SAMSUNG

GUÍA DE REPARACIÓN

NP960XJG
NP960XJT
NP964XJG

Spanish. 05/2026. Rev.1.1

www.samsung.com

Contenido

Avisos de uso

4 Precauciones para la reparación
5 Precauciones sobre descargas electrostáticas
5 Iconos informativos

Actualización de software

6 Samsung Device Care
7 Función de recuperación de Windows
7 PREGUNTAS Y RESPUESTAS

Prueba del usuario

9 Diagnóstico de PC Samsung

Vista Explosiva y lista de piezas

11 Vista Explosiva
12 Lista de piezas

Desmontaje y montaje

14 Herramientas para el desmontaje y el montaje
16 Adhesivos y materiales para el montaje
17 Desmontaje y montaje de nuevo para sustitución
    17 Parte posterior del chasis
        17 Desmontaje
        20 Montaje

22 Batería
22 Desmontaje
24 Montaje
26 Cable de placa principal a placa secundaria
26 Desmontaje
27 Montaje
28 Cable y antena Wi-Fi
28 Desmontaje
31 Montaje
36 SSD
36 Desmontaje
37 Montaje
38 Ventilador
38 Desmontaje
40 Montaje
41 PBA principal y PBA secundaria
41 Desmontaje
43 Montaje
45 Pantalla
45 Desmontaje
47 Montaje
50 Sensor de huellas digitales
50 Desmontaje
52 Montaje
54 Altavoz
54 Desmontaje
56 Montaje
58 Panel táctil
58 Desmontaje
60 Montaje
67 Calibraciones
67 Calibración de altavoces
69 Calibración del panel táctil
69 Calibración háptica
71 Calibración de la fuerza

Avisos de uso

Todas las características, funciones, especificaciones y otra información sobre dispositivos proporcionada en este documento, incluyendo a título enunciativo pero no limitativo ventajas, diseño, precios, componentes, rendimiento, disponibilidad y prestaciones del dispositivo, están sujetas a modificaciones sin previo aviso. Samsung se reserva el derecho de modificar este documento o el dispositivo que aquí se describe en cualquier momento, sin obligación de notificar dichos cambios.

Precauciones para la reparación

Samsung no es responsable de daños o defectos que se constaten como derivados de una reparación llevada a cabo por un operador no autorizado o por el propio usuario, así como una reparación no profesional del dispositivo. Samsung no es responsable de daños resultantes en el dispositivo, ni tampoco de lesiones o algún otro problema de seguridad con él, provocados por intentos de repararlo que no sigan estas instrucciones de reparación y mantenimiento.

Los daños provocados en el dispositivo o los defectos causados por un intento de repararlo por parte de una persona que no sea un operador certificado por Samsung no estarán cubiertos por la garantía.

- Use únicamente herramientas no imantadas que estén diseñadas específicamente para reparaciones electrónicas de dispositivos pequeños, ya que la mayoría de las piezas electrónicas son sensibles a las fuerzas electromagnéticas.
- Cuando repare dispositivos, utilice solo destornilladores de alta calidad. Los destornilladores de baja calidad pueden dañar fácilmente las cabezas de los tornillos.
- Utilice siempre piezas de repuesto originales. Las piezas de repuesto de terceros pueden no funcionar correctamente y causar incendios o lesiones.
- Si necesita acceder a los datos del fallo en el dispositivo o requiere un diagnóstico más detallado, acuda a un Servicio de Atención Técnica (SAT) de Samsung.
- Si necesita sustituir piezas que no están a la venta, acuda a un Servicio de Atención Técnica (SAT) de Samsung para recibir más indicaciones.
- Antes de realizar reparaciones, recuerde hacer copias de seguridad de todos los datos importantes almacenados en el dispositivo.
- Asegúrese de llevar el equipo de seguridad correspondiente antes de efectuar reparaciones. Samsung no se responsabiliza de lesiones que puedan producirse por no llevar el equipo de seguridad adecuado. Consulte en Herramientas para el desmontaje y el montaje una lista de las herramientas que necesitará para montar y desmontar el dispositivo.
- Repare el dispositivo en un lugar seguro.

- Antes de reparar el dispositivo, asegúrese de que está apagado. Para apagar el dispositivo, seleccione el icono Inicio ( ) y seleccione → **Apagar**.
- Si el dispositivo está dañado, expulsa humo o huele a quemado, deje de usarlo inmediatamente y póngase en contacto con Samsung.
- Se recomienda usar equipamiento de seguridad, como gafas, guantes y una mascarilla, al reparar el dispositivo.
- Tenga cuidado de no dañar el dispositivo al retirar la parte posterior del chasis.
- Antes de realizar el montaje, asegúrese de que no hay tornillos ni objetos extraños alrededor de la batería.
- Durante el montaje, compruebe que no haya ninguna anomalía antes de volver a colocar la parte posterior del chasis y tenga cuidado para no dañar la batería golpeándola o abollándola. Si la batería está dañada, acuda a un Servicio de Atención Técnica (SAT) de Samsung.
- Antes de reparar el dispositivo, asegúrese de que la batería está totalmente descargada.
- Visite www.samsung.com para ver la información del dispositivo, materiales relacionados y la información de seguridad.

Precauciones sobre descargas electrostáticas

Una descarga electrostática es un flujo repentino de electricidad entre dos objetos cargados eléctricamente, causado por un contacto, un cortocircuito o una ruptura dieléctrica. Las descargas electrostáticas pueden causar efectos negativos en los dispositivos móviles, especialmente en sus piezas.

- Se recomienda usar equipo de seguridad contra descargas electrostáticas (antiestático), como pulsera, guantes y tapete antiestáticos, al reparar el dispositivo.
- Aumente el flujo de aire hacia la zona de trabajo para reducir la posibilidad de que se produzcan descargas de electricidad estática accidentales, ya que las posibilidades de que ocurran pueden ser mayores en entornos con poca humedad, como en habitaciones con aire acondicionado.

Iconos informativos

Advertencia: situaciones que podrían causarle lesiones a usted o a otras personas.

Precaución: situaciones que podrían causar daños al dispositivo o a otros equipos.

Aviso: notas, consejos de uso o información adicional.

Actualización de software

Samsung Device Care

Puede realizar una copia de seguridad y restaurar los datos de su ordenador o restablecer los datos de fábrica. También puede actualizar las aplicaciones y los controladores de su ordenador.

Realizar una copia de seguridad y restaurar los datos

1 Seleccione el icono Inicio ( ) → **Todos** → **Samsung Device Care**.

2 Seleccione **Copiar y restaurar** → **Copiar ahora**.
Para restaurar su ordenador, seleccione **Restaurar** en la imagen de la copia de seguridad que desea restaurar.

Realice copias de seguridad de los datos importantes con frecuencia antes de que la ordenador tenga un problema.

Actualizar aplicaciones y controladores

1 Seleccione el icono Inicio ( ) → **Todos** → **Samsung Device Care**.

2 Seleccione **Actualizaciones**.
Actualice las aplicaciones y los controladores con frecuencia para mantener su ordenador funcionando sin problemas y su rendimiento.

- Para comprobar si hay actualizaciones disponibles, el ordenador debe estar conectado a Internet.
- Solo se pueden actualizar las aplicaciones que se hayan instalado con esta aplicación.

Restablecer el ordenador

1 Seleccione el icono Inicio ( ) → **Todos** → **Samsung Device Care**.

2 Seleccione **Restablecer ajustes de fábrica** y seleccione **Iniciar restablecimiento de los valores de fábrica**.

Haga una copia de seguridad de las aplicaciones y los datos personales en un dispositivo de almacenamiento externo antes de realizar el restablecimiento de fábrica del ordenador.

Función de recuperación de Windows

Si la aplicación **Samsung Device Care** no es compatible con el ordenador, reinstale Windows mediante la función de recuperación de Windows.

La reinstalación de Windows borrará todos los datos guardados en el ordenador. Haga una copia de seguridad de las aplicaciones y los datos personales en un dispositivo de almacenamiento externo antes de reinstalar Windows.

1 Seleccione el icono Inicio ( ) → **Configuración** → **Sistema** → **Recuperación**.

2 Seleccione **Restablecer el equipo**.

3 Seleccione **Mantener mis archivos** o **Quitar todo**.

Una vez recuperado el sistema, seleccione el icono Inicio ( ) → **Todos** → **Microsoft Store** ( ) para instalar las aplicaciones Samsung necesarias.

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

Cuando experimente problemas con el ordenador, pruebe estas soluciones.

Windows

¿Cómo puedo desinstalar una aplicación?

1 Seleccione el icono Inicio ( ) → **Configuración** → **Aplicaciones** → **Aplicaciones instaladas**.

2 En la lista, seleccione ••• junto a la aplicación que desea eliminar y, a continuación, seleccione **Desinstalar**.

Samsung Device Care

¿Qué es un área de recuperación?

El ordenador tiene una partición adicional para restaurar datos o guardar archivos de copia de seguridad (solo para modelos con la aplicación **Samsung Device Care**). Esta partición se denomina área de recuperación e incluye una imagen de recuperación compuesta por el sistema operativo y las aplicaciones.

¿Por qué la representación de la capacidad del disco duro (HDD) en Windows difiere de las especificaciones del producto?

La capacidad del dispositivo de almacenamiento (HDD o SSD) del fabricante se calcula asumiendo que 1 KB = 1.000 bytes. Sin embargo, el sistema operativo (Windows) calcula la capacidad del dispositivo de almacenamiento asumiendo que 1 KB = 1.024 bytes, por lo que la representación de la capacidad del disco duro en Windows es menor que la capacidad real. La representación de la capacidad en Windows puede ser menor que la capacidad real porque algunas aplicaciones ocupan un área del disco duro fuera de Windows.

En los modelos con la aplicación **Samsung Device Care**, la representación de la capacidad del disco duro en Windows puede ser menor que la capacidad real porque la aplicación **Samsung Device Care** utiliza un área oculta de 5–20 GB del disco duro para guardar la imagen de recuperación, y dicha área oculta no se tiene en cuenta en el tamaño total disponible de Windows. El tamaño de la aplicación **Samsung Device Care** varía según el modelo.

¿Qué es una imagen de recuperación?

Se refiere al sistema operativo, los controladores y el software que se convierten en una imagen de datos. Se necesita para recuperar el ordenador y está integrada en el disco duro del ordenador. Sin embargo, no se proporciona para dispositivos de almacenamiento cuya capacidad sea inferior a 64 GB.

¿Cómo puedo restaurar un ordenador que no tiene la aplicación Samsung Device Care?

Restaure el ordenador con la función de recuperación de Windows. Para obtener más información, consulte la sección Recuperar funciones en el apartado de ayuda.

Miscelánea

La cámara y el micrófono no funcionan. ¿Cómo puedo volver a encenderlos?

Cuando el modo de protección de grabación está activado, la cámara y el micrófono no funcionan.

Seleccione el ícono Inicio ( ) → **Todos** → **Samsung Settings** → **Seguridad y privacidad** y seleccione **Bloquear micrófono** y **Bloquear cámara** para desactivarlo **Desactivado**.

El ordenador no se enciende automáticamente al abrir el panel de la pantalla.

Para encender el ordenador, el panel de la pantalla debe abrirse más de un cierto ángulo.

Este ángulo puede variar según el modelo.

Si el LED del ordenador no se enciende automáticamente, pulse el botón de encendido.

Prueba del usuario

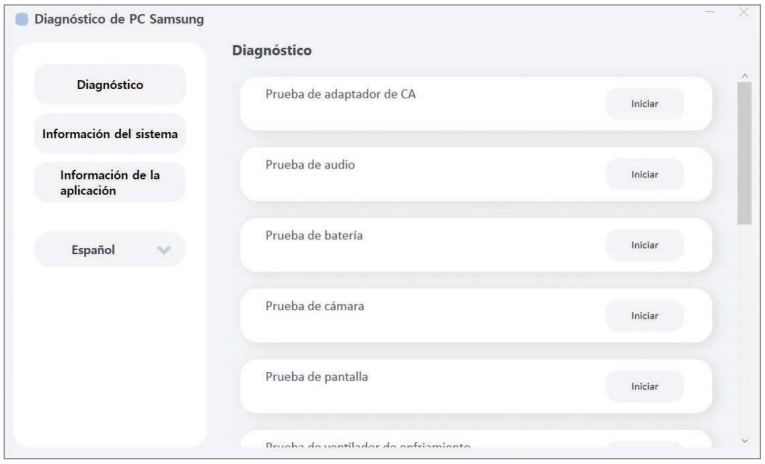
Diagnóstico de PC Samsung

Esta aplicación proporciona las funciones de diagnóstico para ayudarle a probar rápidamente los componentes de hardware de los PC Samsung y comprobar con facilidad los problemas de hardware.

- El PC debe ejecutar el sistema operativo predeterminado que incluye el PC Samsung.
- Las imágenes y funciones pueden variar según el modelo y la versión de la aplicación.
- Los elementos de diagnóstico de hardware proporcionados y el orden de prueba de cada función de diagnóstico y su método pueden variar en función de la versión de la aplicación.
- Esta aplicación puede actualizarse sin previo aviso. Puede descargar la última versión de la aplicación de en www.samsung.com.

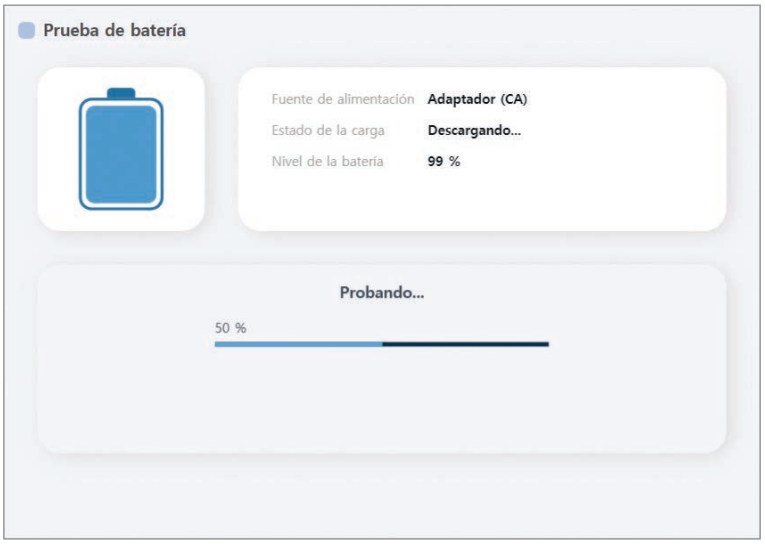
1 Seleccione el icono Inicio ( ) → **Todos** → **Diagnóstico de PC Samsung**.

2 Seleccione **Diagnóstico** en la pantalla principal.



3 Seleccione **Iniciar** para el elemento de diagnóstico de hardware que desee probar.
La prueba comenzará cuando aparezca la pantalla de prueba.

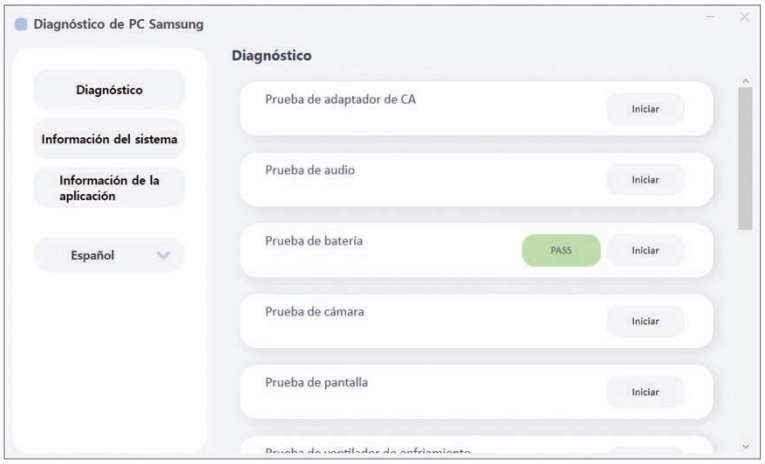
4 Siga las instrucciones en pantalla para realizar la prueba.



- Algunas partes de la prueba se ejecutan automáticamente, pero otras requieren que interactúe.
- La pantalla de prueba y su método pueden variar en función de los elementos de diagnóstico.
- Puede ocurrir un problema con el sistema si fuerza la detención de la prueba mientras se está ejecutando.

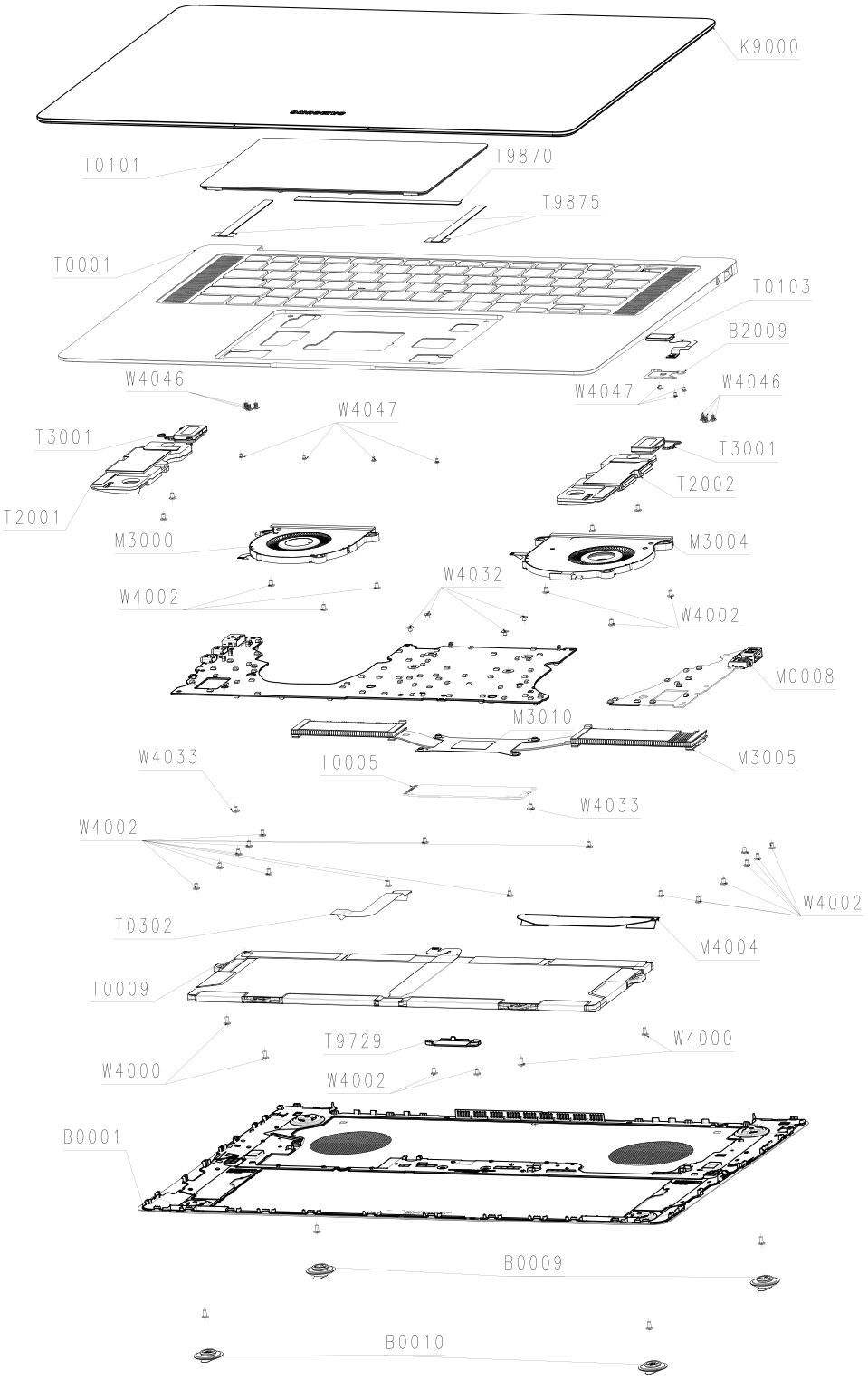
5 Aparecerán los resultados de la prueba.
Para finalizar la prueba, seleccione **Salir**.

6 Compruebe los resultados de la prueba del elemento que ha completado la prueba de diagnóstico en la pantalla principal.



Vista Explosiva y lista de piezas

Vista Explosiva



Lista de piezas

Número	Nombre
B0001	Parte posterior del chasis
B0009	Goma superior
B0010	Goma inferior
B2009	Tecla de encendido del soporte
I0005	SSD
I0009	Batería
K9000	Pantalla
M0008	PBA secundaria
M3000	VENTILADOR-IZQUIERDO
M3004	VENTILADOR-DERECHO
M3005	Disipador de calor
M4004	Cable de placa principal a placa secundaria
T0001	Parte anterior del chasis
T0101	Panel táctil
T0103	Módulo de huellas digitales (tecla de encendido)
T0302	Cable del panel táctil
T2001	Altavoz de graves izquierdo
T2002	Altavoz de graves derecho
T3001	Altavoz de altos
T9729	Funda de la batería
T9870	Adhesivo del panel táctil superior (para el panel táctil)
T9875	Adhesivo del panel táctil (para el panel táctil)
W4000	TORNILLO-MÁQUINA
W4002	TORNILLO-MÁQUINA
W4032	TORNILLO-MÁQUINA

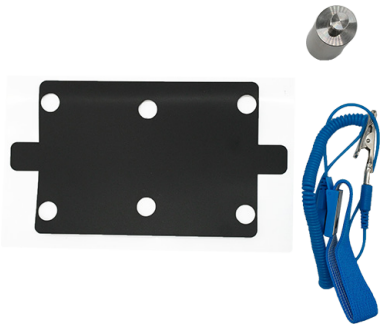
Número	Nombre
W4033	TORNILLO-MÁQUINA
W4046	TORNILLO-MÁQUINA
W4047	TORNILLO-MÁQUINA

Desmontaje y montaje

Herramientas para el desmontaje y el montaje

Al reparar ordenadores, por su seguridad, debe llevar puesto un equipo de protección obligatoriamente.

Herramienta	Imagen	Descripción
Gafas de seguridad		Evita los accidentes durante la reparación (equipo de protección)
Guantes de seguridad (resistentes a descargas electrostáticas y cortes)		Evita los accidentes durante la reparación (equipo de protección)
Mascarilla		Evita los accidentes durante la reparación (equipo de protección)
Destornillador de estrella		Herramienta para tornillos con cabeza de estrella
Herramienta de apertura		Herramienta para desmontar el conector y otras piezas

Herramienta	Imagen	Descripción
Ventosa		Herramienta para desmontar la parte posterior del chasis y otras piezas Tenga cuidado de no hacerse daño con las ventosas con mango separable, ya que este se puede salir al usarlo.
Pinzas de seguridad ESD		Herramienta para manipular los conectores, los cables y otras piezas Ya que se pueden dañar algunas piezas o componentes al usar unas pinzas afiladas o de metal, use pinzas fabricadas con un material de plástico o goma.
Plantilla de calibración del panel táctil		Utilice esta plantilla con el programa de calibración del panel táctil que se proporciona por separado.

Adhesivos y materiales para el montaje

La composición de los elementos de fijación puede variar en función de las piezas de reparación, el país, la región o el transportista.

Artículo	Cantidad	Imagen	Descripción
Plantilla de la película del panel táctil	1		Plantilla para montar el panel táctil y la parte frontal del chasis (total de 4 unidades)
Cinta adhesiva para el panel táctil 1 (quitar cinta de doble cara)	1		Cinta adhesiva de fijación para montar el panel táctil y la parte frontal del chasis Prepare la plantilla de la película del panel táctil y la cinta adhesiva del panel táctil para sustituir la parte anterior del chasis.
Cinta adhesiva para el panel táctil 2 (quitar cinta de doble cara)	2		Cinta adhesiva de fijación para montar el panel táctil y la parte frontal del chasis Prepare la plantilla de la película del panel táctil y la cinta adhesiva del panel táctil para sustituir la parte anterior del chasis.

Desmontaje y montaje de nuevo para sustitución

Parte posterior del chasis

Desmontaje

- Asegúrese de retirar la parte posterior del chasis mientras el ordenador esté asegurado sobre una superficie plana.
- Al usar herramientas metálicas afiladas, puede dañar piezas o componentes.

1 Con la herramienta de apertura, retire las 4 patas de goma de la parte posterior del chasis.

Si va a utilizar pinzas, utilice pinzas de plástico o de goma, ya que, si utiliza pinzas afiladas de metal, podría dañar piezas o componentes.



2 Con un destornillador de estrella, retire los 4 tornillos de la parte posterior del chasis.

Compruebe el número de tornillos que ha quitado y guárdelos con cuidado para asegurarse de que no quede ninguno suelto dentro del ordenador al montarlo.



3 Después de fijar la ventosa en la ubicación 1 de la parte posterior del chasis, levante la ventosa mientras separa la parte posterior del chasis con la herramienta de apertura.

Tenga cuidado de no hacerse daño con las ventosas con mango separable, ya que este se puede salir al usarlo.



- Tenga cuidado de no dañar la parte posterior del chasis, ya que podría estropearse por un exceso de fuerza.
- Tenga cuidado para que la ventosa no se adhiera a la zona en la que haya cinta o adhesivo.

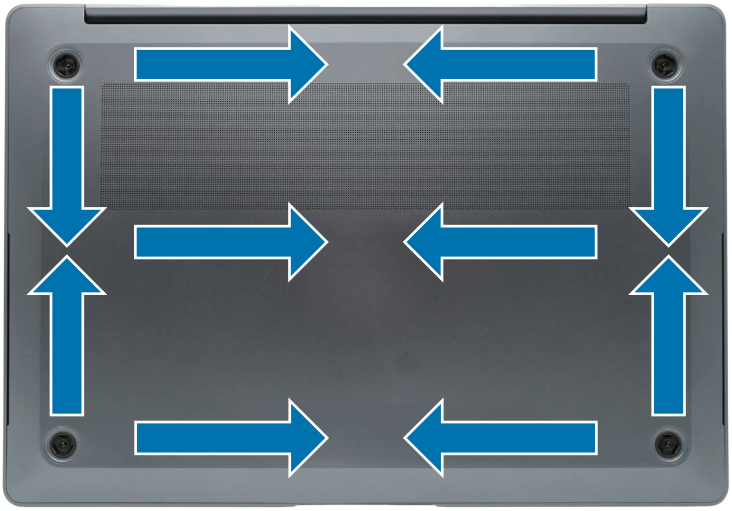
Puede usar la ventosa en la parte posterior del chasis, como se indica en 1 y 2 en la imagen siguiente, para que el desmontaje resulte más sencillo.



Montaje

Dejar tornillos dentro del ordenador puede dañar componentes internos como la batería. Durante el montaje, tenga mucho cuidado de no dejar ningún tornillo dentro del ordenador.

1 Alinee la parte posterior del chasis con la parte anterior del chasis y presione la parte posterior del chasis según las direcciones de enganche para engancharla.

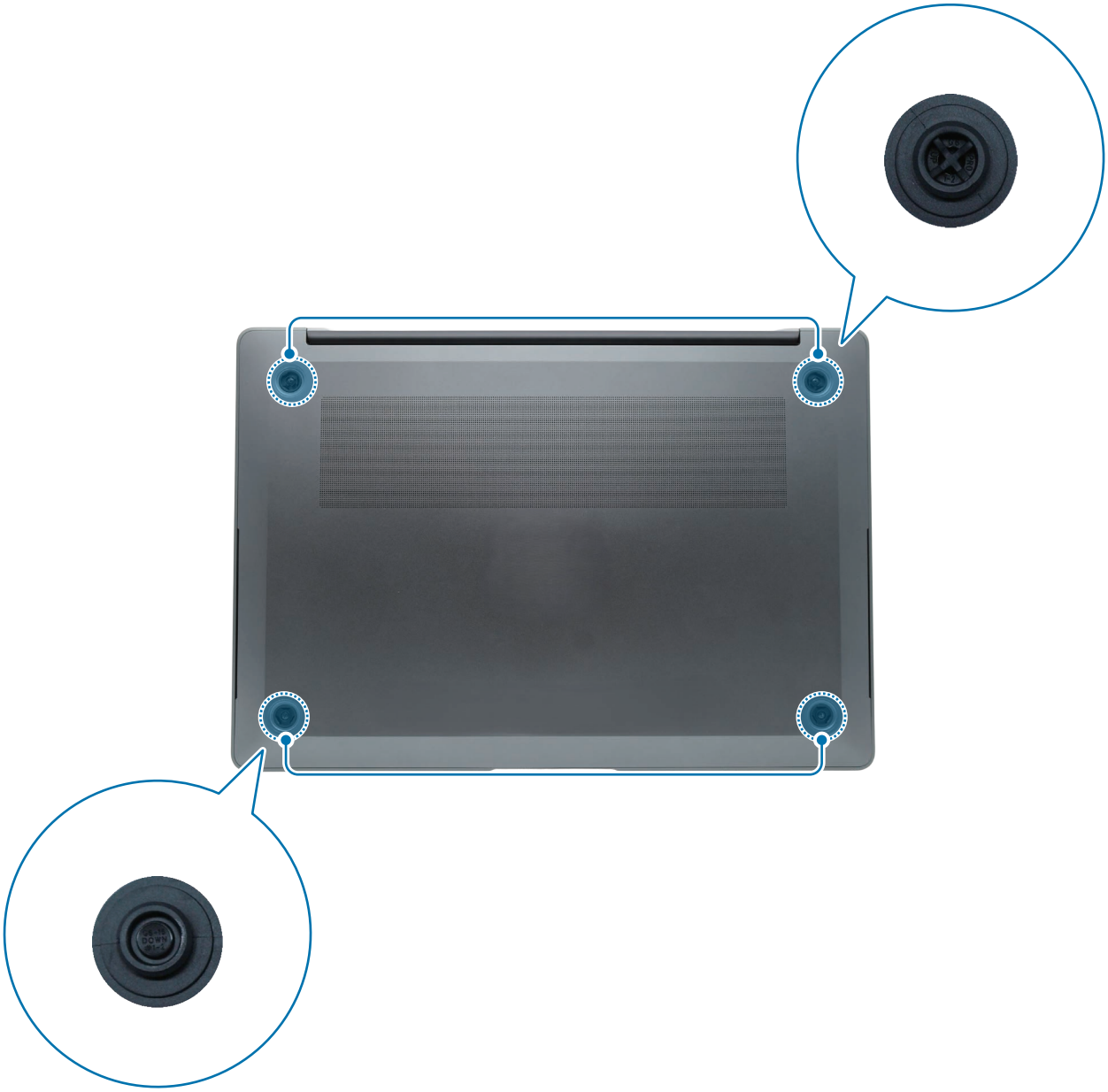


2 Con un destornillador de estrella, apriete los 4 tornillos de la parte posterior del chasis.



3 Alinee las 4 patas de goma con los orificios posteriores del chasis y presiónelas para fijarlas.

Asegúrese de distinguir los tipos de patas de goma durante el montaje. Los tipos de goma de la parte superior e inferior son distintos, y se deben montar de acuerdo con el tipo correcto. Compruebe las marcas de cada pata de goma en la imagen incluida a continuación.



Batería

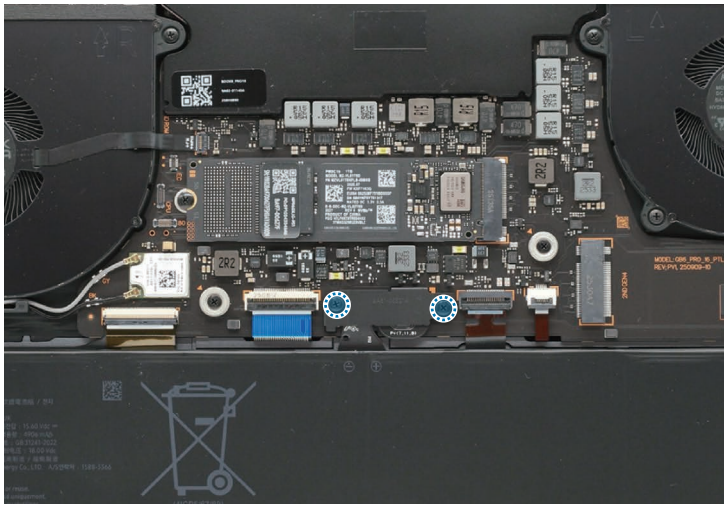
Desmontaje

Retire la Parte posterior del chasis primero antes de empezar.

1 Con un destornillador de estrella, retire los 2 tornillos del soporte de la batería y extráigalo usando pinzas.

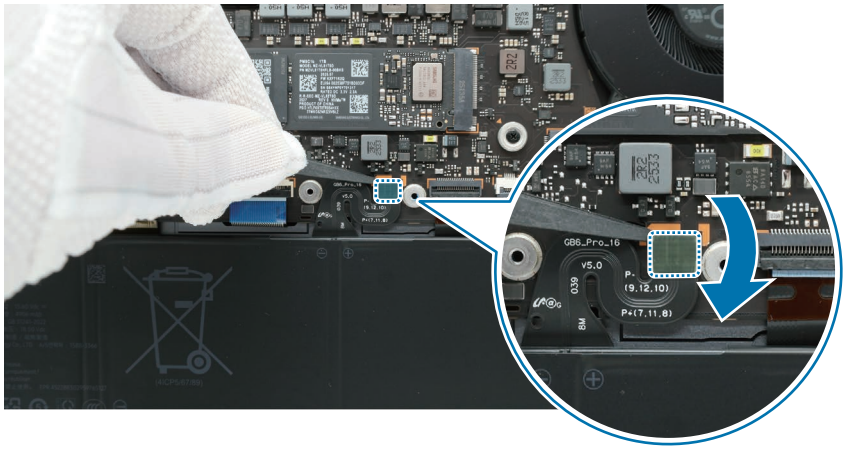
Tenga cuidado de no dañar el conector y los componentes cercanos.

Compruebe el número de tornillos que ha quitado y guárdelos con cuidado para asegurarse de que no quede ninguno suelto dentro del ordenador al montarlo.



2 Levante y retire el conector de la batería con las pinzas.

- Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.
- Tenga cuidado de no dañar el conector de la batería al separarla con una herramienta afilada.

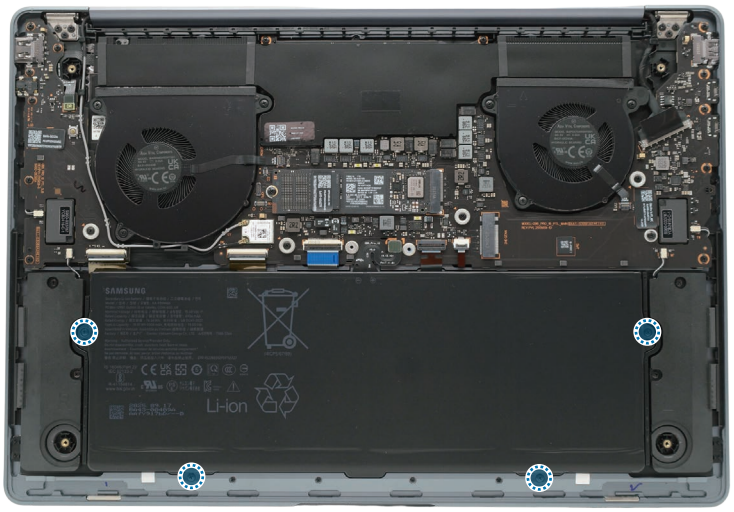


3 Con un destornillador de estrella, retire los 4 tornillos de la batería, levante la batería y extráigala.

Tenga cuidado de no dañar la batería.

Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.

Compruebe el número de tornillos que ha quitado y guárdelos con cuidado para asegurarse de que no quede ninguno suelto dentro del ordenador al montarlo.



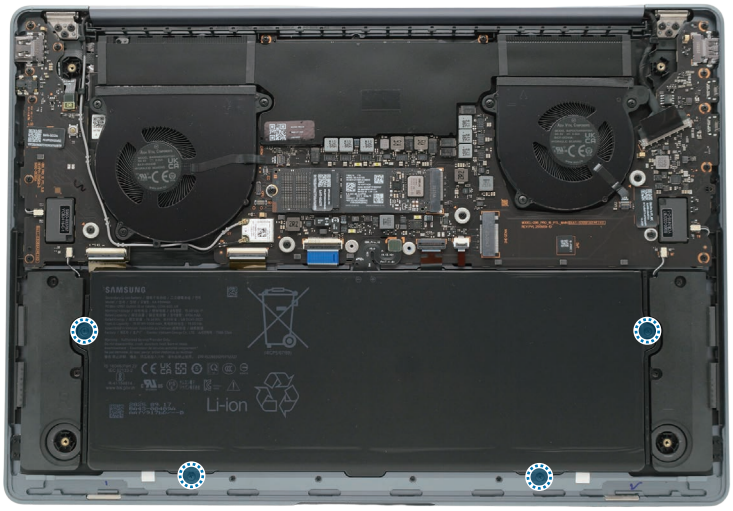
Montaje

Dejar tornillos dentro del ordenador puede dañar componentes internos como la batería. Durante el montaje, tenga mucho cuidado de no dejar ningún tornillo dentro del ordenador.

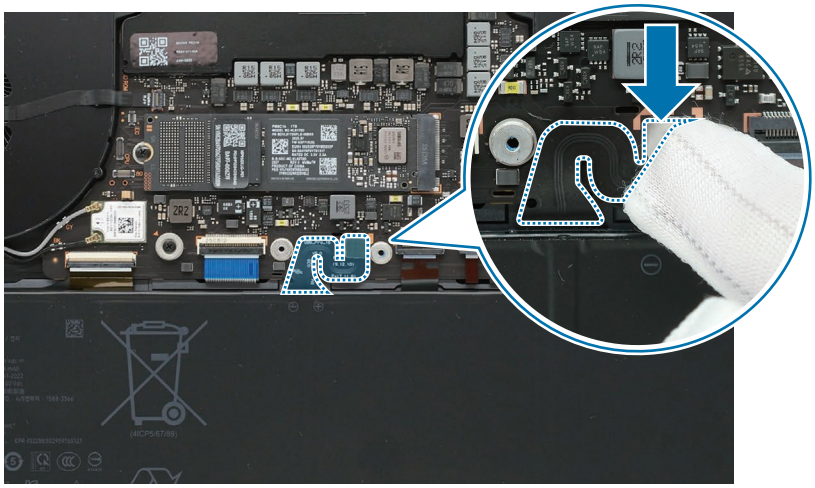
1 Coloque la batería en la parte anterior del chasis y fije los 4 tornillos de la batería con un destornillador de estrella.

Tenga cuidado de no dañar la batería.

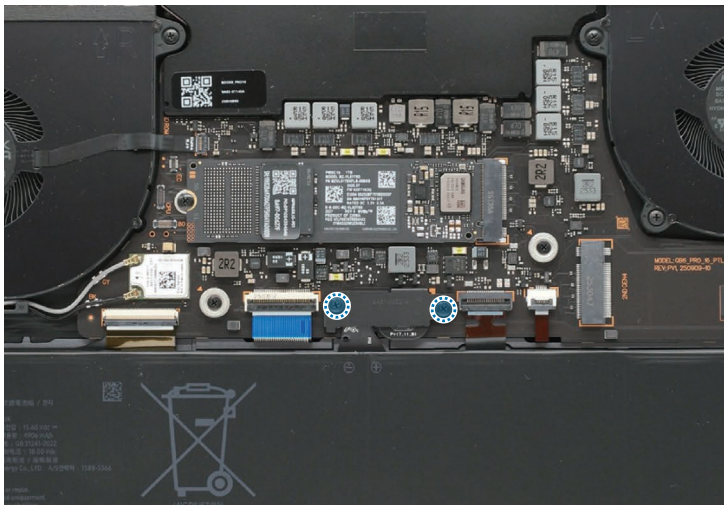
Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



2 Coloque el conector de la batería y presiónelo hasta que haga clic.



3 Coloque el soporte de la batería sobre el cable de la batería. Con un destornillador de estrella, fije los 2 tornillos del soporte de la batería.



Vuelva a montar la Parte posterior del chasis para completar el montaje.

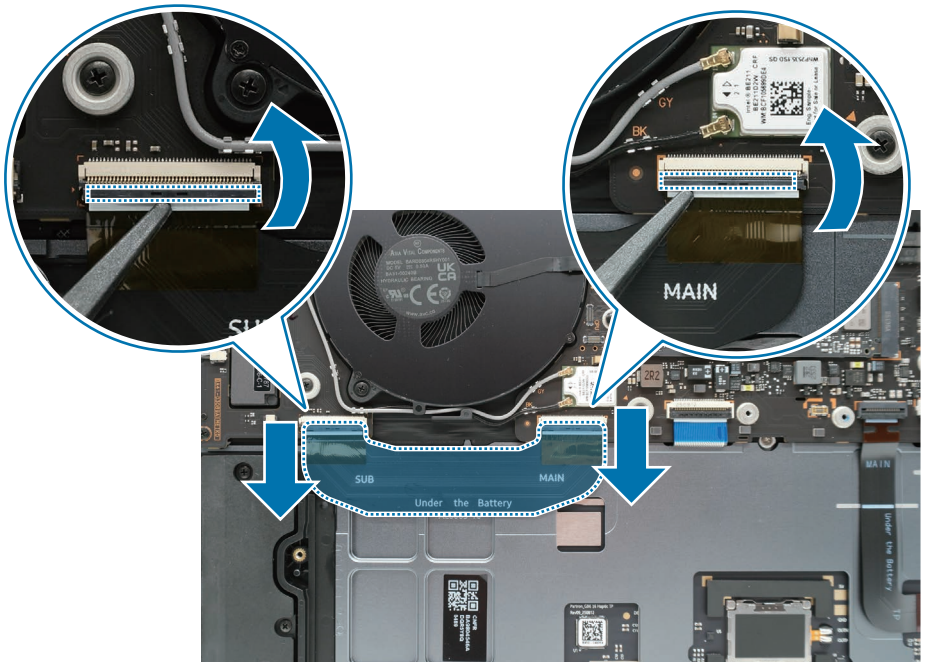
Cable de placa principal a placa secundaria

Desmontaje

Retire la Parte posterior del chasis y la Batería primero antes de empezar.

Levante las palancas del conector del cable de alimentación de placa principal a placa secundaria con las pinzas para abrirlo y extraiga el cable de alimentación de placa principal a placa secundaria.

Tenga cuidado de no dañar el conector y los componentes cercanos al retirar el conector.



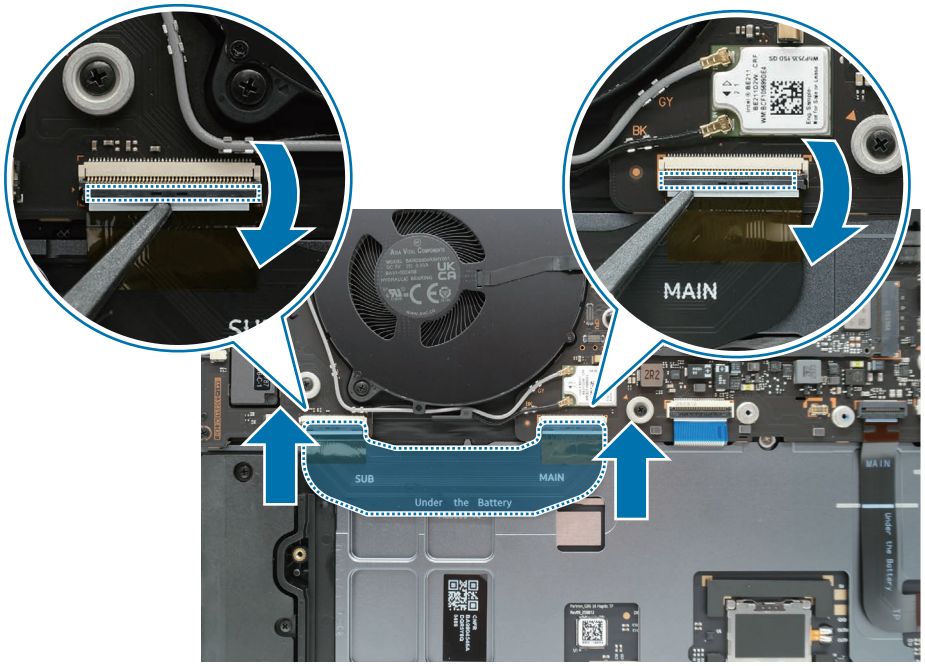
Montaje

Dejar tornillos dentro del ordenador puede dañar componentes internos como la batería. Durante el montaje, tenga mucho cuidado de no dejar ningún tornillo dentro del ordenador.

Con la ayuda de las pinzas, abra las palanca del conector de la PBA principal y la PBA secundaria, monte el cable de placa principal a placa secundaria y, a continuación, cierre la palancas del conector.

- Asegúrese de que la conexión de todos los conectores se ha realizado correctamente luego de montarlo.
- Cierre las palancas del conector como se muestra en la imagen que aparece a continuación.
- No dé la vuelta al cable.

Compruebe que el conector se haya montado en la PBA principal y la PBA secundaria.



Vuelva a montar la Batería y la Parte posterior del chasis para completar el montaje.

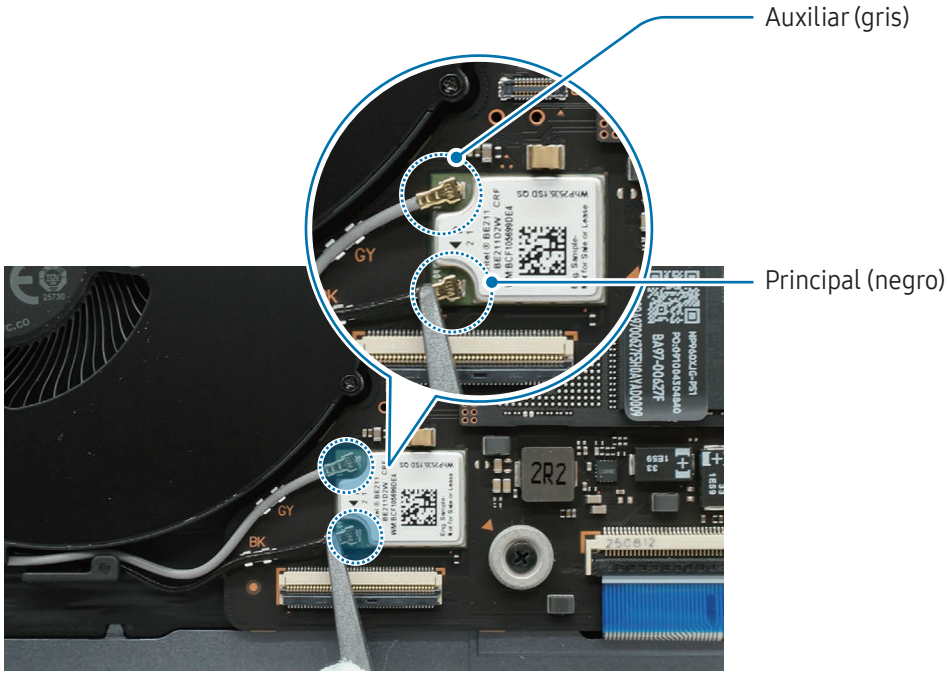
Cable y antena Wi-Fi

Desmontaje

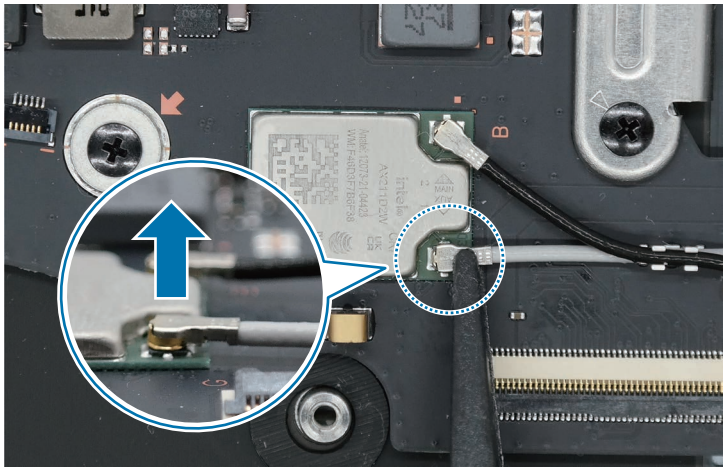
Retire la Parte posterior del chasis, la Batería y el Cable de placa principal a placa secundaria antes de empezar.

1 Sujete el cabezal del conector del cable Wi-Fi con las pinzas, gire 90° y retire los 2 cables Wi-Fi. (principal/AUX).

- Al extraerlo, tenga cuidado de no dañar el conector.
- Con las pinzas, sujete la parte metálica de la antena, no el cable, y levántela verticalmente.

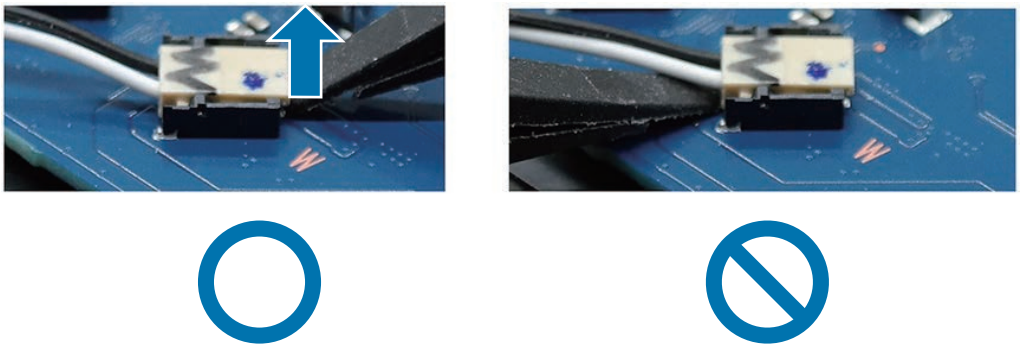


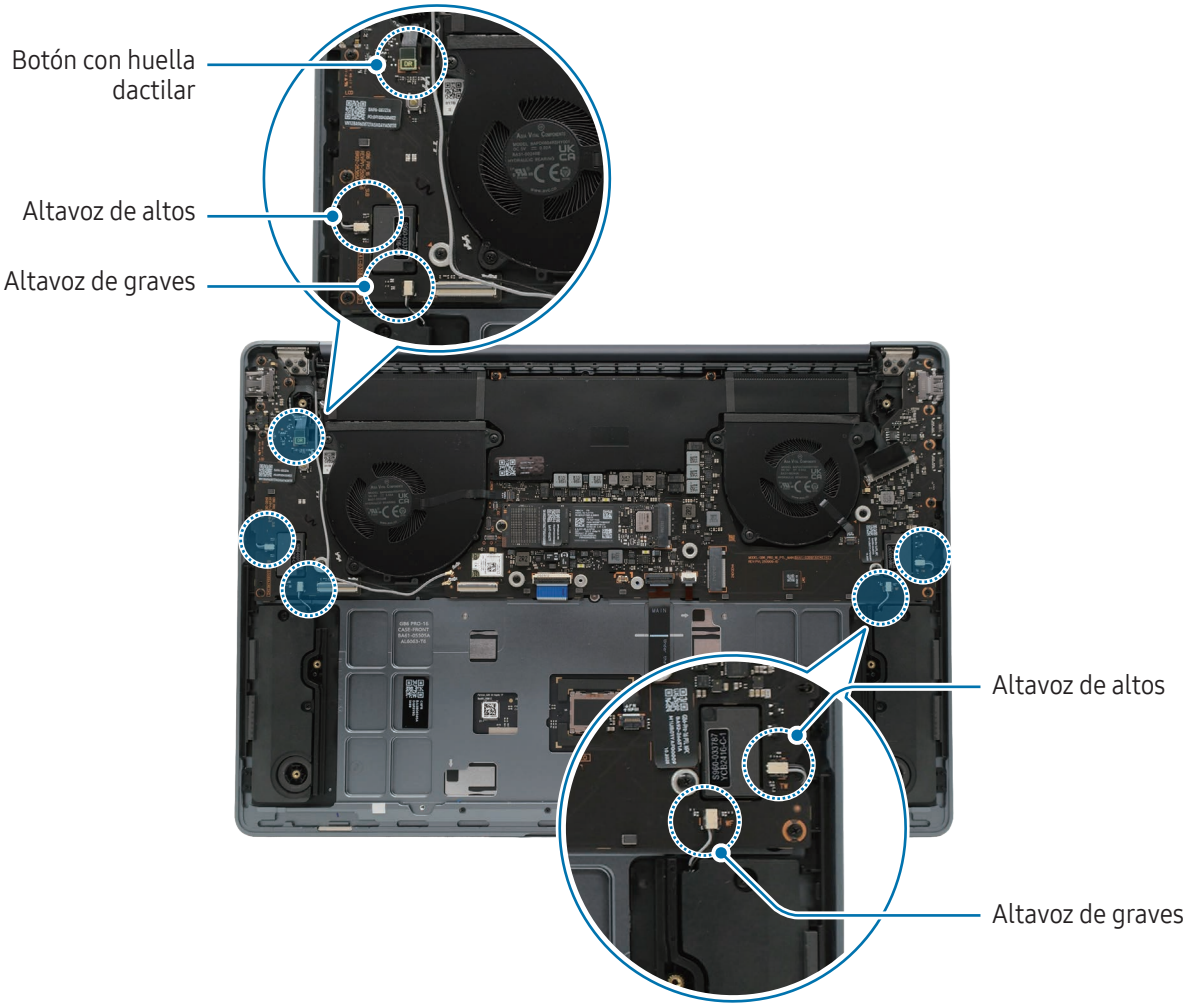
Ejemplo



2 Utilice la herramienta de apertura para desconectar el conector del botón de huellas dactilares y los conectores del altavoz.

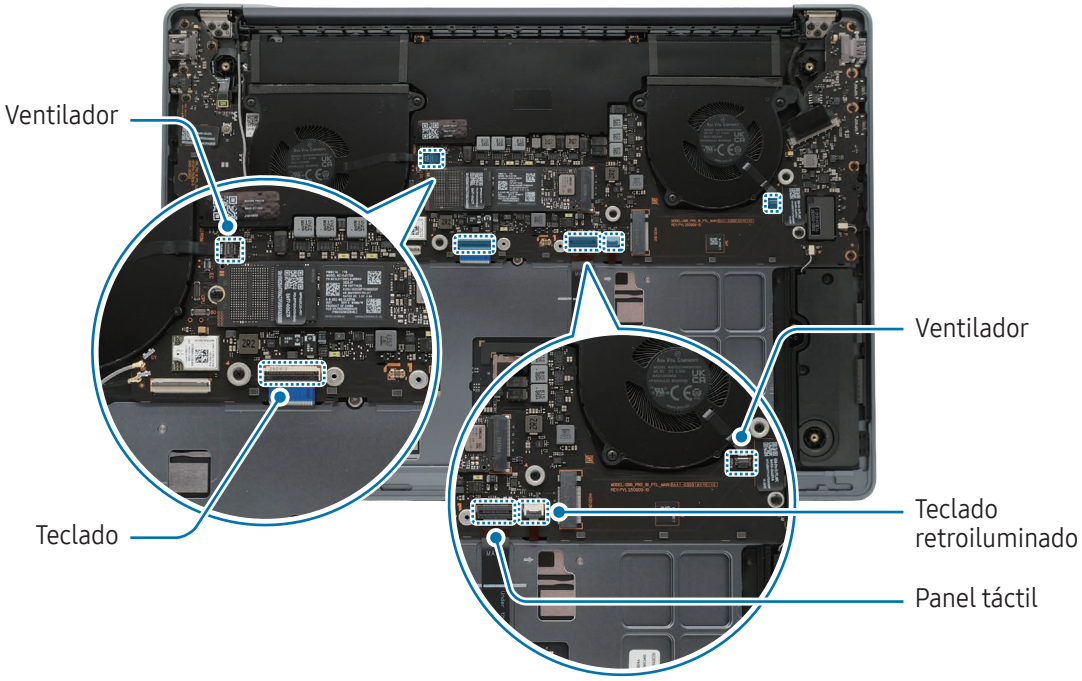
- Al extraerlo, tenga cuidado de no dañar el conector.
- Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.
- No levante la parte delantera (en la dirección del conector) para desconectar el conector del altavoz.





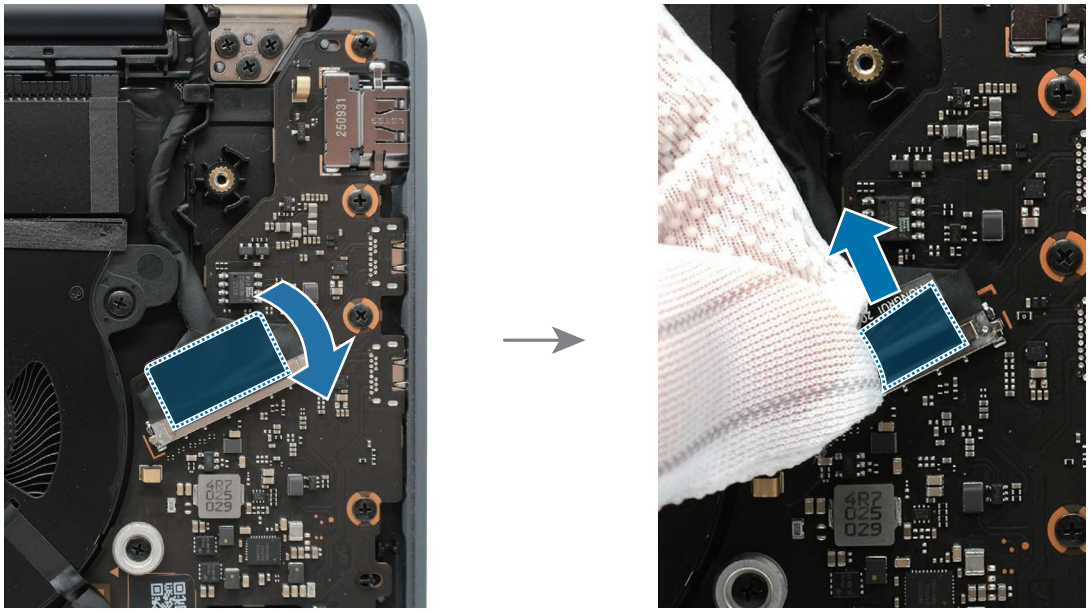
3 Con la herramienta de apertura, abra la palanca de cada conector y, a continuación, extraiga todos los cables y FPC conectados a la PBA principal con las pinzas.

- Tenga cuidado de no romper las palancas de cada conector al abrirlas.
- Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



4 Agarre el aislante del conector de pantalla y levante el cable del conector de la pantalla.

Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.

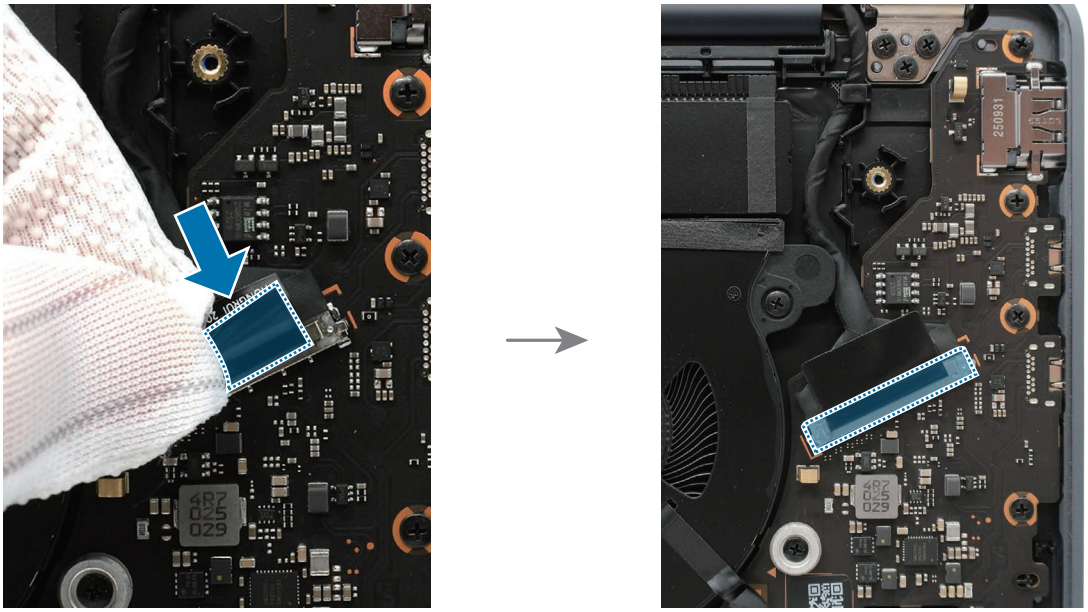


Montaje

Dejar tornillos dentro del ordenador puede dañar componentes internos como la batería. Durante el montaje, tenga mucho cuidado de no dejar ningún tornillo dentro del ordenador.

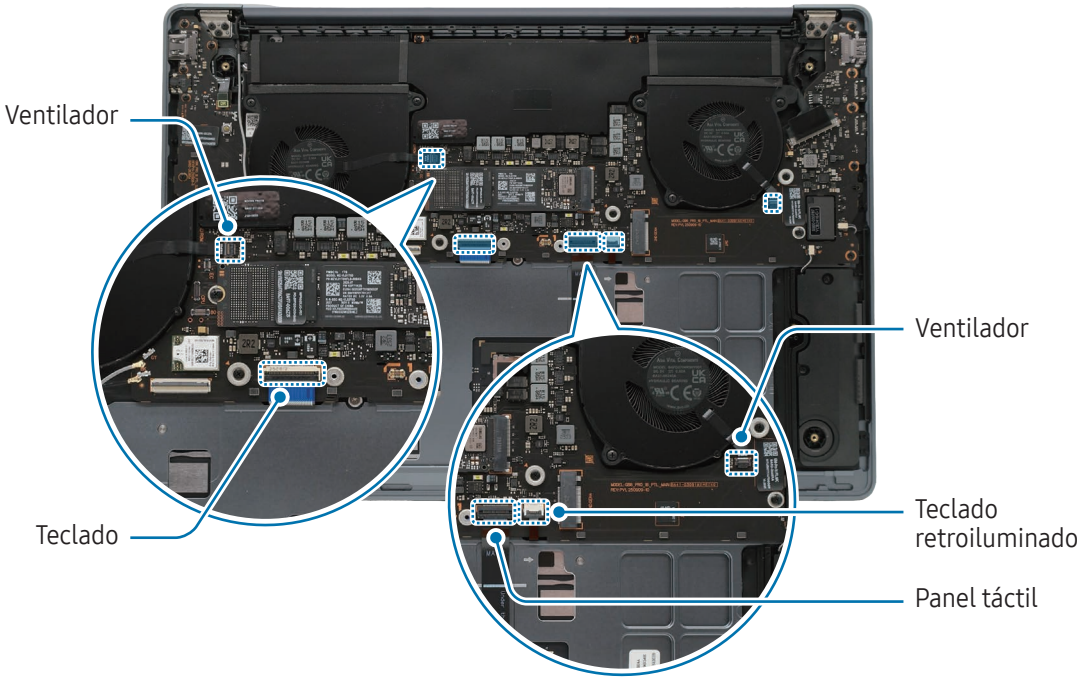
1 Sujete el aislante del cable de la pantalla y empújelo en el conector de la pantalla.

Compruebe que el conector se haya montado en la PBA principal.



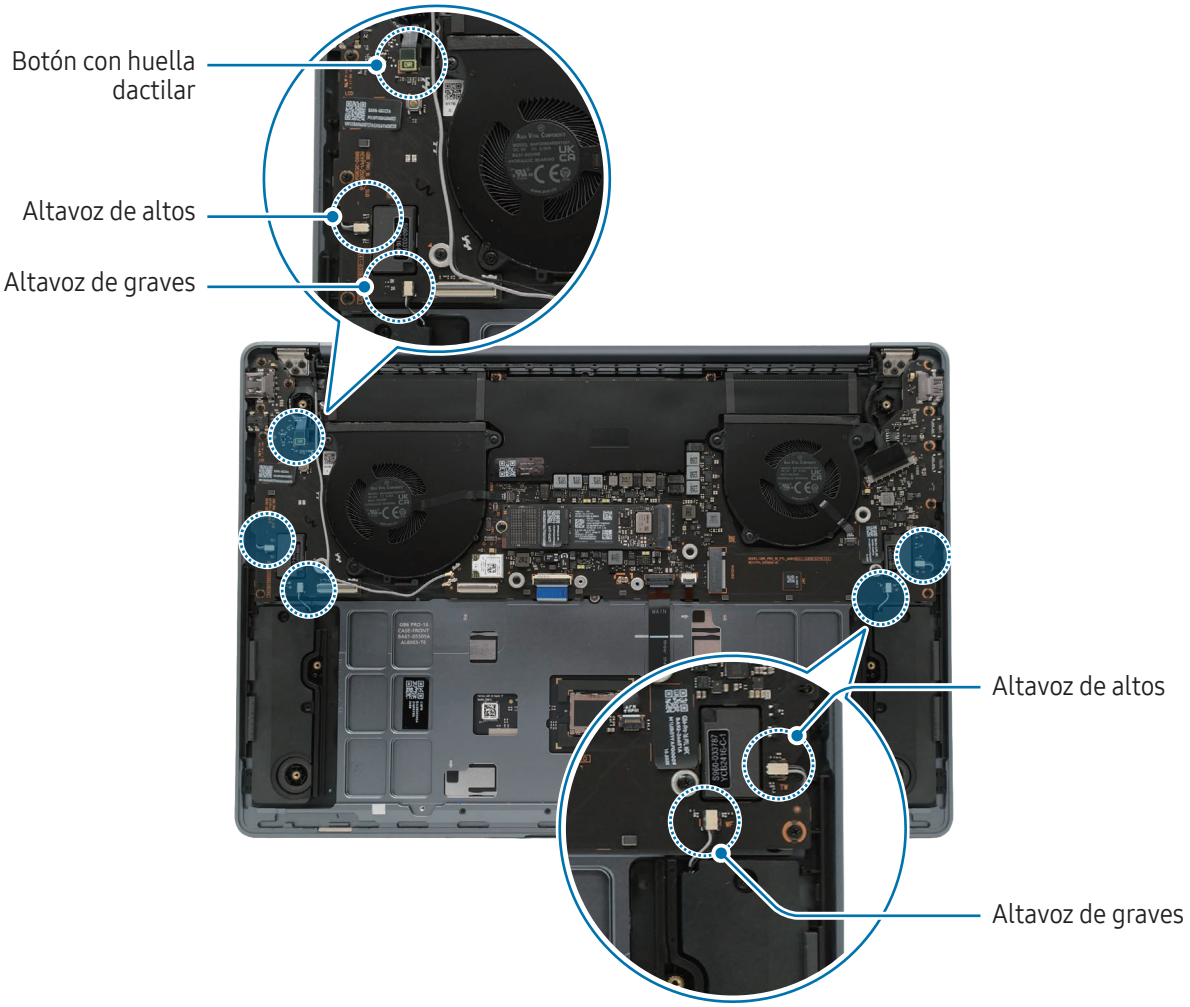
2 Abra la palanca de cada conector, introduzca los cables en el conector correspondiente y cierre la palanca.

- Compruebe que la palanca y las líneas guías de los conectores estén en horizontal para colocar correctamente cada cable.
- Tras insertarlo, la línea guía de cada cable debe estar en el borde de su palanca del conector.



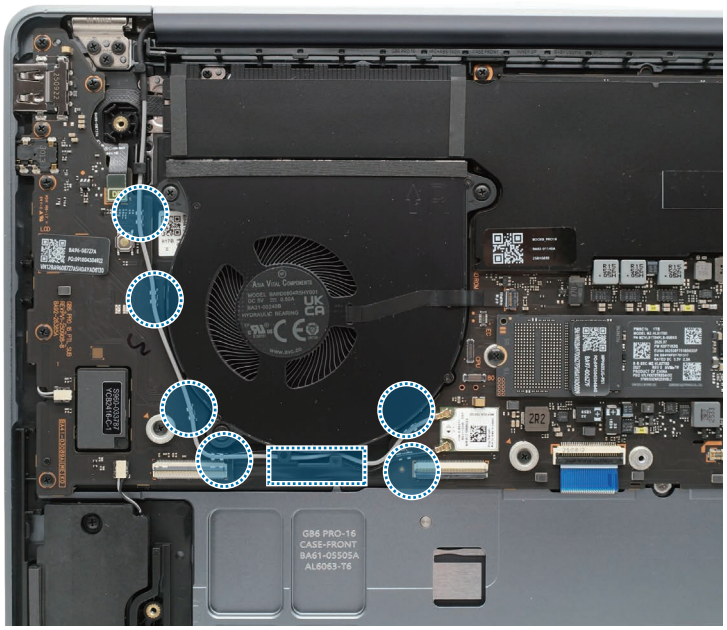
3 Conecte el conector del botón de huellas dactilares y los conectores del altavoz. Al conectar los cables del altavoz, presiónelos hacia abajo a 90°.

Asegúrese de que la conexión se completa tras presionar el cabezal de los conectores.



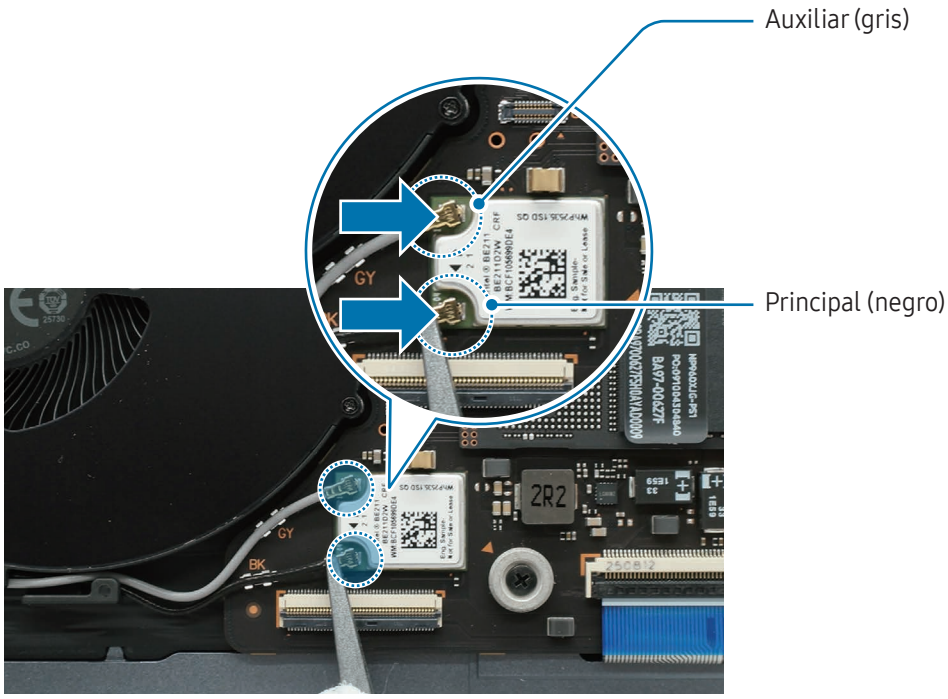
4 Acople los 2 cables de antena de acuerdo con el recorrido de los clips guía de la antena.

Los cables de antena deben colocarse primero por la parte de abajo del ventilador.

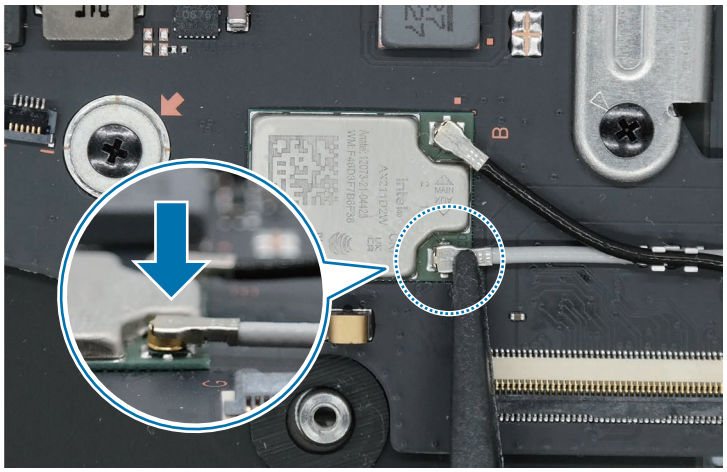


5 Monte el cable del conector de la antena (principal/Aux) en cada conector siguiendo la ruta de colocación de los clips guía de la antena.

- Tenga cuidado de no dañar el cabezal de la antena.
- Asegúrese de que la conexión se completa tras presionar el cabezal de los conectores.



Ejemplo



Vuelva a montar el Cable de placa principal a placa secundaria, la Batería y la Parte posterior del chasis para completar el montaje.

SSD

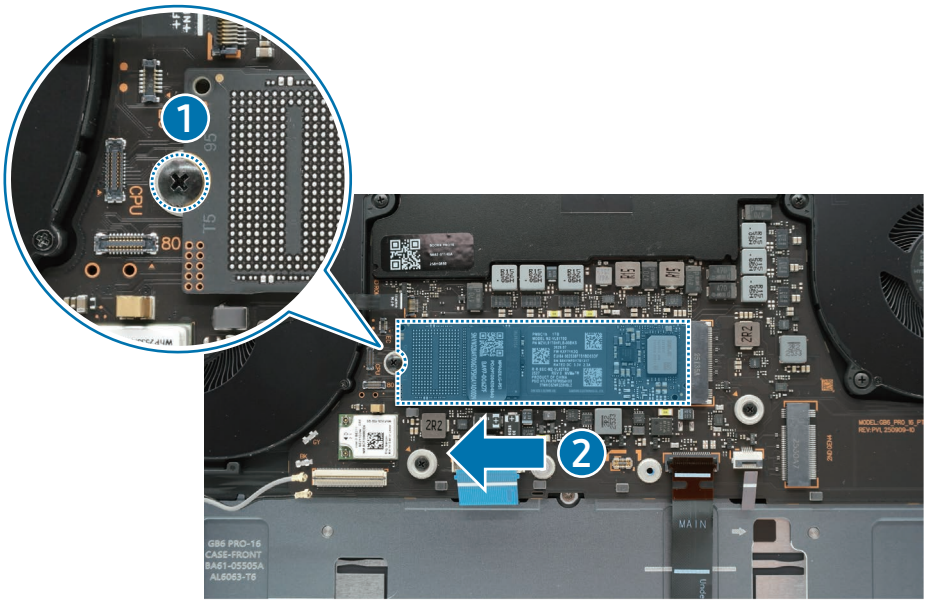
Desmontaje

Retire la Parte posterior del chasis, la Batería, el Cable de placa principal a placa secundaria y el Cable y antena Wi-Fi antes de empezar.

Con un destornillador de estrella, extraiga el tornillo situado en la unidad SSD y, a continuación, tire de la SSD horizontalmente hacia fuera del zócalo de la unidad SSD para separarla.

El tornillo del SSD es más corto que otros. Guárdelo aparte.

- Si el SSD secundario está en la PBA principal, extráigalo con el mismo método.
- Compruebe el número de tornillos que ha quitado y guárdelos con cuidado para asegurarse de que no quede ninguno suelto dentro del ordenador al montarlo.

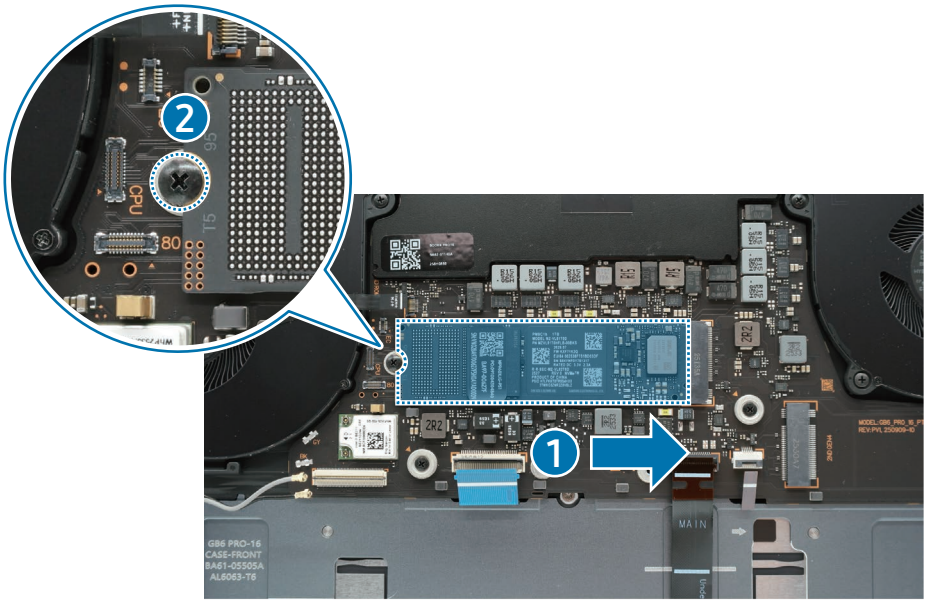


Montaje

Dejar tornillos dentro del ordenador puede dañar componentes internos como la batería. Durante el montaje, tenga mucho cuidado de no dejar ningún tornillo dentro del ordenador.

Inserte el módulo SSD en el conector SSD y fije el tornillo en el SSD con ayuda de un destornillador de estrella.

Si hay un SSD secundario, móntelo con el mismo método.



Vuelva a montar el Cable y antena Wi-Fi, el Cable de placa principal a placa secundaria, la Batería y la Parte posterior del chasis para completar el montaje.

Ventilador

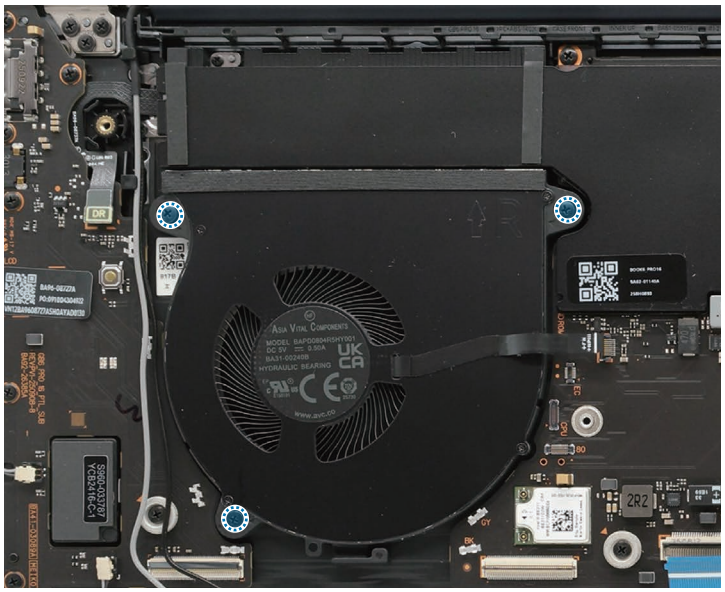
Desmontaje

Retire la Parte posterior del chasis, la Batería, el Cable de placa principal a placa secundaria, el Cable y antena Wi-Fi y el SSD antes de empezar.

1 Con un destornillador de estrella, quite los 3 tornillos del ventilador de lado izquierdo, levántelo y retírelo.

Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.

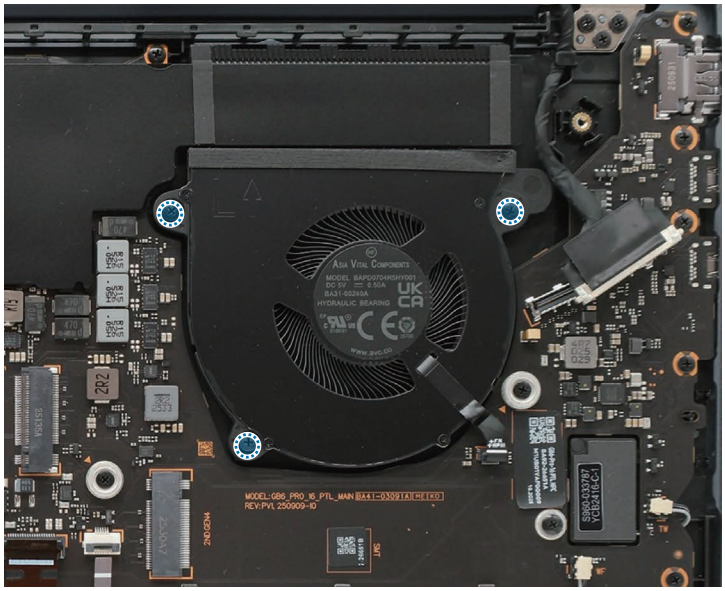
Compruebe el número de tornillos que ha quitado y guárdelos con cuidado para asegurarse de que no quede ninguno suelto dentro del ordenador al montarlo.



2 Con un destornillador de estrella, quite los 3 tornillos del ventilador de lado derecho, levántelo y retírelo.

Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.

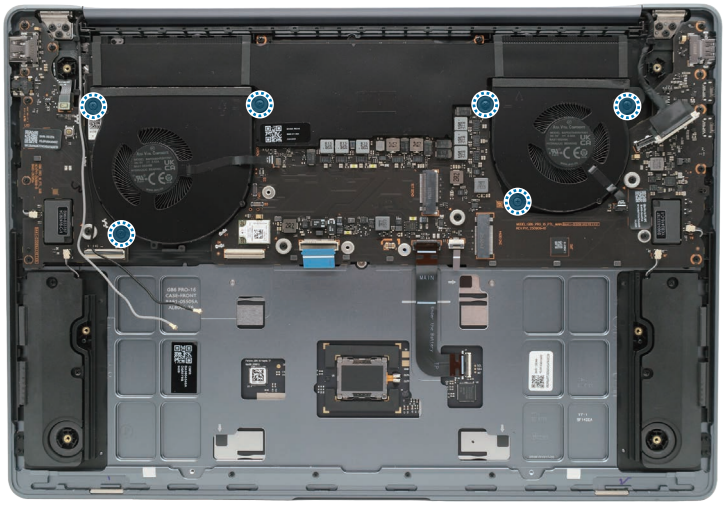
Compruebe el número de tornillos que ha quitado y guárdelos con cuidado para asegurarse de que no quede ninguno suelto dentro del ordenador al montarlo.



Montaje

Dejar tornillos dentro del ordenador puede dañar componentes internos como la batería. Durante el montaje, tenga mucho cuidado de no dejar ningún tornillo dentro del ordenador.

Coloque los ventiladores en los lados izquierdo y derecho de la parte anterior del chasis y fije los 6 tornillos en ambos ventiladores con un destornillador de estrella.



Vuelva a montar el SSD, el Cable y antena Wi-Fi, el Cable de placa principal a placa secundaria, la Batería y la Parte posterior del chasis para completar el montaje.

PBA principal y PBA secundaria

Desmontaje

Retire la Parte posterior del chasis, la Batería, el Cable de placa principal a placa secundaria, el Cable y antena Wi-Fi, el SSD y el Ventilador antes de empezar.

1 Con un destornillador de estrella, retire los 7 tornillos de la PBA secundaria. Levante la PBA secundaria y retírela.

Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.

Compruebe el número de tornillos que ha quitado y guárdelos con cuidado para asegurarse de que no quede ninguno suelto dentro del ordenador al montarlo.



2 Con un destornillador de estrella, retire los 10 tornillos de la PBA principal. Levante la PBA principal y retírela.

Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.

Compruebe el número de tornillos que ha quitado y guárdelos con cuidado para asegurarse de que no quede ninguno suelto dentro del ordenador al montarlo.



Montaje

Dejar tornillos dentro del ordenador puede dañar componentes internos como la batería. Durante el montaje, tenga mucho cuidado de no dejar ningún tornillo dentro del ordenador.

1 Coloque la PBA principal en la parte anterior del chasis siguiendo las barras guía de la parte anterior del chasis.

Compruebe si hay cables debajo de la PBA principal.

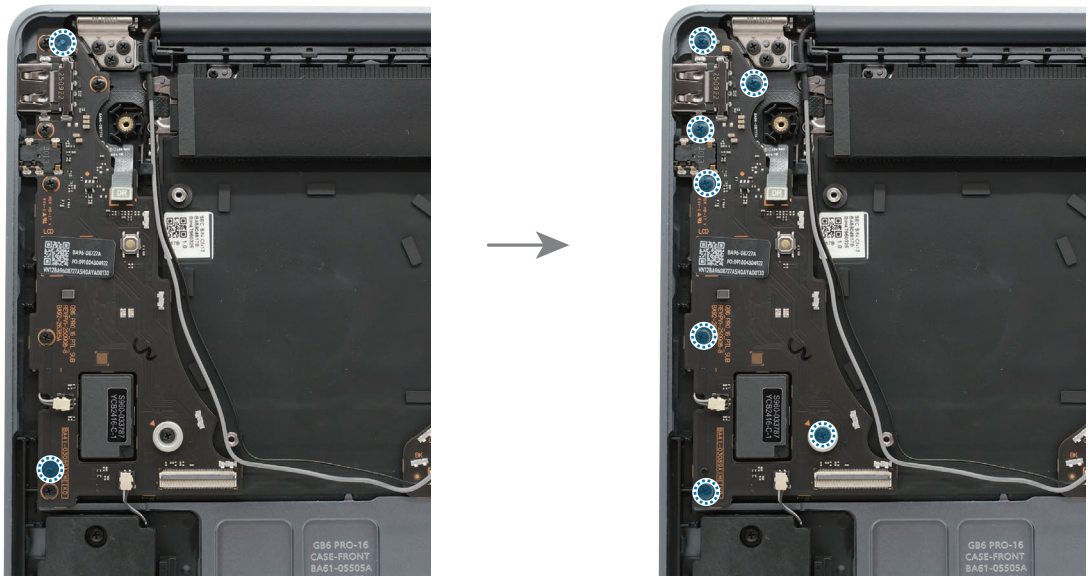


2 Con un destornillador de estrella, fije los 10 tornillos de la PBA principal.



3 Coloque la PBA secundaria en la parte anterior del chasis siguiendo las barras guía de la parte anterior del chasis. Con un destornillador de estrella, fije los 7 tornillos de la PBA secundaria.

Compruebe si hay cables debajo de la PBA secundaria.



Vuelva a montar el Ventilador, el SSD, el Cable y antena Wi-Fi, el Cable de placa principal a placa secundaria, la Batería y la Parte posterior del chasis para completar el montaje.

Pantalla

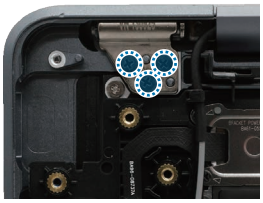
Desmontaje

Retire la Parte posterior del chasis, la Batería, el Cable de placa principal a placa secundaria, el Cable y antena Wi-Fi, el SSD, el Ventilador y la PBA principal y PBA secundaria antes de empezar.

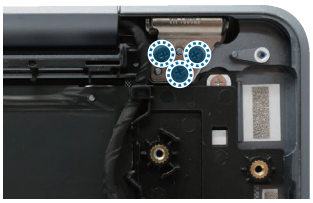
1 Con un destornillador de estrella, retire los 6 tornillos de las bisagras derecha e izquierda.

Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.

Compruebe el número de tornillos que ha quitado y guárdelos con cuidado para asegurarse de que no quede ninguno suelto dentro del ordenador al montarlo.



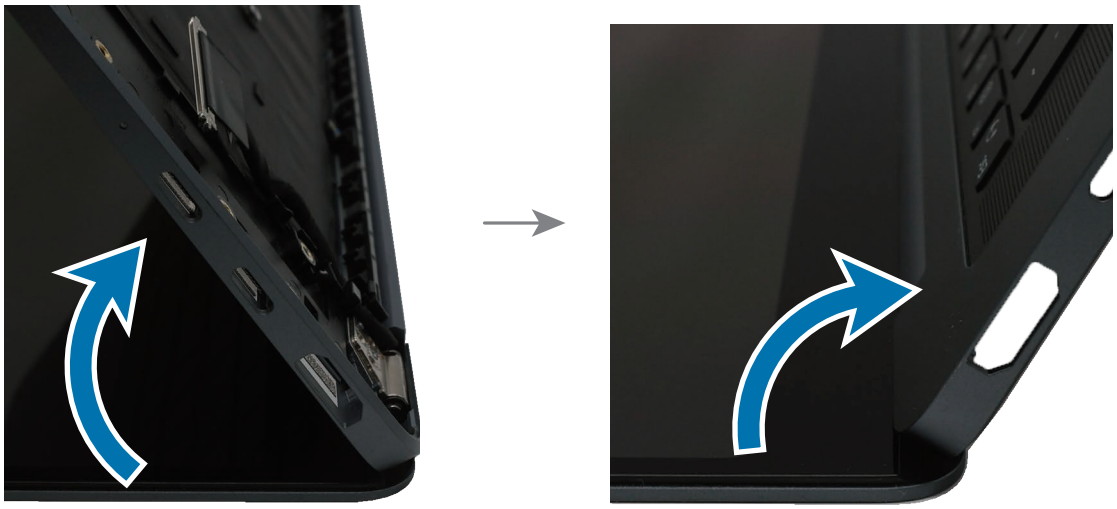
Izquierda



Derecha

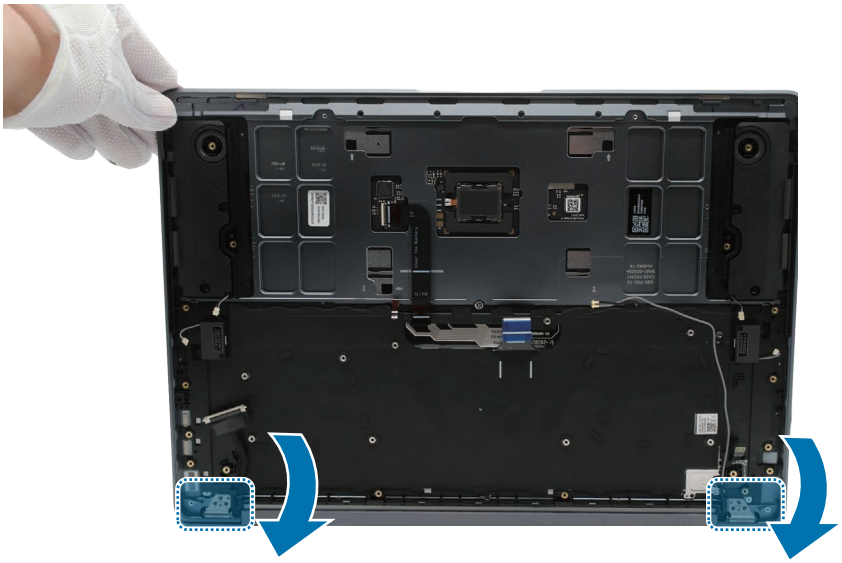
2 Abra la pantalla levantándola para separarla de la parte anterior del chasis.

- Tenga cuidado de no abrir la pantalla más de 130° (ángulo límite máximo) con una fuerza excesiva, puesto que puede dañar la pantalla.
- Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



3 Retire la pantalla levantándola para separarla de la parte anterior del chasis.

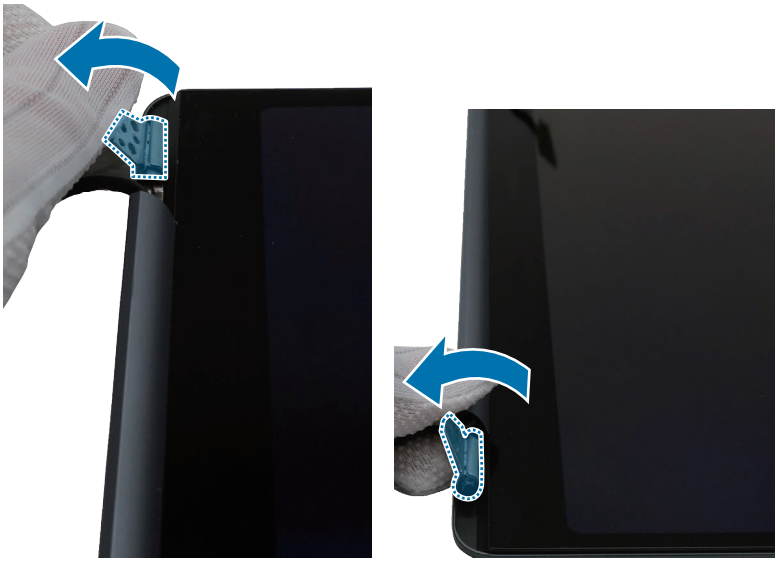
Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



Montaje

Dejar tornillos dentro del ordenador puede dañar componentes internos como la batería. Durante el montaje, tenga mucho cuidado de no dejar ningún tornillo dentro del ordenador.

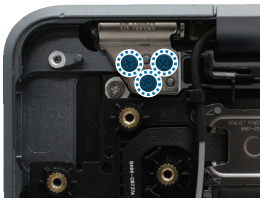
1 Prepare la pantalla y abra las bisagras derecha e izquierda al ángulo máximo.



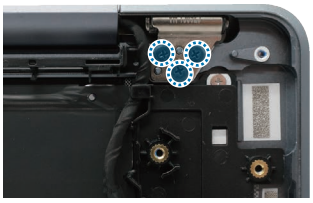
2 Coloque la pantalla en la parte anterior del chasis, como se muestra en la siguiente imagen, e inserte las dos bisagras en los orificios guía de la parte anterior del chasis.



3 Con un destornillador de estrella, apriete los 6 tornillos de las bisagras derecha e izquierda, y cierre la pantalla por completo.



Izquierda



Derecha



Vuelva a montar el PBA principal y PBA secundaria, el Ventilador, el SSD, el Cable y antena Wi-Fi, el Cable de placa principal a placa secundaria, la Batería y la Parte posterior del chasis para completar el montaje.

Sensor de huellas digitales

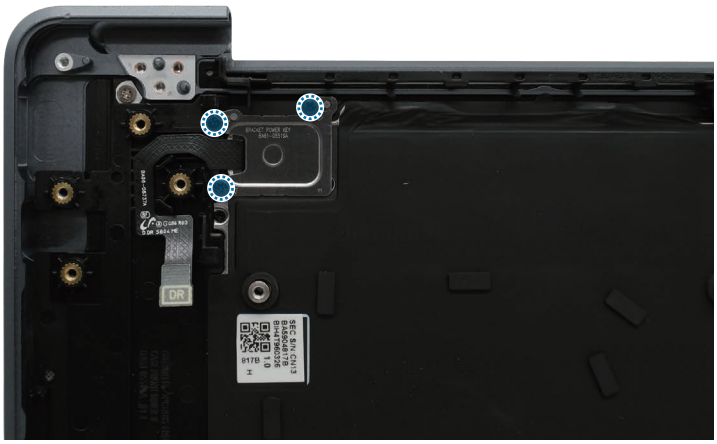
Desmontaje

Retire la Parte posterior del chasis, la Batería, el Cable de placa principal a placa secundaria, el Cable y antena Wi-Fi, el SSD, el Ventilador, el PBA principal y PBA secundaria y la Pantalla antes de empezar.

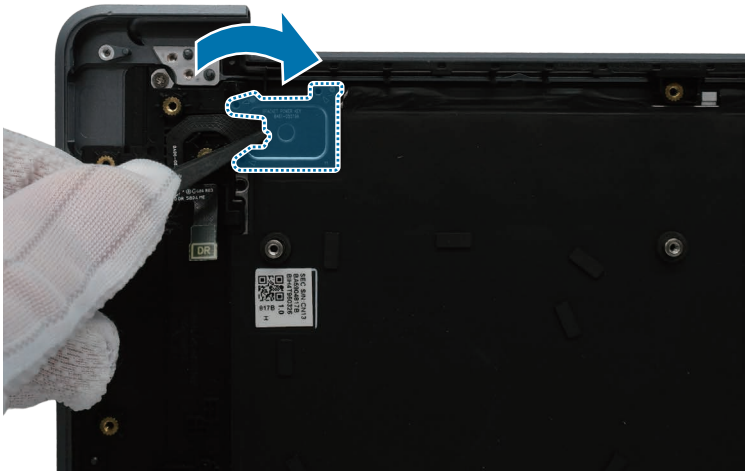
1 Con un destornillador de estrella, retire los 3 tornillos del soporte del sensor de huellas digitales.

Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.

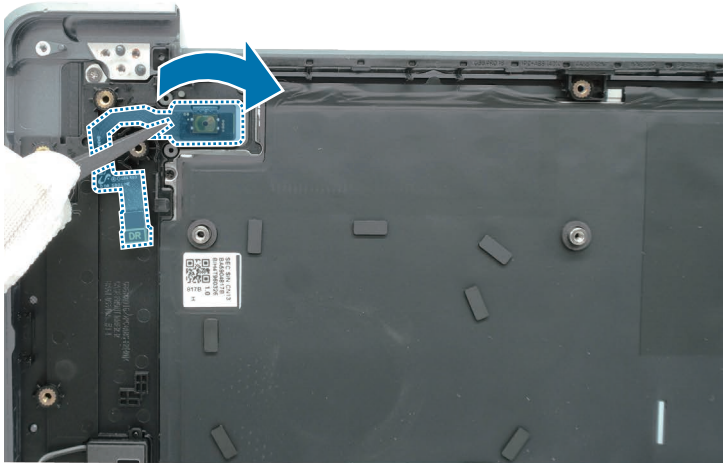
Compruebe el número de tornillos que ha quitado y guárdelos con cuidado para asegurarse de que no quede ninguno suelto dentro del ordenador al montarlo.



2 Con las pinzas, retire el soporte del sensor de huellas dactilares.



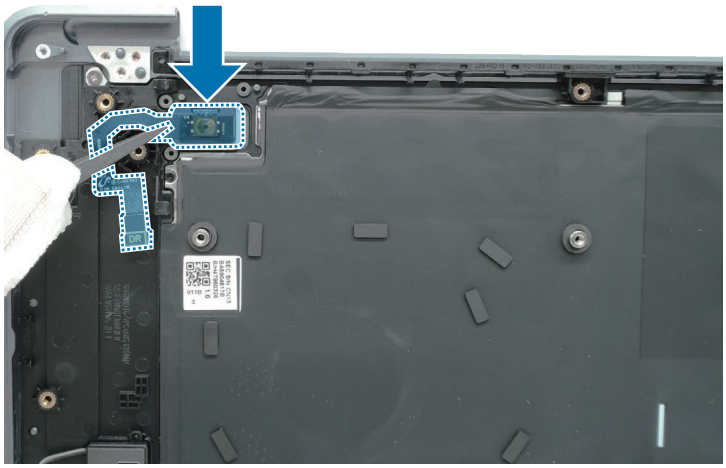
3 Con las pinzas, retire el módulo del sensor de huellas dactilares de la parte anterior del chasis.



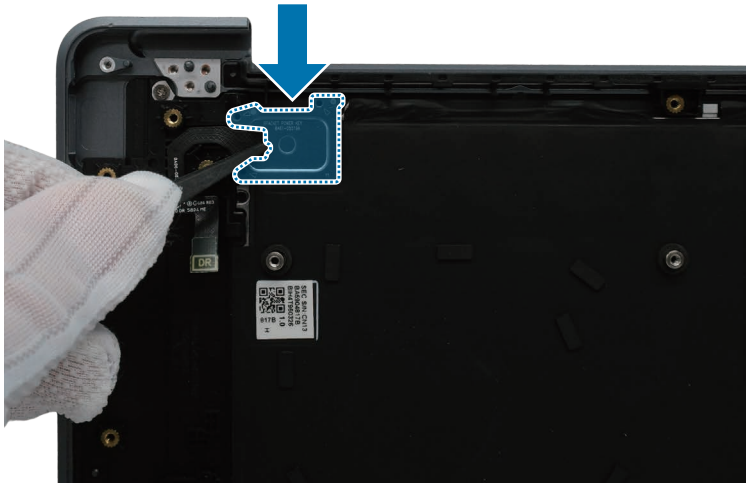
Montaje

Dejar tornillos dentro del ordenador puede dañar componentes internos como la batería. Durante el montaje, tenga mucho cuidado de no dejar ningún tornillo dentro del ordenador.

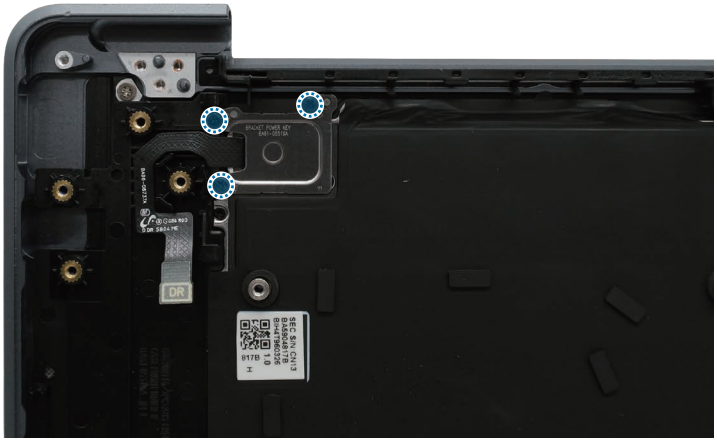
1 Alinee el módulo del sensor de huellas digitales en la parte anterior del chasis.



2 Coloque el soporte del sensor de huellas dactilares sobre el módulo del sensor de huellas dactilares.



3 Con un destornillador de estrella, apriete los 3 tornillos del soporte del sensor de huellas digitales.



Vuelva a montar la Pantalla, el PBA principal y PBA secundaria, el Ventilador, el SSD, el Cable y antena Wi-Fi, el Cable de placa principal a placa secundaria, la Batería y la Parte posterior del chasis para completar el montaje.

Altavoz

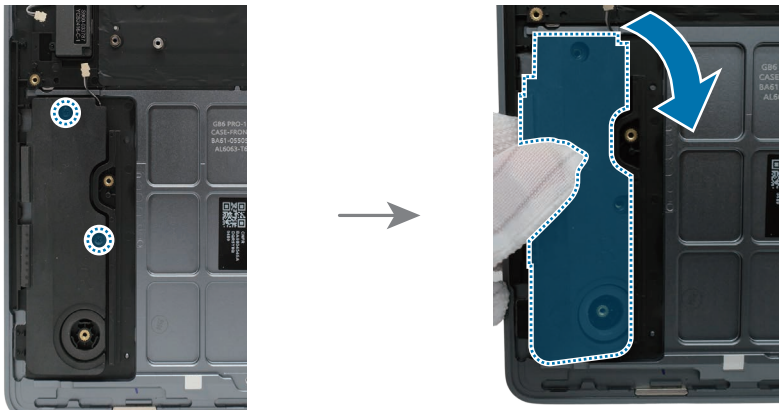
Desmontaje

Retire la Parte posterior del chasis, la Batería, el Cable de placa principal a placa secundaria, el Cable y antena Wi-Fi, el SSD, el Ventilador, el PBA principal y PBA secundaria, la Pantalla y el Sensor de huellas digitales antes de empezar.

1 Separe el cable del altavoz izquierdo de los clips guía y quite los dos tornillos del altavoz de graves izquierdo con un destornillador de estrella. Levante el altavoz de graves izquierdo y retírelo.

Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.

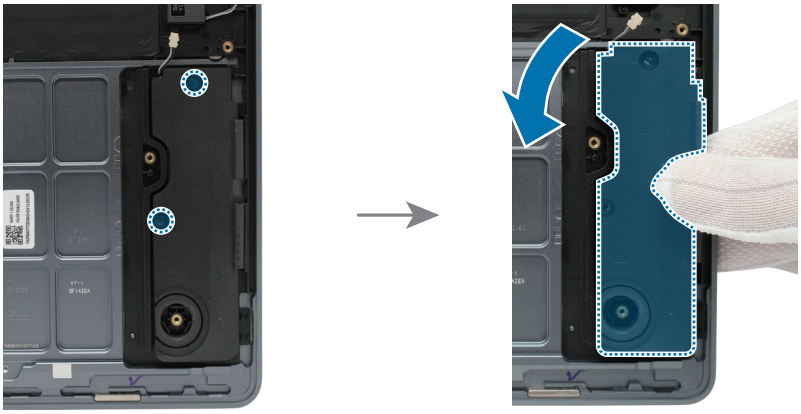
Compruebe el número de tornillos que ha quitado y guárdelos con cuidado para asegurarse de que no quede ninguno suelto dentro del ordenador al montarlo.



2 Separe el cable del altavoz derecho de los clips guía y quite los dos tornillos del altavoz de graves derecho con un destornillador de estrella. Levante el altavoz de graves derecho y retírelo.

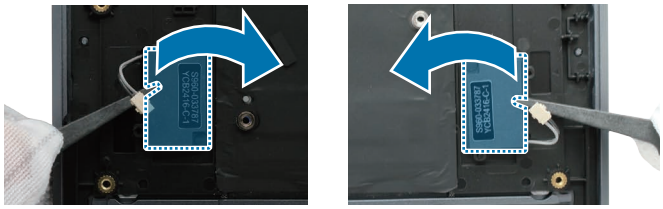
Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.

Compruebe el número de tornillos que ha quitado y guárdelos con cuidado para asegurarse de que no quede ninguno suelto dentro del ordenador al montarlo.



3 Con las pinzas, levante los altavoces de agudos izquierdo y derecho para retirarlos.

El altavoz de agudos se monta con la cinta adhesiva de doble cara. Tenga cuidado de no dañar la pieza ni la cinta adhesiva.

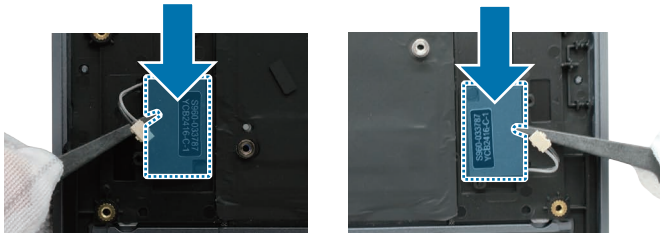


Izquierda Derecha

Montaje

Dejar tornillos dentro del ordenador puede dañar componentes internos como la batería. Durante el montaje, tenga mucho cuidado de no dejar ningún tornillo dentro del ordenador.

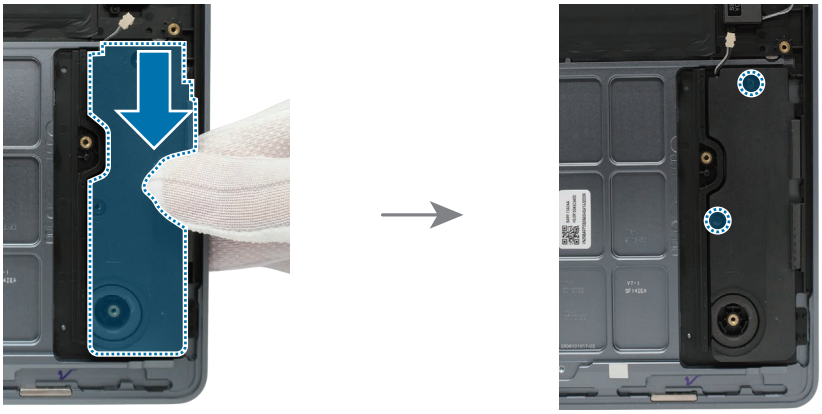
1 Coloque los altavoces de agudos izquierdo y derecho en las ubicaciones correspondientes. Hay dos barras guía en cada ubicación.



Izquierda Derecha

2 Coloque el altavoz de graves derecho en la ubicación correspondiente. Con un destornillador de estrella, fije los 2 tornillos del altavoz de graves derecho.

Compruebe si el altavoz está en la zona correcta.



3 Coloque el altavoz de graves izquierdo en la ubicación correspondiente. Con un destornillador de estrella, fije los 2 tornillos del altavoz de graves izquierdo.

Compruebe si el altavoz está en la zona correcta.



Es necesario calibrar los altavoces después del montaje. Consulte la Guía de calibración de altavoces en www.samsung.com/global/galaxybooks-downloadcenter. A continuación, compruebe los pasos de la Calibración de altavoces.

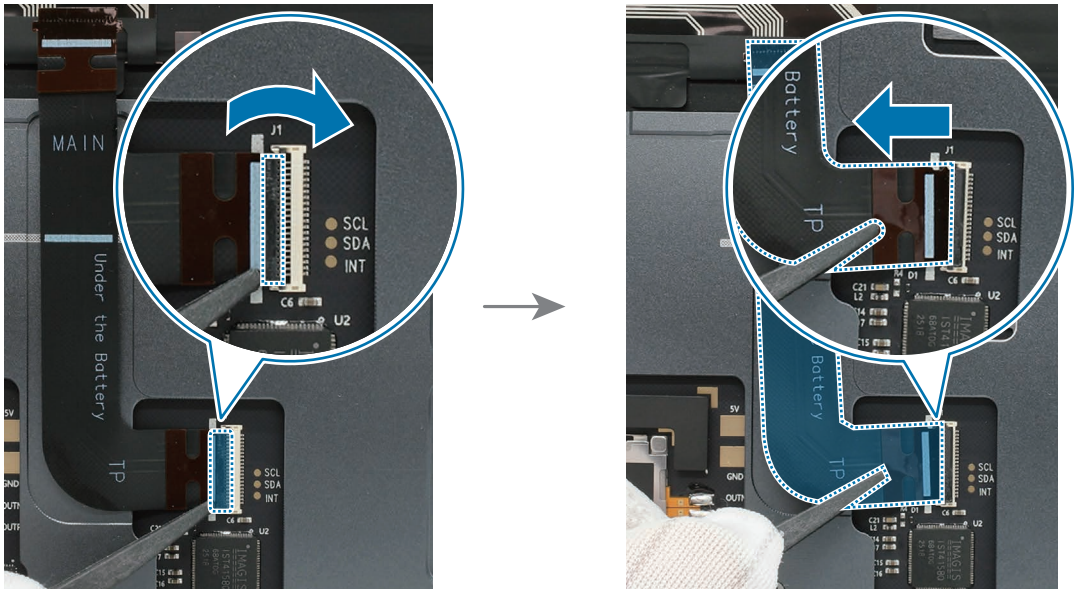
Vuelva a montar el Sensor de huellas digitales, la Pantalla, la PBA principal y PBA secundaria, el Ventilador, el SSD, el Cable y antena Wi-Fi, el Cable de placa principal a placa secundaria, la Batería y la Parte posterior del chasis para completar el montaje.

Panel táctil

Desmontaje

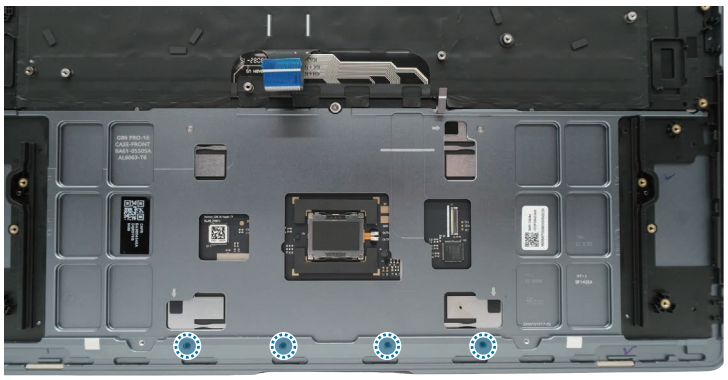
Retire la Parte posterior del chasis, la Batería, el Cable de placa principal a placa secundaria, el Cable y antena Wi-Fi, el SSD, el Ventilador, la PBA principal y PBA secundaria, la Pantalla, el Sensor de huellas digitales y el Altavoz antes de empezar.

1 Utilice las pinzas para abrir la palanca del conector del panel táctil y desconectar el cable del panel táctil del conector.



2 Con un destornillador de estrella, retire los 4 tornillos del panel táctil inferior.

Compruebe el número de tornillos que ha quitado y guárdelos con cuidado para asegurarse de que no quede ninguno suelto dentro del ordenador al montarlo.

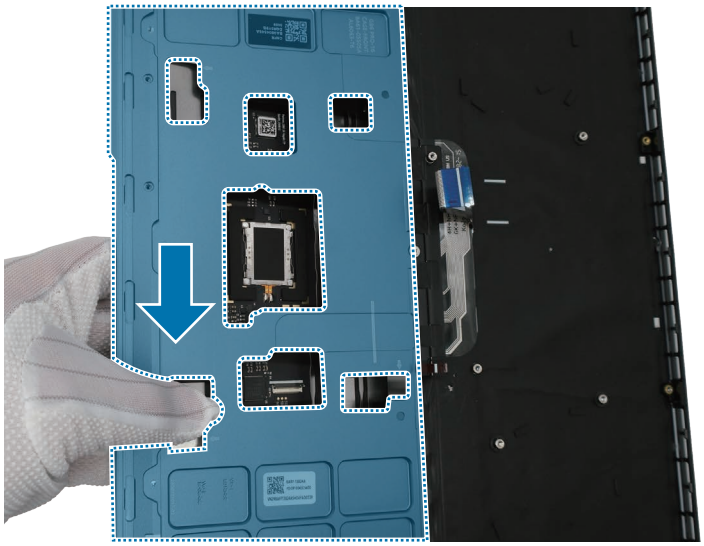


3 Utilice las pinzas para agarrar los 3 extremos de la cinta y tire de ellos para extraerla.

- Al retirar la cinta con las pinzas, aplique una fuerza constante para evitar que se rompa por la mitad.
- Hay marcas en forma de flecha junto a cada cabezal de cinta. Retire cada cinta en la dirección de la flecha.



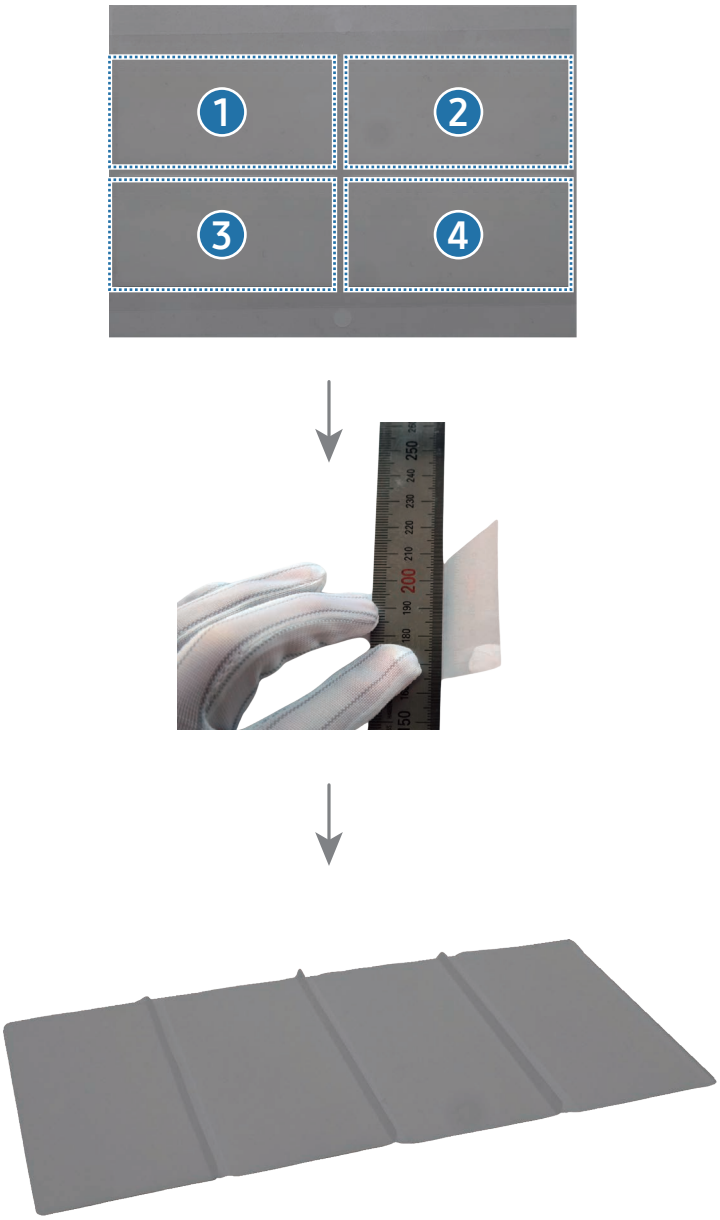
4 Quite el módulo del panel táctil desplazando el lado opuesto de este con la mano.



Montaje

Dejar tornillos dentro del ordenador puede dañar componentes internos como la batería. Durante el montaje, tenga mucho cuidado de no dejar ningún tornillo dentro del ordenador.

1 Para montar el panel táctil se necesita la plantilla de la película. Prepare la plantilla de la película del panel táctil, que incluye 4 películas. Use una regla para doblar la plantilla de la película 90˚ con respecto a la línea de puntos. (4 unidades).



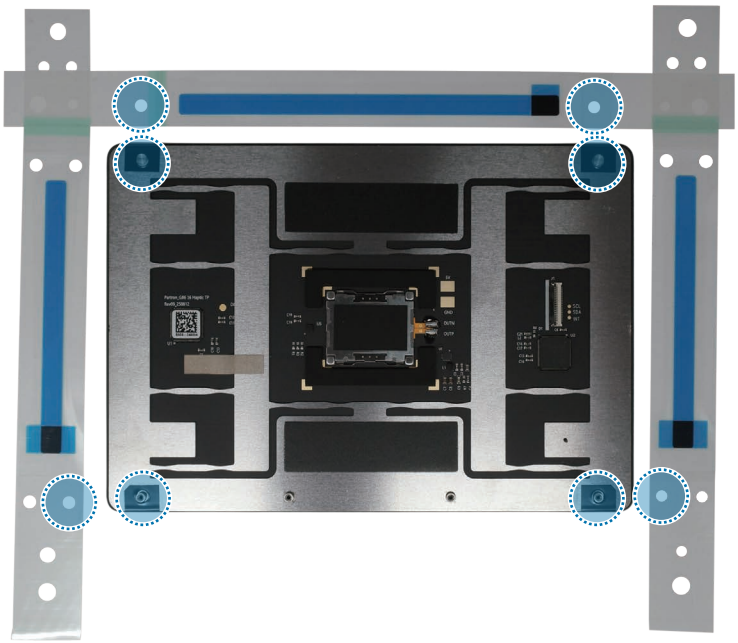
2 Prepare las cintas adhesivas del panel táctil.

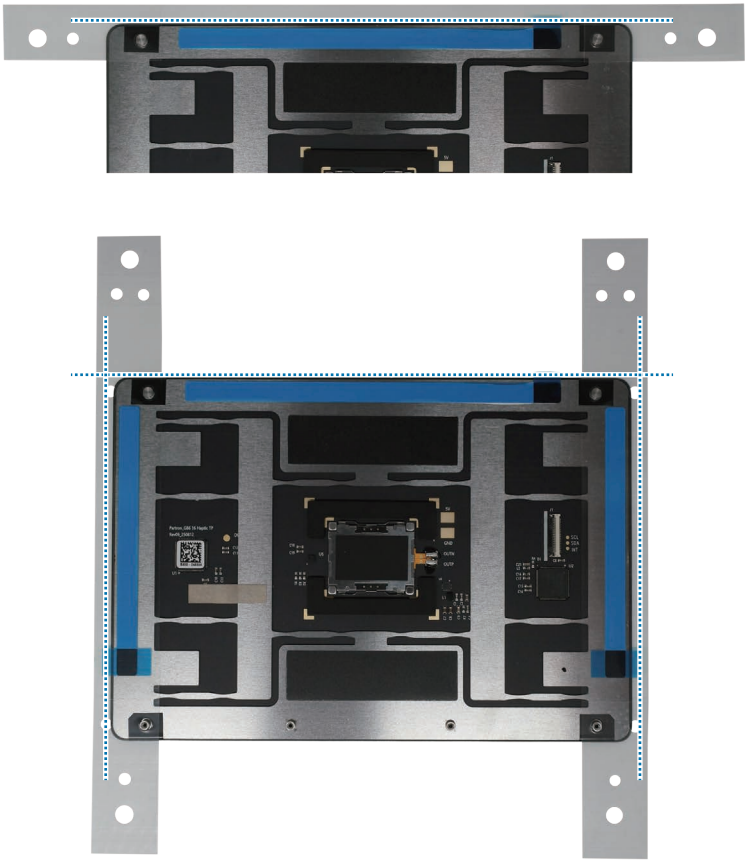


3 Coloque el panel táctil. Quite el papel deformable en la parte inferior de la cinta adhesiva del panel táctil y colóquelo en el panel táctil. A continuación, quite el papel deformable de la parte superior de la cinta adhesiva del panel táctil.

- Los orificios de los tornillos deben estar situados en la parte inferior.
- Coloque la cinta adhesiva del panel táctil en el panel táctil siguiendo la imagen con la línea de guía.

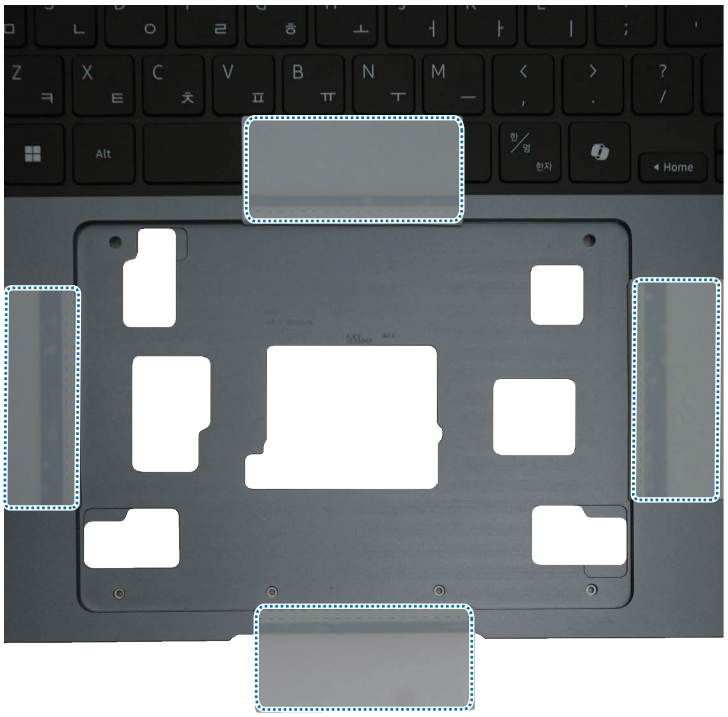
Omita este paso si cambia la parte del panel táctil. La cinta ya está acoplada al panel táctil que ha pedido.



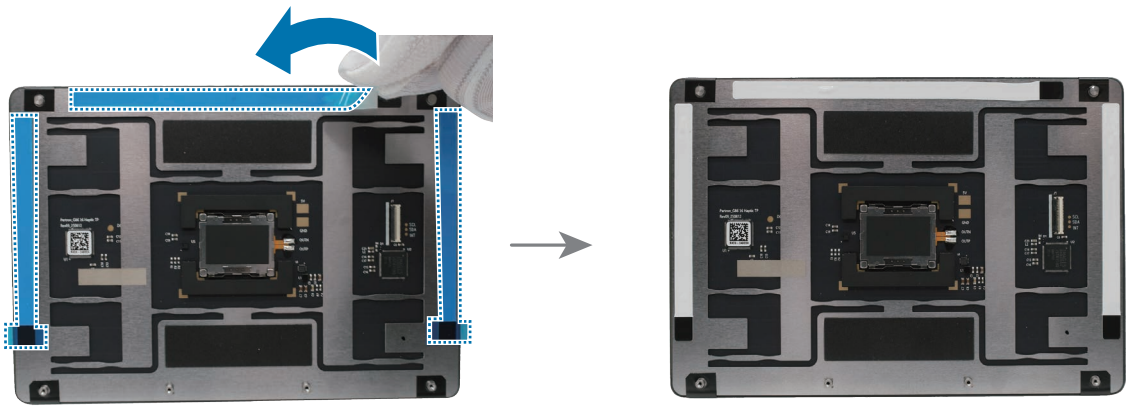


4 Coloque la plantilla de la película del panel táctil en la parte superior/inferior/izquierda/derecha de la parte anterior del chasis.

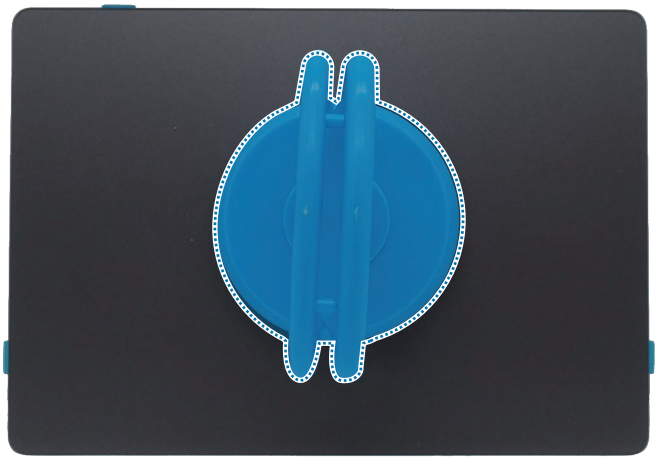
La plantilla de la película del panel táctil permite mantener una separación adecuada continua.



5 Quite el papel deformable. (película de color).

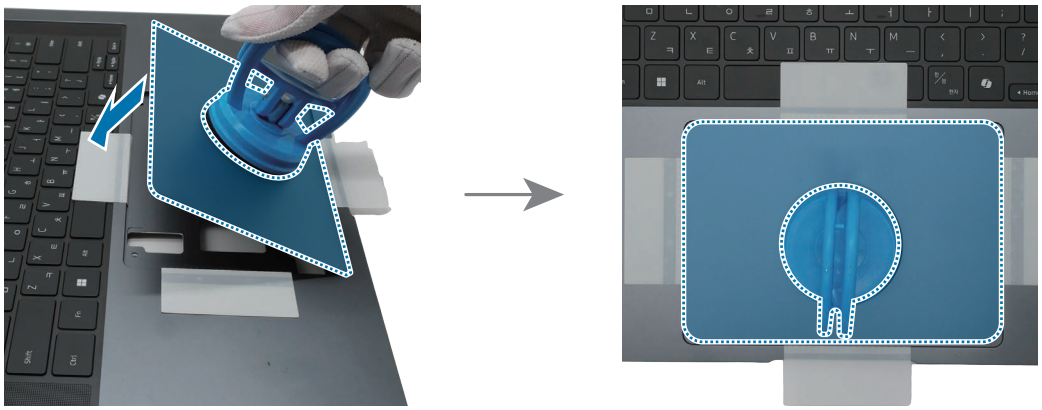


6 Coloque la ventosa en el panel táctil.

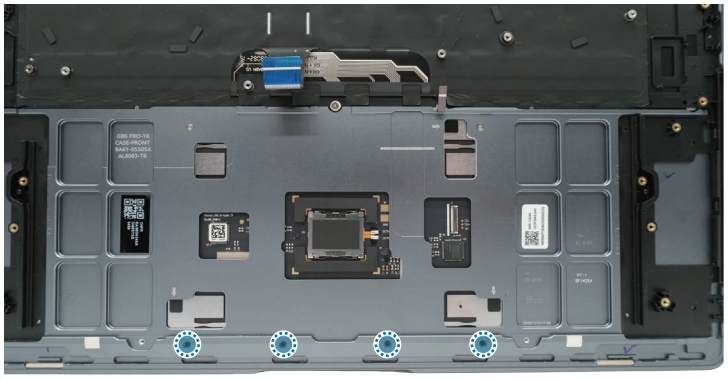


7 Coloque el panel táctil en la parte anterior del chasis. Verifique que cada orificio esté bien montado en la parte anterior del chasis. Si están mal montados, repita los pasos del 1 al 6.

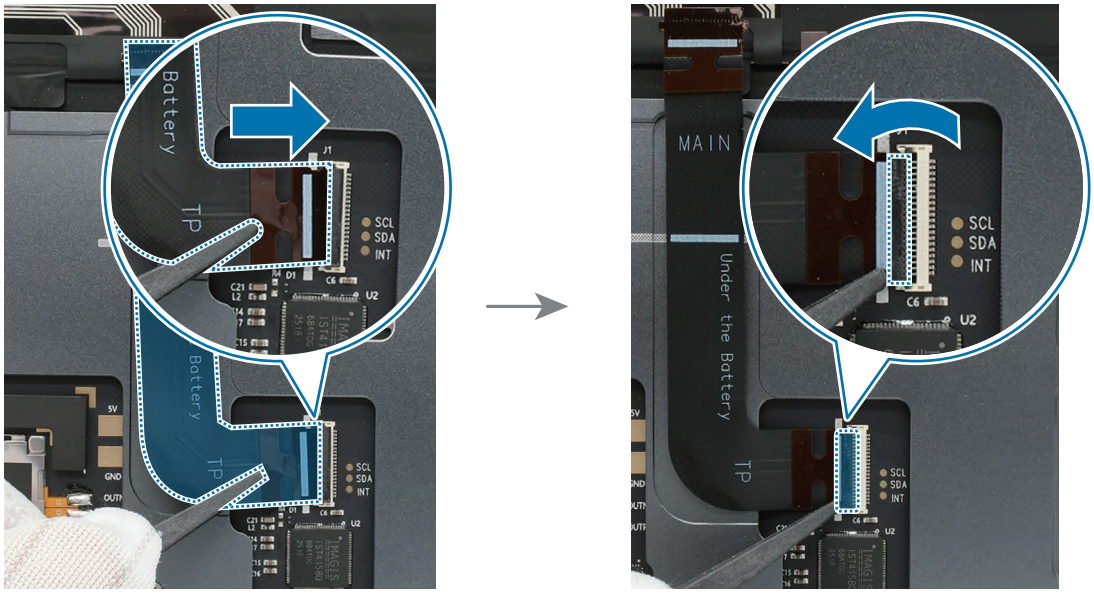
- Acople el panel táctil alineado con los espacios en las direcciones arriba, abajo, izquierda y derecha.
- Verifique que el panel táctil encaje correctamente en la parte anterior del chasis, tal como se muestra en la imagen a continuación.



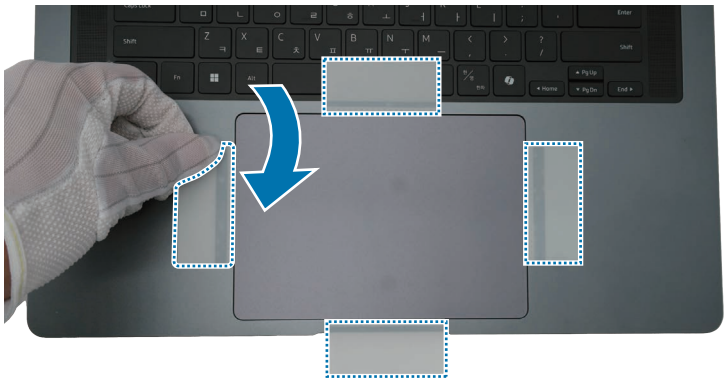
8 Con un destornillador de estrella, fije los 4 tornillos del panel táctil inferior.



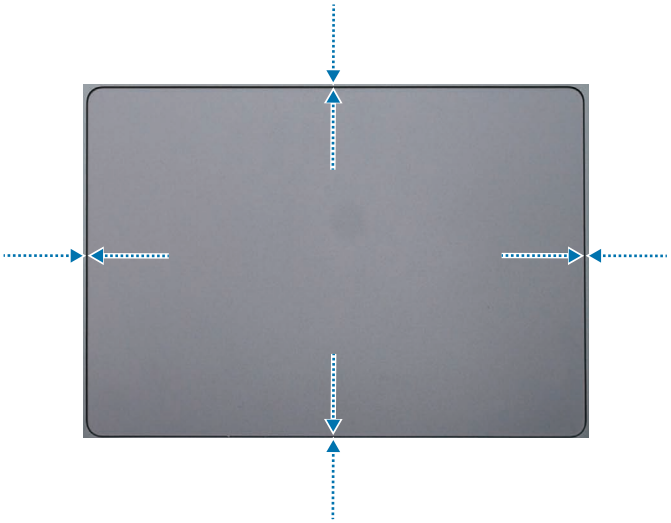
9 Abra la palanca del conector de panel táctil, introduzca el cable del panel táctil en el conector y cierre la palanca.



10 Retire la plantilla de la película del panel táctil. (4 unidades).



11 Compruebe los espacios (0,1–0,3 mm) en las direcciones arriba, abajo, izquierda y derecha.



12 Presione el panel táctil y asegúrese de que está bien fijado.



Es necesario calibrar el panel táctil después del montaje. Consulte la Guía de calibración del panel táctil en www.samsung.com/global/galaxybooks-downloadcenter. A continuación, compruebe los pasos de la Calibración del panel táctil.

Vuelva a montar el Altavoz, el Sensor de huellas digitales, la Pantalla, la PBA principal y PBA secundaria, el Ventilador, el SSD, el Cable y antena Wi-Fi, el Cable de placa principal a placa secundaria, la Batería y la Parte posterior del chasis para completar el montaje.

Calibraciones

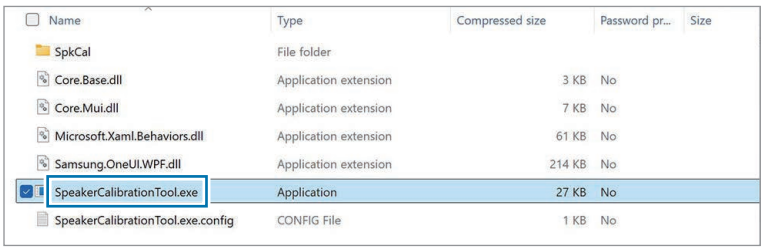
Calibración de altavoces

El sistema con la función Smart AMP reproduce el sonido a la máxima potencia y con una calidad óptima, a la vez que protege los altavoces. Para ello, es fundamental medir y almacenar las características del altavoz integrado mediante la calibración del altavoz.

Si se han sustituido los altavoces, es necesario realizar una calibración antes de utilizarlos.

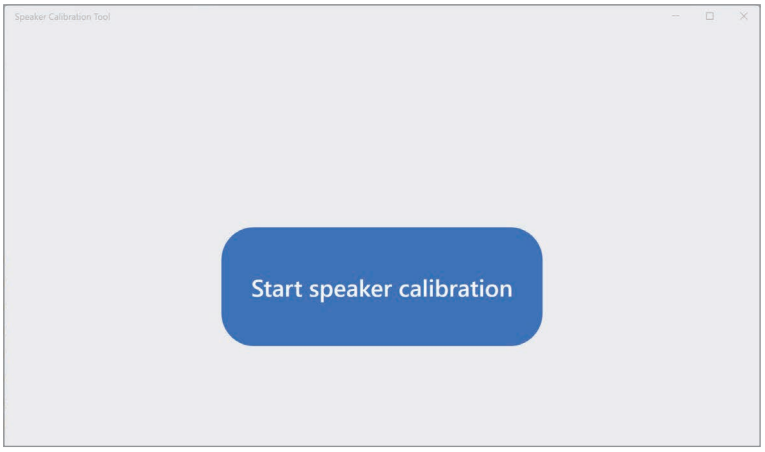
1 Descargue el archivo de calibración en www.samsung.com/global/galaxybooks-downloadcenter.

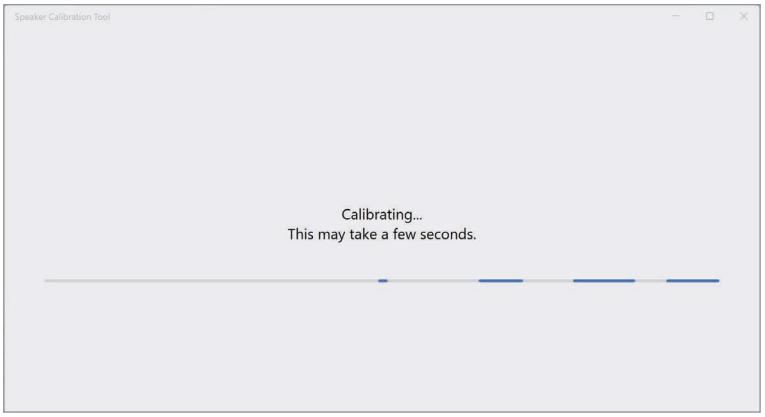
2 Extraiga el archivo comprimido y ejecute **SpeakerCalibrationTool.exe** dentro de la carpeta extraída.



3 Seleccione **Start speaker calibration**.

El proceso de calibración regula cada altavoz, por lo que puede tardar unos segundos adicionales dependiendo del número de altavoces.





4 Una vez completada la calibración, seleccione **Exit** y reinicie el sistema.

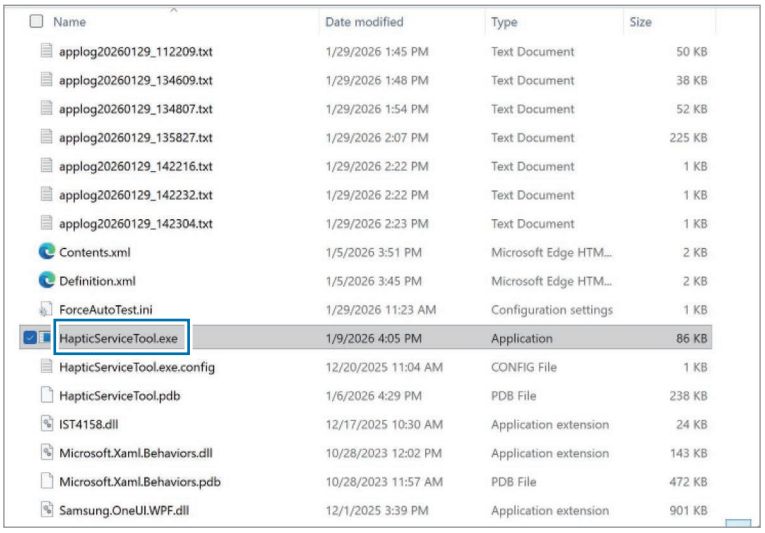


Calibración del panel táctil

Calibración háptica

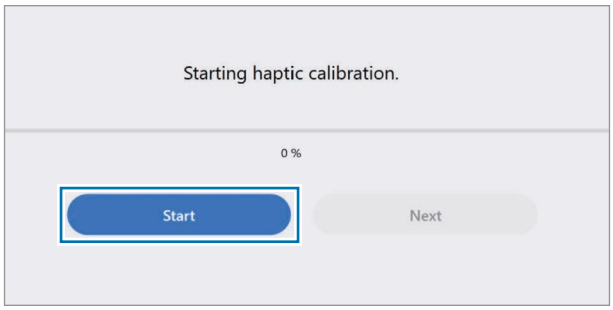
1 Descargue el archivo de calibración en www.samsung.com/global/galaxybooks-downloadcenter.

2 Extraiga el archivo comprimido y ejecute **HapticServiceTool.exe** dentro de la carpeta extraída.

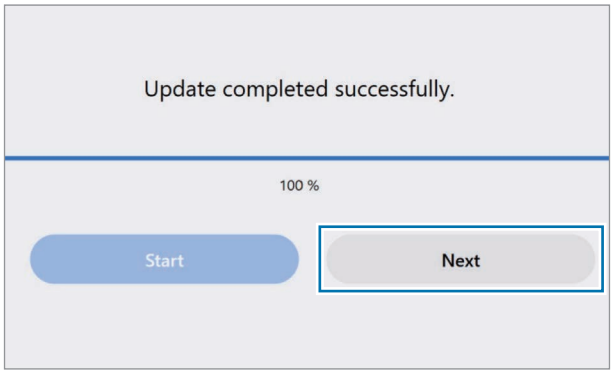


3 Seleccione **Start** para comenzar la calibración háptica. La calibración se ejecuta de forma automática.

- Asegúrese de que no haya nada sobre el panel táctil.
- No fuerce el cierre del programa hasta que la calibración se haya completado.
- No toque ni mueva el panel táctil con los dedos mientras la calibración está en curso. Las perturbaciones externas o la intervención del usuario durante la calibración pueden reducir su precisión.



4 Una vez finalice la calibración, seleccione **Next** para continuar con la calibración de la fuerza.



Calibración de la fuerza

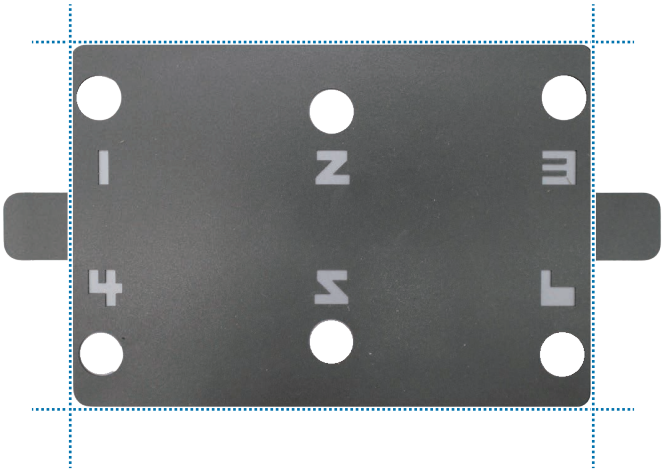
La calibración de la fuerza es el proceso por el cual se calibra con precisión la presión (fuerza) aplicada.

- Tenga cuidado de no inclinar la pesa.
- Asegúrese de que la correa no esté floja.
- No ejerza fuerza innecesaria sobre el dispositivo durante la calibración.

Para iniciar la calibración se necesita la plantilla de calibración del panel táctil (que incluye la hoja de calibración, la pesa y la correa).



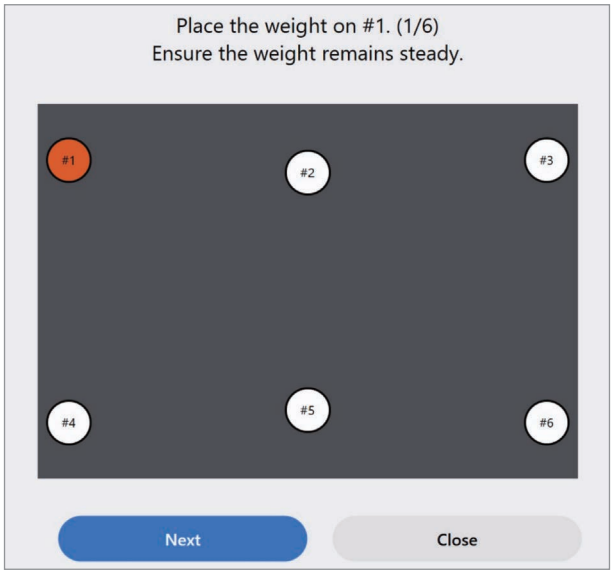
1 Cuando aparezca el mensaje en pantalla, coloque la hoja de calibración sobre el panel táctil.



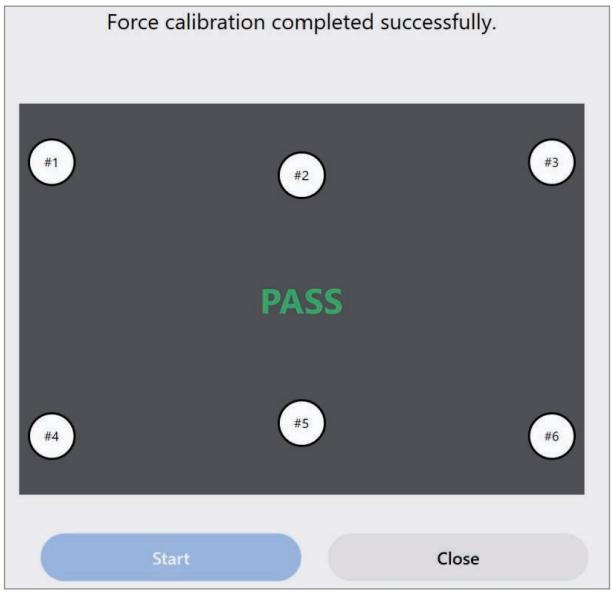
2 Conecte la correa a la pesa y colóquela en su antebrazo.



3 Seleccione **Start**, coloque la pesa en la posición indicada en la pantalla y, a continuación, seleccione **Next**.



4 La calibración se completará una vez que se hayan realizado las 6 posiciones en secuencia. En caso de errores durante la calibración, puede reintentarlo.

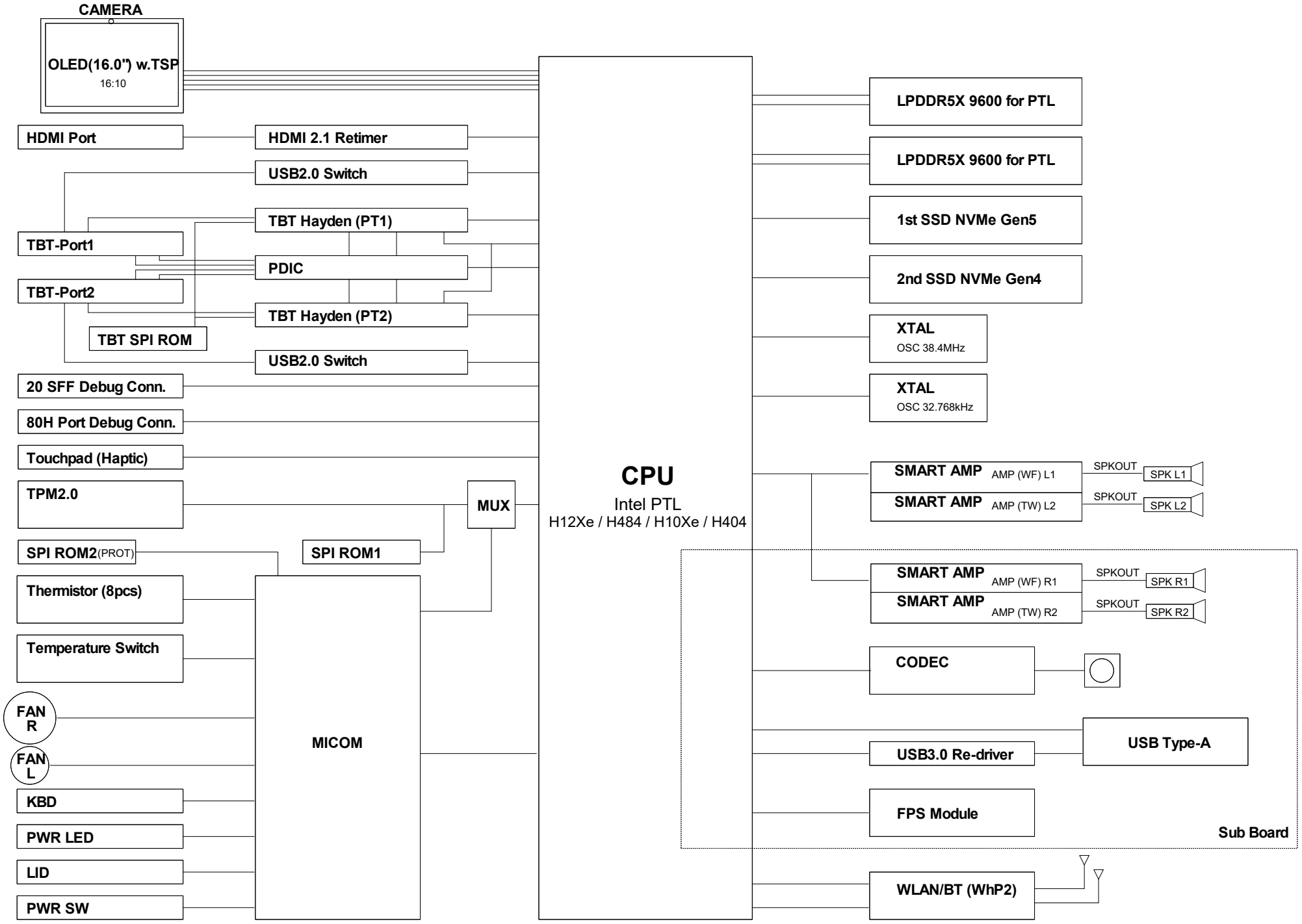


SAMSUNG

Esta guía es propiedad de Samsung Electronics Co., Ltd.

El uso no autorizado de una guía puede ser objeto de sanciones en virtud de la legislación nacional o internacional aplicable.

© Samsung Electronics Co., Ltd.


CAMERA
OLED(16.0") w.TSP
16:10
HDMI Port
HDMI 2.1 Retimer
USB2.0 Switch
TBT Hayden (PT1)
TBT-Port1
PDIC
TBT-Port2
TBT Hayden (PT2)
TBT SPI ROM
USB2.0 Switch
20 SFF Debug Conn.
80H Port Debug Conn.
Touchpad (Haptic)
TPM2.0
MUX
SPI ROM2(PROT)
SPI ROM1
Thermistor (8pcs)
Temperature Switch
FAN R
FAN L
KBD
PWR LED
LID
PWR SW
MICOM
CPU
Intel PTL
H12Xe / H484 / H10Xe / H404
LPDDR5X 9600 for PTL
LPDDR5X 9600 for PTL
1st SSD NVMe Gen5
2nd SSD NVMe Gen4
XTAL
OSC 38.4MHz
XTAL
OSC 32.768kHz
SMART AMP AMP (WF) L1
SPKOUT
SPK L1
SMART AMP AMP (TW) L2
SPKOUT
SPK L2
SMART AMP AMP (WF) R1
SPKOUT
SPK R1
SMART AMP AMP (TW) R2
SPKOUT
SPK R2
CODEC
USB3.0 Re-driver
USB Type-A
FPS Module
Sub Board
WLAN/BT (WhP2)