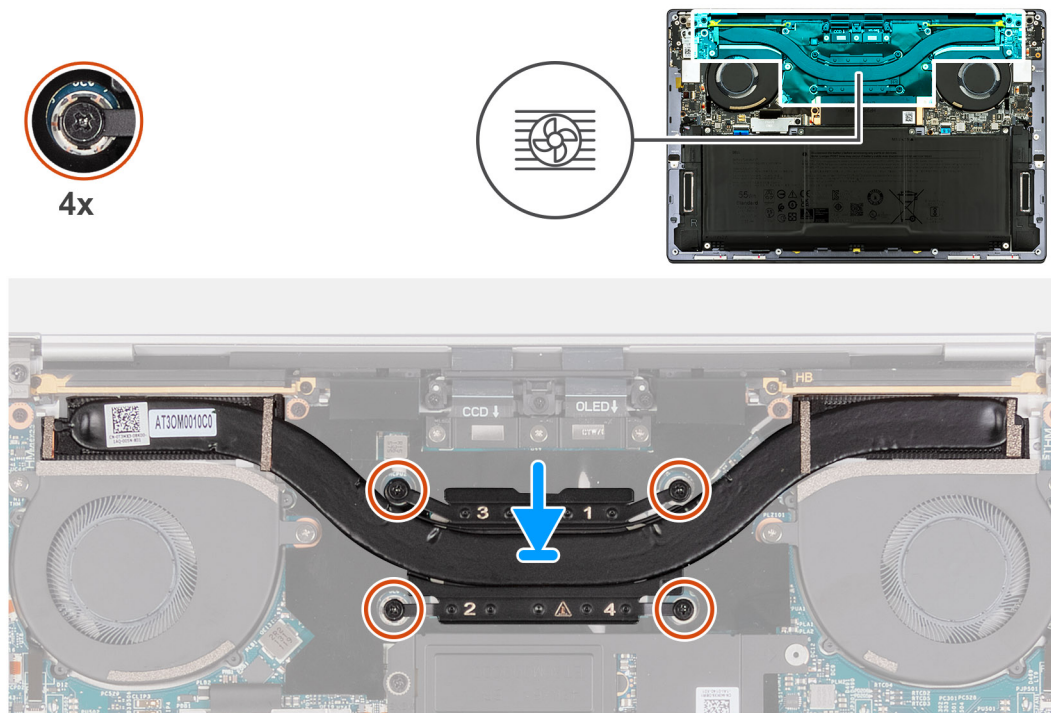


Ilustración 34. Instalación del disipador de calor

Pasos

1. Alinee los orificios para tornillos del disipador de calor con los de la tarjeta madre.
2. En orden secuencial (1->2->3->4), como se indica en el disipador de calor, ajuste los cuatro tornillos cautivos que fijan el disipador de calor a la tarjeta madre del sistema.

Siguientes pasos

1. Instale la [cubierta de la base](#).
2. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el interior del equipo](#).

Ensamblaje de la pantalla

Extracción del ensamblaje de la pantalla

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describe en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Extraiga la [cubierta de la base](#).

Sobre esta tarea

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

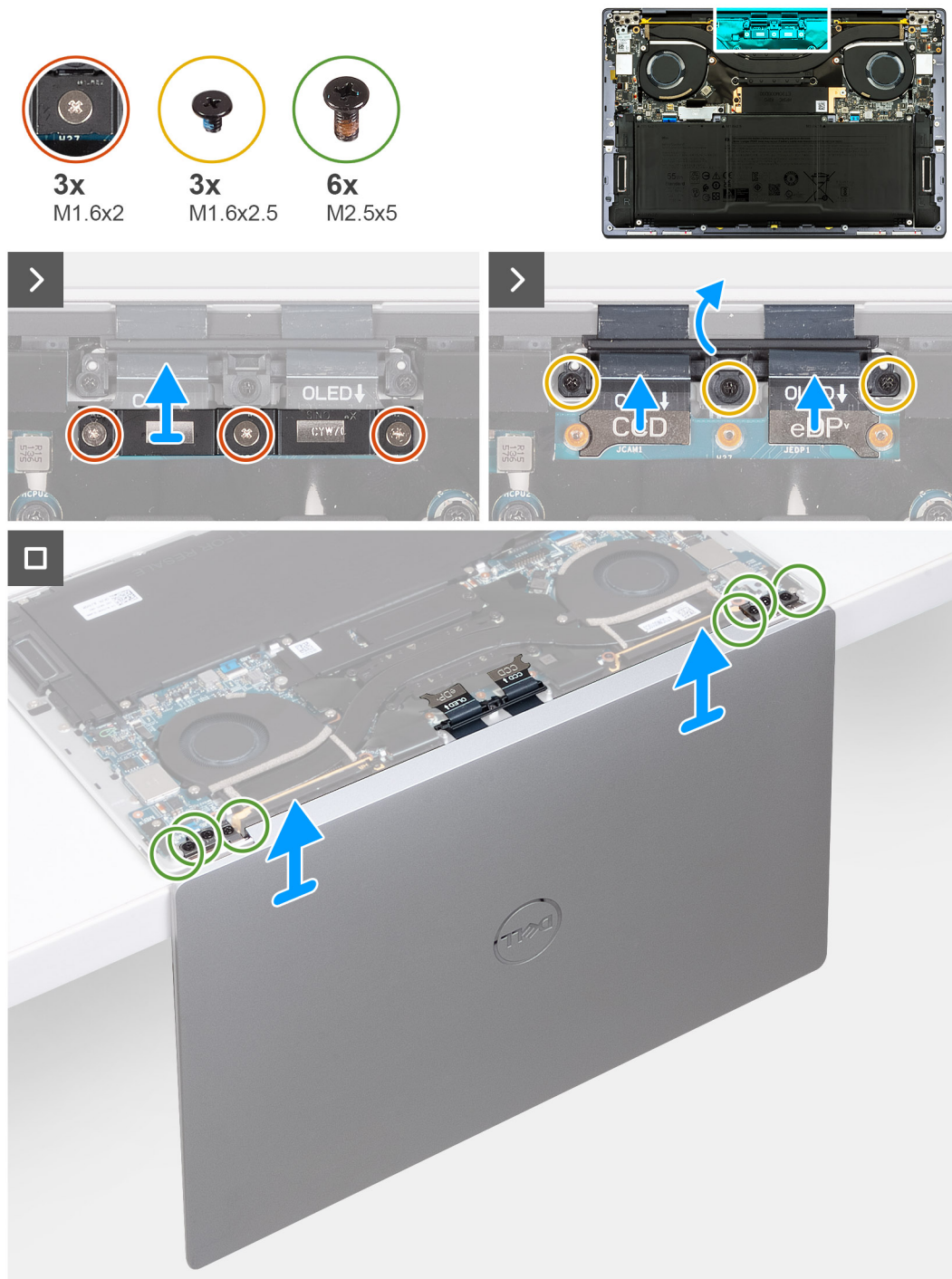


Ilustración 35. Extracción del ensamblaje de la pantalla

Pasos

1. Afloje los tres tornillos cautivos (M1.6x2) que aseguran el soporte para cables del ensamblaje de la pantalla a la tarjeta madre.
2. Levante el soporte para cables del ensamblaje de la pantalla para quitarlo de la tarjeta madre del sistema.
3. Desconecte el cable de la cámara y el cable de pantalla de la tarjeta madre.
4. Quite los tres tornillos (M1.6x2.5) que aseguran el soporte para cables del ensamblaje de la pantalla y la cámara a la tarjeta madre.
5. Abra la pantalla formando un ángulo de 90 grados y coloque la computadora en el borde de una mesa plana.
6. Quite los tres tornillos (M2.5x5) que fijan la bisagra izquierda a la tarjeta madre y al ensamblaje del teclado y el reposamanos.
7. Quite los tres tornillos (M2.5x5) que fijan la bisagra derecha a la tarjeta madre y al ensamblaje del teclado y el reposamanos.
8. Levante el ensamblaje de la pantalla para extraerlo del ensamblaje del teclado y del reposamanos.

9. Después de realizar todos los pasos anteriores, le queda el ensamblaje de la pantalla.

Instalación del ensamblaje de la pantalla

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 del ensamblaje de la pantalla y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



Ilustración 36. Instalación del ensamblaje de la pantalla

Pasos

1. Abra el ensamblaje de la pantalla en un ángulo de 90 grados y coloque la computadora en el borde de una superficie plana.
2. Coloque el ensamblaje del teclado y el reposamanos en el borde de una mesa plana.
3. Abra las bisagras del ensamblaje de la pantalla en un ángulo de 90 grados.
4. Alinee los orificios para tornillos del ensamblaje del teclado y el reposamanos con los orificios para tornillos de las bisagras del ensamblaje de la pantalla.
5. Reemplace los tres tornillos (M2.5x5) que fijan la bisagra izquierda al ensamblaje del teclado y el reposamanos.
6. Vuelva a colocar los tres tornillos (M2.5x5) que fijan la bisagra derecha al ensamblaje del teclado y el reposamanos.
7. Cierre el ensamblaje de la pantalla, voltee la computadora y colóquela sobre la superficie plana.
8. Deslice el soporte para cables del ensamblaje de la pantalla y la cámara para quitarlo de la tarjeta madre.
9. Vuelva a colocar los tres tornillos (M1.6x2.5) que fijan el soporte de cables del ensamblaje de la pantalla y la cámara a la tarjeta madre.
10. Conecte el cable de la cámara y el cable de pantalla a la tarjeta madre.
11. Alinee los orificios para tornillos del soporte para cables del ensamblaje de la pantalla con los orificios para tornillos en la tarjeta madre, y ajuste los tres tornillos cautivos (M1.6x2).

Siguientes pasos

1. Instale la [cubierta de la base](#).
2. Siga los procedimientos que se describen en [Después de manipular el interior del equipo](#).

Tarjeta madre

Extracción de la tarjeta madre

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describe en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Extraiga la [cubierta de la base](#).
3. Extraiga la [unidad de estado sólido M.2 2230](#) o la [unidad de estado sólido M.2 2280](#) de la ranura M.2, según corresponda.
4. Extraiga la [batería](#).
5. Extraiga los [ventiladores](#).
6. Extraiga el [disipador de calor](#).

Sobre esta tarea

En la imagen que se incluye a continuación, se indican los conectores y componentes de la tarjeta madre.

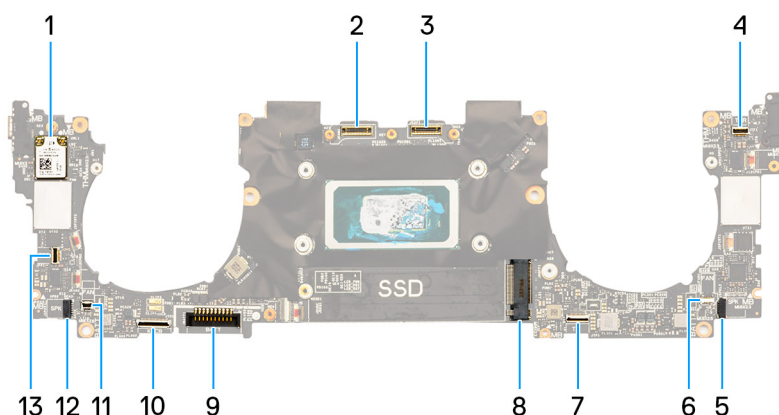


Ilustración 37. Conectores de la tarjeta madre

- | | |
|---|---|
| 1. Tarjeta inalámbrica | 2. Conector del cable del ensamblaje de la cámara |
| 3. Conector del cable del ensamblaje de la pantalla | 4. Conector del cable del panel táctil capacitivo |
| 5. Conector del cable del parlante izquierdo | 6. Conector del cable del ventilador izquierdo |

- 7. Conector del cable del módulo háptico
- 9. Conector del cable de la batería
- 11. Conector del cable del ventilador derecho
- 13. Conector del cable del botón de encendido y el lector de huellas digitales
- 8. Ranura para unidad de estado sólido M.2
- 10. Conector del cable de la placa secundaria del teclado
- 12. Conector del cable del parlante derecho

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

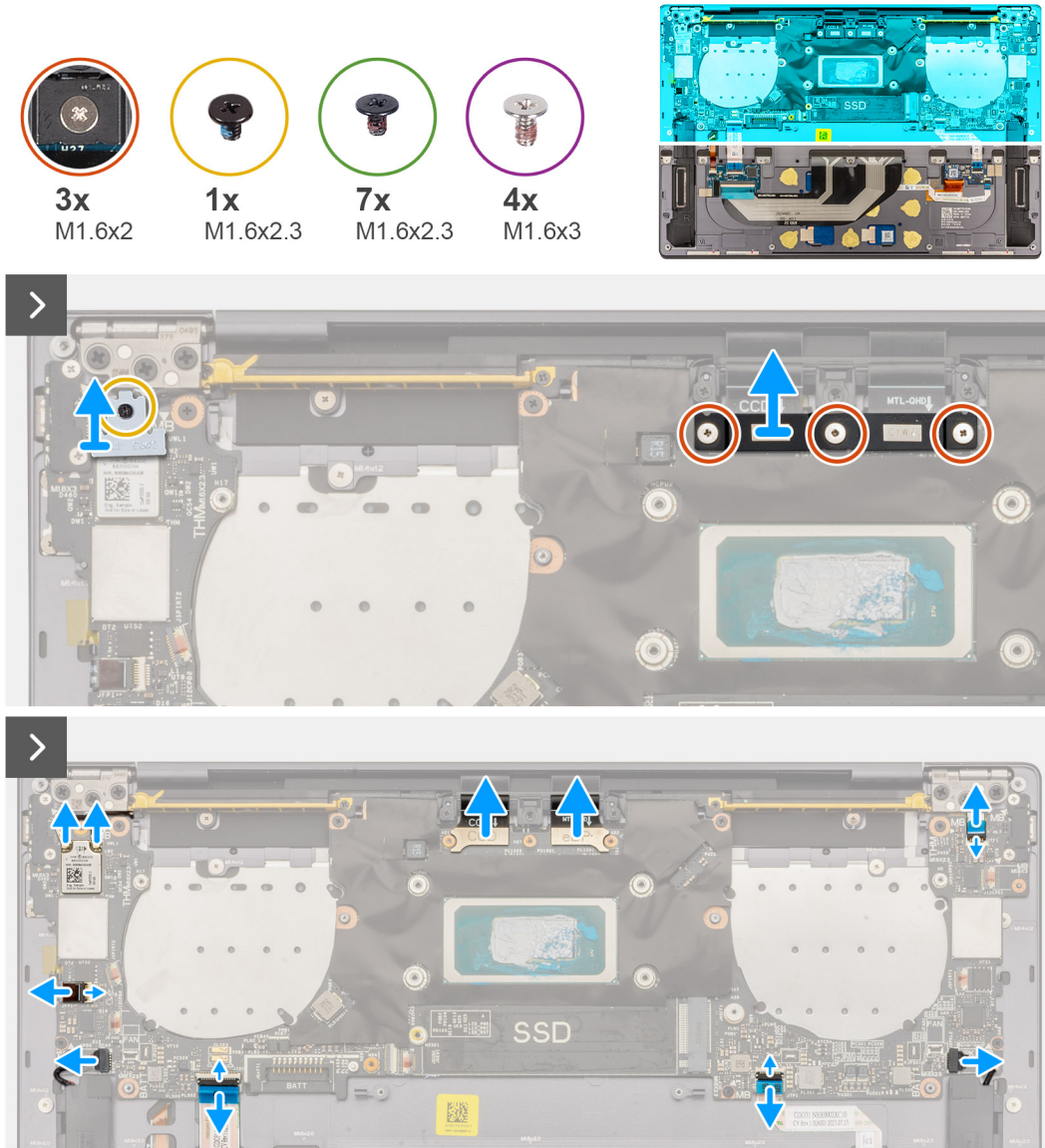


Ilustración 38. Extracción de la tarjeta madre

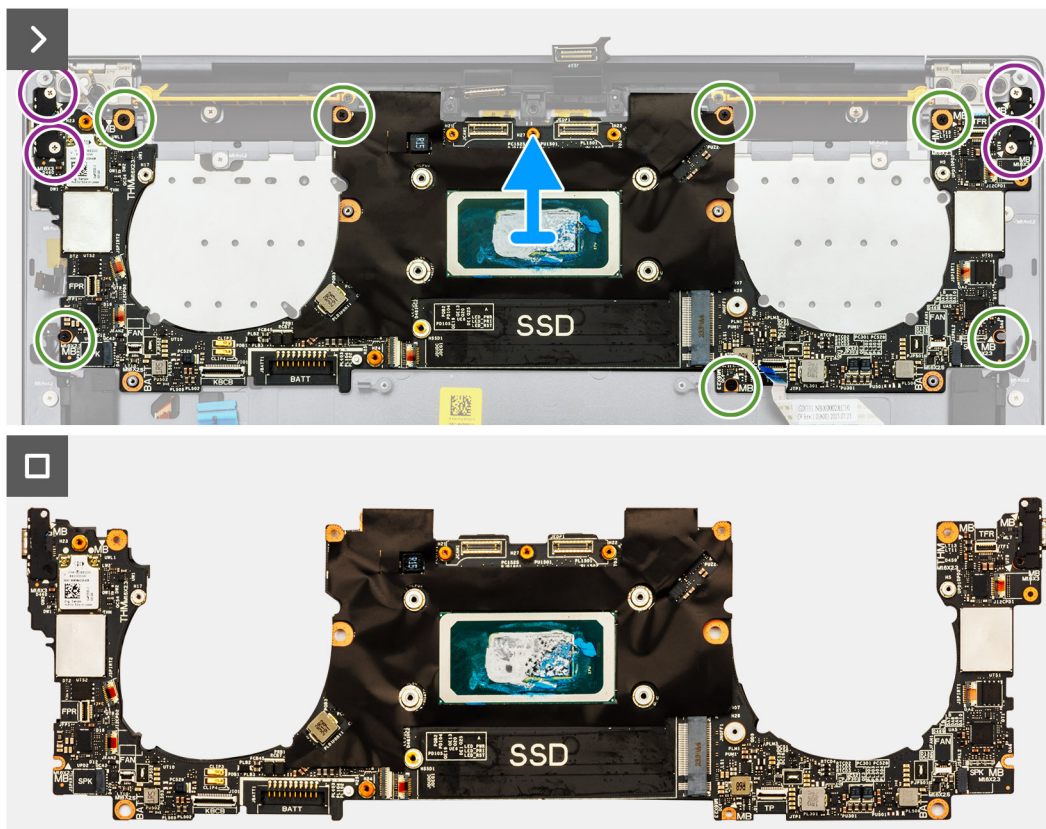


Ilustración 39. Extracción de la tarjeta madre

Pasos

- NOTA:** Cuando extraiga la tarjeta madre, abra el ensamblaje de la pantalla en un ángulo de 90 grados y coloque la computadora en el borde de una superficie plana. Asegúrese de mantener el ángulo durante todo el proceso de extracción para minimizar el riesgo de dañar el panel de la pantalla delgada cuando aplique torsión para instalar y quitar los tornillos de la computadora.



Ilustración 40. Abra el ensamblaje de la pantalla en un ángulo de 90 grados.

1. Afloje el tornillo cautivo (M1.6x2.3) que asegura el soporte del módulo inalámbrico a la tarjeta madre.

NOTA: Asegúrese de que la arandela pequeña y transparente que sujeta el tornillo cautivo en su lugar no se caiga.

2. Levante el soporte del módulo inalámbrico para quitarlo de la tarjeta madre.
3. Desconecte los cables del módulo inalámbrico de este módulo.
4. Afloje los tres tornillos cautivos (M1.6x2) que aseguran el soporte para cables del ensamblaje de la pantalla a la tarjeta madre.
5. Levante el soporte para cables del ensamblaje de la pantalla para quitarlo de la tarjeta madre del sistema.
6. Desconecte el cable de la cámara y el cable de pantalla de la tarjeta madre.
7. Levante el pestillo del conector del panel táctil capacitivo y utilice la pestaña de extracción del cable para desconectar el cable del panel táctil capacitivo.
8. Utilice la pestaña de extracción para desconectar el cable del parlante izquierdo.
9. Levante el pestillo del conector del cable del módulo háptico y utilice la pestaña de extracción del cable para desconectar el cable del módulo háptico.
10. Levante el pestillo del conector de la placa de control del teclado y utilice la pestaña de extracción del cable para desconectar el cable de la placa de control del teclado.
11. Utilice la pestaña de extracción para desconectar el cable del parlante derecho.
12. Levante el pestillo del conector del botón de encendido y utilice la pestaña de extracción del cable para desconectar el cable del botón de encendido.
13. Quite los cuatro tornillos (M1.6x3) que fijan la tarjeta madre al ensamblaje del teclado y el reposamanos.
14. Quite los siete tornillos (M1.6x2.3) que fijan la tarjeta madre al ensamblaje del teclado y el reposamanos.
15. Sujete la tarjeta madre por los bordes cortos, como se muestra en la imagen, y levántela para quitarla del ensamblaje del teclado y el reposamanos con cuidado.

Instalación de la tarjeta madre

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 que se incluye a continuación, se indican los conectores y componentes de la tarjeta madre.

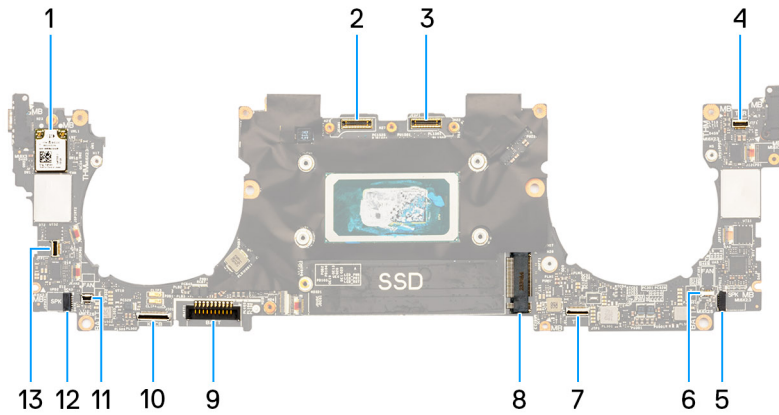


Ilustración 41. Conectores de la tarjeta madre

- | | |
|--|---|
| 1. Tarjeta inalámbrica | 2. Conector del cable del ensamblaje de la cámara |
| 3. Conector del cable del ensamblaje de la pantalla | 4. Conector del cable del panel táctil capacitivo |
| 5. Conector del cable del parlante izquierdo | 6. Conector del cable del ventilador izquierdo |
| 7. Conector del cable del módulo háptico | 8. Ranura para unidad de estado sólido M.2 |
| 9. Conector del cable de la batería | 10. Conector del cable de la placa secundaria del teclado |
| 11. Conector del cable del ventilador derecho | 12. Conector del cable del parlante derecho |
| 13. Conector del cable del botón de encendido y el lector de huellas digitales | |

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.

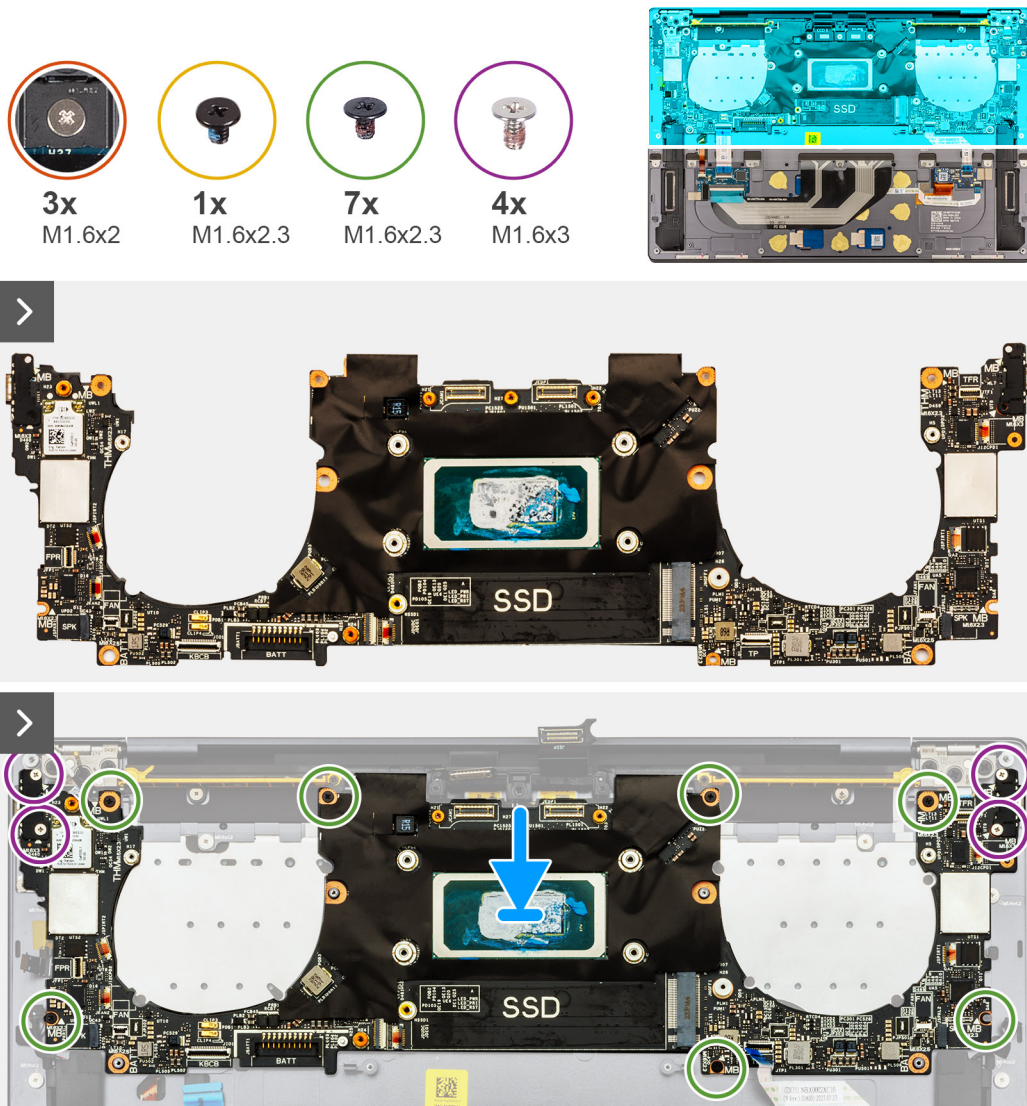


Ilustración 42. Instalación de la tarjeta madre

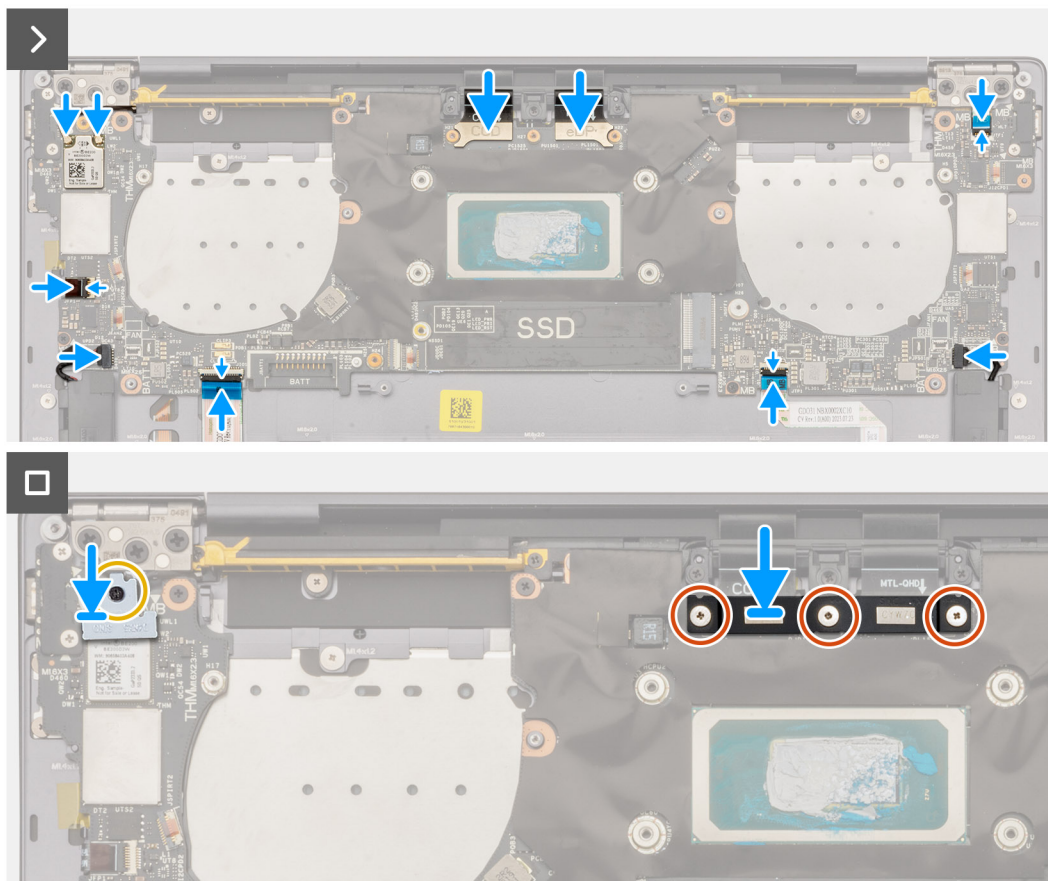


Ilustración 43. Instalación de la tarjeta madre


Pasos

i **NOTA:** Cuando instale la tarjeta madre, abra el ensamblaje de la pantalla en un ángulo de 90 grados y coloque la computadora en el borde de una superficie plana. Asegúrese de mantener el ángulo durante todo el proceso de instalación para minimizar el riesgo de dañar el panel de pantalla delgado cuando aplique torque para instalar y quitar los tornillos de la computadora.



Ilustración 44. Abra el ensamblaje de la pantalla en un ángulo de 90 grados.

1. Alinee los orificios para tornillos de la tarjeta madre del sistema con los orificios para tornillos en el ensamblaje del teclado y el reposamanos.
2. Sujete la tarjeta madre por los bordes cortos, como se muestra en la imagen, y colóquela en el ensamblaje del teclado y el reposamanos. Asegúrese de que los puertos Thunderbolt 4 estén alineados con los orificios para puertos correspondientes en el ensamblaje del teclado y el reposamanos.
3. Vuelva a colocar los siete tornillos (M1.6x2.3) que fijan la tarjeta madre al ensamblaje del teclado y el reposamanos.
4. Vuelva a colocar los cuatro tornillos (M1.6x3) que aseguran la tarjeta madre al ensamblaje del teclado y el reposamanos.
5. Conecte el cable del botón de encendido y cierre el pestillo del conector del botón de encendido.
6. Conecte el cable del parlante derecho.
7. Conecte el cable de la placa de control del teclado y cierre el pestillo del conector de la placa de control del teclado.
8. Conecte el cable del panel táctil y cierre el pestillo del conector del panel táctil.
9. Conecte el cable del parlante izquierdo.
10. Conecte el cable del panel táctil capacitivo y cierre el pestillo del conector del panel táctil capacitivo.
11. Conecte el cable de la cámara y el cable de pantalla a la tarjeta madre.
12. Conecte los cables del módulo inalámbrico al módulo inalámbrico.
13. Vuelva a colocar el soporte del cable del ensamblaje de la pantalla en la tarjeta madre.
14. Afloje los tres tornillos cautivos (M1.6x2) que aseguran el soporte del cable del ensamblaje de la pantalla a la tarjeta madre.
15. Vuelva a colocar el soporte del módulo inalámbrico en la tarjeta madre.
16. Ajuste el tornillo cautivo (M1.6x2.3) que asegura el soporte del módulo inalámbrico a la tarjeta madre.

 **NOTA:** Asegúrese de que la arandela pequeña y transparente que sujeta el tornillo cautivo esté en su lugar antes de apretar el tornillo.

Siguientes pasos

1. Instale el [disipador de calor](#).

2. Instale los [ventiladores](#).
3. Instale la [batería](#).
4. Instale la [unidad de estado sólido M.2 2230](#) o la [unidad de estado sólido M.2 2280](#) en la ranura M.2, según corresponda.
5. Instale la [cubierta de la base](#).
6. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Botón de encendido con lector de huellas digitales

Extracción del botón de encendido con lector de huellas digitales

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describe en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Extraiga la [cubierta de la base](#).
3. Extraiga la [batería](#).
4. Extraiga la [tarjeta madre](#).

NOTA: La tarjeta madre se puede quitar con los siguientes componentes conectados:

- disipador de calor
- ventiladores
- Unidad de estado sólido

Sobre esta tarea

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

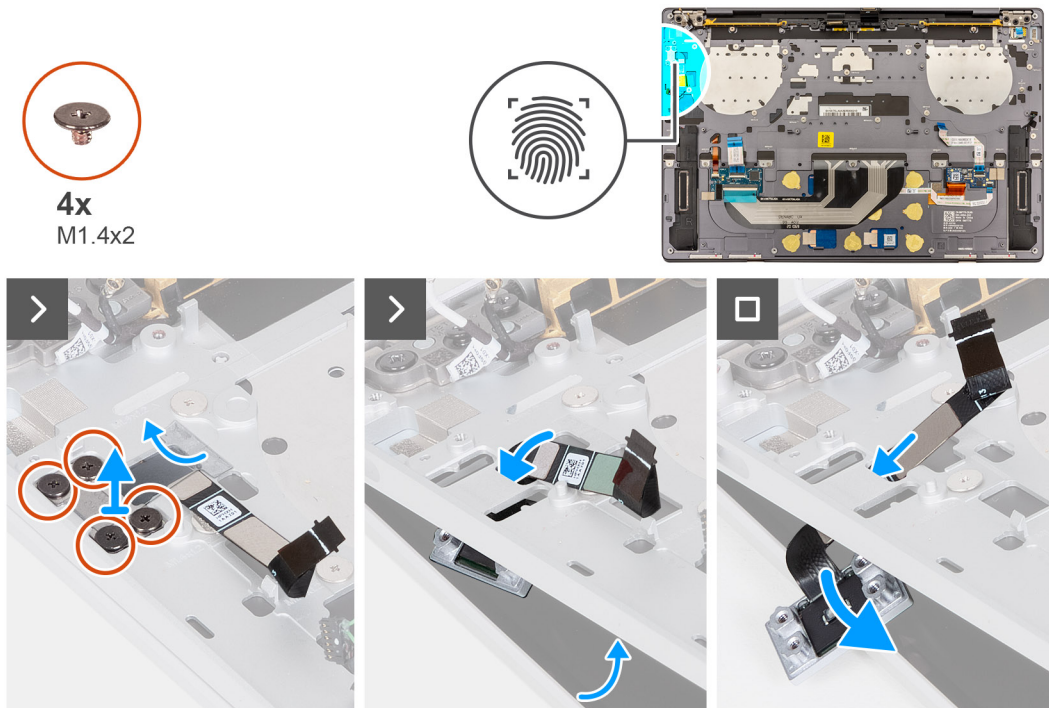


Ilustración 45. Extracción del botón de encendido con lector de huellas digitales

Pasos

NOTA: Cuando quite el botón de encendido con lector de huellas digitales, abra el ensamblaje de la pantalla formando un ángulo de 90 grados y coloque la computadora en el borde de una superficie plana. Asegúrese de mantener el ángulo durante todo el proceso de

extracción para minimizar el riesgo de dañar el panel de la pantalla delgada cuando aplique torsión para instalar y quitar los tornillos de la computadora.



Ilustración 46. Abra el ensamblaje de la pantalla en un ángulo de 90 grados.

1. Abra el ensamblaje de la pantalla en un ángulo de 90 grados y coloque la computadora en el borde de una superficie plana.
2. Quite los cuatro tornillos (M1.4x2) que fijan el soporte del botón de encendido al ensamblaje del teclado y el reposamanos.
3. Levante el soporte del botón de encendido para quitarlo del ensamblaje del teclado y el reposamanos.
4. Levante ligeramente el ensamblaje del teclado y el reposamanos.
5. Desenrosque el cable del botón de encendido a través de la apertura en el ensamblaje del teclado y el reposamanos y quite el botón de encendido con lector de huellas digitales.

Instalación del botón de encendido con lector de huellas digitales

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 del botón de encendido con lector de huellas digitales y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.



4x
M1.4x2

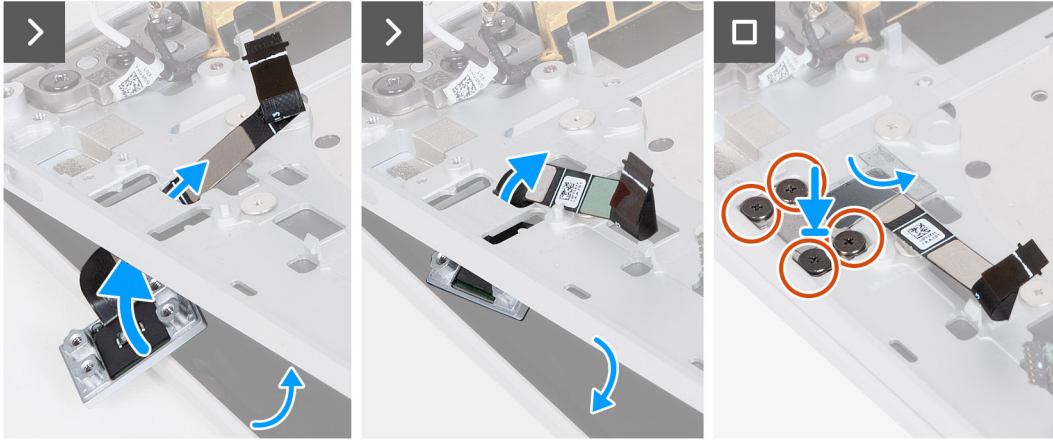
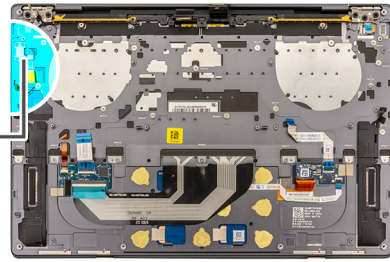


Ilustración 47. Instalación del botón de encendido con lector de huellas digitales

Pasos

- i** **NOTA:** Cuando instale el botón de encendido con lector de huellas digitales, abra el ensamblaje de la pantalla en un ángulo de 90 grados y, a continuación, coloque la computadora en el borde de una superficie plana. Asegúrese de mantener el ángulo durante todo el proceso de instalación para minimizar el riesgo de dañar el panel de pantalla delgado cuando aplique torque para instalar y quitar los tornillos de la computadora.



Ilustración 48. Abra el ensamblaje de la pantalla en un ángulo de 90 grados.

1. Abra el ensamblaje de la pantalla en un ángulo de 90 grados y coloque la computadora en el borde de una superficie plana.
2. Coloque el cable del botón de encendido a través de la abertura en el ensamblaje del teclado y el reposamanos.
3. Coloque el botón de encendido con lector de huellas digitales en el ensamblaje del teclado y el reposamanos.
4. Alinee los orificios de los tornillos del botón de encendido con los del soporte del botón de encendido.
5. Vuelva a colocar los cuatro tornillos (M1.4x2) que fijan el soporte del botón de encendido al ensamblaje del teclado y del reposamanos.

Siguientes pasos

1. Instale la [tarjeta madre](#).
 - i** **NOTA:** La tarjeta madre se puede reemplazar con los siguientes componentes conectados:
 - disipador de calor
 - ventiladores
 - Unidad de estado sólido
2. Instale la [batería](#).
3. Instale la [cubierta de la base](#).
4. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Teclado

Extracción del teclado

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describe en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Extraiga la [cubierta de la base](#).

3. Extraiga la **batería**.
4. Extraiga la **tarjeta madre**.
 - NOTA:** La tarjeta madre se puede quitar con los siguientes componentes conectados:
 - disipador de calor
 - ventiladores
 - Unidad de estado sólido
5. Quite el **botón de encendido con lector de huellas digitales**.

Sobre esta tarea

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

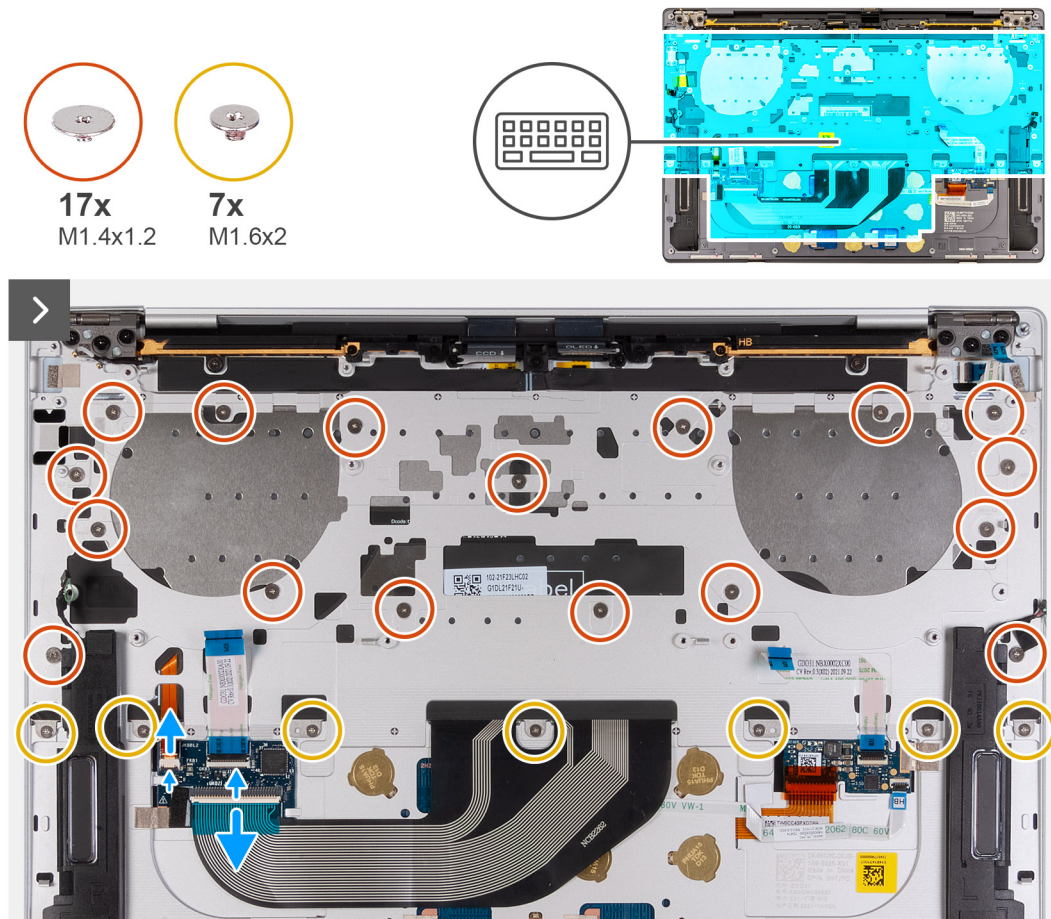


Ilustración 49. Extracción del teclado

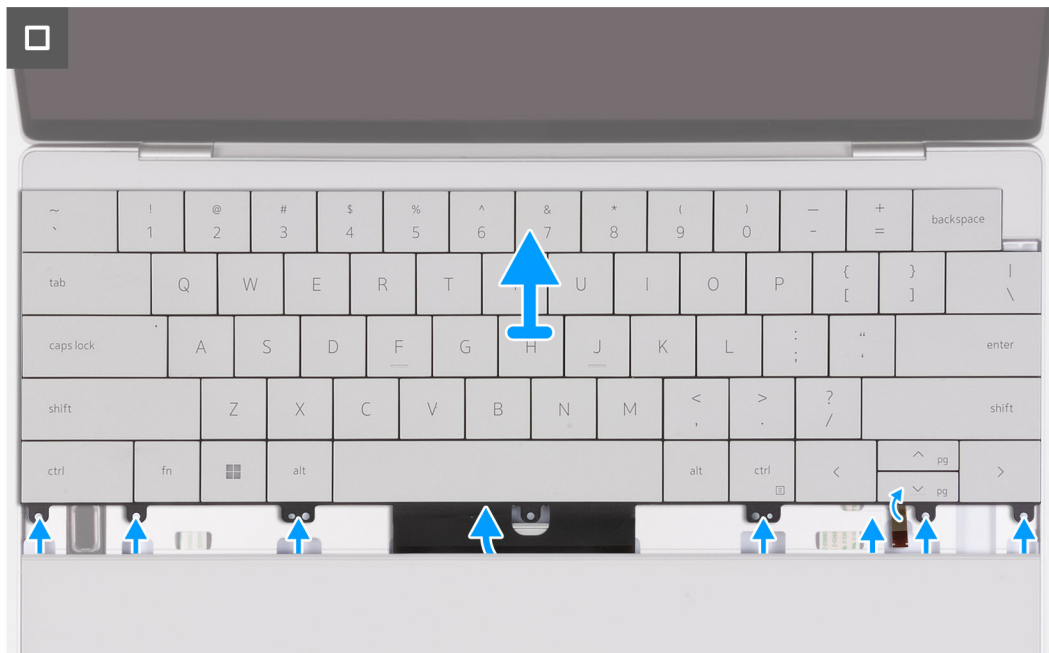


Ilustración 50. Extracción del teclado

Pasos

NOTA: Cuando extraiga el teclado, abra el ensamblaje de la pantalla en un ángulo de 90 grados y coloque la computadora en el borde de una superficie plana. Asegúrese de mantener el ángulo durante todo el proceso de extracción para minimizar el riesgo de dañar el panel de la pantalla delgada cuando aplique torsión para instalar y quitar los tornillos de la computadora.



Ilustración 51. Abra el ensamblaje de la pantalla en un ángulo de 90 grados.

1. Quite los 17 tornillos (M1.4x1.2) que aseguran el teclado al ensamblaje del reposamanos.
2. Quite los 7 tornillos (M1.6x2) que fijan el teclado al ensamblaje del reposamanos.
3. Levante el pestillo del conector de iluminación del teclado y utilice la pestaña de extracción del cable para desconectar el cable de iluminación del teclado.
4. Levante el pestillo del conector del teclado y utilice la pestaña de extracción del cable para desconectar el cable del teclado.
5. Desenrosque el cable de iluminación del teclado y el cable del teclado a través de las aberturas del ensamblaje del reposamanos.
6. Levante el teclado para quitarlo del ensamblaje del reposamanos hasta que las pestañas del teclado salgan de las aberturas del ensamblaje del reposamanos.

Instalación del teclado

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 del teclado y se proporciona una representación visual del procedimiento de instalación.

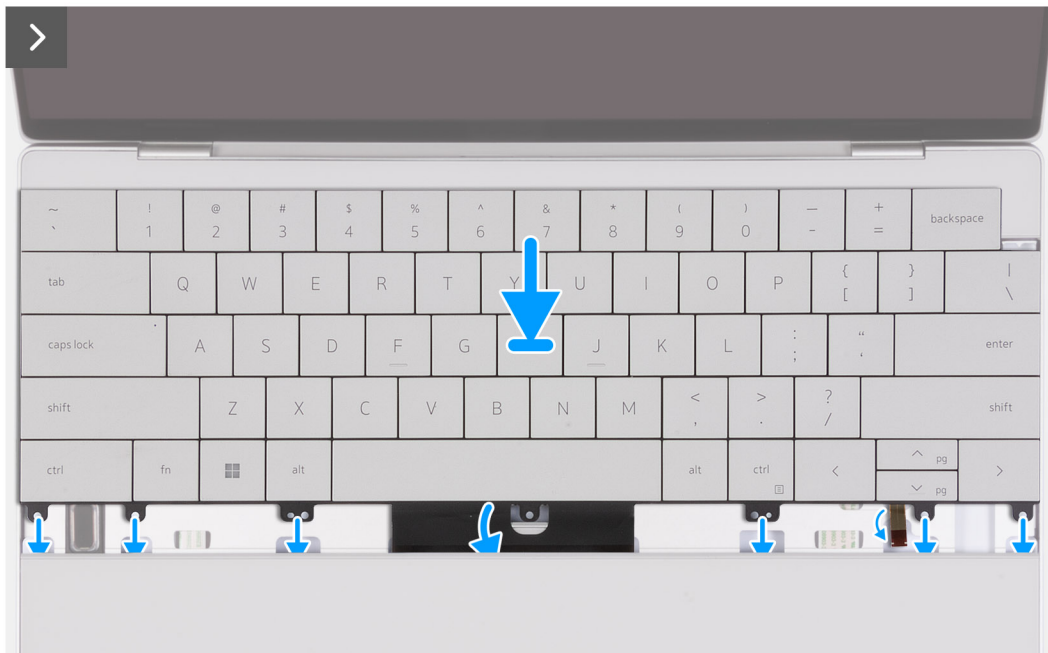


Ilustración 52. Instalación del teclado

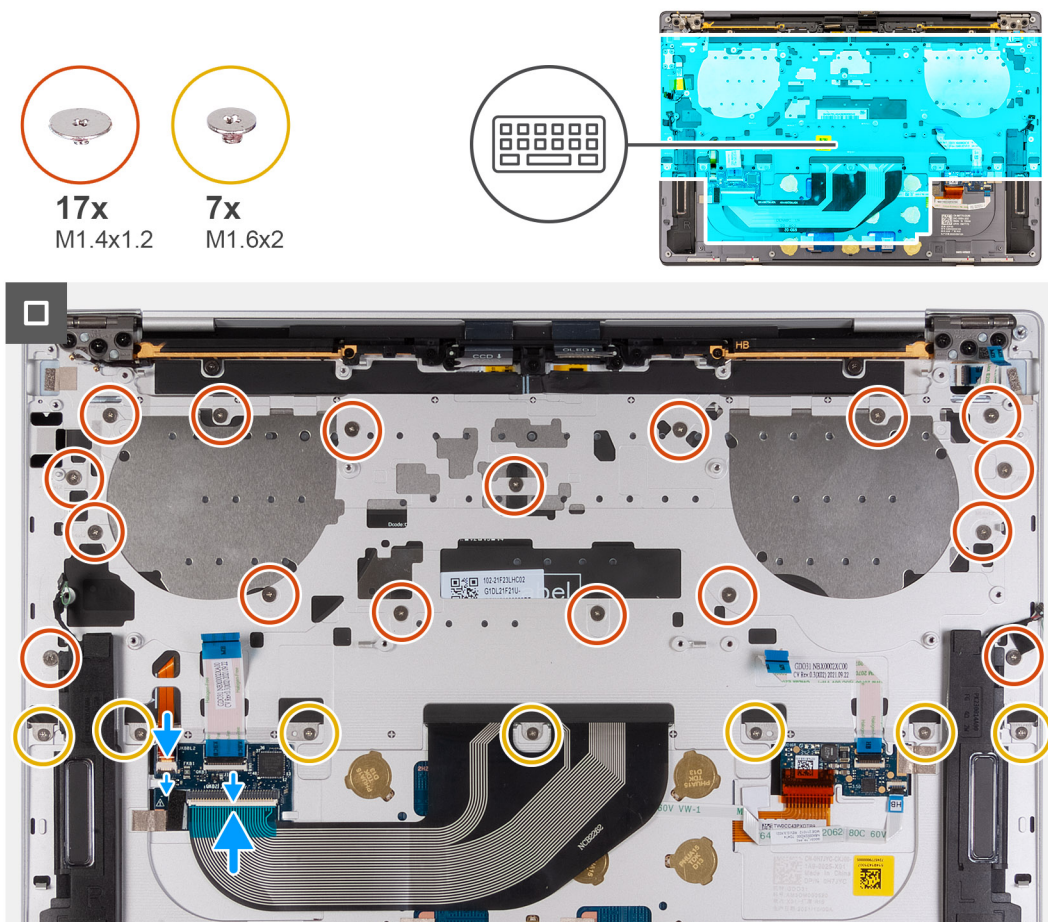


Ilustración 53. Instalación del teclado

Pasos

- i** **NOTA:** Al instalar el teclado, abra el ensamblaje de la pantalla en un ángulo de 90 grados y coloque la computadora en el borde de una superficie plana. Asegúrese de mantener el ángulo durante todo el proceso de instalación para minimizar el riesgo de dañar el panel de pantalla delgado cuando aplique torque para instalar y quitar los tornillos de la computadora.



Ilustración 54. Abra el ensamblaje de la pantalla en un ángulo de 90 grados.

1. Alinee los orificios de los tornillos del teclado con los orificios de los tornillos del ensamblaje del reposamanos.
2. Pase el cable de retroiluminación del teclado y el cable del teclado por las aberturas en el centro y el lado derecho del reposamanos e inserte las lengüetas del teclado en las aberturas del reposamanos.
3. Vuelva a colocar los siete tornillos (M1.6x2) para fijar el teclado al ensamblaje del reposamanos.
4. Vuelva a colocar los 17 tornillos (M1.4x1.2) para fijar el teclado al ensamblaje del reposamanos.
5. Conecte el cable de iluminación del teclado y cierre el pestillo del conector de iluminación del teclado.
6. Conecte el cable del teclado y cierre el pestillo del conector del teclado.

Siguientes pasos

1. Instale el [botón de encendido con lector de huellas digitales](#).
2. Instale la [tarjeta madre](#).

i **NOTA:** La tarjeta madre se puede reemplazar con los siguientes componentes conectados:

- disipador de calor
 - ventiladores
 - Unidad de estado sólido
3. Instale la [batería](#).
 4. Instale la [cubierta de la base](#).
 5. Siga el procedimiento que se describe en [Después de manipular el interior de la computadora](#).

Ensamblaje del reposamanos

Extracción del ensamblaje del reposamanos

Requisitos previos

1. Siga el procedimiento que se describe en [Antes de manipular el interior de la computadora](#).
2. Extraiga la [cubierta de la base](#).
3. Extraiga la [batería](#).
4. Quite el [ensamblaje de la pantalla](#).
5. Extraiga la [tarjeta madre](#).

i NOTA: La tarjeta madre se puede quitar con los siguientes componentes conectados:

- disipador de calor
- ventiladores
- Unidad de estado sólido

6. Quite el [botón de encendido con lector de huellas digitales](#).
7. Extraiga el [teclado](#).

Sobre esta tarea

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

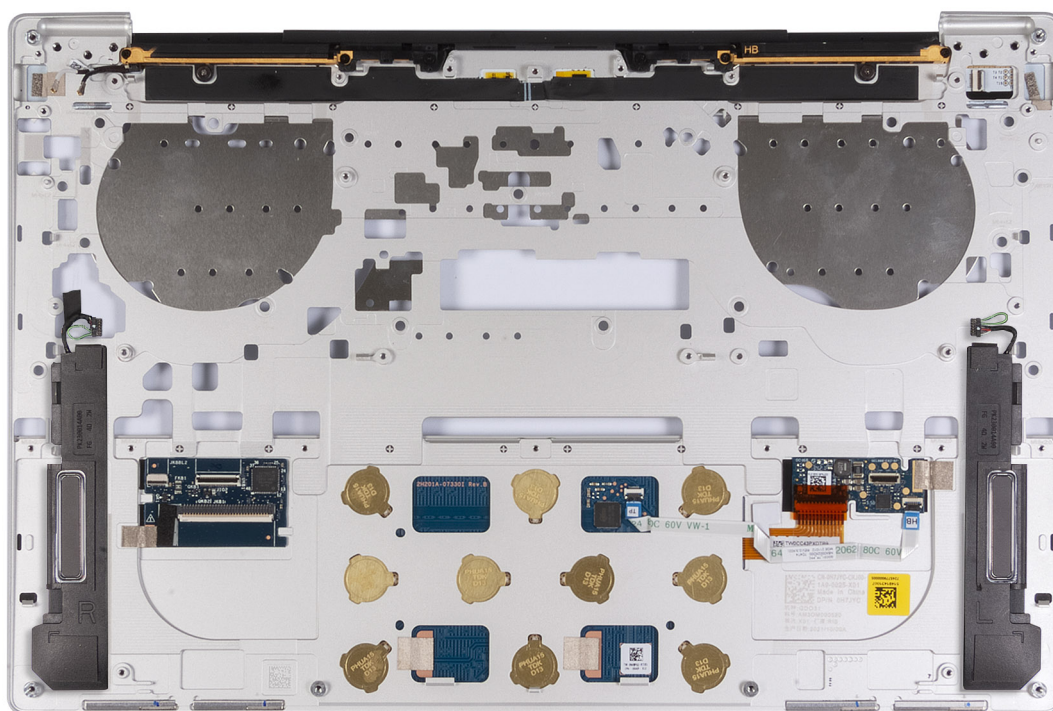


Ilustración 55. Extracción del ensamblaje del reposamanos

Pasos

Después de seguir los pasos de requisitos previos, queda el ensamblaje del reposamanos.

Instalación del ensamblaje del reposamanos

Requisitos previos

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

Sobre esta tarea

NOTA: El ensamblaje del reposamanos de repuesto viene ensamblado previamente con componentes que incluyen lo siguiente:

- el reposamanos
- Altavoces
- módulos de antena inalámbrica
- panel táctil
- módulo háptico
- placa secundaria de control del teclado

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

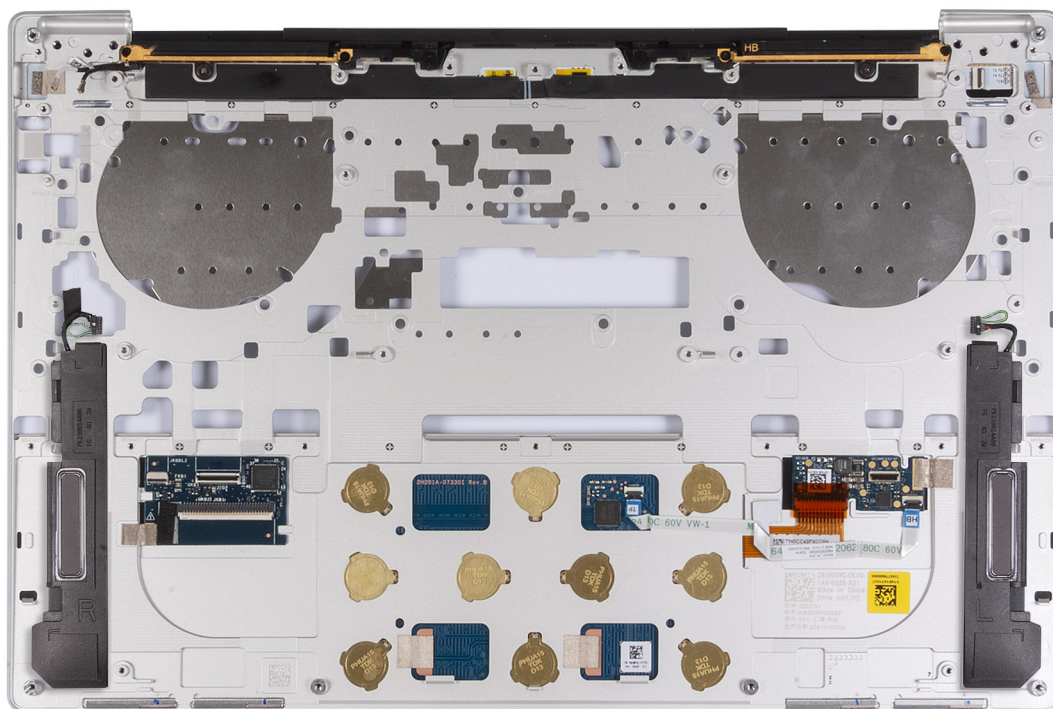


Ilustración 56. Instalación del ensamblaje del reposamanos

Pasos

Coloque el ensamblaje del reposamanos sobre una superficie plana.

Siguientes pasos

1. Instale el [teclado](#).
2. Instale el [botón de encendido con lector de huellas digitales](#).
3. Instale la [tarjeta madre](#).

NOTA: La tarjeta madre se puede reemplazar con los siguientes componentes preconectados:

- disipador de calor
- ventiladores
- Unidad de estado sólido

4. Instale el [ensamblaje de la pantalla](#).

5. Instale la [batería](#).
6. Instale la [cubierta de la base](#).
7. Siga el procedimiento que se describe 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.

Sistema operativo

XPS 13 9340 es compatible con los siguientes sistemas operativos:

- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Education
- Windows 11 Home
- Ubuntu Linux 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](#).

Tecnología y componentes

NOTA: Las instrucciones que se proporcionan en la siguiente sección se aplican a computadoras enviadas con el sistema operativo Windows. Windows se instala de fábrica con este equipo.

Gráficos Intel® Arc™

En la siguiente tabla figuran las especificaciones de Intel Arc Graphics.

Tabla 27. Especificaciones de Intel Arc Graphics

Descripción	Valores
Tipo de bus	Gráficos integrados NOTA: Intel Arc Graphics utiliza la memoria de la computadora como memoria de video.
Tipo de memoria	LPDDR5/LPDDR5x
Interfaz de memoria	N/D (arquitectura de memoria unificada)
Consumo de energía máximo estimado (TDP)	12 W a 28 W: incluido en la alimentación de la CPU
Máxima profundidad del color	10 bits
Velocidad de actualización vertical máxima	Hasta 120 Hz NOTA: La velocidad de actualización depende de la resolución.
Puertos externos	DisplayPort a través de USB Type-C
Compatibilidad con múltiples pantallas	Hasta 4 pantallas, incluida la pantalla de la laptop o cuatro pantallas externas con la pantalla interna apagada.

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 del dispositivo de almacenamiento.
- 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 28. 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 la interfaz gráfica de usuario 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.

Menú F12 de arranque por única vez

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

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)
-  **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


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

Tabla 29. Opciones de configuración del sistema: menú de visión general

Visión general	
XPS 13 9340	
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 propiedad	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 en la computadora. La opción Actualización de firmware con firma se habilita de manera predeterminada.
Información de la batería	
Principal	Muestra la batería principal de la computadora.
Nivel de batería	Muestra el nivel de carga de la batería de la computadora.
Estado de la batería	Muestra el estado de la batería de la computadora.
Condición	Muestra el estado de la batería de la computadora.
Adaptador de CA	Muestra si hay un adaptador de CA conectado. Si está conectado, muestra el tipo de adaptador de CA que está conectado.
Tipo de duración de batería	Aquí se muestra el tipo de duración de batería de la computadora.
Información del 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.
Velocidad de reloj actual	Muestra la velocidad de reloj del procesador actual.
Cantidad de núcleos	Muestra la cantidad de núcleos del procesador.
ID del procesador	Muestra el código de identificación del procesador.
Caché L2 del procesador	Muestra el tamaño de la memoria caché L2 del procesador.

Tabla 29. Opciones de configuración del sistema: menú de visión general (continuación)

Visión general	
Caché L3 del procesador	Muestra el tamaño de la memoria caché L3 del procesador.
Versión de microcódigo	Muestra la versión de microcódigo.
Capacidad para Intel Hyper-Threading	Muestra si el procesador tiene capacidad para Hyper-Threading (HT).
Tecnología de 64 bits	Muestra si se utiliza la tecnología de 64 bits.
Información de la 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 canal único o doble canal.
Tecnología de memoria	Muestra la tecnología que se utiliza para la memoria.
Información del dispositivo	
Tipo de panel	Muestra el tipo de panel de la computadora.
Revisión del panel	Aquí, se muestra la revisión del panel de la computadora.
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.
Dirección MAC de paso	Muestra la dirección MAC de paso del video.

Tabla 30. 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	Muestra la secuencia de arranque.
Habilitar prioridad de arranque PXE	Cuando está habilitada, la nueva opción de arranque PXE se detecta y se agrega a la parte superior de la secuencia de arranque. La opción Prioridad de arranque PXE se deshabilita de manera predeterminada.
Arranque seguro	
Habilitar inicio seguro	El arranque seguro es un método para garantizar la integridad de la ruta de arranque a través de una validación adicional del sistema operativo y de las tarjetas adicionales PCI. La computadora deja de iniciarse en el sistema operativo cuando un componente no se autentica durante el proceso de arranque. El arranque seguro se puede habilitar en la configuración del BIOS o mediante interfaces de administración como Dell Command Configure, pero solo se puede deshabilitar desde la configuración del BIOS. Permite que la computadora se inicie solamente con software de arranque validado. La opción Habilitar arranque seguro se activa de manera predeterminada.

Tabla 30. Opciones de configuración del sistema: menú de configuración de inicio (continuación)

Configuración de arranque	
	<p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener activada la opción Arranque seguro a fin de asegurarse de que el firmware de UEFI valide el sistema operativo durante el proceso de arranque.</p> <p>i NOTA: Para habilitar el arranque seguro, la computadora debe estar en modo de arranque de UEFI y la opción Habilitar ROM de opción heredada se debe apagar.</p>
Modo de arranque seguro	<p>Habilita o deshabilita el modo de arranque seguro.</p> <p>La opción Modo implementado se selecciona de manera predeterminada.</p> <p>i NOTA: El Modo implementado debe estar seleccionado el funcionamiento normal del arranque seguro.</p>
Activar CA de Microsoft UEFI	<p>Cuando se deshabilita, UEFI CA se elimina de la base de datos de arranque seguro de la UEFI del BIOS.</p> <p>i NOTA: Cuando se deshabilita esta opción, el CA de UEFI de Microsoft podría hacer que la computadora no arranque, que los gráficos de la computadora no funcionen, que algunos dispositivos no funcionen correctamente y que la computadora se vuelva irrecuperable.</p> <p>La opción Habilitar Microsoft UEFI CA se activa de manera predeterminada.</p> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener la opción Microsoft UEFI CA habilitada a fin de garantizar la compatibilidad más amplia con dispositivos y sistemas operativos.</p>
Administración de claves experta	
Habilitar modo personalizado	<p>Habilita o deshabilita la modificación de claves en bases de datos de clave de seguridad PK, KEK, db y dbx.</p> <p>La opción Habilitar modo personalizado se deshabilita de manera predeterminada.</p>
Administración de claves de modo personalizado	<p>Selecciona valores personalizados para administración de claves experta.</p> <p>La opción PK se selecciona de manera predeterminada</p>

Tabla 31. Opciones de configuración del sistema: menú de dispositivos integrados

Dispositivos integrados	
Fecha/Hora	
Fecha	<p>Establece la fecha de la computadora en el formato MM/DD/AAAA. Los cambios en el formato de la fecha tienen efecto inmediatamente.</p>
Hora	<p>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 el formato de la hora tienen efecto inmediatamente.</p>
Cámara	
Activar cámara	<p>Habilita la cámara.</p> <p>La opción Activar cámara está activada de manera predeterminada.</p> <p>i NOTA: Según la configuración solicitada, es posible que la opción de configuración de la cámara no esté disponible.</p>
Audio	
Activar audio	<p>Habilita todas las controladoras de audio integrado.</p> <p>Configuración predeterminada: todas las opciones están activadas.</p>
Habilitar micrófono	<p>Activa el micrófono.</p> <p>La opción Activar micrófono está habilitada de manera predeterminada.</p>

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

Dispositivos integrados	
	<p> NOTA: Según la configuración solicitada, es posible que la opción de configuración del micrófono no esté disponible.</p>
Activar parlante interno	<p>Habilita el parlante interno.</p> <p>La opción Habilitar parlante interno se habilita de manera predeterminada.</p>
Configuración de USB/Thunderbolt	
Activar soporte de inicio USB	<p>Habilita el arranque desde dispositivos de almacenamiento masivo USB conectados a puertos USB externos.</p> <p>La opción Activar soporte de arranque de USB está activada de manera predeterminada.</p>
Activar puertos USB externos	<p>Habilita puertos USB externos.</p> <p>La opción Activar puertos USB externos está habilitada de manera predeterminada.</p>
Habilitar soporte para la tecnología Thunderbolt	
Habilitar soporte para la tecnología Thunderbolt	<p>Habilita los puertos y adaptadores asociados para que sean compatibles con la tecnología Thunderbolt.</p> <p>La opción Habilitar compatibilidad con tecnología Thunderbolt se activa de manera predeterminada.</p>
Activar compatibilidad de inicio Thunderbolt	
Activar compatibilidad de inicio Thunderbolt	<p>Con esta opción, se habilitan el dispositivo periférico de adaptador Thunderbolt y los dispositivos USB conectados al adaptador Thunderbolt para que se utilicen antes del arranque del BIOS.</p> <p>La opción Activar soporte de arranque Thunderbolt está deshabilitada de manera predeterminada.</p>
Habilitar los módulos previos al arranque de Thunderbolt (y PCIe detrás de TBT)	<p>Con esta opción, se habilitan los dispositivos PCIe que están conectados a través de un adaptador Thunderbolt para ejecutar la ROM de opción de UEFI de los dispositivos PCIe (si están presentes) antes del arranque.</p> <p>De manera predeterminada, la opción Activar Thunderbolt (y PCIe detrás de TBT) está desactivada.</p>
Deshabilitar túnel de PCIe USB4	<p>Con esta función, se deshabilita la opción de túnel PCIe USB4.</p> <p>La opción Deshabilitar túnel de PCIe USB4 está deshabilitada de manera predeterminada.</p>
Video/alimentación solo en puertos Type-C	<p>Habilita o deshabilita la funcionalidad del puerto Type-C para video o solo alimentación.</p> <p>De manera predeterminada, la opción Video/alimentación solo en puertos Type-C está desactivada.</p>
Estaciones de acoplamiento Type-C	
Reemplazo de la estación de acoplamiento de tipo C	<p>Con esta opción, se habilita o deshabilita el uso de la docking station Type-C de Dell conectada para proporcionar un flujo de datos con puertos de USB externos deshabilitados. Cuando el reemplazo de la estación de acoplamiento Type-C está habilitado, se activa el submenú video/audio/LAN.</p> <p>La opción Reemplazo de la estación de acoplamiento de tipo C está habilitada de manera predeterminada.</p>
Audio de estación de acoplamiento de tipo C	<p>Con esta opción, se habilita o deshabilita el uso de entradas y salidas de audio de la docking station Type-C de Dell conectada.</p>

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

Dispositivos integrados	
	La opción Audio de estación de acoplamiento de tipo C está activada de manera predeterminada.
LAN de estación de acoplamiento Type-C	Con esta opción, se habilita o deshabilita el uso de LAN en los puertos externos de la docking station Type-C de Dell conectada. La opción LAN de estación de acoplamiento Type-C se habilita de manera predeterminada.
Diversos dispositivos	
Habilitar dispositivo de lector de huellas digitales	Habilita la opción Dispositivo del lector de huellas digitales. La opción Habilitar el lector de huellas digitales está habilitada de manera predeterminada.

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

Almacenamiento	
Operación de SATA/NVMe	
Operación de SATA/NVMe	Con esta opción, se configura el modo operativo de la controladora del disco duro SATA integrada. La opción RAID ON está seleccionada de manera predeterminada. El dispositivo de almacenamiento está configurado para ser compatible con funciones RAID.
Interfaz de almacenamiento	
Habilitación de puertos	Muestra la información de varias unidades a bordo. Habilita o deshabilita la opción SSD PCIe M.2. La opción M.2 PCIe SSD-0 está habilitada de manera predeterminada.
Informes SMART	
Habilitar informes SMART	Cuando esta opción está habilitada, permite que el BIOS reciba información analítica de las unidades integradas y envíe notificaciones durante el inicio sobre posibles fallas futuras del disco duro. La opción Informes de SMART está deshabilitada de manera predeterminada.
Información de la unidad	
	Muestra la información de unidades a bordo.

Tabla 33. Opciones de configuración del sistema: menú de pantalla

Pantalla	
Brillo de la pantalla	
Brillo con energía de la batería	Permite establecer el brillo de la pantalla cuando la computadora funciona con batería. El brillo de la pantalla se establece en 50 cuando la computadora funciona con batería de manera predeterminada.
Brillo con alimentación de CA	Permite establecer el brillo de la pantalla cuando la computadora funciona con alimentación de CA. El brillo de la pantalla se establece en 100 cuando la computadora funciona con alimentación de CA de manera predeterminada.
Pantalla táctil	
	Con esta opción, se habilita o deshabilita la opción de la pantalla táctil. La opción Pantalla táctil está activada de manera predeterminada.
Logotipo de pantalla completa	
	Con esta opción, se habilita o deshabilita que, en la computadora, se muestre un logotipo de pantalla completa si la imagen coincide con la resolución de pantalla.

Tabla 33. Opciones de configuración del sistema: menú de pantalla (continuación)

Pantalla	
	La opción Habilitar logotipo de pantalla completa se activa de manera predeterminada.

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

Conexión	
Activar dispositivo inalámbrico	
WLAN	Activa o desactiva el dispositivo de WLAN interno. La opción WLAN se habilita de manera predeterminada.
Bluetooth	Habilita o deshabilita el dispositivo Bluetooth interno. La opción Bluetooth se habilita de manera predeterminada.
Habilitar pila de red de UEFI	Con esta opción, se habilita o deshabilita la pila de red UEFI y se controla la controladora de LAN a bordo. La opción Habilitar pila de red UEFI está habilitada de manera predeterminada.
Control de radio inalámbrico	
Controlar radio WLAN	Permite detectar la conexión de la computadora a una red cableada y, posteriormente, deshabilitar las radios inalámbricas seleccionadas (WLAN o WWAN). Tras la desconexión de la red cableada, se volverán a habilitar las radios inalámbricas seleccionadas. La opción Controlar radio WLAN se deshabilita de manera predeterminada.
Función de inicio de HTTP	
Arranque de HTTP(s)	Con esta opción, se habilita o deshabilita la función de arranque de HTTP(S). La opción Arranque de HTTP(S) está habilitada de manera predeterminada.
Modos de inicio de HTTP	Se habilita o deshabilita los modos de arranque HTTP(s). La opción Modo automático está habilitada de manera predeterminada.

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

Alimentación	
Configuración de la batería	Habilita o deshabilita que la computadora funcione con la batería durante las horas de uso pico de alimentación. Utilice la tabla Inicio de carga personalizada y Detención de carga personalizada para evitar el uso de la alimentación de CA entre determinados momentos de cada día. La opción Adaptable se selecciona de manera predeterminada. La configuración de la batería se optimiza de manera adaptable según el patrón de uso de batería típico.
Configuración avanzada	
Habilitar la configuración de carga de batería avanzada	Habilita la configuración de carga de batería avanzada desde el comienzo del día para un determinado período de trabajo. Cuando se habilita, la carga de batería avanzada maximiza el estado de la batería y aun así soporta un uso intensivo durante la jornada laboral. La opción Habilitar la configuración de carga de batería avanzada está deshabilitada de manera predeterminada.
Cambio máximo	
Activar cambio pico	Permite que la computadora funcione con la batería durante las horas de uso pico de alimentación. La opción Activar turno de horas pico está habilitada de manera predeterminada.

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

Alimentación	
Administración térmica	<p>Con esta opción, se habilita o deshabilita el enfriamiento del ventilador y se administra el calor del procesador para ajustar el rendimiento, el ruido y la temperatura de la computadora.</p> <p>La opción Optimizado se selecciona de manera predeterminada. Configuración estándar para equilibrar el rendimiento, el ruido y la temperatura.</p>
Compatibilidad con activación de USB	
Activar con la estación de acoplamiento USB-C de Dell	<p>Cuando se habilita, la conexión de una estación de acoplamiento USB-C de Dell sacará la computadora del modo de espera, la hibernación y el apagado.</p> <p>De manera predeterminada, la opción Activar con la estación de acoplamiento USB-C de Dell está activada.</p>
Bloquear modo de reposo	<p>Habilita o deshabilita la opción de que la computadora entre al modo de reposo (S3) en el sistema operativo.</p> <p>La opción Bloquear modo de reposo está deshabilitada de manera predeterminada.</p> <p>NOTA: Si se habilita, la computadora no se suspenderá, Intel Rapid Start se deshabilita automáticamente y la opción de alimentación del sistema operativo está en blanco si estaba establecida en reposo.</p>
Switch de tapa	
Activar el switch de tapa	<p>Habilita o deshabilita el switch de tapa.</p> <p>La opción Switch de tapa está habilitada de manera predeterminada.</p>
Encender al abrir la tapa	<p>Si se habilita, permite que la computadora se encienda desde el estado apagado cada vez que se abra la tapa.</p> <p>La opción Encender al abrir la tapa está habilitada de manera predeterminada.</p>
Tecnología Intel Speed Shift	<p>Habilita o deshabilita la compatibilidad con tecnología Intel Speed Shift. Si se habilita, el sistema operativo selecciona el rendimiento de procesador apropiado automáticamente.</p> <p>La opción Tecnología Intel Speed Shift está habilitada de manera predeterminada.</p>

Tabla 36. Opciones de configuración del sistema - Menú de seguridad

Seguridad	
Seguridad del TPM 2.0	
TPM 2.0 Security encendido	<p>Permite habilitar o deshabilitar el TPM.</p> <p>La opción TPM 2.0 Security encendido está habilitada de manera predeterminada.</p> <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>
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</p>

Tabla 36. Opciones de configuración del sistema - Menú de seguridad (continuación)

Seguridad	
	<p>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>i 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> <p>Dell Technologies recomienda habilitar la opción Borrar solo cuando se deban borrar los datos del TPM.</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>
Intrusión en el chasis	
Detección de intrusiones en el chasis	<p>La detección de intrusión en el chasis habilita un switch físico que activa un evento cuando se abre la cubierta de la computadora.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Cuando se establece en Deshabilitado, no se muestra ninguna notificación y no se registra ningún evento en el registro de eventos del BIOS.</p> <p>La opción Detección de intrusiones del chasis se habilita de manera predeterminada.</p> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener activada la opción Detección de intrusiones del chasis.</p>
Estado de TPM	<p>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.</p> <p>La opción Estado de TPM está habilitada de manera predeterminada.</p>
Intel Platform Trust Technology (PTT)	<p>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.</p> <p>i NOTA: Las opciones que se enumeran se aplican a computadoras con un Módulo de plataforma segura (TPM) discreto.</p>

Tabla 36. Opciones de configuración del sistema - Menú de seguridad (continuación)

Seguridad	
PTT activado	<p>Habilita o deshabilita la opción PTT de Intel.</p> <p>La opción PTT encendida se habilita de manera predeterminada.</p> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener la opción PTT encendida habilitada.</p>
Omisión de la interfaz de presencia física (PPI) para comandos Clear	<p>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.</p> <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>
Borrar	<p>Si se habilita la opción Borrar, se elimina la información almacenada en el fTPM de PTT 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> <p>Dell Technologies recomienda habilitar la opción Borrar solo cuando se deban eliminar los datos de fTPM de PTT.</p>
Bloquear arranque hasta que se borre	<p>Habilita o deshabilita la opción "Bloquear arranque hasta que se borre".</p> <p>La opción Bloquear arranque hasta que se borre está deshabilitada de manera predeterminada.</p> <p>i 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>
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>i NOTA: Esta función puede provocar problemas de compatibilidad o pérdida de funcionalidad con algunas aplicaciones y herramientas heredadas.</p>
Absolute	<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>i 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>

Tabla 36. Opciones de configuración del sistema - Menú de seguridad (continuación)

Seguridad	
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>
Borrar detección de manipulación de dispositivos de firmware	<p>Con esta opción, se borra el evento y se habilita el arranque.</p> <p>La opción está desactivada de manera predeterminada.</p>

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

Contraseñas	
Contraseña del administrador Contraseña de disco duro	<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	<p>La contraseña del sistema impide que la computadora arranque en un sistema operativo sin ingresar la contraseña correcta.</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>
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>

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

Contraseñas	
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>i 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 que no es de administrador está activada de manera predeterminada.</p> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener deshabilitada la opción Permitir cambios en la contraseña 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> <p>Para mayor seguridad, Dell Technologies recomienda mantener la opción Bloqueo de configuración del administrador deshabilitada.</p>
Bloqueo de contraseña maestra	<p>Habilitar bloqueo de contraseña maestra</p> <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 38. 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>

Tabla 38. Opciones de configuración del sistema: menú de actualización y recuperación (continuación)

Actualización y recuperación	
	La opción Habilitar actualizaciones de firmware de cápsula de UEFI se habilitó de manera predeterminada.
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	<p>Con esta opción, se controla el paso del firmware de la computadora a revisiones anteriores.</p> <p>La opción Permitir cambiar a la versión anterior del BIOS se habilita de manera predeterminada.</p>
SupportAssist OS Recovery	<p>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.</p> <p>La opción SupportAssist OS Recovery se habilita de manera predeterminada.</p>
BIOSConnect	<p>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.</p> <p>La opción BIOSConnect se habilita de manera predeterminada.</p>
Umbral de recuperación de sistema operativo automático de Dell	<p>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.</p> <p>De manera predeterminada, el valor Umbral de recuperación automática del SO de Dell se establece en 2.</p>

Tabla 39. 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	<p>Crea una etiqueta de activo del sistema que los administradores de TI pueden utilizar para identificar de forma única una computadora en particular.</p> <p>i NOTA: Una vez establecida en el BIOS, la etiqueta de activo no se puede cambiar.</p>
Comportamiento de CA	
Activación al conectar a CA	<p>Habilita o deshabilita la opción de que la computadora se encienda y vaya al arranque cuando hay alimentación de CA en la computadora.</p> <p>La opción Activación al conectar a CA se deshabilita de manera predeterminada.</p>
Wake-on-LAN	<p>Permite o evita que la computadora se encienda con una señal de LAN especial.</p> <p>La opción Activación ante LAN se deshabilita de manera predeterminada.</p>

Tabla 39. Opciones de configuración del sistema: menú de administración de sistema (continuación)

Administración de sistema	
Hora de encendido automático	<p>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.</p> <p>La opción Hora de encendido automático se deshabilita de manera predeterminada.</p>
Funcionalidad de Intel AMT	<p>Activa o desactiva la funcionalidad de Intel AMT.</p> <p>La opción Restringir acceso previo al arranque está activada de manera predeterminada.</p>
Diagnóstico	
Solicitudes del agente del SO	<p>Activa y desactiva las solicitudes del agente del SO.</p> <p>La opción Solicitudes del agente del SO está habilitada de manera predeterminada.</p>
Recuperación automática durante la prueba automática de encendido	<p>Habilita o deshabilita la opción de recuperación automática de la prueba automática de encendido.</p> <p>La opción Recuperación automática de autoprueba de encendido está habilitada de manera predeterminada.</p>

Tabla 40. Opciones de configuración del sistema: menú del teclado

Teclado	
Opciones de bloqueo de Fn	<p>Habilita o deshabilita la opción de bloqueo de Fn.</p> <p>La opción Fn Lock está habilitada de manera predeterminada.</p>
Modo de bloqueo	<p>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.</p>
Iluminación del teclado	<p>Configura el modo de funcionamiento de la función de iluminación del teclado.</p> <p>La opción Automático está seleccionada de manera predeterminada. Habilita la característica de iluminación del teclado en un nivel de brillo del 100 %.</p>
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 iluminación del teclado solo se activa cuando la iluminación 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 41. Opciones de configuración del sistema: menú de comportamiento previo al arranque


Comportamiento previo al arranque	
Precauciones del adaptador	
Activar avisos de adaptador	Habilita o deshabilita los mensajes de advertencia durante el inicio cuando se detectan adaptadores con menor capacidad de alimentación. La opción Habilitar precauciones del adaptador está habilitada de manera predeterminada.
Avisos y errores	Habilita o deshabilita la acción que se debe llevar a cabo cuando se detecta un error o una advertencia. La opción Solicitud ante advertencias y errores se selecciona de manera predeterminada. Detener, solicitar y esperar la entrada del usuario cuando se detectan avisos y errores.  NOTA: Los errores considerados críticos para el funcionamiento del hardware de la computadora detienen su funcionamiento.
Advertencias de USB-C	
Habilitar mensajes de precaución de estación de acoplamiento	Habilita o deshabilita los mensajes de advertencia durante el arranque cuando se detectan adaptadores USB-C con menor capacidad de alimentación. La opción Habilitar mensajes de advertencia de la estación de acoplamiento está habilitada de manera predeterminada.
Ampliar tiempo de la POST del BIOS	Establece el tiempo de carga de la POST (prueba automática de encendido) del BIOS. La opción 0 segundos se selecciona de manera predeterminada.
Dirección MAC de paso	Reemplaza la dirección MAC de la NIC externa (en una estación de acoplamiento o llave compatible) con la dirección MAC seleccionada de la computadora. La opción Dirección única de MAC del sistema se selecciona de manera predeterminada.
Señal de vida	
Pantalla del logotipo inicial	Señal de vida del logotipo de pantalla. La opción Pantalla del logotipo inicial se habilita de manera predeterminada.
Iluminación del teclado inicial	Señal de vida de la iluminación del teclado. La opción Iluminación del teclado inicial se habilita de manera predeterminada.

Tabla 42. Opciones de configuración del sistema: menú de virtualización

Compatibilidad con virtualización	
Tecnología de virtualización de Intel	
Habilitar la Tecnología de virtualización (VT) de Intel	Si se habilita, la computadora puede ejecutar un monitor de máquina virtual (VMM). La opción Activar la tecnología de virtualización (VT) de Intel está activada de manera predeterminada.
VT para I/O directa	
Habilitar VT para I/O directa de Intel	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. La opción Activar VT de Intel para I/O directa está activada de manera predeterminada.
Tecnología de ejecución de confianza (TXT) de Intel	

Tabla 42. Opciones de configuración del sistema: menú de virtualización (continuación)

Compatibilidad con virtualización	
Activar la 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 Habilitar tecnología de ejecución de confianza de Intel (TXT) está deshabilitada 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 43. Opciones de configuración del sistema - Menú de rendimiento

Rendimiento	
Compatibilidad con varios núcleos	
Selección Múltiples núcleos de rendimiento (núcleos P) activos	<p>Permite cambiar el número de núcleos de CPU disponible para el sistema operativo. La opción Todos activos está seleccionada de manera predeterminada.</p>
Selección de núcleos eficientes (núcleos E) activos	<p>Permite cambiar la cantidad de núcleos E de CPU disponibles para el sistema operativo. La opción Todos activos está seleccionada 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. La opción Habilitar tecnología Intel SpeedStep se activa de manera predeterminada.</p>
Control de estado C	

Tabla 43. Opciones de configuración del sistema - Menú de rendimiento (continuación)

Rendimiento	
Habilitar el control de estados C	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. 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 hyper-threading Intel	
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.


Tabla 44. 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.

Actualización de BIOS

Actualización del BIOS en Windows

Pasos

1. Vaya al [sitio de soporte de Dell](#).
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 ícono 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 el [sitio de soporte de Dell](#).

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 el [sitio de soporte de Dell](#).
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 del archivo del programa de configuración del BIOS y presione **Intro**. Aparece la **Utilidad de actualización del BIOS**.
8. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar la actualización del BIOS.

Actualización del BIOS en Linux y Ubuntu

Para actualizar el BIOS del sistema en una computadora que se instala con Linux o Ubuntu, consulte el artículo de la base de conocimientos [000131486](#) en el [Sitio de soporte de Dell](#).

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.

Contraseña del sistema y de configuración


Tabla 45. Contraseña del sistema y de configuración

Tipo de contraseña	Descripción
Contraseña del sistema	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 la computadora cuando no se bloquea y se deja desprotegida.

 **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 **Confirmar nueva contraseña** y haga clic en **Aceptar**.
4. Presione Esc y guarde los cambios como se indica en el mensaje.
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.

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

Sobre esta tarea

Para borrar las contraseñas del BIOS o de la computadora, comuníquese con el soporte técnico de Dell, como se describe en [Comunicarse con el soporte técnico](#). Para obtener más información, vaya al [sitio de soporte de Dell](#).

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

Solución de problemas

Manejo de baterías de iones de litio recargables hinchadas

Como la mayoría de los laptops, los laptops de Dell utilizan baterías de iones de litio. La batería recargable de iones de litio es un tipo de batería de iones de litio. Las baterías de iones de litio recargables han aumentado su popularidad en los últimos años y se han convertido en el estándar de la industria electrónica, debido a las preferencias del cliente de un factor de forma delgado (especialmente con las nuevas laptops ultradelgadas) y duración de batería larga. Dentro de la tecnología de la batería de iones de litio recargable está la posibilidad de hinchazón de las células de la batería.

Una batería hinchada puede afectar el rendimiento de la laptop. Para evitar posibles daños adicionales al gabinete del dispositivo o los componentes internos que provoquen un funcionamiento incorrecto, deje de usar la laptop, desconecte el adaptador de CA y deje drenar la energía de la batería para descargarla.

Las baterías hinchadas no se deben utilizar y se deben reemplazar y desechar correctamente. Le recomendamos que se comunique con el soporte técnico de productos de Dell para ver las opciones a fin de reemplazar una batería hinchada bajo los términos de la garantía aplicable o el contrato de servicio, incluidas las opciones para el reemplazo de parte de un técnico de servicio autorizado de Dell.

Las directrices para el manejo y el reemplazo de baterías de iones de litio recargables son las siguientes:

- Tenga cuidado cuando maneje baterías de iones de litio recargables.
- Descargue la batería antes de quitarla del sistema. Para descargar la batería, desconecte el adaptador de CA del sistema y utilice el sistema únicamente con la energía de la batería. Si el sistema ya no se enciende al presionar el botón de encendido, la batería está totalmente descargada.
- No aplaste, deje caer, estropee o penetre la batería con objetos extraños.
- No exponga la batería a temperaturas altas ni desmonte paquetes de batería y células.
- No aplique presión en la superficie de la batería.
- No doble la batería.
- No utilice herramientas de ningún tipo para hacer palanca sobre o contra la batería.
- Si una batería se atasca en un dispositivo como resultado de la hinchazón, no intente soltarla, ya que perforar, doblar o aplastar una batería puede ser peligroso.
- No intente volver a colocar una batería dañada o hinchada en una laptop.
- Las baterías hinchadas cubiertas por la garantía deben devolverse a Dell en un contenedor de envío aprobado (proporcionado por Dell), para cumplir con las normativas de transporte. Las baterías hinchadas que no están cubiertas por la garantía deben desecharse en un centro de reciclaje aprobado. Comuníquese con el soporte de productos de Dell en el [sitio de soporte de Dell](#) para obtener ayuda e instrucciones adicionales.
- El uso de una batería que no sea de Dell o no sea compatible puede aumentar el riesgo de incendio o de explosión. Reemplace la batería únicamente por una batería compatible adquirida en Dell que esté diseñada para funcionar con su computadora de Dell. No utilice una batería de otro equipo en el suyo. Adquiera siempre baterías genuinas en el [sitio de Dell](#) o directamente a Dell.

Las baterías de iones de litio recargables se pueden hinchar por varios motivos, como la edad, el número de ciclos de carga o la exposición a altas temperaturas. Para obtener más información sobre cómo mejorar el rendimiento y la vida útil de la batería de la laptop, y para minimizar la posibilidad de aparición de este problema, busque Batería de la laptop Dell en el Recurso de la base de conocimientos en el [sitio de soporte de Dell](#).

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 el [sitio de soporte de Dell](#).


Para obtener más información sobre cómo encontrar la etiqueta de servicio de la computadora, consulte [Instrucciones sobre cómo encontrar la etiqueta de servicio o el número de serie](#).

Diagnóstico de verificación de rendimiento del sistema previo al inicio de Dell SupportAssist

Sobre esta tarea

Los diagnósticos de SupportAssist (también llamados diagnósticos del sistema) realizan una revisión completa del hardware. Los diagnósticos de verificación de rendimiento del sistema previo al arranque de Dell SupportAssist están integrados con el BIOS y el BIOS los ejecuta internamente. Los diagnósticos incorporados del sistema ofrecen opciones para determinados dispositivos o grupos de dispositivos, permitiendo las siguientes acciones:

- Ejecutar pruebas automáticamente o en modo interactivo.
- Repetir las pruebas.
- Visualizar o guardar los resultados de las pruebas.
- Ejecutar pruebas exhaustivas para introducir pruebas adicionales que ofrezcan más información sobre uno o más dispositivos fallidos.
- Ver mensajes de estado que indican que las pruebas se han completado correctamente.
- Ver mensajes de error que informan de los problemas que se han encontrado durante las pruebas.

 **NOTA:** Algunas pruebas para dispositivos específicos requieren la intervención del usuario. Asegúrese siempre de estar en la terminal de la computadora cuando las pruebas de diagnóstico se ejecuten.

Para obtener más información, consulte el artículo de la base de conocimientos [000180971](#).

Ejecución de la verificación de rendimiento del sistema previa al inicio de SupportAssist

Pasos

1. Encienda el equipo.
2. Cuando la computadora esté iniciando, presione la tecla F12 cuando aparezca el logotipo de Dell.
3. En la pantalla del menú de inicio, seleccione la opción **Diagnósticos**.
4. Haga clic en la flecha de la esquina inferior izquierda.
Se muestra la página frontal de diagnósticos.
5. Presione la flecha de la esquina inferior derecha para ir a la lista de la página.
Se muestran los elementos detectados.
6. Si desea ejecutar una prueba de diagnóstico en un dispositivo específico, presione Esc y haga clic en **Sí** para detener la prueba de diagnóstico.
7. Seleccione el dispositivo del panel izquierdo y haga clic en **Ejecutar pruebas**.
8. Si hay algún problema, aparecerán los códigos de error.
Anote el código de error y el número de validación, y contáctese con Dell.

Prueba automática incorporada (BIST)

M-BIST

M-BIST (prueba automática incorporada) es la herramienta de diagnóstico de prueba automática incorporada de la tarjeta madre del sistema, que mejora la precisión de los diagnósticos de las fallas de la controladora integrada (EC) de la tarjeta madre.

 **NOTA:** M-BIST puede ser iniciada manualmente antes de la autopruueba de encendido (POST).

Cómo ejecutar M-BIST

NOTA: M-BIST se debe iniciar en la computadora desde un estado de apagado que esté conectado a una fuente de alimentación de CA o solamente a batería.

1. Presione y mantenga pulsados al mismo tiempo la tecla **M** del teclado y el **botón de encendido** para iniciar M-BIST.
2. El indicador LED de la batería puede presentar dos estados:
 - a. APAGADO: no se detectó ninguna falla en la tarjeta madre del sistema.
 - b. ÁMBAR: el color ámbar indica un problema con la tarjeta madre del sistema.
3. Si hay una falla en la tarjeta madre, el LED de estado de la batería parpadea uno de los siguientes códigos de error durante 30 segundos:

Tabla 46. Códigos de error de LED

Patrón de parpadeo		Posible problema
Ámbar	Blanco	
2	1	Falla de CPU
2	8	Falla del riel de alimentación de LCD
1	1	Falla de detección del TPM
2	4	Fallo de memoria/RAM

4. Si no hay ninguna falla en la tarjeta madre, el LCD muestra las pantallas de color sólido que se describen en la sección LCD-BIST durante 30 segundos y, a continuación, se apagará.

Prueba de riel de alimentación de la pantalla LCD (L-BIST)

L-BIST es una mejora de los diagnósticos de códigos de error LED únicos y se inicia automáticamente durante la POST. L-BIST comprobará el riel de alimentación de la LCD. Si no se suministra alimentación al LCD (es decir, si falla el circuito L-BIST), el LED de estado de la batería parpadeará con un código de error [2,8] o mostrará un código de error [2,7].

NOTA: Si L-BIST falla, LCD-BIST no puede funcionar porque no se suministra alimentación a la LCD.

Cómo invocar la prueba L-BIST

1. Pulse el botón de encendido para encender la computadora.
2. Si la computadora no se inicia normalmente, observe el LED de estado de la batería.
 - Si el LED de estado de la batería parpadea un código de error [2,7], es posible que el cable de pantalla no esté conectado correctamente.
 - Si el LED de estado de la batería parpadea un código de error [2,8], hay un error en el riel de alimentación del LCD de la tarjeta madre, por lo que no se suministra energía al LCD.
3. Si se muestra un código de error [2,7], compruebe que el cable de pantalla esté correctamente conectado.
4. Si se muestra un código de error [2,8], reemplace la tarjeta madre.

Prueba automática incorporada (BIST) de la pantalla LCD

Las laptops de Dell tienen una herramienta de diagnóstico incorporada que le ayuda a determinar si una anomalía en la pantalla es un problema inherente de la LCD (pantalla) de la laptop de Dell o de la tarjeta de video (GPU) y la configuración de la computadora.

Cuando note anomalías en la pantalla, como parpadeos, distorsión, problemas de claridad, imágenes borrosas o movidas, líneas verticales u horizontales, atenuaciones del color, etc., siempre es una buena práctica aislar la LCD (pantalla) mediante la prueba automática incorporada (BIST).

Cómo invocar la prueba BIST del LCD

1. Apague la laptop de Dell.
2. Desconecte todos los periféricos conectados a la laptop. Conecte solamente el adaptador de CA (cargador) a la laptop.

3. Asegúrese de que la LCD (pantalla) esté limpia (sin partículas de polvo en la superficie).
4. Mantenga presionada la tecla **D** y **Encienda** la laptop para entrar al modo de prueba automática incorporada (BIST) de la pantalla LCD. Mantenga presionada la tecla D hasta que la computadora se inicie.
5. La pantalla muestra colores sólidos y cambiará los colores de toda la pantalla a blanco, negro, rojo, verde y azul dos veces.
6. A continuación, se muestran los colores blanco, negro y rojo.
7. Revise con cuidado la pantalla en busca de anomalías (líneas, color borroso o distorsión en la pantalla).
8. Al final del último color sólido (rojo), el sistema se apaga.

NOTA: Durante el inicio, los diagnósticos previos al arranque de Dell SupportAssist inician una BIST de LCD primero y esperan a que el usuario confirme la funcionalidad de la pantalla LCD.

Códigos de error de diagnóstico

El LED de servicio se utiliza para los diagnósticos del sistema y emite luz ámbar o blanca. Los representantes del servicio de Dell utilizan los patrones de luz LED para solucionar problemas del dispositivo.

En la siguiente tabla, se muestran los diferentes patrones de la luz LED de servicio y los problemas asociados:

Tabla 47. Códigos de error de diagnóstico

Códigos de los indicadores luminosos de diagnóstico	Descripción del problema
2,1	Falla del procesador
2,2	tarjeta madre: falla de BIOS o ROM (memoria de solo lectura)
2,3	No se detectó ninguna memoria o RAM (memoria de acceso aleatorio)
2,4	Falla de memoria o RAM (memoria de acceso aleatorio)
2,5	Memoria instalada no válida
2,6	Error de la tarjeta madre o del chipset
2,7	Error de pantalla
2,8	Falla de alimentación de la pantalla: falla en la detección de EC del riel de alimentación
3,2	Error de la tarjeta de video, de la tarjeta PCI o del chip
3,3	Imagen de recuperación no encontrada
3,4	Imagen de recuperación encontrada pero no válida
3,5	Error de riel de alimentación de EC
3,6	Flash del BIOS del sistema incompleto
3,7	Error del motor de administración (ME)

NOTA: Un código de error de **35** indica un error de EC del riel de alimentación. Esto puede ocurrir durante la POST (autoprueba de encendido). Comuníquese con el [soporte de Dell](#) para obtener ayuda.

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 la recuperación de sistema operativo de Dell SupportAssist, consulte la *Guía del usuario de recuperación de sistema operativo de Dell SupportAssist* en [Herramientas de reparación en el sitio de soporte de Dell](#). Haga clic en **SupportAssist** y, a continuación, haga clic en **SupportAssist OS Recovery**.

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 Dell XPS de modelos presentados recientemente en situaciones de **Falta de POST/falta de arranque/falta de alimentación**. Puede iniciar el restablecimiento del RTC en el sistema desde el estado apagado solo si está conectado a la alimentación de CA. Mantenga pulsado el botón de encendido durante 25 segundos. El sistema de restablecimiento del RTC se produce luego de soltar el botón de encendido.

NOTA: Si la alimentación de CA está desconectada del sistema durante el proceso o el botón de encendido se mantiene presionado durante más de 40 segundos, se interrumpe el proceso de restablecimiento del RTC.

El restablecimiento del RTC restablecerá el BIOS a los valores predeterminados, desabastecerá a Intel vPro y restablecerá la fecha y hora del sistema. Los siguientes elementos no resultan afectados por el restablecimiento del RTC:

- Etiqueta de servicio
- Etiqueta de activo
- Ownership Tag
- Admin Password
- Contraseña del sistema
- HDD Password
- Bases de datos de claves
- Registros del sistema

NOTA: La cuenta y la contraseña de vPro del administrador de TI en el sistema no se aprovisionarán. El sistema debe pasar por el proceso de instalación y configuración de nuevo para volver a conectarlo al servidor de vPro.

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

- Lista de arranque
- Enable Legacy Option ROMs
- Secure Boot Enable
- Permitir degradación del BIOS

Opciones de recuperación y medios de respaldo

Se recomienda crear una unidad de recuperación para solucionar los problemas que pueden producirse con Windows. Dell propone múltiples opciones para recuperar el sistema operativo Windows en su computadora Dell. Para obtener más información, consulte [Opciones de recuperación y medios de respaldo de Windows de Dell](#).

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.

Realice los siguientes pasos para drenar la energía residual:

Pasos

1. Apague el equipo.
2. Desconecte el adaptador de alimentación de la computadora.
3. Extraiga la cubierta de la base.
4. Extraiga la batería.



PRECAUCIÓN: La batería es una unidad reemplazable en el campo (FRU) y la extracción/instalación está destinada únicamente a técnicos de servicio autorizados.

5. Mantenga presionado el botón de encendido durante 20 segundos para drenar la energía residual.
6. Instale la batería.
7. Instale la cubierta de la base.
8. Conecte el adaptador de alimentación a la computadora.
9. Encienda el equipo.





NOTA: Para obtener más información sobre la realización de un restablecimiento forzado, busque en el recurso de la base de conocimientos en el [sitio de soporte de Dell](#).

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 48. Recursos de autoayuda

Recursos de autoayuda	Ubicación de recursos
Información sobre los productos y servicios Dell	Sitio de Dell
Aplicación My Dell	
Sugerencias	
Comunicarse con Soporte	En la búsqueda de Windows, ingrese <code>Contact Support</code> y presione <code>Entrar</code> .
Ayuda en línea para sistema operativo	Sitio de soporte de Windows Sitio de soporte de Linux
Acceda a las soluciones principales, los diagnósticos, los controladores y las descargas, además de obtener más información sobre la computadora mediante videos, manuales y documentos.	La computadora Dell se identifica de manera única mediante una etiqueta de servicio o código de servicio rápido. Para ver los recursos de soporte relevantes para su computadora Dell, ingrese la etiqueta de servicio o el código de servicio rápido en el Sitio de soporte de Dell . Para obtener más información sobre cómo encontrar la etiqueta de servicio de la computadora, consulte Localizar la etiqueta de servicio en la computadora .
Artículos de la base de conocimientos de Dell	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaya al Sitio de soporte de Dell. 2. En la barra de menú, en la parte superior de la página Soporte, seleccione Soporte > Biblioteca de soporte. 3. En el campo de búsqueda de la página Biblioteca de soporte, 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 comunicarse con Dell para tratar cuestiones relacionadas con ventas, soporte técnico o servicio al cliente, consulte [Comunicarse con soporte en el sitio de soporte de Dell](#).

 **NOTA:** La disponibilidad de los servicios puede variar según el país o la región y el producto.

 **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.