

SAMSUNG

GUÍA DE REPARACIÓN

Contenido

Avisos de uso

- 5 Precauciones para la reparación
- 6 Advertencias para los ESD (dispositivos sensibles a la electricidad estática)
- 7 Iconos informativos

Actualización de software

- 8 Actualización de software mediante FOTA
- 8 Fallo en la actualización de software
- 8 Actualizar el software mediante Smart Switch
- 9 Recuperación tras un fallo en la actualización de software
- 9 Efectuar la recuperación en otro ordenador
- 10 Restablecer los datos de fábrica

Prueba de calidad

- 12 Prueba de calidad con la aplicación Samsung Members
- 12 Diagnóstico del dispositivo
- 13 Elementos de la prueba

Calibraciones

- 26 Calibraciones
- 26 Piezas usadas y funciones de calibración en los modelos compatibles
- 27 Usar la aplicación Asistente de autorreparación
- 32 Calibración del sensor de huellas digitales óptico
- 35 Restablecer el número de ciclos de la batería
- 38 Calibración de sensor de alcance
- 40 Calibración del panel de pantalla táctil
- 42 Calibración del altavoz

- 44 Calibración de la cámara bajo la pantalla (solo modelos Fold)
- 46 Calibración del sensor de efecto Hall digital (solo modelos Fold y Flip)

Vista desplegada y lista de piezas

- 49 Vista desplegada
- 50 Lista de piezas

Desmontaje y montaje

- 52 Herramientas para el desmontaje y el montaje
- 55 Fijadores (adhesivos y materiales) para el montaje
- 58 Desmontaje para sustitución
- 59 Retirada de la bandeja de la SIM
- 60 Desmontaje del botón Volumen
- 62 Retirada de la tapa posterior
- 73 Desmontaje de la pantalla frontal
- 86 Desmontaje del módulo de carga inalámbrica
- 92 Desmontaje del puerto de carga
- 97 Desmontaje de la cámara bajo la pantalla
- 99 Desmontaje de la placa principal
- 103 Desmontaje de la cámara trasera
- 105 Desmontaje del motor de vibración
- 106 Desmontaje del altavoz
- 111 Desmontaje de la placa PBA secundaria
- 113 Desmontaje de la cámara frontal
- 115 Extracción de la antena 5G mmWave
- 121 Desmontaje del botón Función (sensor de reconocimiento de huellas digitales)
- 123 Módulo de pantalla
- 124 Nuevo montaje para sustitución
- 125 Preparar un nuevo módulo de pantalla
- 130 Montaje del botón Función (sensor de reconocimiento de huellas digitales)
- 135 Montaje del motor de vibración
- 137 Montaje de la antena 5G mmWave
- 141 Montaje de la cámara frontal

| | |
|-----|---|
| 142 | Montaje de la placa PBA secundaria |
| 144 | Montaje del altavoz |
| 147 | Montaje de la cámara trasera |
| 148 | Montaje de la placa principal |
| 152 | Montaje de la cámara bajo la pantalla |
| 154 | Montaje del puerto de carga |
| 159 | Montaje del módulo de carga inalámbrica |
| 163 | Montaje de la pantalla frontal |
| 168 | Montaje de la tapa posterior |
| 172 | Montaje del botón Volumen |
| 174 | Montaje de la bandeja de la SIM |

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 realizada 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 en el dispositivo provocados por intentos de reparar el dispositivo que no sigan estas instrucciones de reparación y mantenimiento.

Los daños provocados en el dispositivo o los defectos causados por un intento de reparar el dispositivo 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 podrían causar incendios o lesiones.
- Algunas piezas, como los sensores (láser AF/proximidad/huellas digitales), la cámara trasera, el TSP (panel táctil), los altavoces y otros componentes podrían necesitar una calibración para garantizar su rendimiento tras la reparación.
- El rendimiento de la resistencia al agua y al polvo del dispositivo no puede garantizarse cuando lo repara el usuario o un trabajador no cualificado.
- 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 apagarlo, pulse el botón Bajar volumen y el botón Función al mismo tiempo, o abra el panel de notificaciones y pulse el icono Encendido.
- 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 tapa posterior.
- Antes de realizar el montaje, asegúrese de que no hay tornillos ni objetos extraños alrededor de la batería.
- Durante el montaje, compruebe si hay alguna anomalía antes de volver a colocar la tapa posterior y tenga cuidado de no dañar la batería golpeándola o mellándola. Si la batería está dañada, acuda a un Servicio de Atención Técnica (SAT) de Samsung.
- No caliente el dispositivo en el microondas directamente.
- 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.

Advertencias para los ESD (dispositivos sensibles a la electricidad estática)

Muchos semiconductores y ESD de dispositivos electrónicos son especialmente sensibles a las descargas estáticas y pueden sufrir daños provocados por ellas.

- Asegúrese de descargar la electricidad estática del entorno de trabajo antes de abrir paquetes que contienen dispositivos electrónicos sensibles a ella.
- 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 una descarga de electricidad estática 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

Actualización de software mediante FOTA

Actualice el software del dispositivo mediante el servicio Firmware over-the-air (FOTA). Asimismo, puede programar las actualizaciones de software.

Abra la aplicación **Ajustes** y pulse **Actualización de software** → **Descargar e instalar**.

- **Instalar ahora:** instala las actualizaciones.
- **Programar instalación:** configura la hora a la que se instalarán las actualizaciones automáticamente.



- Podrá incurrir en gastos adicionales al actualizar el software mediante una red móvil.
- Si ya se ha descargado el software más reciente en el dispositivo, estas opciones no aparecerán.

Fallo en la actualización de software

Si el dispositivo se desconecta de la red antes de finalizar la actualización, esta podría fallar. Vuelva a conectarse a una red y finalice la actualización.

Actualizar el software mediante Smart Switch

Puede usar Smart Switch para actualizar el software del dispositivo a la versión más reciente. Debe descargar la versión para ordenador de la aplicación Smart Switch de www.samsung.com/smartswitch.



- Puede que esta función no esté disponible en algunos dispositivos u ordenadores.
- Se aplican limitaciones. Visite www.samsung.com/smartswitch para más detalles. Para Samsung el copyright es un asunto importante.

- 1 En el ordenador, vaya a www.samsung.com/smartswitch para descargar Smart Switch.
- 2 En el ordenador, inicie **Smart Switch**.
- 3 Conecte su dispositivo al ordenador con el cable USB del dispositivo.
- 4 Haga clic en **Actualizar**.

- 5 Lea las instrucciones que se muestran en la pantalla y haga clic en **Continuar**.
- 6 Lea las advertencias relativas a la actualización y haga clic en **Aceptar**.
- 7 Lea y acepte los términos y condiciones.
Se iniciará la actualización.

Recuperación tras un fallo en la actualización de software

Si una actualización de software se interrumpe debido a un error en el dispositivo o el ordenador, puede que el dispositivo no funcione correctamente. En este caso, puede efectuar un restablecimiento de los datos de fábrica en el dispositivo para llevar a cabo una recuperación de emergencia.

 Antes de restablecer los datos de fábrica, recuerde hacer copias de seguridad de todos los datos importantes almacenados en el dispositivo. Samsung no se hace responsable de la pérdida de los datos almacenados en el dispositivo.

- 1 Desconecte el dispositivo del ordenador y abra **Smart Switch** de nuevo en el ordenador.
- 2 Haga clic en  → **Recuperación y restablecimiento del software de emergencia**.
Aparecerá la lista de dispositivos.
- 3 Haga clic en el dispositivo que ha experimentado el error de actualización de software y después en **Restablecimiento del dispositivo** → **Aceptar**.
El dispositivo restablecerá los datos de fábrica.

Efectuar la recuperación en otro ordenador

Si el proceso de recuperación de emergencia sigue fallando en el ordenador en el que la actualización de software ha fallado, puede reparar el dispositivo en otro ordenador con el código de recuperación. Esto incluirá un restablecimiento de los datos de fábrica del dispositivo.

 • Antes de restablecer los datos de fábrica, recuerde hacer copias de seguridad de todos los datos importantes almacenados en el dispositivo. Samsung no se hace responsable de la pérdida de los datos almacenados en el dispositivo.

- El código de recuperación solo puede consultarse en el ordenador en el que la actualización de software ha fallado.

- 1 Abra **Smart Switch** en el ordenador en el que ha fallado la actualización de software.
- 2 Haga clic en  → **Recuperación y restablecimiento del software de emergencia**.

- 3 En la lista de dispositivos, haga clic en el dispositivo en el que ha fallado la actualización de software y consulte el código de recuperación.
- 4 En otro ordenador, inicie **Smart Switch**.
- 5 Haga clic en  → **Recuperación y restablecimiento del software de emergencia** → **Recuperación del código de emergencia**.
- 6 Introduzca el código de recuperación y pulse **Aceptar**.
- 7 Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para activar en el dispositivo el modo de recuperación y lleve a cabo la recuperación de emergencia.

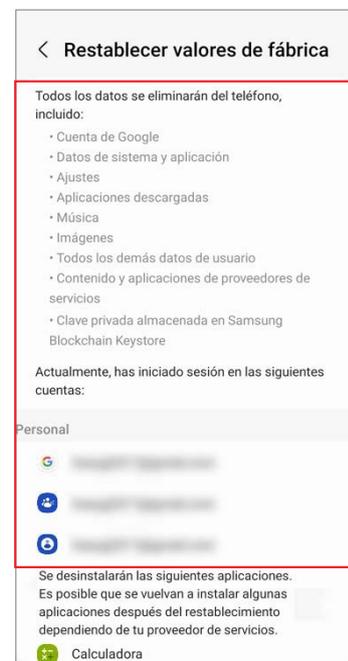
Restablecer los datos de fábrica

El restablecimiento de los datos de fábrica recupera los ajustes predeterminados del dispositivo. Esta operación borra del dispositivo todos los datos, incluidos los archivos y las aplicaciones descargados.

-  Antes de restablecer los datos de fábrica, recuerde hacer copias de seguridad de todos los datos importantes almacenados en el dispositivo. Samsung no se hace responsable de la pérdida de los datos almacenados en el dispositivo.

Asegúrese de que el dispositivo tiene un nivel de batería suficiente, puesto que perder la alimentación durante un restablecimiento de fábrica puede derivar en problemas del sistema.

- 1 Abra la aplicación **Ajustes** y pulse **Administración general** → **Restablecer** → **Restablecer valores de fábrica**.
- 2 Lea las instrucciones que aparecen en la pantalla y compruebe con qué cuenta ha iniciado sesión. Si el dispositivo ha iniciado sesión en la cuenta de Google, cierre la sesión de esa cuenta. Si no lo hace, no podrá iniciar sesión en otra cuenta tras el restablecimiento de datos porque el dispositivo estará bloqueado.



3 Pulse **Restablecer** → **Eliminar todo**.

Al reiniciar se eliminarán todos los datos.



Durante el restablecimiento de los datos de fábrica, el dispositivo podría reiniciarse repetidamente y podría mostrarse el logotipo durante un periodo de tiempo prolongado.

Prueba de calidad

Prueba de calidad con la aplicación Samsung Members

Se recomienda evaluar el dispositivo con la aplicación Samsung Members después de repararlo, con el fin de garantizar su rendimiento. Si los resultados de la prueba presentan alguna anomalía o indican que se ha producido algún tipo de fallo de funcionamiento debido a la reparación, acuda a un Servicio de Atención Técnica (SAT) de Samsung para recibir más indicaciones. Los fallos de funcionamiento provocados por la reparación que usted haga pueden derivar en cargos por reparación adicionales.



- La aplicación Samsung Members está sujeta a actualizaciones sin previo aviso.
- Para utilizar esta función, deberá iniciar sesión en su Samsung account.
- Puede que algunas funciones no estén disponibles dependiendo del operador o el modelo.

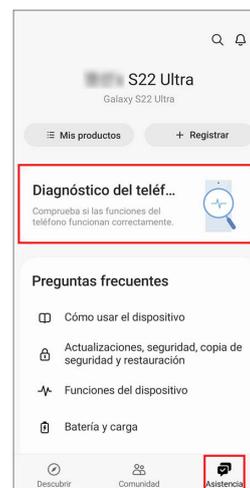
Diagnóstico del dispositivo

1 Abra la aplicación **Samsung Members**.

Si no tiene la aplicación, descárguela desde **Galaxy Store** o **Play Store**.

2 Pulse **Asistencia** → **Diagnóstico del teléfono**.

Aparecerá la pantalla de diagnóstico, y podrá consultar el estado y los elementos de la prueba.



3 Pulse **Probar todo**.

El dispositivo realiza una prueba de todos los elementos.

Una vez concluida la prueba, es posible consultar los resultados de la misma.

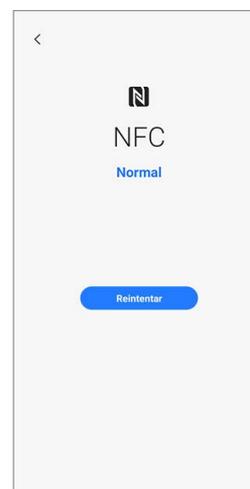
- Marca de verificación: funciona con normalidad.
- Signo de exclamación: necesita una mayor inspección.
- La prueba avanza de forma automática, pero es posible que tenga que seguir las instrucciones de la pantalla con algunos de sus elementos. No pierda de vista la pantalla durante la prueba para garantizar que el proceso avanza con fluidez.
- Si aparece el signo de exclamación en algún elemento de la prueba tras finalizarla, púlselo para encontrar la solución. Si el problema persiste, acuda a un Servicio de Atención Técnica (SAT) de Samsung.



Elementos de la prueba

NFC

- Función: comprueba si el dispositivo puede leer etiquetas de comunicación de campos cercanos (NFC) que contengan información sobre productos.
- Información proporcionada
 - Estado: muestra si la función está operando con normalidad.



Tarjeta SIM

- Función: comprueba si la tarjeta SIM está funcionando con normalidad.
- Información proporcionada
 - Estado: muestra si la función está operando con normalidad.
 - Proveedor de servicios: muestra el operador.
 - Número: muestra el número de teléfono.

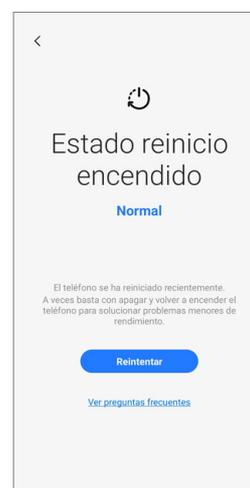


Si el resultado de la prueba no es **Normal**, extraiga la tarjeta SIM de la bandeja y vuelva a colocarla. Si es posible, pruebe de nuevo con otra tarjeta SIM.



Estado reinicio encendido

- Función: comprueba el historial de reinicios del dispositivo.
- Información proporcionada
 - Estado: muestra si la función está operando con normalidad.
 - Preguntas frecuentes: muestra preguntas realizadas con frecuencia.
 - Historial: muestra el historial de reinicios del dispositivo.



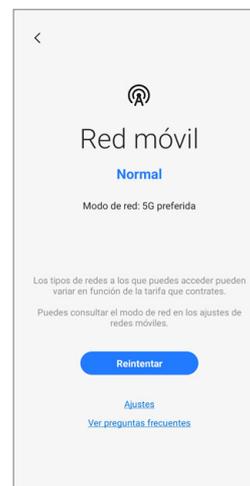
Software oficial

- Función: comprueba si el software está funcionando con normalidad.
- Información proporcionada
 - Estado: muestra si la función está operando con normalidad.
 - Información de servicio: muestra la ubicación del Servicio de Atención Técnica (SAT) de Samsung.



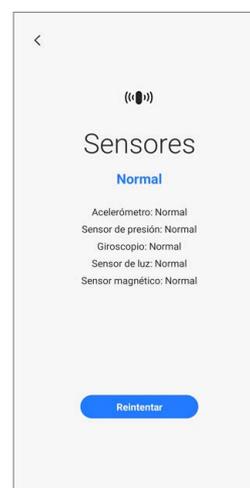
Red móvil

- Función: comprueba si la red móvil está funcionando con normalidad.
- Información proporcionada
 - Estado: muestra si la función está operando con normalidad.
 - Ajustes: configure los ajustes de su red móvil.
 - Preguntas frecuentes: muestra preguntas realizadas con frecuencia.



Sensores

- Función: comprueba si los sensores están funcionando con normalidad.
- Información proporcionada
 - Estado: muestra si la función está operando con normalidad.
 - Tipos de sensor: muestra el estado de cada sensor.



Reconocimiento proximidad

- Función: comprueba si la función de reconocimiento de proximidad está operando con normalidad.
- Información proporcionada
 - Estado: muestra si la función está operando con normalidad.
 - Preguntas frecuentes: muestra preguntas realizadas con frecuencia.



Pantalla táctil

- Función: comprueba si la pantalla táctil está funcionando con normalidad.
- Información proporcionada
 - Estado: muestra si la función está operando con normalidad.

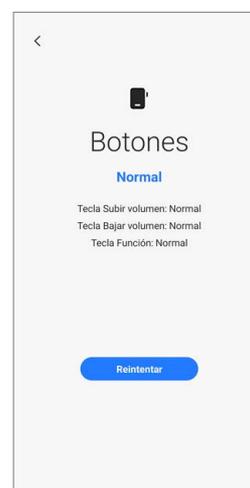


Botones

- Función: comprueba si los botones están funcionando con normalidad.
- Método de comprobación:
Pulse los botones siguiendo las instrucciones de la pantalla.
- Información proporcionada
 - Estado: muestra si la función está operando con normalidad.
 - Tipos de botón: muestra el estado de cada botón.

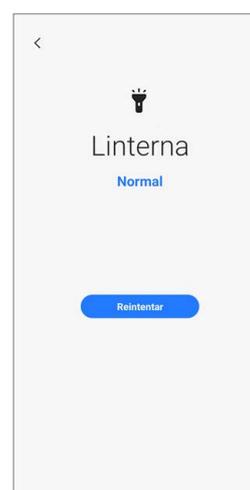


Asegúrese de que los botones no tengan suciedad para obtener unos resultados de prueba más precisos.



Linterna

- Función: comprueba si la linterna está funcionando con normalidad.
- Información proporcionada
 - Estado: muestra si la función está operando con normalidad.



Altavoz

- Función: comprueba si los altavoces están funcionando con normalidad.
- Información proporcionada
 - Estado: muestra si la función está operando con normalidad.
 - Tipos de altavoz: muestra el estado de cada altavoz.
 - Preguntas frecuentes: muestra preguntas realizadas con frecuencia.



Vibración

- Función: comprueba si la función de vibración está operando con normalidad.
- Información proporcionada
 - Estado: muestra si la función está operando con normalidad.
 - Tipos de vibración: muestra el estado de cada tipo de vibración.
 - Preguntas frecuentes: muestra preguntas realizadas con frecuencia.
 - Historial: muestra el historial de vibración.

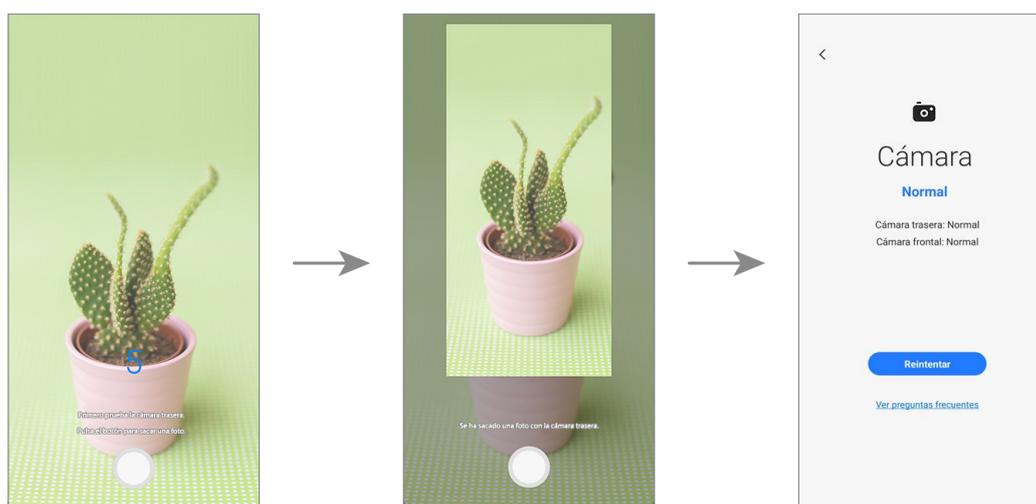


Cámara

- Función: comprueba si las cámaras trasera y frontal están funcionando con normalidad.
- Método de comprobación:
Pulse el botón Cámara para probar las cámaras trasera y frontal.
Se mostrará la foto que se ha sacado para comprobar la calidad de las imágenes.
- Información proporcionada
 - Estado: muestra el estado para indicar si la función está operando con normalidad.
 - Tipos de cámara: muestra el estado de cada cámara.
 - Preguntas frecuentes: muestra preguntas realizadas con frecuencia.



Para realizar esta prueba con más precisión, asegúrese de que la cámara no esté sucia ni cubierta por la funda o una lámina protectora.



Micrófono

- Función: comprueba si el micrófono está funcionando con normalidad.
 - Método de comprobación:
 - 1) Pulse **Grabar** y hable para la grabación.
 - 2) Cuando la grabación haya finalizado, pulse **Reproducir** y seleccione un botón para responder a la pregunta.
 - Información proporcionada
 - Estado: muestra si la función está operando correctamente.
 - Tipos de micrófono: muestra el estado de cada micrófono.
 - Preguntas frecuentes: muestra preguntas realizadas con frecuencia.
-  • El número de pruebas puede variar según el modelo.
- Si no escucha nada después de realizar la grabación, compruebe si el volumen multimedia está activado.



Precisión de ubicación

- Función: comprueba si la precisión de la ubicación está funcionando con normalidad.
- Método de comprobación:
Pulse **Inicio**.
- Información proporcionada
 - Estado: muestra si la función está operando con normalidad.
 - Preguntas frecuentes: muestra preguntas realizadas con frecuencia.



Los resultados pueden ser más precisos si efectúa la prueba en exteriores.



Wi-Fi

- Función: compruebe si la conexión Wi-Fi puede buscar routers Wi-Fi.
- Información proporcionada
 - Estado: muestra si la función está operando con normalidad.
 - Redes disponibles: muestra el número de redes disponibles.
 - Potencia de la señal: muestra la potencia de la señal del router Wi-Fi al que está conectado el dispositivo.
 - Redes: muestra las redes disponibles.
 - Historial: muestra el historial de control de Wi-Fi.



Para probar esta función, la función Wi-Fi debe estar activada.



Bluetooth

- Finalidad: comprueba si el Bluetooth puede buscar otros dispositivos Bluetooth.
- Información proporcionada
 - Estado: muestra si la función está operando con normalidad.
 - Preguntas frecuentes: muestra preguntas realizadas con frecuencia.

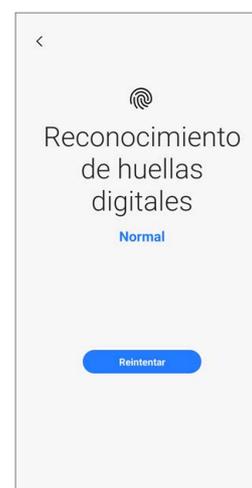
 Para probar esta función, la función Bluetooth debe estar activada.



Reconocimiento de huellas digitales

- Finalidad: comprueba si el sensor de reconocimiento de huellas digitales está funcionando.
- Método de comprobación:
Coloque un dedo sobre el sensor de reconocimiento de huellas digitales.
- Información proporcionada
 - Estado: muestra si la función está operando con normalidad.

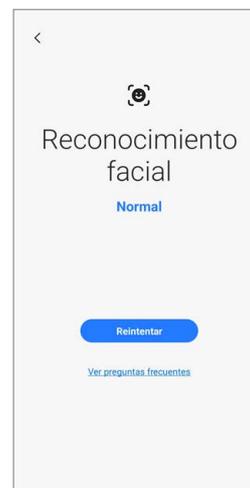
 Para probar esta función, debe estar registrada su huella digital.



Reconocimiento facial

- Finalidad: comprueba si el sensor de reconocimiento facial está funcionando.
- Método de comprobación: Mire la pantalla.
- Información proporcionada
 - Estado: muestra si la función está operando con normalidad.
 - Preguntas frecuentes: muestra preguntas realizadas con frecuencia.

 Para probar esta función, debe estar registrada su cara.



Auriculares con cable

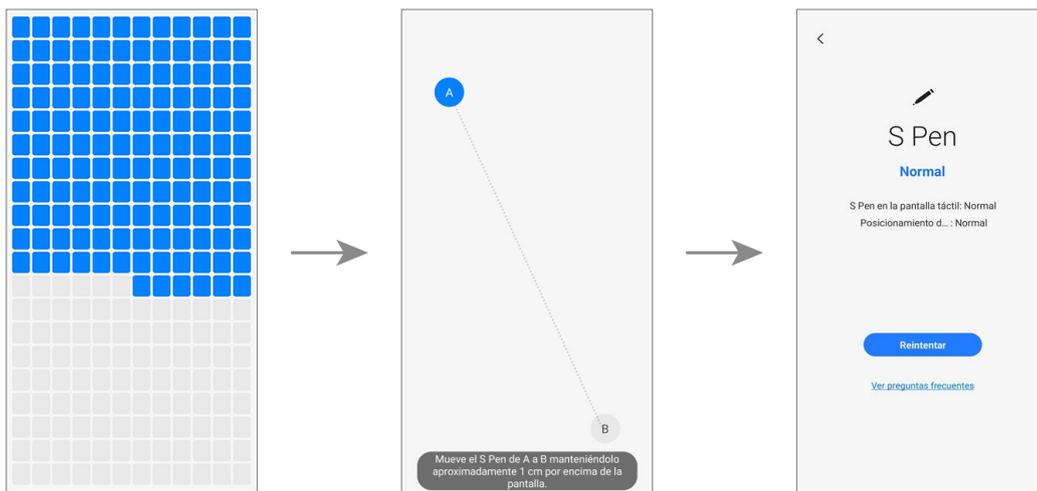
- Finalidad: comprueba si el conector de auriculares reconoce los auriculares con normalidad.
- Método de comprobación:
 - 1) Conecte los auriculares al dispositivo.
 - 2) Pulse **Reproducir** y escuche el sonido.
 - 3) Responda la pregunta con los botones.
- Información proporcionada
 - Estado: muestra si la función está operando con normalidad.

 Para probar esta función debe conectar unos auriculares.



S Pen

- Finalidad: comprueba si el S Pen se reconoce en todas las áreas de la pantalla táctil.
- Método de comprobación:
 - 1) Pulse todos los rectángulos en la pantalla con el S Pen.
Los rectángulos que se pulsen o deslicen cambiarán a color azul.
 - 2) Coloque el S Pen sobre la pantalla y desplácelo de A a B.
El círculo azul se moverá a la vez que el S Pen.
- Información proporcionada
 - Estado: muestra si la función está operando con normalidad.
 - Funciones del S Pen: muestra el estado de las funciones del S Pen.
 - Preguntas frecuentes: muestra preguntas realizadas con frecuencia.
- Asegúrese de que la pantalla está limpia para obtener unos resultados de prueba más precisos.
- Esta prueba solo está disponible para los modelos compatibles con S Pen.



Conexión USB

- Finalidad: comprueba si la clavija multifunción reconoce los auriculares USB con normalidad.
- Método de comprobación:
Conecte cualquier cable USB al dispositivo.
- Información proporcionada
 - Estado: muestra si la función está operando con normalidad.
 - Preguntas frecuentes: muestra preguntas realizadas con frecuencia.



Para probar esta función, el cable USB debe estar conectado a un ordenador.

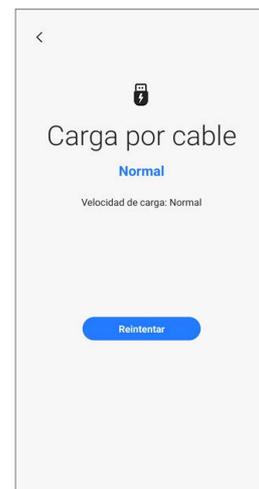


Carga por cable

- Finalidad: comprueba si la clavija multifunción reconoce el cargador con normalidad.
- Método de comprobación:
Conecte un cargador al dispositivo.
- Información proporcionada
 - Estado: muestra si la función está operando con normalidad.
 - Velocidad de carga: muestra la velocidad de carga del cargador que ha conectado.



Utilice solo cargadores aprobados por Samsung.



Carga inalámbrica

- Función: comprueba si la función de carga inalámbrica está operando con normalidad.
- Método de comprobación:
Coloque el dispositivo sobre un cargador inalámbrico.
- Información proporcionada
 - Estado: muestra si la función está operando con normalidad.
 - Velocidad de carga: muestra la velocidad de carga según el cargador inalámbrico sobre el que ha conectado el dispositivo.

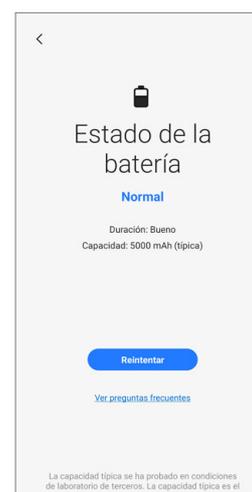


Utilice únicamente cargadores inalámbricos aprobados por Samsung.



Estado de la batería

- Función: comprueba los valores y el análisis de la batería.
- Información proporcionada
 - Estado: muestra si la función está operando con normalidad.
 - Vida útil: muestra la vida útil restante de la batería (medida con valores de la batería al completo).
 - Capacidad: muestra la capacidad de la batería.
 - Preguntas frecuentes: muestra preguntas realizadas con frecuencia.



Calibraciones

Calibraciones

Para garantizar el rendimiento estable y correcto de los componentes o sensores, es necesario hacer calibraciones con la aplicación **Asistente de autorreparación** después de la reparación.

Si en los resultados de la calibración se presentan fallos de funcionamiento, acuda a un Servicio de Atención Técnica (SAT) de Samsung para tomar otras medidas. Los fallos de funcionamiento provocados por la reparación que usted haga pueden derivar en cargos por reparación adicionales.

 Para realizar calibraciones de precisión tras la reparación, acuda a un Servicio de Atención Técnica (SAT) de Samsung o al sitio web de Samsung para comprar un equipo de calibración, en caso de no disponer de ninguno.

Piezas usadas y funciones de calibración en los modelos compatibles

Las funciones de calibración se llevan a cabo automáticamente según las piezas seleccionadas.

| | Pantalla | Batería | Cristal trasero | Puerto de carga | Altavoz |
|--|----------|---------|-----------------|-----------------|---------|
| Calibración de la huella digital óptica | Sí | No | No | No | No |
| Calibración del sensor de alcance | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí |
| Restablecimientos del ciclo de la batería | No | Sí | No | No | No |
| Calibración del panel de pantalla táctil | Sí | No | No | No | No |
| Calibración de altavoz | No | No | No | No | Sí |
| Calibración de la cámara debajo de la pantalla | Sí | No | No | No | No |
| Calibración del sensor de efecto Hall digital | Sí | No | No | No | No |



- Según el modelo, el módulo de pantalla puede incluir baterías. Por tanto, al cambiarlo, también se debe seleccionar la batería y se debe restablecer el número de ciclos de esta.
- En los modelos Fold, la calibración del panel de la pantalla táctil se realiza para la pantalla frontal y la principal.
- La calibración del sensor de efecto Hall digital solo aplica a los modelos plegables Fold y Flip y la calibración de la cámara debajo de la pantalla solo aplica a los modelos plegables Fold.

Usar la aplicación Asistente de autorreparación

- 1 Descargue la aplicación **Asistente de autorreparación** desde **Galaxy Store**.
- 2 Abra la aplicación.



3 Lea el Aviso de privacidad y pulse **Continuar**.



- Si no ha iniciado sesión en su Samsung account, aparecerá un botón para que la inicie.
- Si selecciona el enlace para leer el Aviso de privacidad completo, se le redirigirá a nuestro sitio.

Asistente de autorreparación

Calibrar después de autorreparar

Después de hacer una autorreparación del teléfono, asegúrate de que todos los componentes estén funcionando como deberían.

Consulta nuestro [Aviso de privacidad](#) para ver cómo administramos tus datos y cumplimos con la ley de protección de datos personales.

Al continuar, aceptas lo siguiente: [Aviso de privacidad](#)

Iniciar sesión

Asistente de autorreparación

Calibrar después de autorreparar

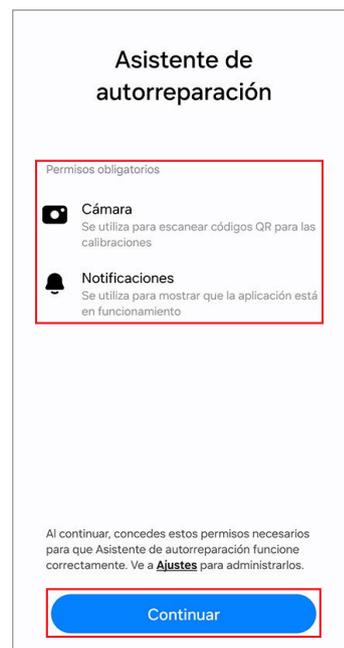
Después de hacer una autorreparación del teléfono, asegúrate de que todos los componentes estén funcionando como deberían.

Consulta nuestro [Aviso de privacidad](#) para ver cómo administramos tus datos y cumplimos con la ley de protección de datos personales.

Al [continuar](#), aceptas lo siguiente: [Aviso de privacidad](#)

Continuar

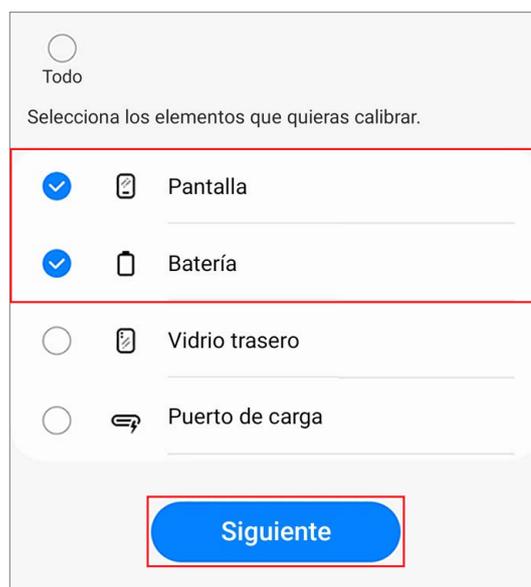
4 Consulte los permisos y pulse **Continuar**.



5 Seleccione la pieza que ha cambiado y pulse **Siguiente**.

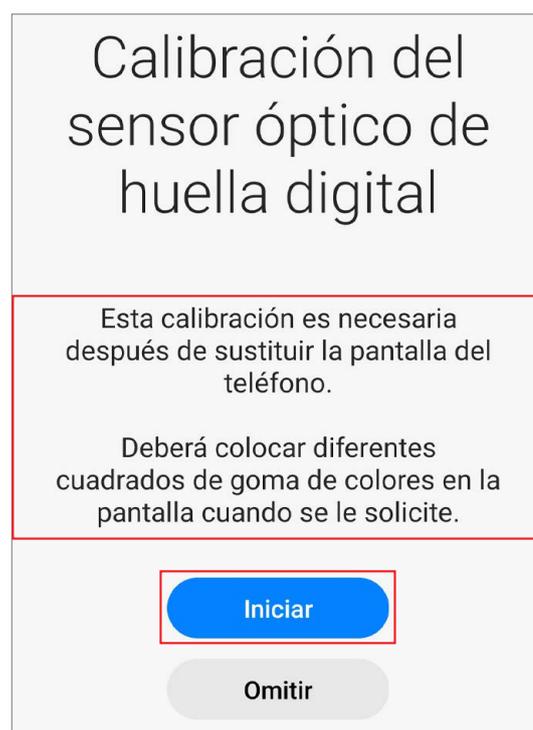


- Las calibraciones necesarias se llevarán a cabo automáticamente.
- Si el dispositivo no tiene determinados componentes o sensores asociados a la pieza que se ha sustituido, la calibración relativa se omitirá automáticamente.

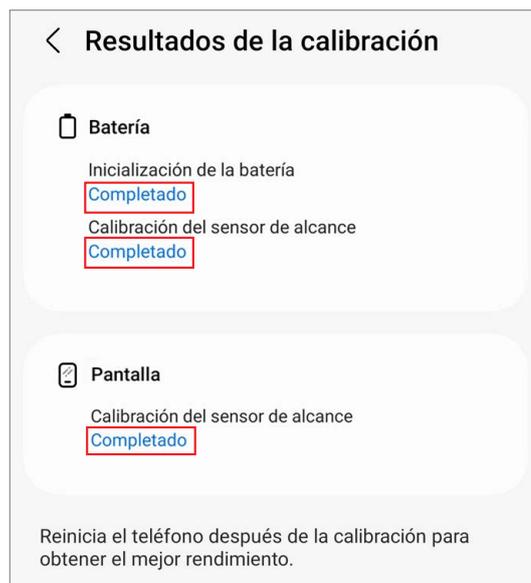


6 Lea las instrucciones de la pantalla y pulse **Iniciar**.

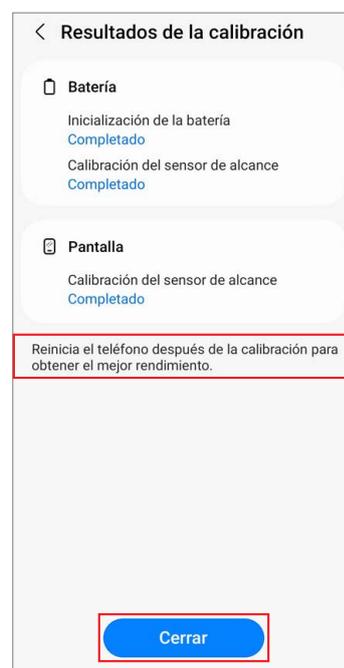
 Consulte [Calibración del sensor de huellas digitales óptico](#), [Restablecer el número de ciclos de la batería](#), [Calibración de sensor de alcance](#), [Calibración del panel de pantalla táctil](#), [Calibración del altavoz](#), [Calibración de la cámara bajo la pantalla \(solo modelos Fold\)](#) y [Calibración del sensor de efecto Hall digital \(solo modelos Fold y Flip\)](#) para obtener más información.



- 7 Compruebe los resultados de cada elemento de calibración.
- **Completado:** la calibración se ha realizado con normalidad.
 - **Error:** se ha producido un error de calibración.
 - **Omitida:** la calibración se ha omitido.



- 8 En la página de resultados de la calibración, pulse **Cerrar** para cerrar la aplicación. Reinicie su dispositivo para finalizar la calibración.



Calibración del sensor de huellas digitales óptico

Siempre que se cambia la pantalla, el sensor de huellas digitales óptico se debe calibrar para garantizar su rendimiento optimizado en los dispositivos que cuenten con este sensor.

La calibración del sensor de huellas digitales óptico se puede realizar en la aplicación **Asistente de autorreparación**.

- Puede que esta función no esté disponible dependiendo del modelo. La disponibilidad de esta función se puede consultar automáticamente en la aplicación Asistente de autorreparación. Siga detenidamente las instrucciones que se indican en dicha aplicación.
- Se necesitan tres gomas (la caja de calibración blanca, la caja de calibración negra y la goma de réplica de huella digital 3D) para iniciar el proceso de calibración.

Caja de calibración blanca



Caja de calibración negra



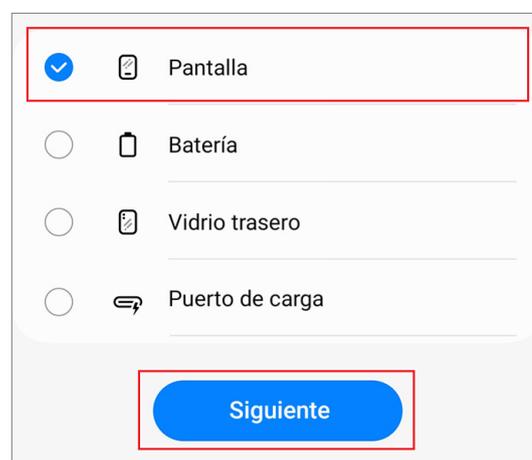
Goma de réplica de huella digital 3D



1 Abra la aplicación **Asistente de autorreparación**.

2 Pulse **Pantalla** → **Siguiente**.

- Los elementos de calibración o prueba necesarios se procesarán automáticamente.
- Si el dispositivo no tiene determinados componentes o sensores asociados a la pieza que se ha sustituido, la calibración relativa se omitirá automáticamente.

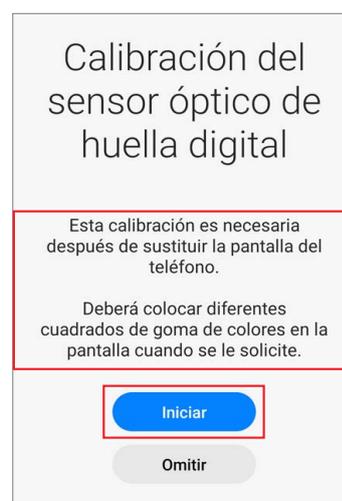


- 3 Compruebe la pieza y la calibración y, a continuación, pulse **Iniciar**.



- 4 Lea las instrucciones de la pantalla y pulse **Iniciar**.

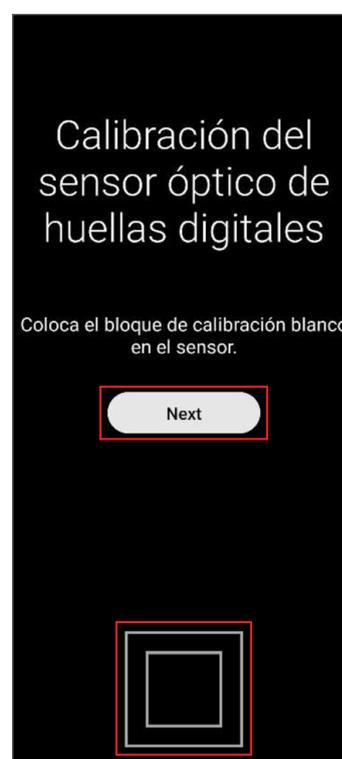
-  La caja de calibración blanca debe prepararse antes de comenzar.



- 5 Coloque la caja de calibración blanca en el área del sensor (debajo del lado cuadrado) y apriete la goma aplicando fuerza con el dedo.

Pulse **Siguiete** y siga pulsando la goma con el dedo hasta que vea el mensaje que indica que la operación se ha realizado correctamente.

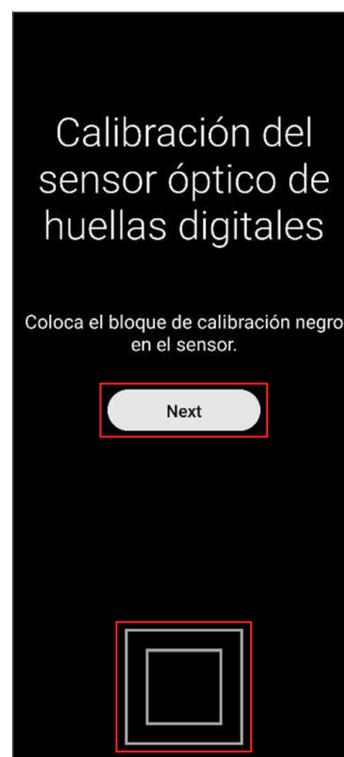
-  El lado inferior de la goma que tiene forma cuadrada debe estar colocada en la guía cuadrada.



6 Coloque la caja de calibración negra en el área del sensor (debajo del lado cuadrado) y apriete la goma aplicando fuerza con el dedo.

Pulse **Siguiente** y siga pulsando la goma con el dedo hasta que vea el mensaje que indica que la operación se ha realizado correctamente.

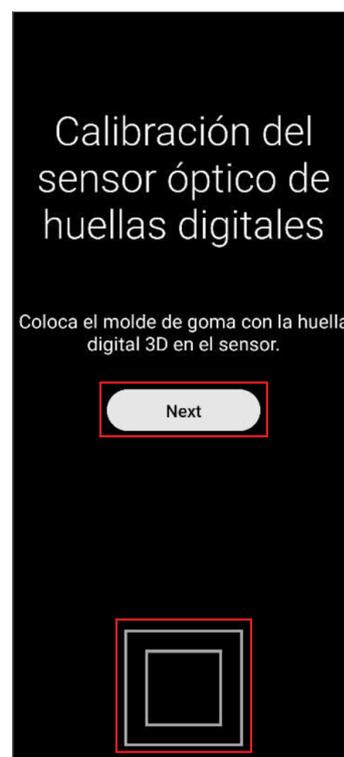
-  • La caja de calibración negra debe prepararse antes de comenzar.
- El lado inferior de la goma que tiene forma cuadrada debe estar colocada en la guía cuadrada.



7 Coloque la goma de réplica de huella digital 3D en el área del sensor (debajo del lado cuadrado) y apriete la goma aplicando fuerza con el dedo.

Pulse **Siguiente** y siga pulsando la goma con el dedo hasta que vea el mensaje que indica que la operación se ha realizado correctamente.

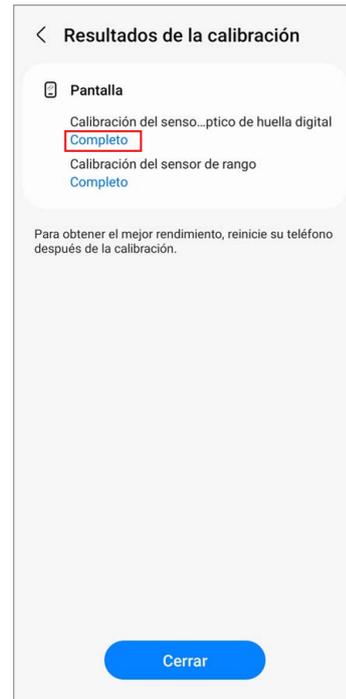
-  • La goma de réplica de huella digital 3D debe prepararse antes de comenzar.
- El lado inferior de la goma que tiene forma cuadrada debe estar colocada en la guía cuadrada (no coloque el patrón en horizontal sobre la goma de réplica de huella digital 3D).



8 Compruebe el resultado de la calibración.



Completado aparece solo cuando la calibración finaliza correctamente. Si **Completado** no aparece, intente realizar la calibración de nuevo.



Restablecer el número de ciclos de la batería

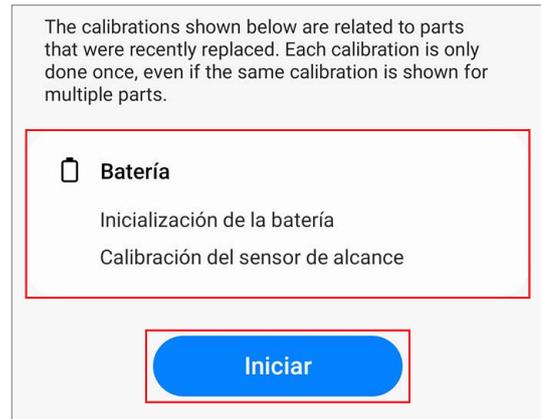
El número de ciclos de la batería se debe restablecer siempre que se sustituye la batería del dispositivo.

1 Abra la aplicación **Asistente de autorreparación**.

2 Seleccione la pieza que ha cambiado.
Pulse **Batería** → **Siguiente**.



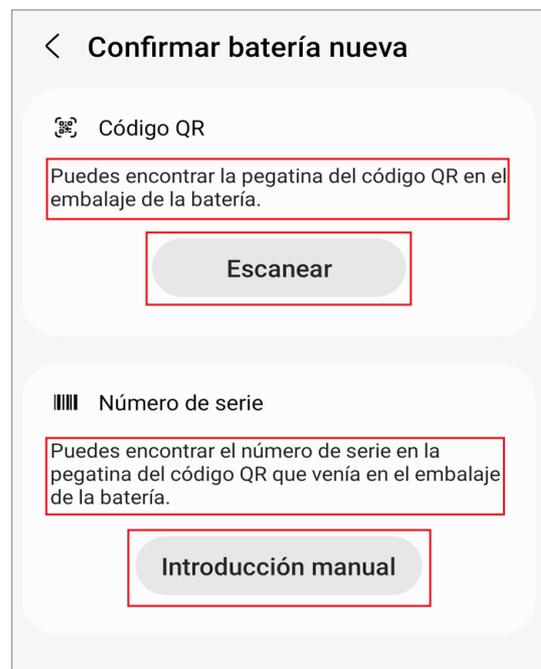
- 3 Compruebe la pieza y la calibración y, a continuación, pulse **Iniciar**.



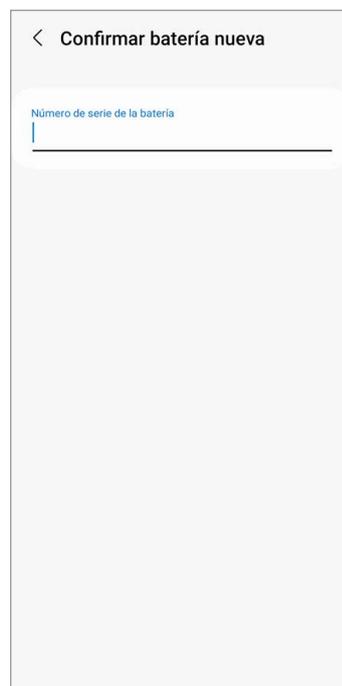
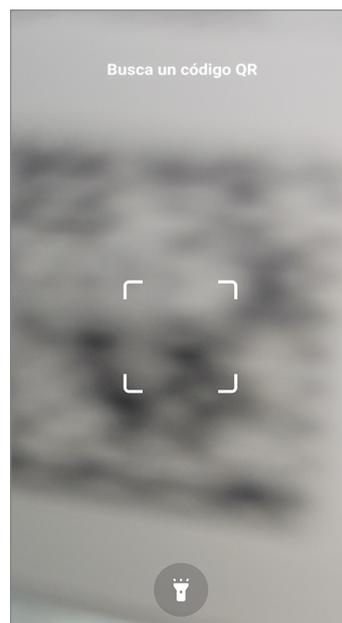
- 4 Pulse **Iniciar**.



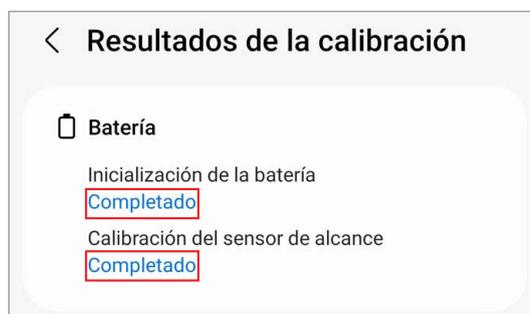
- 5 Lea las instrucciones que aparecen en la pantalla y pulse **Escanear** para escanear el código QR, o pulse **Introducción manual** para introducir el número de serie de forma manual.



- 6 Escanee el código QR o introduzca el número de serie que aparece en el paquete de la batería. Comenzará el restablecimiento.



- 7 Compruebe el resultado de la calibración.



Calibración de sensor de alcance

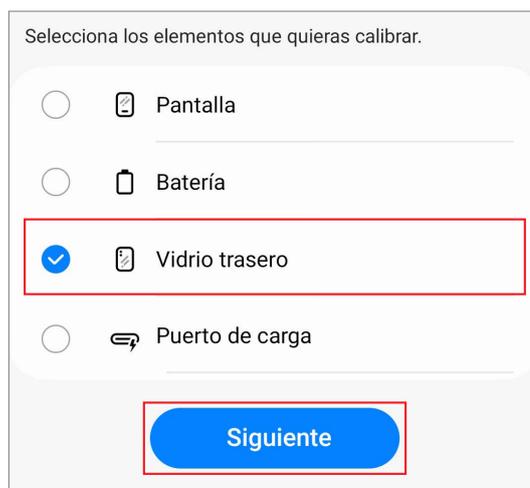
Al cambiar pantallas, baterías, cristales traseros o puertos de carga, se debe calibrar el sensor de alcance para asegurar su optimización en los dispositivos que cuentan con este sensor.

La calibración del sensor de alcance se puede llevar a cabo en la aplicación **Asistente de autorreparación**.

 Es posible que cierto contenido no se corresponda con su dispositivo según la región, el proveedor de servicios, las especificaciones del modelo o el software del dispositivo.

1 Abra la aplicación **Asistente de autorreparación**.

2 Seleccione la pieza que ha cambiado y pulse **Siguiente**.

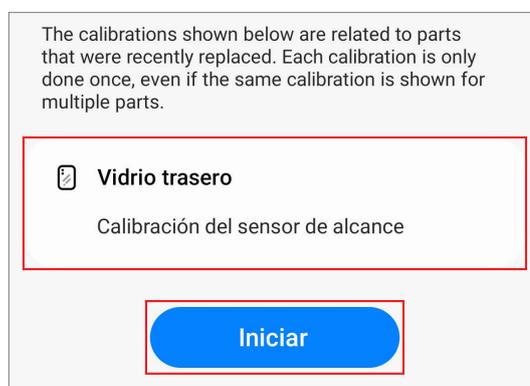


Selecciona los elementos que quieras calibrar.

- Pantalla
- Batería
- Vidrio trasero
- Puerto de carga

Siguiente

3 Compruebe la pieza y la calibración y, a continuación, pulse **Iniciar**.



The calibrations shown below are related to parts that were recently replaced. Each calibration is only done once, even if the same calibration is shown for multiple parts.

- Vidrio trasero**
Calibración del sensor de alcance

Iniciar

4 Lea las instrucciones de la pantalla y pulse **Iniciar**.



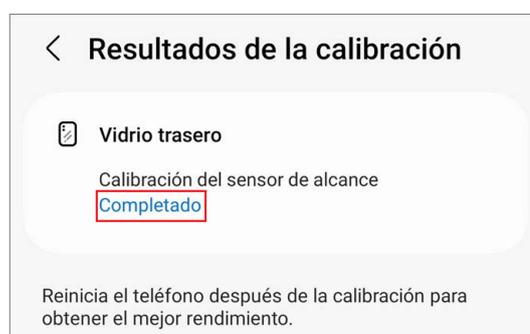
5 En una habitación o una zona a oscuras, coloque el teléfono orientado hacia abajo y pulse el botón Volumen.



6 La calibración se realizará automáticamente. Una vez finalizada, se reproducirá un tono.



7 Compruebe el resultado de la calibración.



Calibración del panel de pantalla táctil

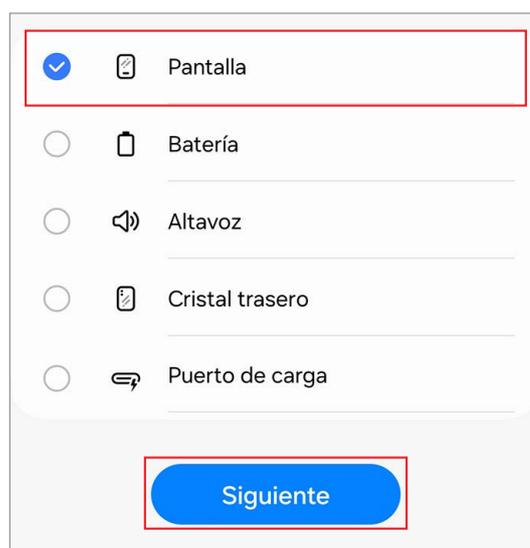
Al cambiar la pantalla, es necesario calibrar el panel de la pantalla táctil para garantizar la precisión de las interacciones táctiles.

La calibración del panel de la pantalla táctil se puede realizar con la aplicación **Asistente de autorreparación**.

 En los modelos Fold, la calibración del panel de la pantalla táctil se realiza para la pantalla frontal y la principal.

1 Abra la aplicación **Asistente de autorreparación**.

2 Seleccione la pieza que ha cambiado y pulse **Siguiente**.



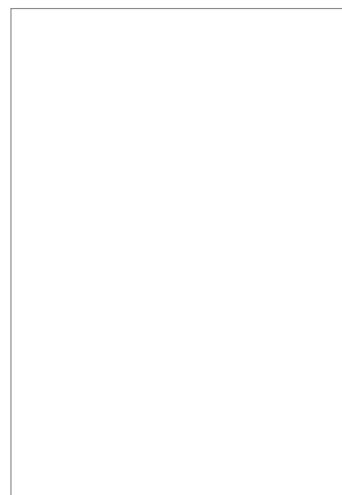
3 Compruebe la pieza y la calibración y, a continuación, pulse **Siguiente**.



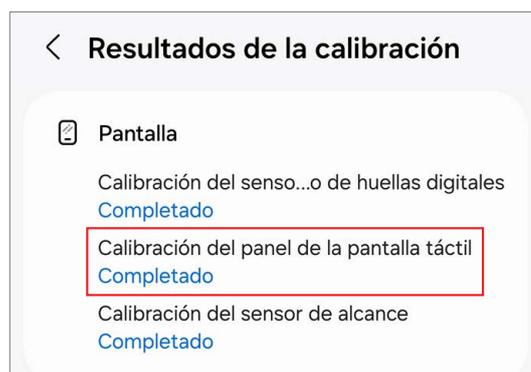
4 Lea las instrucciones de la pantalla y pulse **Iniciar**.



5 La calibración se realizará automáticamente y la pantalla se pondrá en blanco durante la calibración.



6 Compruebe el resultado de la calibración.



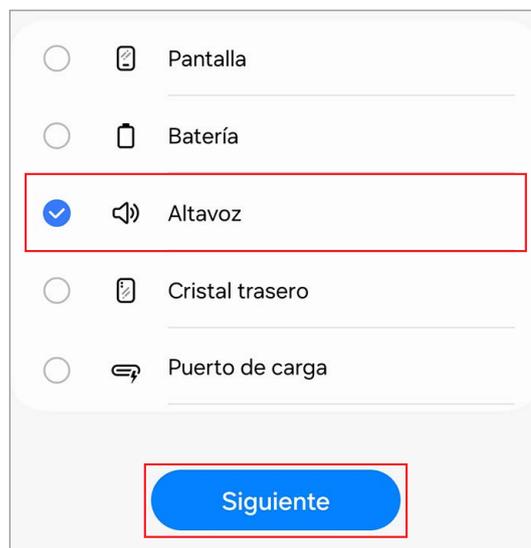
Calibración del altavoz

El altavoz se debe calibrar al cambiarlo para garantizar su rendimiento óptimo en los dispositivos que lo incluyan.

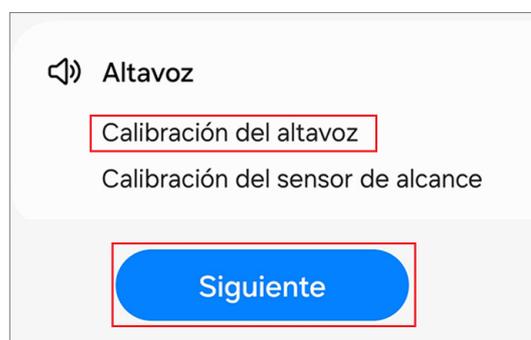
La calibración del altavoz se puede llevar a cabo en la aplicación **Asistente de autorreparación**.

1 Abra la aplicación **Asistente de autorreparación**.

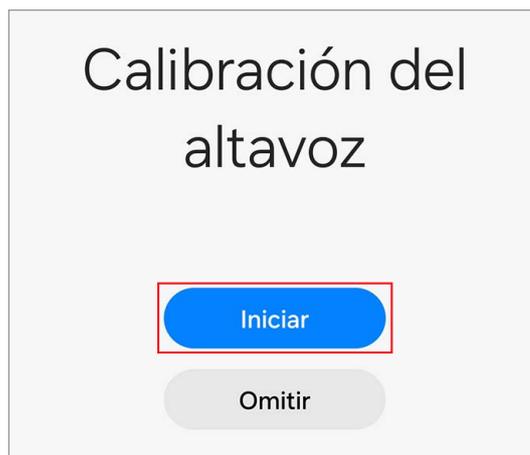
2 Seleccione la pieza que ha cambiado y pulse **Siguiente**.



3 Compruebe la pieza y la calibración y, a continuación, pulse **Siguiente**.



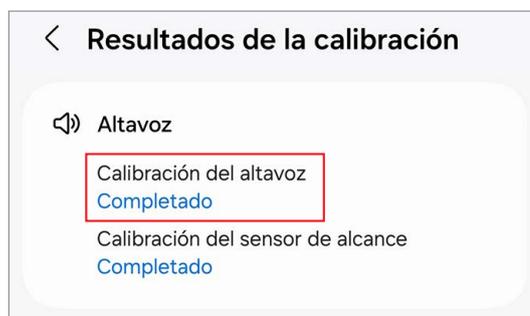
4 Pulse **Iniciar**.



5 La calibración se realizará automáticamente.



6 Compruebe el resultado de la calibración.



Calibración de la cámara bajo la pantalla (solo modelos Fold)

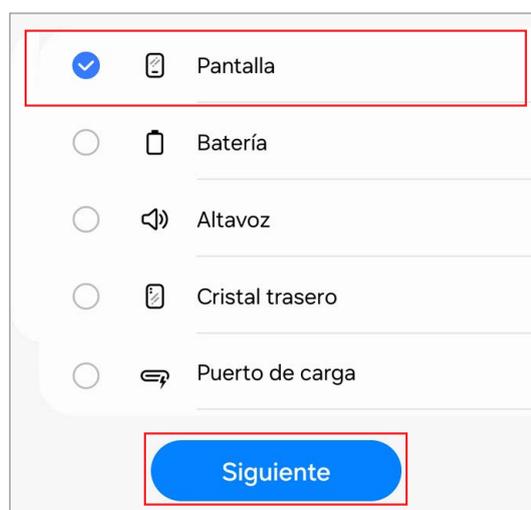
Siempre que se cambie la pantalla, la cámara debajo de la pantalla se debe calibrar para garantizar su rendimiento optimizado en los dispositivos que cuenten con esta cámara.

La calibración de esta cámara se puede realizar con la aplicación **Asistente de autorreparación**.

 Puede que esta función no esté disponible dependiendo del modelo. La disponibilidad de esta función se puede consultar automáticamente en la aplicación Asistente de autorreparación. Siga detenidamente las instrucciones que se indican en dicha aplicación.

1 Abra la aplicación **Asistente de autorreparación**.

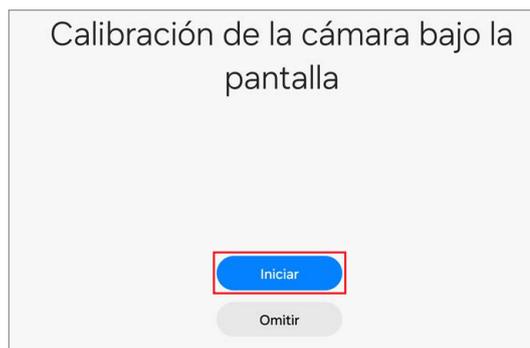
2 Seleccione la pieza que ha cambiado y pulse **Siguiente**.



3 Compruebe la pieza y la calibración y, a continuación, pulse **Siguiente**.



4 Pulse **Iniciar**.



5 La calibración se realizará automáticamente.

6 Compruebe el resultado de la calibración.



Calibración del sensor de efecto Hall digital (solo modelos Fold y Flip)

Siempre que se cambie la pantalla, el sensor de efecto Hall digital se debe calibrar para garantizar su rendimiento optimizado en los dispositivos que cuenten con este sensor.

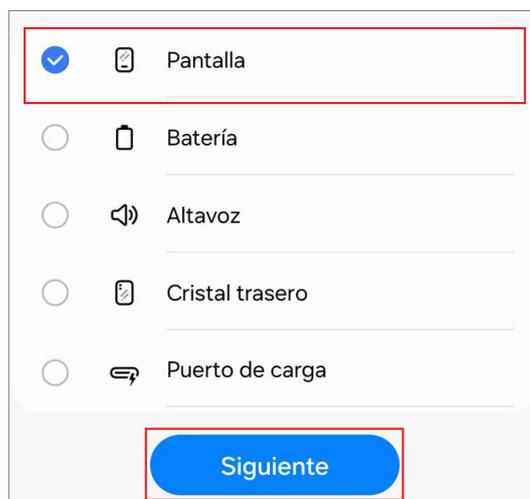
La calibración del sensor de efecto Hall digital se puede realizar en la aplicación **Asistente de autorreparación**.



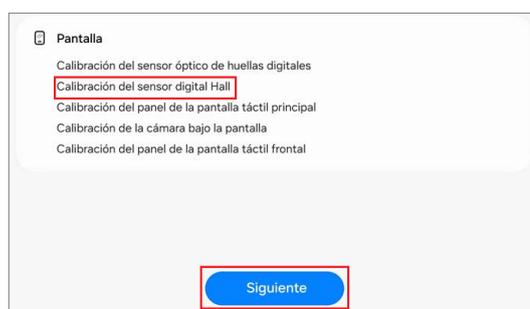
- Puede que esta función no esté disponible dependiendo del modelo. La disponibilidad de esta función se puede consultar automáticamente en la aplicación Asistente de autorreparación. Siga detenidamente las instrucciones que se indican en dicha aplicación.
- **Para los modelos Fold:** si la pantalla principal no se enciende después de volver a colocarla (la pantalla principal está apagada y la pantalla frontal está encendida cuando el dispositivo está desplegado), siga los pasos que se indican a continuación para calibrar el sensor de efecto Hall digital. La pantalla de arranque (la pantalla donde aparecen los logotipos de Samsung y del operador) aparecerá con normalidad y, a continuación, se apagará, por lo que no se trata de un fallo de hardware.
 - 1) Pliegue el dispositivo y abra la aplicación **Asistente de autorreparación** en la pantalla frontal.
 - 2) Vaya a la pantalla de calibración del sensor de efecto Hall digital, abra el dispositivo y pulse el botón Subir volumen o el botón Bajar volumen.
 - 3) Escuchará una vibración y la calibración se realizará automáticamente.
Cuando la calibración haya terminado, la pantalla principal se encenderá de forma normal.
- **Para los modelos Flip:** si la pantalla principal no se enciende después de volver a colocarla (la pantalla principal está apagada y la pantalla frontal está encendida cuando el dispositivo está desplegado), siga los pasos que se indican a continuación para forzar la pantalla principal para que se encienda y calibrar el sensor de efecto Hall digital. La pantalla de arranque (la pantalla donde aparecen los logotipos de Samsung y del operador) aparecerá con normalidad y, a continuación, se apagará, por lo que no se trata de un fallo de hardware.
 - 1) Conecte el cable USB al dispositivo y el otro extremo del cable USB al adaptador de corriente USB o el ordenador.
 - 2) Mientras mantiene pulsado el botón Función, pulse el botón Subir volumen una vez y el botón Bajar volumen dos veces.
 - 3) Cuando se encienda la pantalla principal, realice la calibración del sensor de efecto Hall digital.

1 Abra la aplicación **Asistente de autorreparación**.

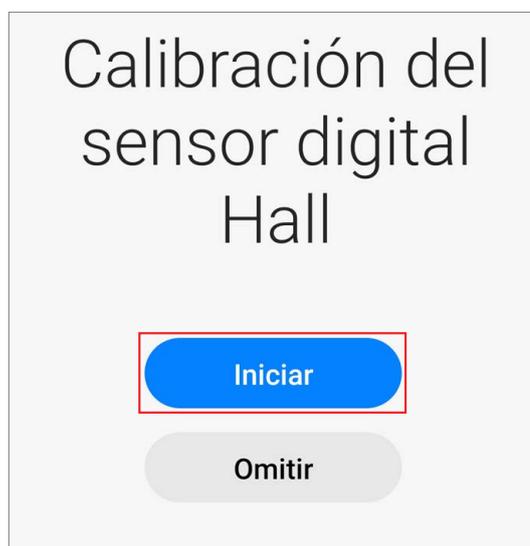
2 Seleccione la pieza que ha cambiado y pulse **Siguiente**.



3 Compruebe la pieza y la calibración y, a continuación, pulse **Siguiente**.



4 Pulse **Iniciar**.



5 La calibración se realizará automáticamente.



6 Compruebe el resultado de la calibración.

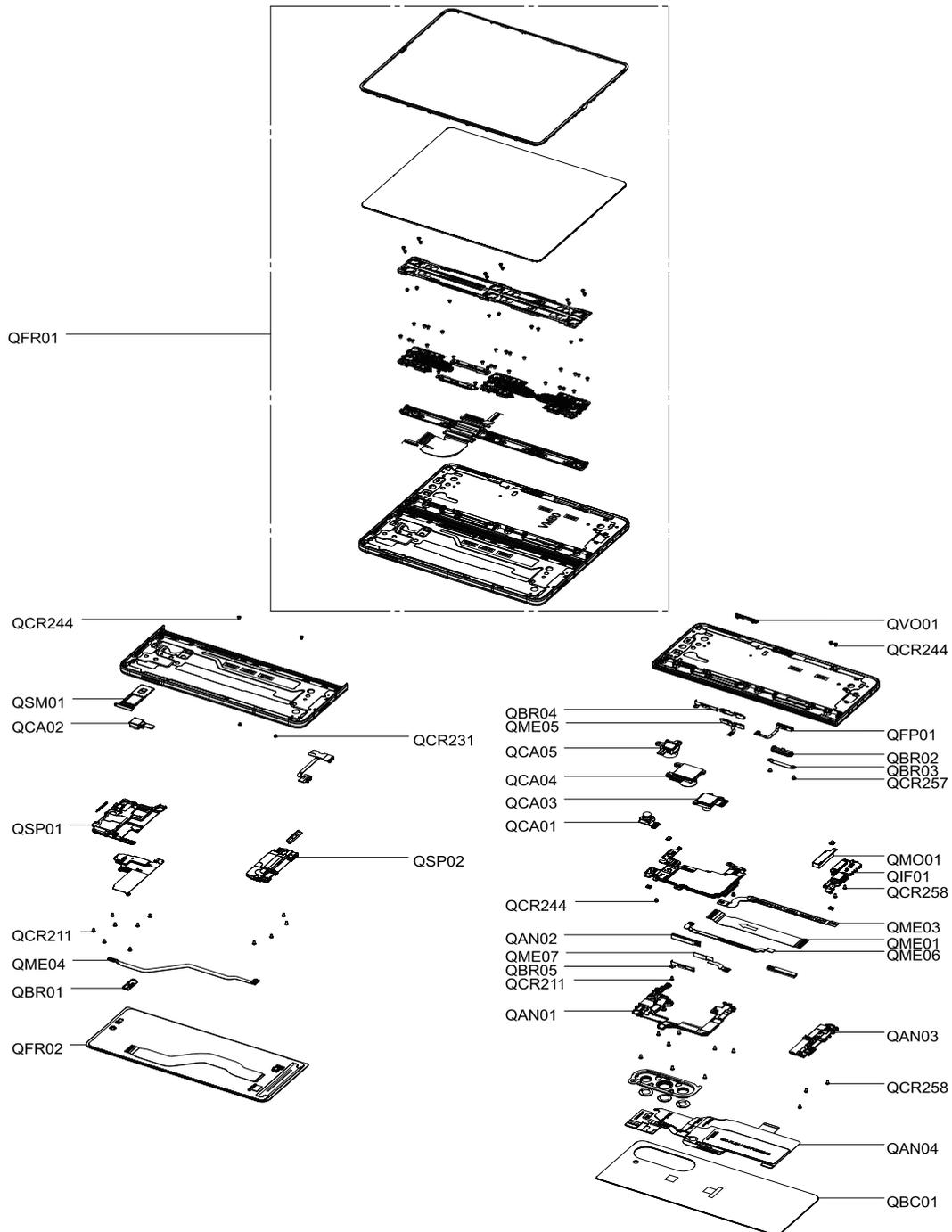


Vista desplegada y lista de piezas



- Los módulos de antena 5G mmWave solo se suministran con dispositivos de Estados Unidos.
- La composición del producto puede variar según el país, la zona geográfica o el operador.

Vista desplegada



Lista de piezas

| Número | Nombre |
|--------|--|
| QBC01 | Tapa posterior |
| QBR01 | Tapa del conector del cable de la pantalla frontal |
| QSM01 | Bandeja de la SIM |
| QVO01 | Botón Volumen |
| QBR05 | Soporte de la antena mmWave |
| QBR02 | Soporte Montaje del botón Función (sensor de reconocimiento de huellas digitales) |
| QAN01 | Antena (parte superior) |
| QFP01 | Botón Función (sensor de reconocimiento de huellas digitales) |
| QSP02 | Altavoz (parte inferior) |
| QIF01 | Puerto de carga |
| QCA01 | Cámara frontal |
| QCA03 | Cámara trasera (ultra gran angular) |
| QCA04 | Cámara trasera (gran angular) |
| QCA05 | Cámara trasera (teleobjetivo) |
| QCA02 | Cámara frontal |
| QFR01 | Módulo de pantalla |
| QFR02 | Pantalla frontal |
| QSP01 | Altavoz (parte superior) |
| QME01 | Cable1 flex principal (USB PBA a PBA) |
| QBR03 | Soporte de metal del botón Función (sensor de reconocimiento de huellas digitales) |
| QBR04 | Soporte del botón Volumen |
| QME03 | Cable2 flex principal (USB PBA a PBA) |
| QME04 | Cable flex principal (PBA secundaria a RF) |
| QME05 | Cable flex del botón Volumen |

| Número | Nombre |
|---------------|------------------------------------|
| QME06 | Cable flex (H) de antena 5G mmWave |
| QME07 | Cable flex (V) de antena 5G mmWave |
| QAN03 | Antena (parte inferior) |
| QAN04 | Módulo de carga inalámbrica |
| QAN02 | Antena 5G mmWave |
| QMO01 | Motor de vibración |
| QCR211 | Tornillo 3513 |
| QCR257 | Tornillo 3443 |
| QCR258 | Tornillo 3442 |
| QCR244 | Tornillo 3404 |

Desmontaje y montaje

Herramientas para el desmontaje y el montaje

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

| Herramienta y código de pieza | 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) |
| Muñequera antiestática |  | Evita los daños por electricidad electrostática (recomendado) |

| Herramienta y código de pieza | Imagen | Descripción |
|---|---|--|
| Alfombrilla de seguridad contra descargas electrostáticas |  | Evita los daños por electricidad electrostática (recomendado) |
| Anilla de extracción |  | Herramienta para expulsar la bandeja de la tarjeta SIM |
| Destornillador de estrella |  | Herramienta para atornillar tornillos con cabeza de estrella |
| Púa de apertura |  | Herramienta para desmontar la tapa posterior y otras piezas |
| Herramienta de apertura |  | Herramienta para desmontar el conector y otras piezas |
| Herramienta de apertura de metal |  | Herramienta para desmontar la pantalla frontal |
| Ventosa |  | <p>Herramienta para desmontar la tapa posterior y otras piezas</p> <p> Tenga cuidado de no hacerse daño con las ventosas con mango separable, ya que este se puede salir al usarlo.</p> |

| Herramienta y código de pieza | Imagen | Descripción |
|--|---|--|
| Pinzas resistentes a descargas electrostáticas y pinzas metálicas de punta redonda |  | <p>Herramienta para manipular los conectores, los cables y otras piezas</p> <p> Como se pueden dañar algunas piezas o componentes al usar unas pinzas afiladas, use pinzas fabricadas con un material de plástico o goma.</p> <ul style="list-style-type: none"> Use las pinzas metálicas de punta redonda para retirar el motor de vibración. |
| Bolsa térmica |  | Herramienta para quitar la tapa posterior, la pantalla frontal y otras piezas |
| Cubierta de protección acrílica para vidrio roto |  | Evita que se disperse el cristal roto y, con ello, que se produzcan lesiones |

Fijadores (adhesivos y materiales) para el montaje

La composición de los fijadores puede variar según los componentes de reparación, el país, la zona geográfica o el operador.

| Pieza | Cantidad | Imagen | Descripción |
|---|----------|---|--|
| Tapa posterior Cinta adhesiva GH81-24019A | 1 |  | Cinta adhesiva de doble cara para fijar la tapa posterior al chasis metálico y la parte posterior del dispositivo |
| Tercera cinta de la ranura del micrófono GH02-25023A | 1 |  | Cinta adhesiva de doble cara alrededor de la ranura del micrófono |
| Tornillo 3404 6001-003404 | 2 |  | Tornillos para la placa principal (2 unidades, negro) |
| Tornillo 3442 6001-003442 | 13 |  | Tornillos para la parte trasera de la pantalla principal (10 unidades) Tornillo para la cámara (1 unidad) Tornillos para el puerto de carga (2 unidades) |

| Pieza | Cantidad | Imagen | Descripción |
|---|----------|---|---|
| Cinta adhesiva del motor de vibración GH81-21133A | 1 |  | Cinta adhesiva de doble cara para fijar el motor de vibración al módulo de la pantalla |
| Cinta adhesiva para la pantalla frontal GH81-23972A | 1 |  | Cinta adhesiva de doble cara para fijar la pantalla frontal al chasis metálico |
| Cinta adhesiva derecha interior de la pantalla frontal GH81-23974A | 1 |  | Cinta adhesiva de doble cara derecha interior para fijar la pantalla frontal al chasis metálico |
| Cinta adhesiva izquierda interior de la pantalla frontal GH81-23973A | 1 |  | Cinta adhesiva izquierda interior de doble cara para fijar la pantalla frontal al chasis metálico |

| Pieza | Cantidad | Imagen | Descripción |
|---|----------|---|--|
| Tornillo 3513 6001-003513 | 11 |  | Tornillos para la parte trasera de la pantalla frontal (11 unidades) |
| Soporte de metal para el módulo de la antena 5G mmWave (V) GH98-48407A | 1 |  | <p>Soporte de metal con cinta adhesiva para fijar la antena 5G mmWave izquierda al chasis metálico.</p> <p> La antena 5G mmWave solo está disponible para dispositivos de Estados Unidos.</p> |
| Cinta adhesiva para el módulo de la antena 5G mmWave (V) GH02-25333A | 1 |  | <p>Cinta adhesiva para fijar la antena 5G mmWave izquierda al chasis metálico.</p> <p> La antena 5G mmWave solo está disponible para dispositivos de Estados Unidos.</p> |
| Cinta adhesiva para el módulo de la antena 5G mmWave (H) GH02-25370A | 1 |  | <p>Cinta adhesiva para fijar la antena 5G mmWave derecha al chasis metálico.</p> <p> La antena 5G mmWave solo está disponible para dispositivos de Estados Unidos.</p> |
| Tornillo 3513 6001-003513 | 1 |  | <p>Tornillo para la antena 5G mmWave (1 unidad)</p> <p> La antena 5G mmWave solo está disponible para dispositivos de Estados Unidos.</p> |

Desmontaje para sustitución

Antes del desmontaje:

- Desenchufe y apague el dispositivo.
- Retire del dispositivo la bandeja de la SIM.
- Póngase una muñequera antiestática y conéctela a la alfombrilla de seguridad contra descargas electrostáticas conectada a tierra.
- La composición del producto puede variar según el país, la zona geográfica o el operador.

Para todos los casos de cristal roto:

- 1 Póngase unas gafas de seguridad y unos guantes resistentes a cortes.
- 2 Retire la película protectora de la cubierta de protección acrílica.
- 3 Para evitar lesiones y que se disperse el cristal roto, adhiera una cubierta de protección acrílica.

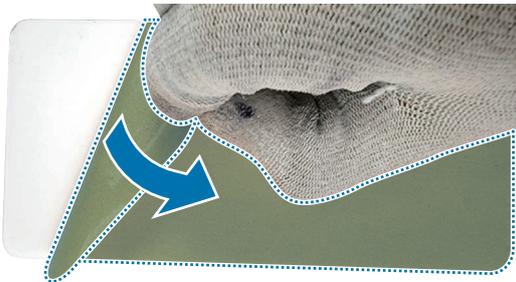


Si se rompe el cristal del dispositivo, tenga cuidado de no hacerse daño en las manos u otras partes del cuerpo.

- 4 Presione la cubierta de protección acrílica con fuerza de manera que quede adherida al cristal firmemente.



Espere al menos 5 minutos hasta que la unión de la cubierta de protección acrílica y el cristal se endurezca.



- 5 Siga los pasos de esta guía para llevar a cabo el desmontaje.



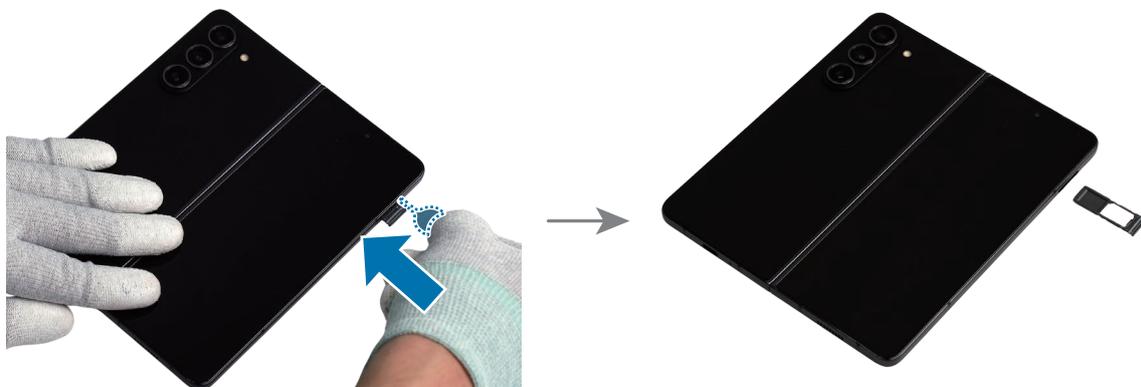
El cristal de la pantalla no se puede separar de la pantalla AMOLED o del chasis metálico. Si el cristal está roto, se debe cambiar todo el módulo de pantalla.

Retirada de la bandeja de la SIM

- 1 Prepare el dispositivo que va a reparar.



- 2 Introduzca la anilla de extracción en el orificio de la bandeja de la SIM para que salga la bandeja y extráigala con cuidado de su ranura.



-  Una vez hecho esto, consulte en [Montaje de la bandeja de la SIM](#) las instrucciones para montarla de nuevo.

Desmontaje del botón Volumen

- Los botones ya están incluidos en el módulo de pantalla. Sustitúyalos solo si es necesario repararlos.
 - El botón Función incluye un sensor de reconocimiento de huellas digitales. Por lo tanto, no se puede desmontar directamente desde el exterior.
- 1 Presione ligeramente con los dedos un extremo del botón Volumen para que sobresalga el otro extremo.
 - 2 Empuje con cuidado la punta del botón que sobresale hacia arriba con las pinzas y levántelo hasta que pueda cogerlo con los dedos.
- ⚠ Cuando sujete los botones con las pinzas, tenga cuidado de no dañar ni rayar el dispositivo.
 - ✍ Si tiene dificultades para separar los botones con las pinzas, pruebe a usar una herramienta más afilada y fina.



- 3 Agarre el botón Volumen con los dedos y extráigalo con cuidado del dispositivo.



-  Una vez hecho esto, consulte en [Montaje del botón Volumen](#) las instrucciones para montarlo de nuevo.

Retirada de la tapa posterior

! Antes de retirar la tapa posterior, asegúrese de que el dispositivo se encuentra fijo sobre una superficie plana.

1 Caliente la bolsa térmica apta para microondas y colóquela en el borde izquierdo de la tapa posterior durante 3 minutos.

- !**
 - El dispositivo o la batería pueden estropearse debido al calor.
 - No caliente el dispositivo en un microondas. Si lo hace, puede provocar una explosión.
 - Si se rompe el cristal del dispositivo, los restos pueden provocarle lesiones en las manos u otras partes del cuerpo. Por su seguridad, adhiera una cubierta de protección acrílica antes de desmontar el dispositivo.
- !**
 - Siga las instrucciones de la bolsa térmica para calentarla. El tiempo recomendado para calentar la bolsa es de 50 segundos en un microondas de 1.000 W y de 70 segundos en un microondas de 700 W (temperatura de uso correcta: 55 °C–65 °C).
 - Tenga cuidado de no dañar el dispositivo por exceso de calor (se recomienda desmontar el dispositivo en un lugar en el que haya un termómetro).



2 Coloque la ventosa en el centro del borde izquierdo de la tapa posterior y levántela hacia arriba mientras la separa con la púa 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 tapa posterior, ya que podría estropearse por un exceso de fuerza.
- Tenga cuidado para que la ventosa no se adhiera a la zona en la que están colocadas la cinta o la pegatina.

 Si tiene problemas para conseguir que se abra, caliente más la bolsa térmica en el microondas y aplíquela sobre la tapa posterior para ablandar el adhesivo. Cuando vuelva a calentar la bolsa, no lo haga durante más de 30 segundos.

- 3 Deslice la púa de apertura por el borde izquierdo para cortar el adhesivo.
Mantenga la púa de apertura en el lado del borde izquierdo para evitar que el adhesivo se selle de nuevo.

 No introduzca la púa de apertura más de 3 mm, ya que los circuitos internos pueden dañarse.



- 4 Caliente también la bolsa térmica apta para microondas y colóquela en el borde inferior de la tapa posterior durante 3 minutos.



- 5 Coloque la ventosa en el centro del borde inferior de la tapa posterior y levántela hacia arriba mientras la separa con la púa de apertura.

-  Si tiene problemas para conseguir que se abra, caliente más la bolsa térmica en el microondas y aplíquela sobre la tapa posterior para ablandar el adhesivo. Cuando vuelva a calentar la bolsa, no lo haga durante más de 30 segundos.

6 Coloque la púa de apertura en la separación que hay entre la tapa posterior y el módulo de pantalla, y aumente la separación presionando hacia arriba/abajo/izquierda/derecha en el lado inferior. Mantenga la púa de apertura en el borde inferior para evitar que el adhesivo se selle de nuevo.

⚠ No introduzca la púa de apertura más de 3 mm, ya que los circuitos internos pueden dañarse.



- 7 Adicionalmente, caliente la bolsa térmica apta para microondas y colóquela en el borde derecho de la tapa posterior durante 3 minutos.



- 8 Coloque la ventosa en el centro del borde derecho de la tapa posterior.

9 Tire de la ventosa con fuerza firme y continua para crear una separación entre la tapa posterior y el chasis. Deslice la púa de apertura hacia delante y hacia atrás a lo largo del borde derecho para cortar el adhesivo.

Mantenga la púa de apertura dentro del borde derecho para evitar que el adhesivo se selle de nuevo.

- ⚠ Tenga cuidado de no dañar la tapa posterior, ya que podría estropearse por un exceso de fuerza.
 - No introduzca la púa de apertura más de 3 mm, ya que los circuitos internos pueden dañarse.
- 📌 Si tiene problemas para conseguir que se abra, caliente más la bolsa térmica en el microondas y aplíquela sobre la tapa posterior para ablandar el adhesivo. Cuando vuelva a calentar la bolsa, no lo haga durante más de 30 segundos.



- 10 Adicionalmente, caliente la bolsa térmica apta para microondas y colóquela en el borde superior de la tapa posterior durante 3 minutos.



- 11 Coloque la ventosa en el centro del borde superior de la tapa posterior, levántela hacia arriba y, a continuación, inserte la púa de apertura en el hueco del borde superior.

- ⚠ • Tenga cuidado de no dañar la tapa posterior, ya que podría estropearse por un exceso de fuerza.
- No introduzca la púa de apertura más de 3 mm, ya que los circuitos internos pueden dañarse.
- 📝 Si tiene problemas para conseguir que se abra, caliente más la bolsa térmica en el microondas y aplíquela sobre la tapa posterior para ablandar el adhesivo. Cuando vuelva a calentar la bolsa, no lo haga durante más de 30 segundos.

12 Deslice la púa de apertura hacia delante y hacia atrás a lo largo del borde superior para cortar el adhesivo.

⚠ No introduzca la púa de apertura más de 3 mm, ya que los circuitos internos pueden dañarse.



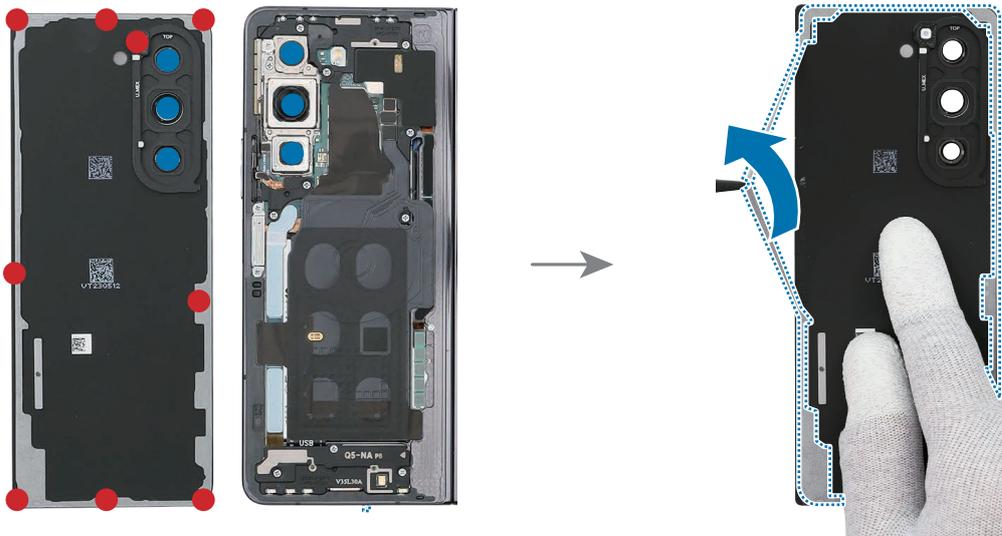
13 Levante la tapa posterior lentamente y retírela con cuidado.



14 Quite todas las cintas adhesivas del interior de la tapa posterior (●).

- ⚠ Tenga cuidado de no colocar ningún objeto extraño en la cámara trasera ni en la lente de la tapa posterior (●).
- Asegúrese de retirar la cinta residual (●) fijada en el interior de la tapa posterior antes de volver a montar el dispositivo.
- Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.

📄 Aplique más calor con la bolsa térmica apta para microondas si tiene problemas para separar el adhesivo.



- 15 Quite la cinta adhesiva de doble cara que rodea el orificio del micrófono con los dedos y unas pinzas.



Una vez hecho esto, consulte en [Montaje de la tapa posterior](#) las instrucciones para montarla de nuevo.

Desmontaje de la pantalla frontal

 Antes de retirar la pantalla frontal, asegúrese de que el dispositivo se encuentra fijo sobre una superficie plana.

 Para retirar la pantalla frontal debe usar la herramienta de apertura de metal, puesto que está adherida con mucha firmeza.

1 Caliente la bolsa térmica apta para microondas y colóquela en el borde superior de la pantalla frontal durante 3 minutos.

 • El dispositivo o la batería pueden estropearse debido al calor.
• No caliente el dispositivo en un microondas. Si lo hace, puede provocar una explosión.
• Si se rompe el cristal del dispositivo, los restos pueden provocar lesiones en las manos u otras partes del cuerpo. Por su seguridad, adhiera una cubierta de protección acrílica antes de desmontar el dispositivo.

 • Siga las instrucciones de la bolsa térmica para calentarla. El tiempo recomendado para calentar la bolsa es de 50 segundos en un microondas de 1.000 W y de 70 segundos en un microondas de 700 W (temperatura de uso correcta: 55 °C–65 °C).
• Tenga cuidado de no dañar el dispositivo por exceso de calor (se recomienda desmontar el dispositivo en un lugar en el que haya un termómetro).



2 Coloque la ventosa en el centro del borde superior de la pantalla frontal, levántela hacia arriba y, a continuación, inserte la herramienta de apertura de metal en el hueco del borde superior.

 Para retirar el borde superior de la pantalla frontal debe usar la herramienta de apertura de metal, puesto que está adherida con mucha firmeza.





- No introduzca la herramienta de apertura de metal más de 1 o 2 mm, ya que los circuitos internos pueden dañarse.
- Tenga cuidado de no dañar la pantalla frontal, ya que podría estropearse por un exceso de fuerza.
- Tenga cuidado para que la ventosa no se adhiera a la zona en la que están colocadas la cinta o la pegatina.
- Tenga cuidado de no hacerse daño con las ventosas con mango separable, ya que este se puede salir al usarlo.



Si tiene problemas para conseguir que se abra, caliente más la bolsa térmica en el microondas y aplíquela sobre la pantalla frontal para ablandar el adhesivo. Cuando vuelva a calentar la bolsa, no lo haga durante más de 30 segundos.

3 Deslice la herramienta de apertura de metal hacia delante y hacia atrás a lo largo del borde superior para cortar el adhesivo.

⚠ No introduzca la herramienta de apertura de metal más de 1 o 2 mm, ya que los circuitos internos pueden dañarse.



4 Mantenga levantado el borde superior hacia arriba con la ventosa e inserte la púa de apertura de nuevo en el hueco del borde superior.

⚠

- Tenga cuidado de no dañar la pantalla frontal, ya que podría estropearse por un exceso de fuerza.
- No introduzca la púa de apertura más de 1 o 2 mm, ya que los circuitos internos pueden dañarse.

📝 Si tiene problemas para conseguir que se abra, caliente más la bolsa térmica en el microondas y aplíquela sobre la pantalla frontal para ablandar el adhesivo. Cuando vuelva a calentar la bolsa, no lo haga durante más de 30 segundos.

5 Deslice la púa de apertura hacia delante y hacia atrás a lo largo del borde superior para cortar el adhesivo.

Mantenga la púa de apertura en el borde superior para evitar que el adhesivo se selle de nuevo.

⚠ No introduzca la púa de apertura más de 1 o 2 mm, ya que los circuitos internos pueden dañarse.



- 6 Caliente de nuevo la bolsa térmica apta para microondas y colóquela en el borde izquierdo de la pantalla frontal durante 3 minutos.



- 7 Coloque la ventosa en el centro del borde izquierdo de la pantalla frontal y levántela hacia arriba mientras la separa con la púa de apertura.

- ⚠️ • Tenga cuidado de no dañar la pantalla frontal, ya que podría estropearse por un exceso de fuerza.
 - Tenga cuidado para que la ventosa no se adhiera a la zona en la que están colocadas la cinta o la pegatina.
- 📌 Si tiene problemas para conseguir que se abra, caliente más la bolsa térmica en el microondas y aplíquela sobre la pantalla frontal para ablandar el adhesivo. Cuando vuelva a calentar la bolsa, no lo haga durante más de 30 segundos.

- 8 Deslice la púa de apertura por el borde izquierdo para cortar el adhesivo. Mantenga la púa de apertura en el lado del borde izquierdo para evitar que el adhesivo se selle de nuevo.
- ⚠ No introduzca la púa de apertura más de 1 o 2 mm, ya que los circuitos internos pueden dañarse.



- 9 Caliente también la bolsa térmica apta para microondas y colóquela en el borde inferior de la pantalla frontal durante 3 minutos.



- 10 Coloque la ventosa en el centro del borde inferior de la pantalla frontal y levántela hacia arriba mientras la separa con la púa de apertura.

-  Si tiene problemas para conseguir que se abra, caliente más la bolsa térmica en el microondas y aplíquela sobre la pantalla frontal para ablandar el adhesivo. Cuando vuelva a calentar la bolsa, no lo haga durante más de 30 segundos.

11 Coloque la púa de apertura en la separación que hay entre la pantalla frontal y el módulo de pantalla, y aumente la separación presionando hacia arriba/abajo/izquierda/derecha en el lado inferior.

Mantenga la púa de apertura en el borde inferior para evitar que el adhesivo se selle de nuevo.

⚠ No introduzca la púa de apertura más de 1 o 2 mm, ya que los circuitos internos pueden dañarse.



- 12 Caliente de nuevo la bolsa térmica apta para microondas y colóquela en el borde derecho de la pantalla frontal durante 3 minutos.



- 13 Coloque la ventosa en el centro del borde derecho de la pantalla frontal.

14 Tire de la ventosa de forma firme y continua para crear una separación entre la pantalla frontal y el módulo de pantalla. Deslice la púa de apertura hacia delante y hacia atrás a lo largo del borde derecho para cortar el adhesivo.

- ⚠️ • Tenga cuidado de no dañar la pantalla frontal, ya que podría estropearse por un exceso de fuerza.
- No introduzca la púa de apertura más de 1 o 2 mm, ya que los circuitos internos pueden dañarse.

📝 Si tiene problemas para conseguir que se abra, caliente más la bolsa térmica en el microondas y aplíquela sobre la pantalla frontal para ablandar el adhesivo. Cuando vuelva a calentar la bolsa, no lo haga durante más de 30 segundos.



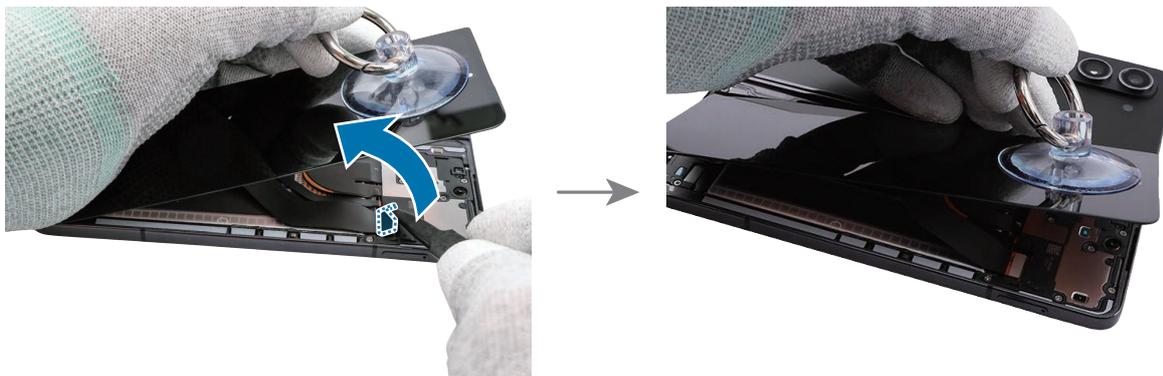
- 15 Levante la pantalla frontal lentamente y retírela con cuidado.



- 16 Desmonte la tapa del conector del cable de la FPCB de la pantalla frontal con las pinzas antes de retirar la pantalla frontal.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar el cable de la FPCB.

✅ La tapa se debe usar de nuevo al realizar el montaje; tenga cuidado de no perderla.



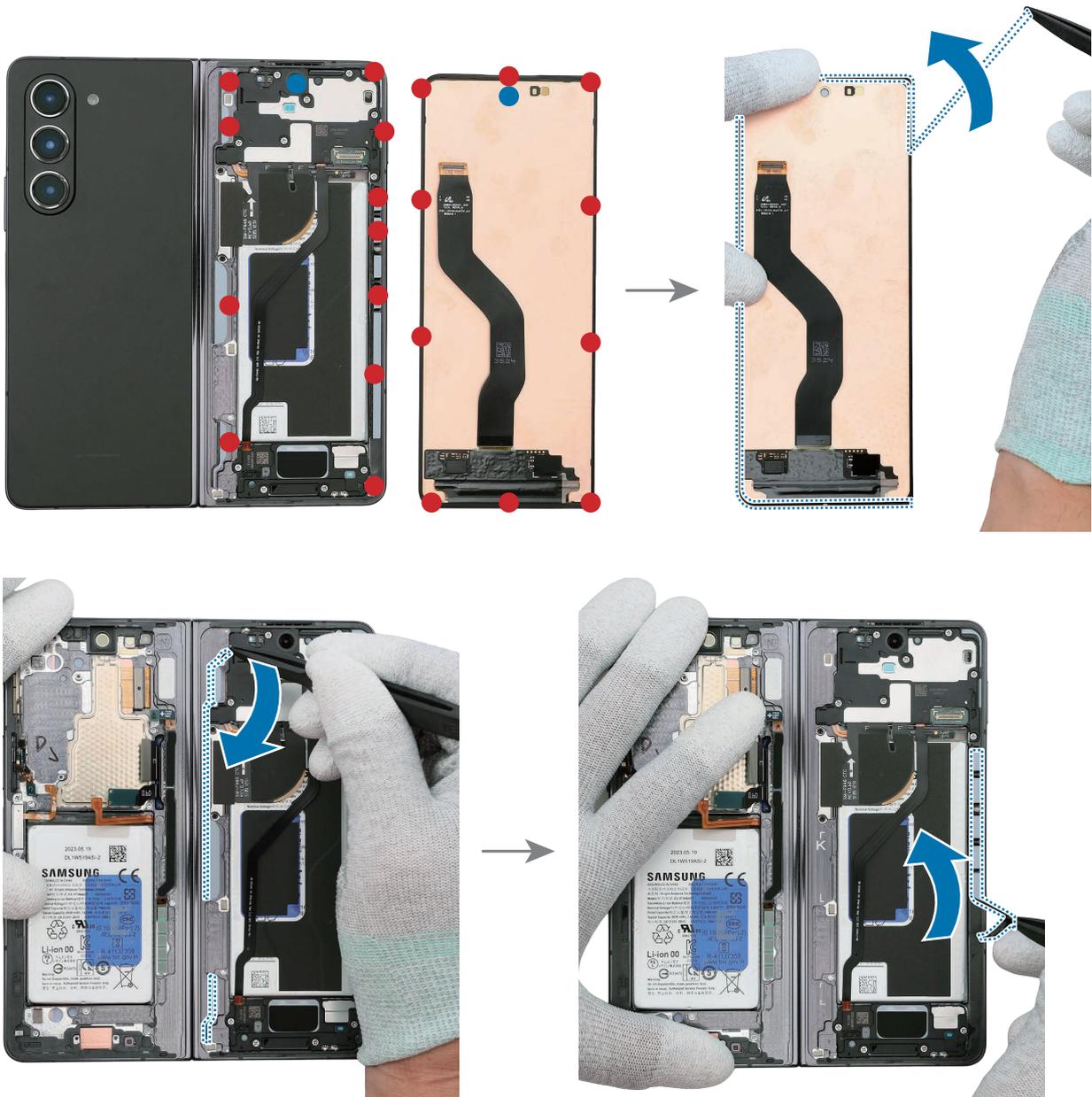
- 17 Desmonte el conector del cable de la FPCB de la pantalla frontal y separe la pantalla frontal por completo.



18 Retire todas las cintas adhesivas del interior de la pantalla frontal y el dispositivo (●).

- ⚠️ • Tenga cuidado de no colocar ningún objeto extraño en la cámara trasera ni en la lente de la cámara (●).
- Asegúrese de retirar la cinta residual (●) fijada en el interior de la pantalla frontal y el dispositivo antes de volver a montar el dispositivo.
- Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.

📄 Aplique más calor con la bolsa térmica apta para microondas si tiene problemas para separar el adhesivo.



📄 Una vez hecho esto, consulte en [Montaje de la pantalla frontal](#) las instrucciones para montarla de nuevo.

Desmontaje del módulo de carga inalámbrica

1 Use la púa de apertura para desconectar el conector del MFC.

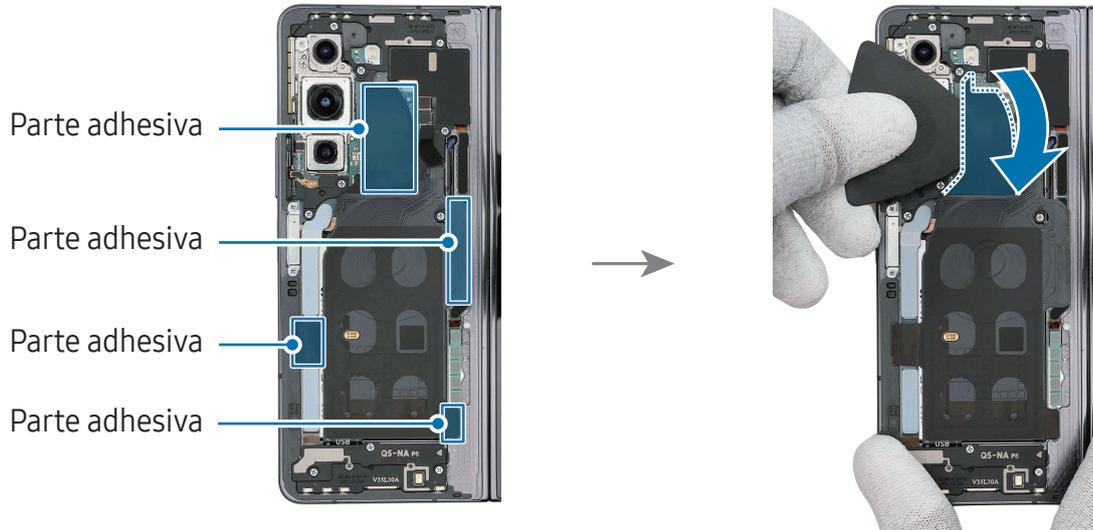
⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



2 Coloque la púa de apertura o la barra de desmontaje en la parte inferior de las cintas adhesivas grandes de la parte superior del módulo de carga inalámbrica y separe la cinta adhesiva con cuidado.



- Tenga cuidado de no dañar ni romper las partes adhesivas del módulo de carga inalámbrica al separarlas.
- Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



3 Mientras mantiene la parte adhesiva separada del módulo de carga inalámbrica con los dedos, separe con cuidado las cintas adhesivas colocadas en ambos lados.

- Tenga cuidado de no dañar ni romper las partes adhesivas del módulo de carga inalámbrica al separarlas.
- Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



4 Use los dedos o las pinzas para sacar el módulo de carga inalámbrica cuidadosamente del dispositivo y quitarlo por completo.

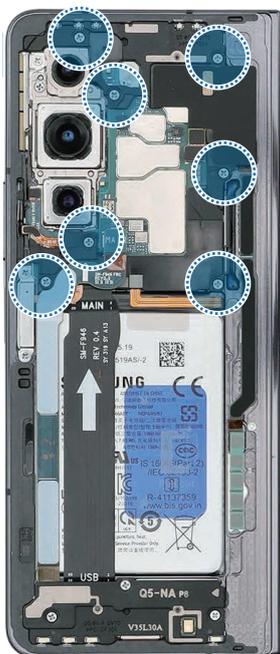
- ⚠️ • Tenga cuidado de no romper los componentes conectados cerca del módulo de carga inalámbrica.
- Asegúrese de que el módulo de carga inalámbrica esté desplegado para evitar dañar el FPCB.



5 Compruebe y quite los tornillos de los 7 puntos distintos.

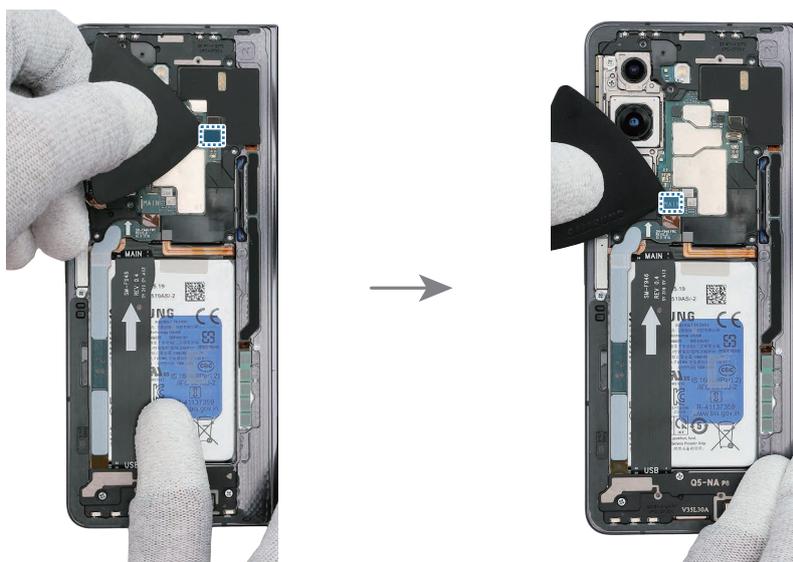
⚠️ Tenga cuidado de no dañar el chasis de la cámara o la placa principal.

📝 Compruebe el número de tornillos que se han quitado y guárdelos con cuidado para asegurarse de que durante el montaje no queda ninguno sin montar en el interior del dispositivo.



6 Use la púa de apertura para desconectar el conector del UWB y el conector del cable FRC FPCB.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



7 Use las pinzas para levantar la parte superior derecha de la antena y extráigala del dispositivo con cuidado.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



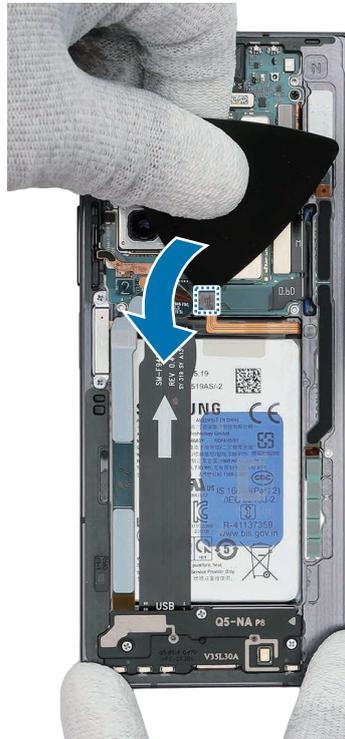
📄 Una vez hecho esto, consulte en [Montaje del módulo de carga inalámbrica](#) las instrucciones para montarlo de nuevo.

Desmontaje del puerto de carga

1 Desconecte el conector de la batería de la placa principal con la púa de apertura.



- Por su propia seguridad, desconecte primero el conector de la batería.
- Tenga cuidado de no dañar la batería o los componentes cercanos.



2 Compruebe los tornillos en los tres puntos distintos de la antena inferior y retírelos.

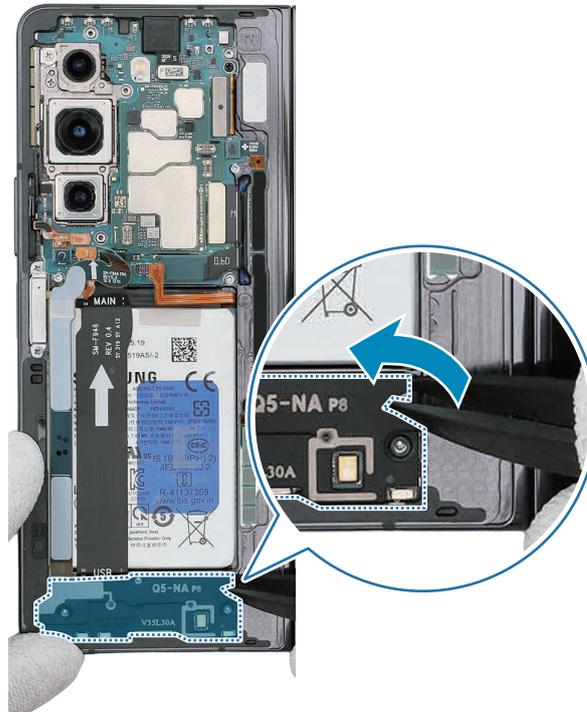
⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.

📝 Compruebe el número de tornillos que se han quitado y guárdelos con cuidado para asegurarse de que durante el montaje no queda ninguno sin montar en el interior del dispositivo.



3 Use las pinzas para sostener y elevar la esquina superior derecha de la antena inferior, donde está marcada la flecha de la antena inferior, y extráigala del dispositivo con cuidado.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



4 Compruebe los tornillos en los dos puntos distintos del puerto de carga y retírelos.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.

📝 Compruebe el número de tornillos que se han quitado y guárdelos con cuidado para asegurarse de que durante el montaje no queda ninguno sin montar en el interior del dispositivo.

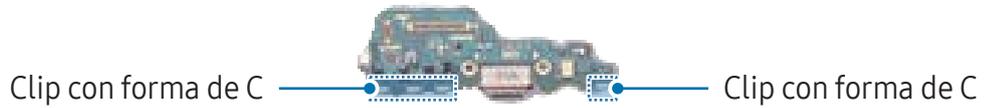


5 Use la púa de apertura para quitar el cable de la FPCB del dispositivo y desconecte el conector del cable adicional del puerto de carga.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



- 6 Use las pinzas o la barra de desmontaje para levantar la muesca de separación situada en la parte superior derecha del módulo del puerto de carga y retírelo.
- Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.
 - Tenga cuidado de no dañar el clip con forma de C inferior.

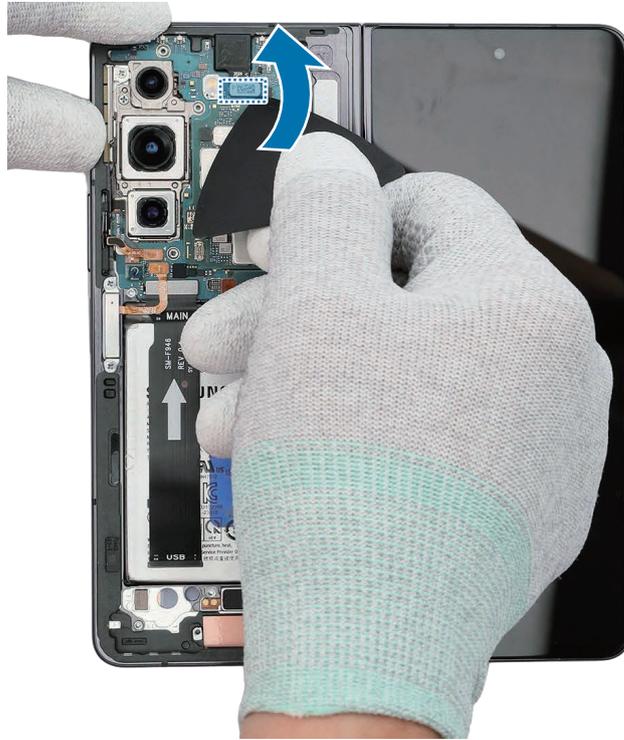


-  Una vez hecho esto, consulte en [Montaje del puerto de carga](#) las instrucciones para montarlo de nuevo.

Desmontaje de la cámara bajo la pantalla

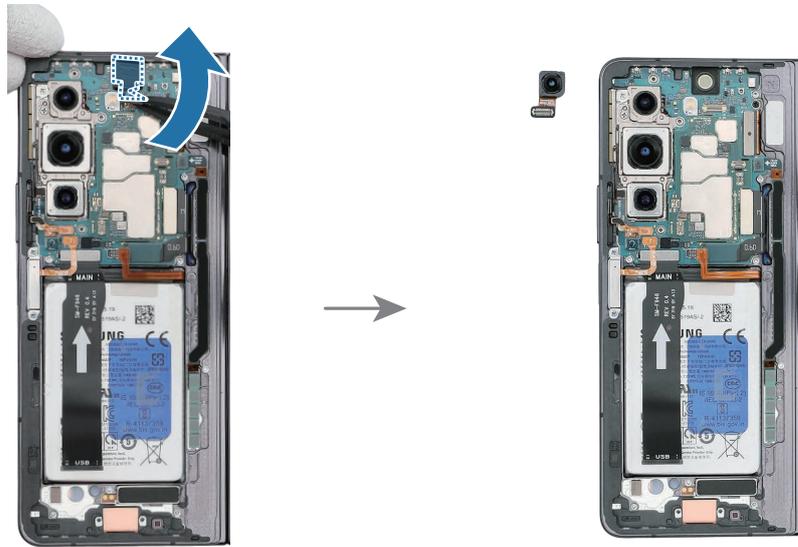
1 Use la púa de apertura para desconectar el conector de la cámara.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos o la placa principal.



2 Con cuidado, retire la cámara con las pinzas o los dedos y deje la lente de la cámara hacia arriba.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar las lentes de la cámara o los componentes cercanos.



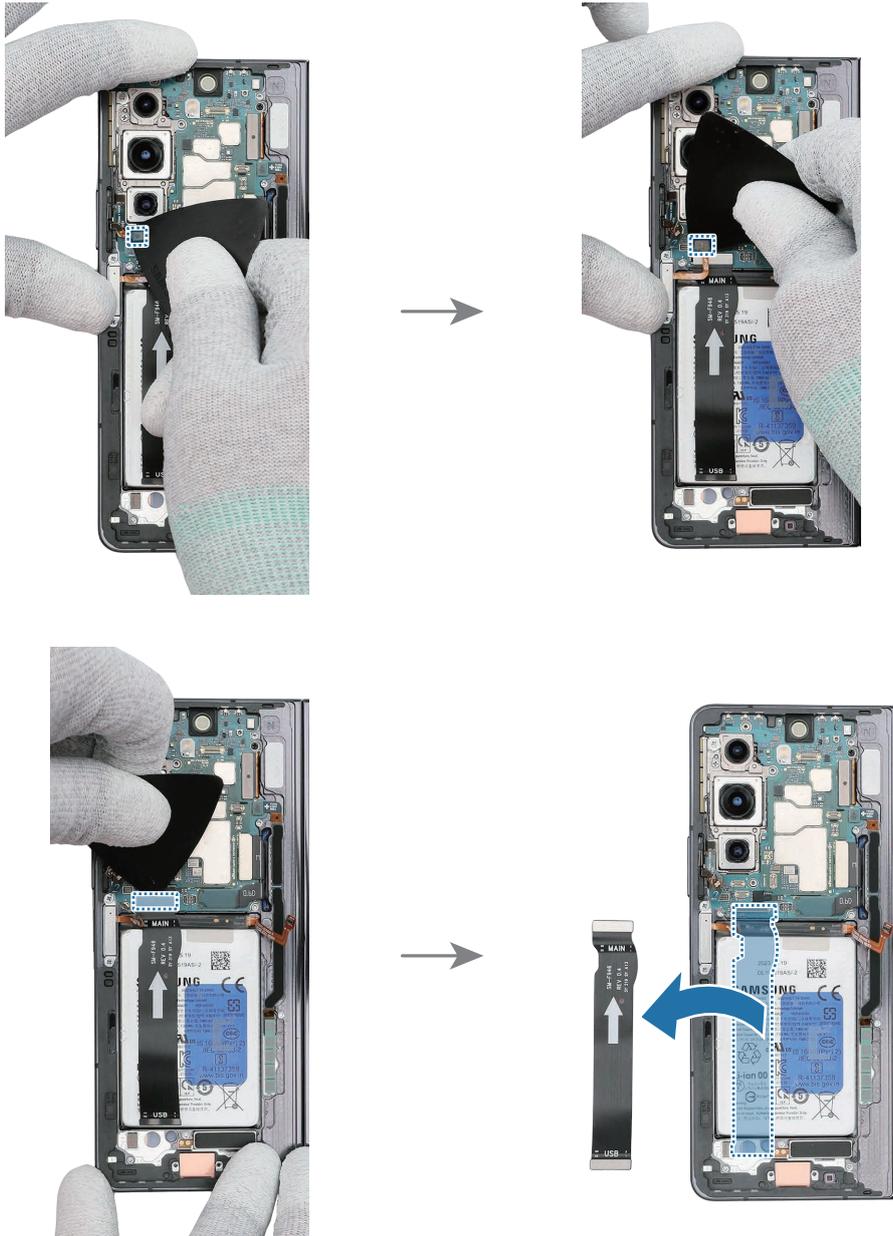
📄 Una vez hecho esto, consulte en [Montaje de la cámara bajo la pantalla](#) las instrucciones para montarla de nuevo.

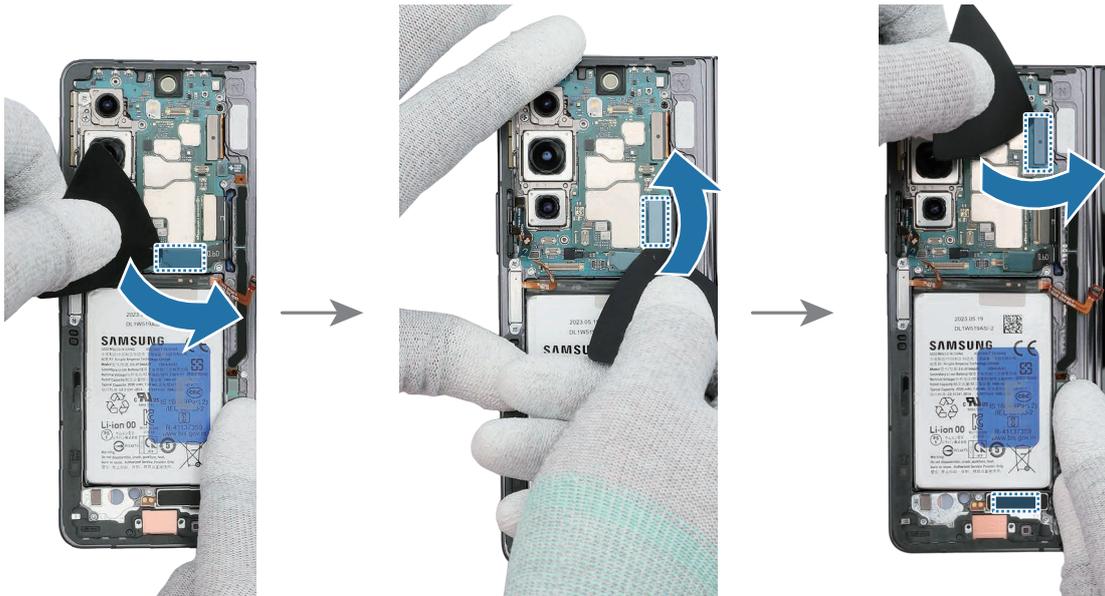
Desmontaje de la placa principal

! La PBA solo se puede sustituir en un taller de reparaciones autorizado. Si está defectuosa, póngase en contacto con Samsung para obtener más instrucciones.

1 Use la púa de apertura para desconectar los 6 conectores de la placa principal y quite el cable de la FPCB.

! Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos o la placa principal.





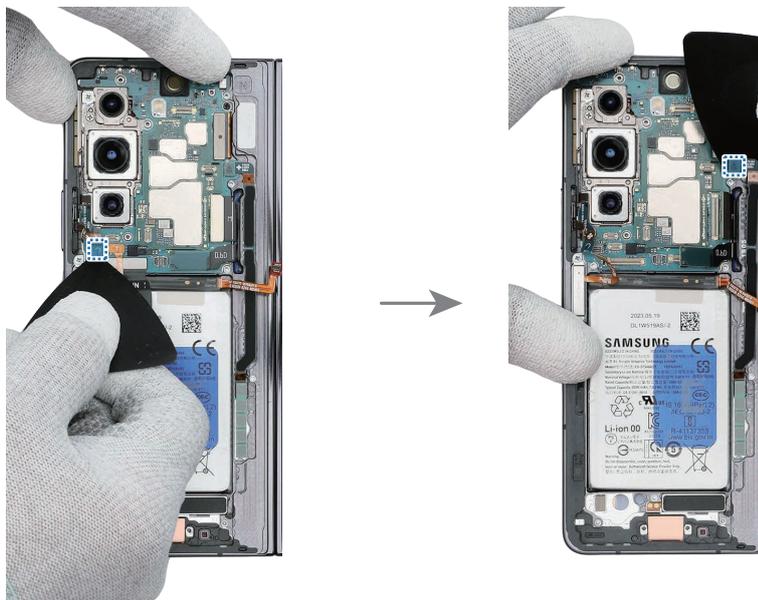
2 Desconecte los otros dos conectores de antena 5G mmWave que se encuentran en los dispositivos vendidos en Estados Unidos.



- Tenga cuidado de no dañar el conector de la batería o los componentes cercanos.
- Tenga cuidado de no dañar la placa principal.



- El módulo de la antena 5G mmWave y sus conectores solo están disponibles para dispositivos de Estados Unidos.
- Los cables y conectores pueden variar según el país, la zona geográfica o las especificaciones.



- 3 Compruebe los tornillos negros en los dos puntos distintos de la placa principal y el tornillo del chasis de la cámara, y retírelos con un destornillador de estrella.
- ⚠ Cuando quite los tornillos, tenga cuidado de no dañar la lente de la cámara ni la placa principal.
 - ✍ Compruebe el número de tornillos que se han quitado y guárdelos con cuidado para asegurarse de que durante el montaje no queda ninguno sin montar en el interior del dispositivo.



4 Con las pinzas, levante la muesca de separación situada en la esquina superior izquierda de la placa principal y retírela.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar la placa principal o los componentes cercanos.



✔️ Una vez hecho esto, consulte en [Montaje de la placa principal](#) las instrucciones para montarla de nuevo.

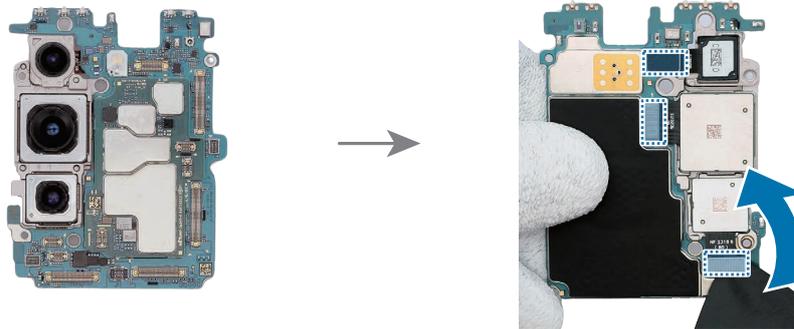
Desmontaje de la cámara trasera

 La cámara solo debe desmontarse si va a repararla.

1 Dé la vuelta a la placa principal que ha retirado.

Use la púa de apertura para separar con cuidado los conectores de la cámara uno por uno.

-  • Tenga cuidado de no dejar caer la cámara al desconectar el conector.
- Tenga cuidado de no dañar las lentes de la cámara o los componentes cercanos.
- Tenga cuidado de no dañar la placa principal.



2 Con cuidado, retire la cámara con los dedos y deje la lente de la cámara hacia arriba.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar las lentes de la cámara o los componentes cercanos.



📝 Una vez hecho esto, consulte en [Montaje de la cámara trasera](#) las instrucciones para montarla de nuevo.

Desmontaje del motor de vibración

1 Con las pinzas, levante la muesca de separación situada a la izquierda del motor del vibrador y extráigalo del dispositivo con cuidado.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



✍️ Una vez hecho esto, consulte en [Montaje del motor de vibración](#) las instrucciones para montarlo de nuevo.

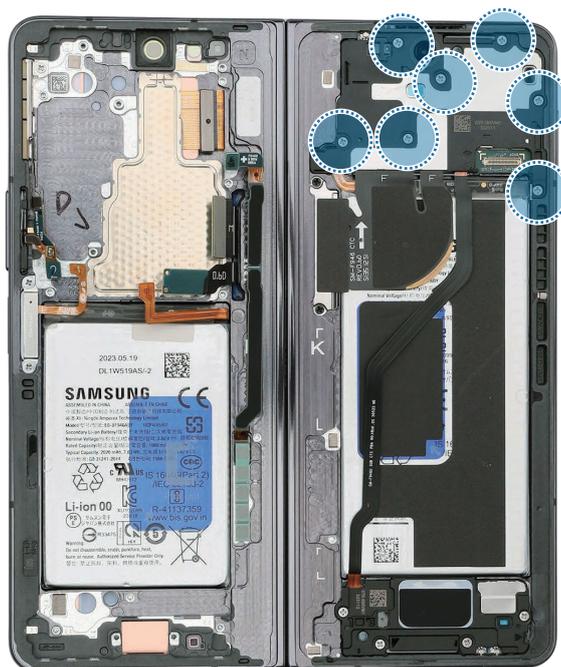
Desmontaje del altavoz

 Consulte [Desmontaje de la pantalla frontal](#) para obtener información sobre cómo desmontar la pantalla frontal.

1 Compruebe los siete tornillos del módulo del altavoz y retírelos con un destornillador de estrella.

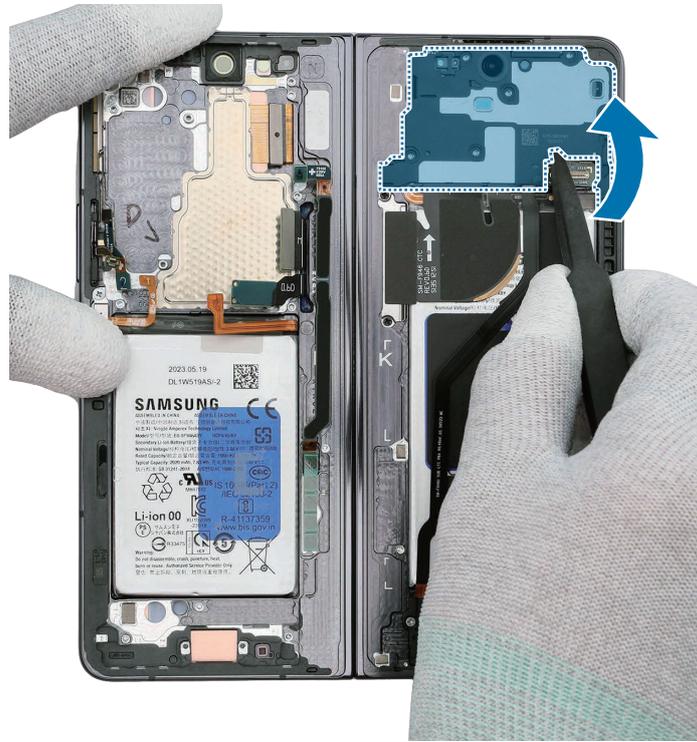
 Tenga cuidado de no dañar el módulo del altavoz superior o los componentes cercanos.

 Compruebe el número de tornillos que se han quitado y guárdelos con cuidado para asegurarse de que durante el montaje no queda ninguno sin montar en el interior del dispositivo.



2 Con las pinzas, levante la muesca de separación situada en la esquina inferior derecha, donde se muestra la flecha en el módulo del altavoz superior, y extráigalo del dispositivo con cuidado.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



3 Desconecte el conector de la batería con la púa de apertura.



- Por su propia seguridad, desconecte primero el conector de la batería.
- Tenga cuidado de no dañar la batería o los componentes cercanos.



4 Compruebe los cuatro tornillos del módulo del altavoz inferior y retírelos con un destornillador de estrella.

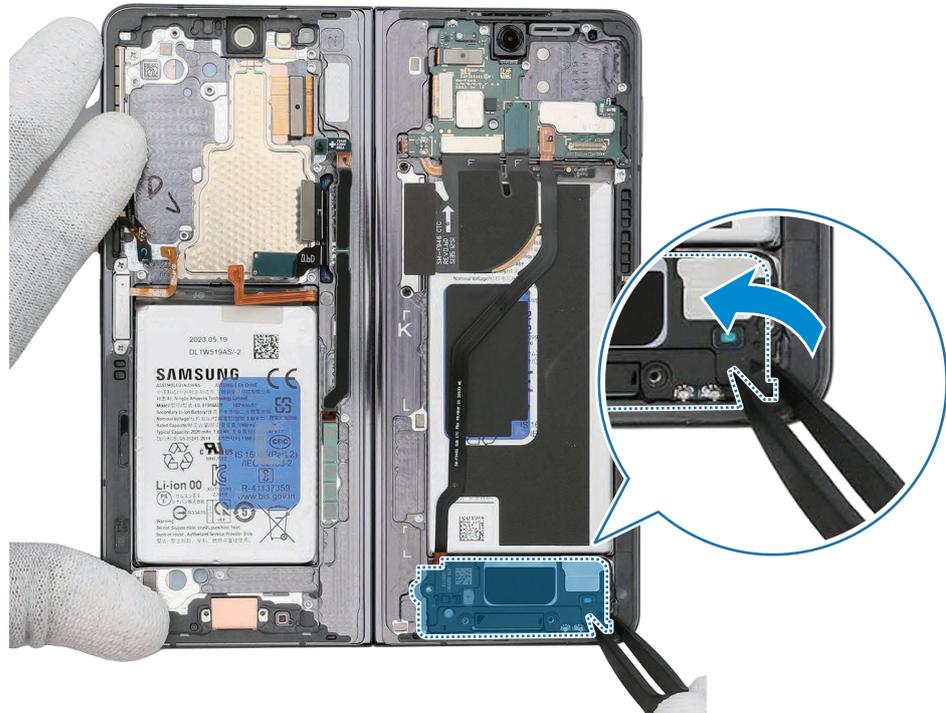
⚠️ Tenga cuidado de no dañar el módulo del altavoz inferior o los componentes cercanos.

📝 Compruebe el número de tornillos que se han quitado y guárdelos con cuidado para asegurarse de que durante el montaje no queda ninguno sin montar en el interior del dispositivo.



5 Con las pinzas, levante la muesca de separación situada en la esquina inferior derecha, donde se muestra la flecha en el módulo del altavoz inferior, y extráigalo del dispositivo con cuidado.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



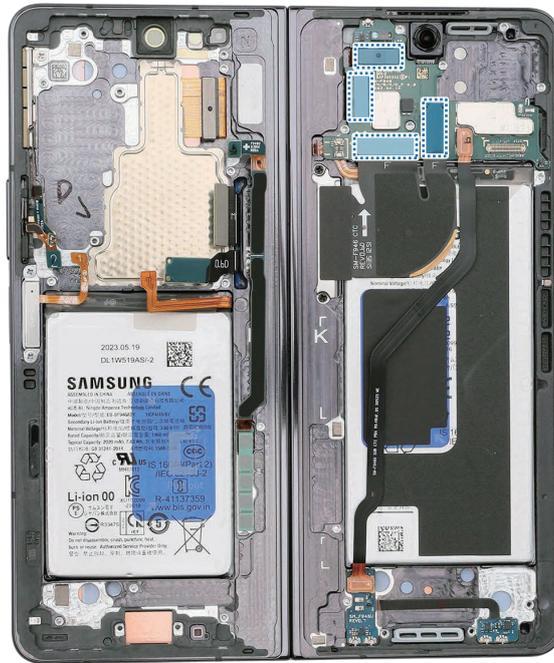
✓ Una vez hecho esto, consulte en [Montaje del altavoz](#) las instrucciones para montarlo de nuevo.

Desmontaje de la placa PBA secundaria

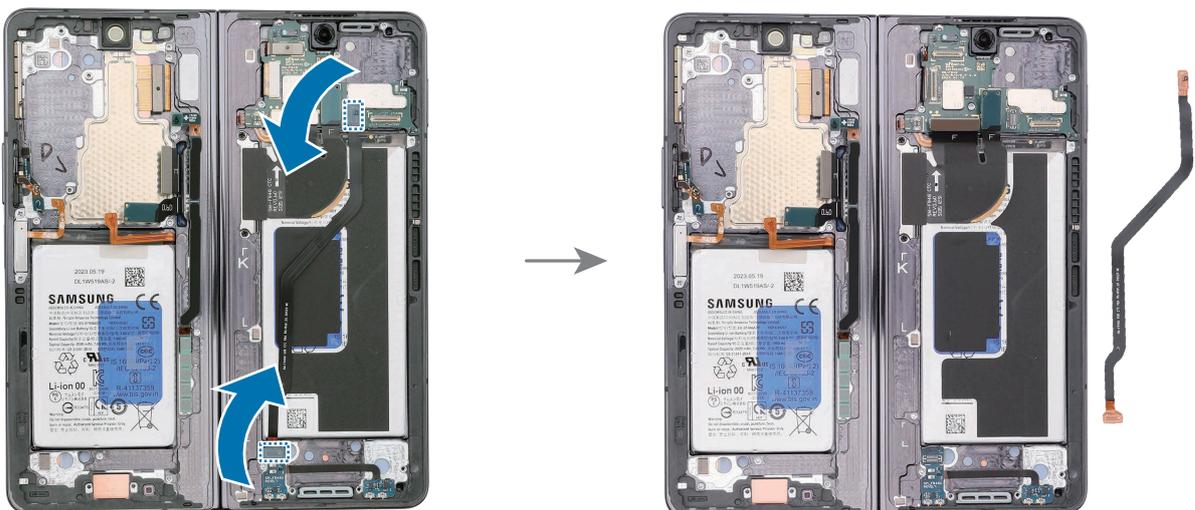
1 Use la púa de apertura para desconectar los 4 conectores de la PBA secundaria.



- Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.
- Tenga cuidado de no dañar la PBA secundaria.



2 Desconecte el cable de interconexión de la FPCB del dispositivo con la púa de apertura o la barra de desmontaje.



3 Con la púa de apertura, levante la muesca de separación situada a la derecha de la PBA secundaria y extráigala del dispositivo con cuidado.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



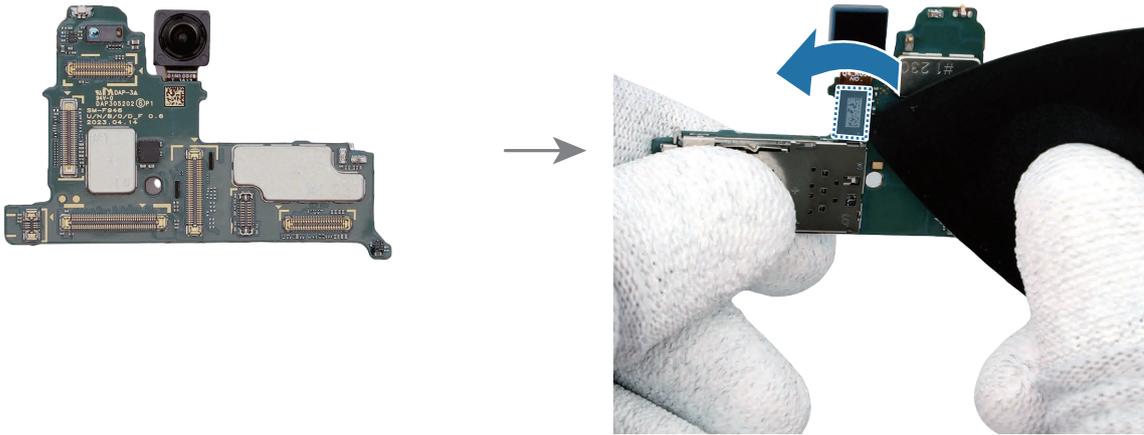
📄 Una vez hecho esto, consulte en [Montaje de la placa PBA secundaria](#) las instrucciones para montarla de nuevo.

Desmontaje de la cámara frontal

 La cámara solo debe desmontarse si va a repararla.

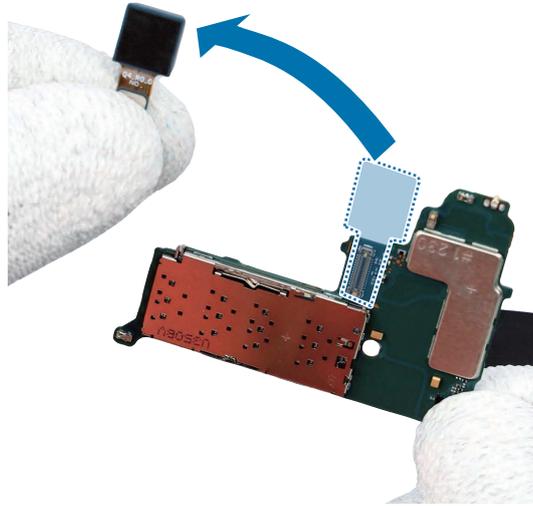
1 Dé la vuelta a la PBA secundaria que ha retirado y, a continuación, separe el conector de la cámara.

-  • Tenga cuidado de no dejar caer la cámara al desconectar el conector.
- Tenga cuidado de no dañar las lentes de la cámara o los componentes cercanos.
- Tenga cuidado de no dañar la PBA secundaria.



2 Con cuidado, retire la cámara con los dedos y deje la lente de la cámara hacia arriba.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar la cámara o los componentes cercanos.



📝 Una vez hecho esto, consulte en [Montaje de la cámara frontal](#) las instrucciones para montarla de nuevo.

Extracción de la antena 5G mmWave

 La antena 5G mmWave solo está disponible para dispositivos de Estados Unidos.

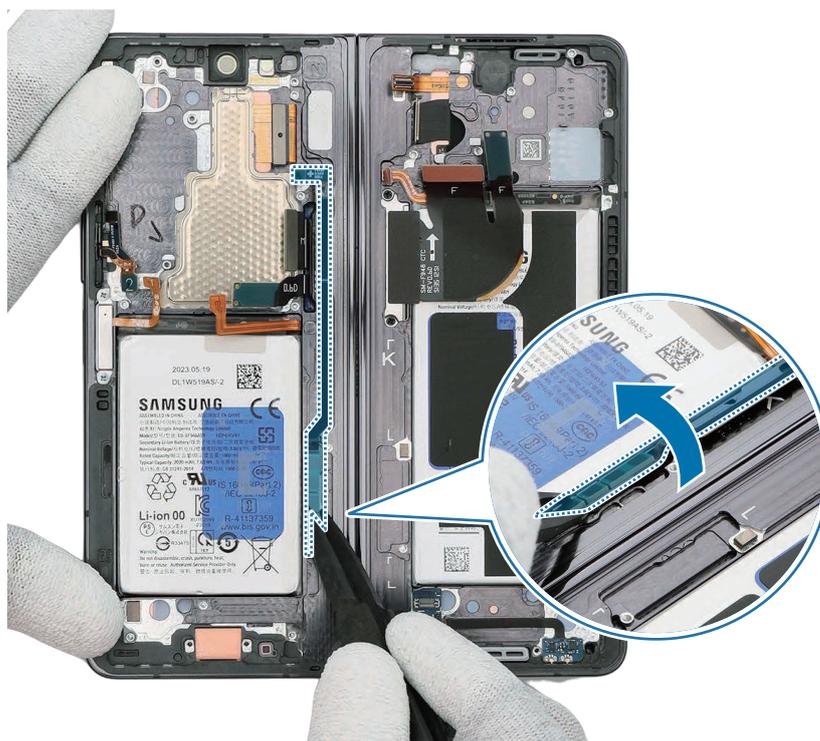
1 Introduzca el extremo en punta de las pinzas en el hueco que hay entre el borde de la antena 5G mmWave derecha y el chasis.

Extraiga la antena 5G mmWave del hueco hasta que pueda agarrarla con las pinzas o con los dedos.

 Tenga cuidado de no dañar la batería.

-  • Al retirar la antena 5G mmWave, tenga cuidado de no dañarla.
- Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.
- No utilice ningún conector o cable para extraer el módulo.

 Si la antena 5G mmWave parece pegada, aplique una bolsa térmica apta para microondas durante 2 minutos para ablandar el adhesivo. Cuando vuelva a calentar la bolsa, no lo haga durante más de 30 segundos.



2 Retire la antena 5G mmWave derecha.

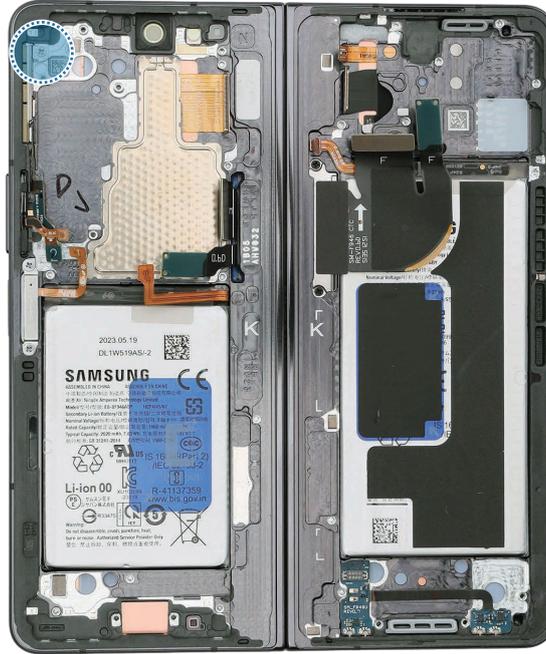


3 Retire la cinta adhesiva existente de la parte inferior del módulo de la antena 5G mmWave derecho con las pinzas o los dedos.

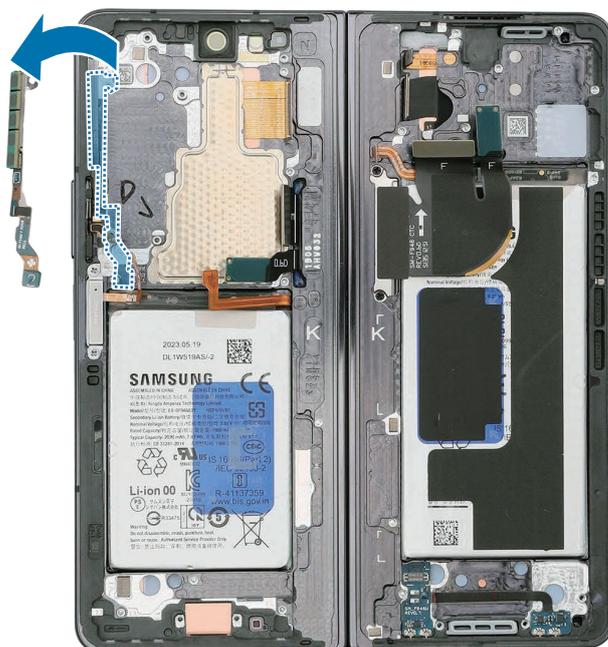
⚠️ Tenga cuidado de no dañar la antena.



- 4 Compruebe el tornillo en el módulo de la antena 5G mmWave izquierda y retírelo con un destornillador de estrella.
-  Compruebe el número de tornillos que se han quitado y guárdelos con cuidado para asegurarse de que durante el montaje no queda ninguno sin montar en el interior del dispositivo.



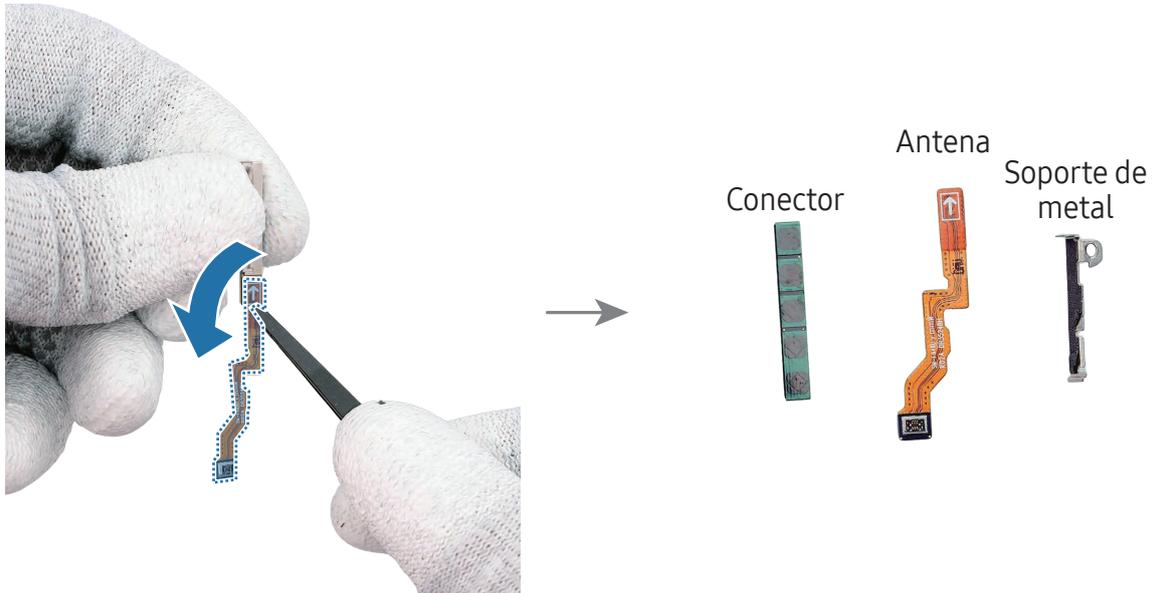
6 Retire el módulo de la antena 5G mmWave izquierdo.



7 Separe la antena 5G mmWave izquierda y el conector del soporte de metal.



- Si la antena 5G mmWave parece pegada, aplique una bolsa térmica apta para microondas durante 2 minutos para ablandar el adhesivo. Cuando vuelva a calentar la bolsa, no lo haga durante más de 30 segundos.
- Al separar el módulo de antena 5G mmWave, el soporte de metal puede doblarse o dañarse. Es posible que tenga que sustituir el soporte de metal por uno nuevo al volver a montarlo.



Una vez hecho esto, consulte en [Montaje de la antena 5G mmWave](#) las instrucciones para montarla de nuevo.

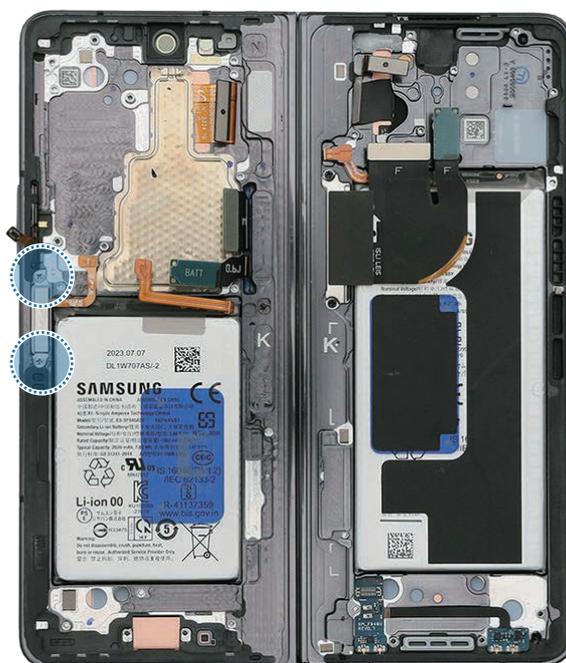
Desmontaje del botón Función (sensor de reconocimiento de huellas digitales)

- Los botones ya están incluidos en el módulo de pantalla. Sustitúyalos solo si es necesario repararlos.
- El botón Función incluye un sensor de reconocimiento de huellas digitales. Por lo tanto, no se puede desmontar directamente desde el exterior.

1 Compruebe los tornillos en los dos puntos distintos y retírelos con un destornillador de estrella.

⚠ Cuando quite los tornillos, tenga cuidado de no dañar la batería o los componentes cercanos.

📝 Compruebe el número de tornillos que se han quitado y guárdelos con cuidado para asegurarse de que durante el montaje no queda ninguno sin montar en el interior del dispositivo.

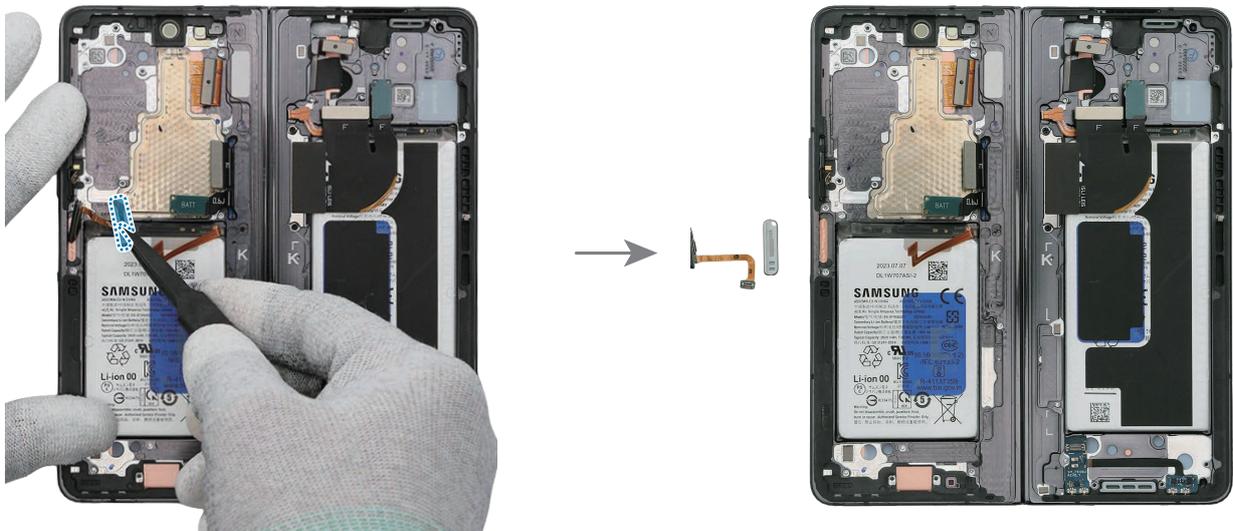


2 Con las pinzas, retire el soporte de metal del módulo de la pantalla.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



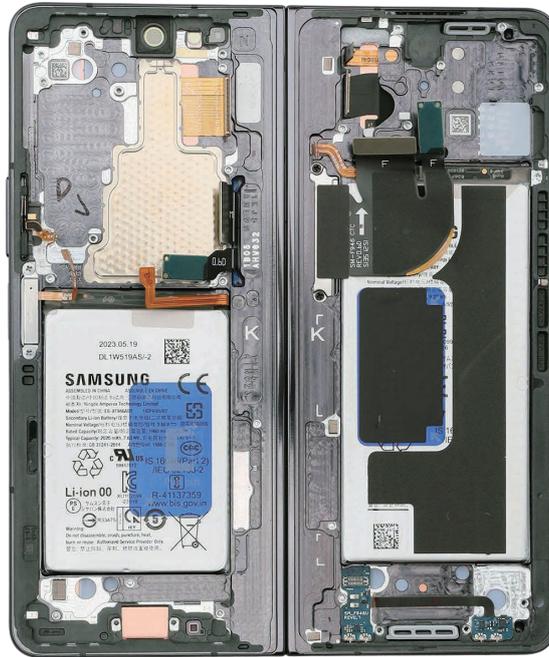
3 Con las pinzas, retire el soporte de plástico del módulo de pantalla.
El módulo del botón Función se retira junto con el soporte.



📄 Una vez hecho esto, consulte en [Montaje del botón Función \(sensor de reconocimiento de huellas digitales\)](#) las instrucciones para montarlo de nuevo.

Módulo de pantalla

El módulo de pantalla está compuesto por la pantalla, el soporte de metal y la batería. Estos componentes están unidos entre sí, de modo que no se pueden separar.



Nuevo montaje para sustitución

Antes de volver a montar:

- Retire por completo todos los restos de cinta adhesiva.
- Prepare todos los tornillos del dispositivo y las cintas adhesivas para la tapa posterior y la cámara frontal.
- Póngase una muñequera antiestática y conéctela a la alfombrilla de seguridad contra descargas electrostáticas conectada a tierra.
- Dejar tornillos en el interior del dispositivo puede dañar los componentes internos, como la batería. Al realizar el montaje, tenga especial cuidado de no dejar ningún tornillo sin montar en el interior del dispositivo.
- La composición del producto puede variar según el país, la zona geográfica o el operador.
- La pantalla frontal y la tapa posterior se pueden abrir o cerrar según las piezas de autorreparación y el orden de montaje.

Preparar un nuevo módulo de pantalla

1 Use los dedos para sostener el agarre superior de la película de protección colocada en la parte izquierda del nuevo módulo de pantalla y retírela.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



2 Use los dedos para sostener el agarre superior de la película de protección interior colocada en la parte izquierda del nuevo módulo de pantalla y retírela.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



3 Con las pinzas, retire la película de protección de la cámara colocada sobre el nuevo módulo de pantalla.

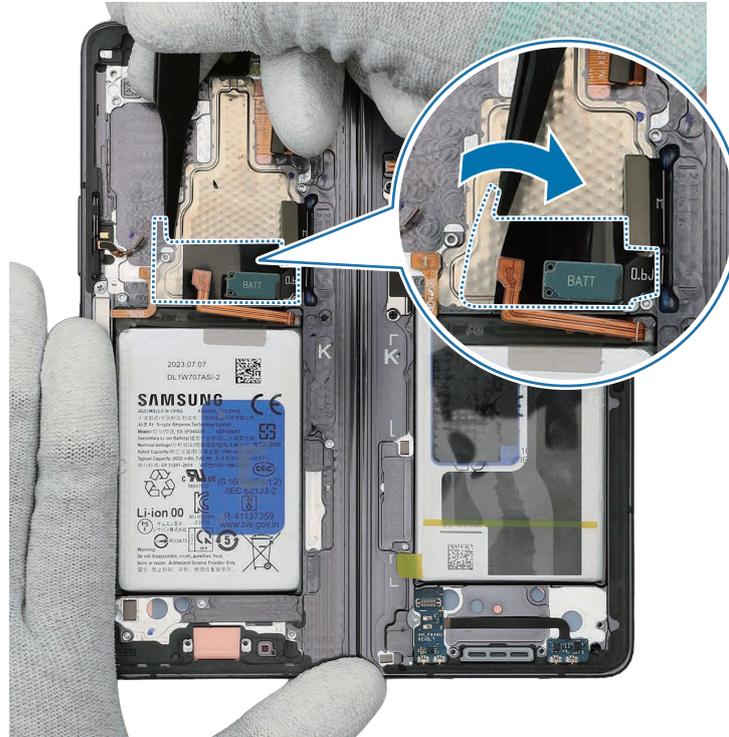
⚠️ Tenga cuidado de no dañar la cámara o los componentes cercanos.



4 Use las pinzas para sostener el agarre de la película de protección metálica colocada en la parte izquierda del nuevo módulo de pantalla y quítela con cuidado.



- Tenga cuidado de no dañar la batería ni el conector de la batería.
- Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



5 Use los dedos para sostener el agarre inferior de la película de protección colocada en la parte derecha del nuevo módulo de pantalla y retírela.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos o la batería.

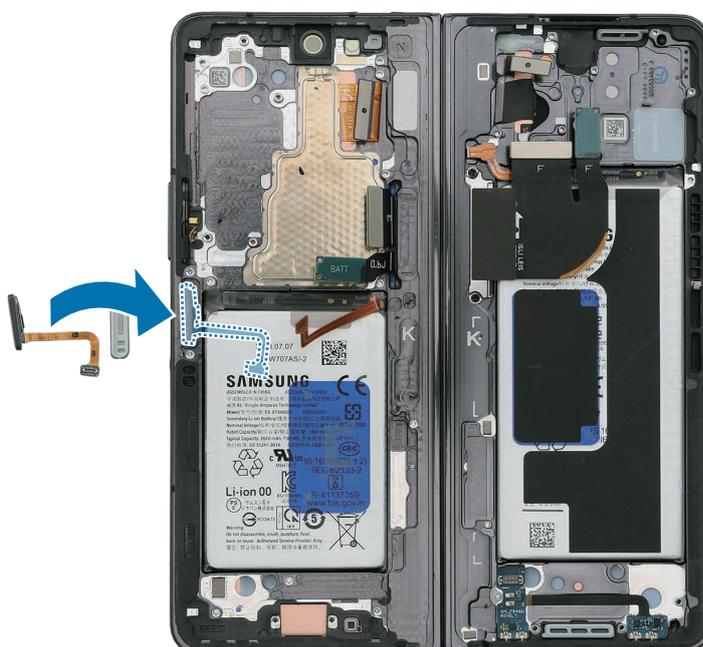


Montaje del botón Función (sensor de reconocimiento de huellas digitales)

 Dejar tornillos en el interior del dispositivo puede dañar los componentes internos, como la batería. Durante el montaje, tenga especial cuidado de no dejar ningún tornillo sin montar en el interior del dispositivo.

 Los botones ya están incluidos en el módulo de pantalla. Sustitúyalos solo si es necesario repararlos.

- 1 Retire la película protectora del módulo del nuevo botón Función.
- 2 Agarre con las pinzas el módulo del botón e introdúzcalo en la ranura con cuidado.



- 3 Retire la película protectora del nuevo soporte de plástico.
Combine el soporte de plástico con el módulo del botón Función instalado y móntelo en el módulo de pantalla.

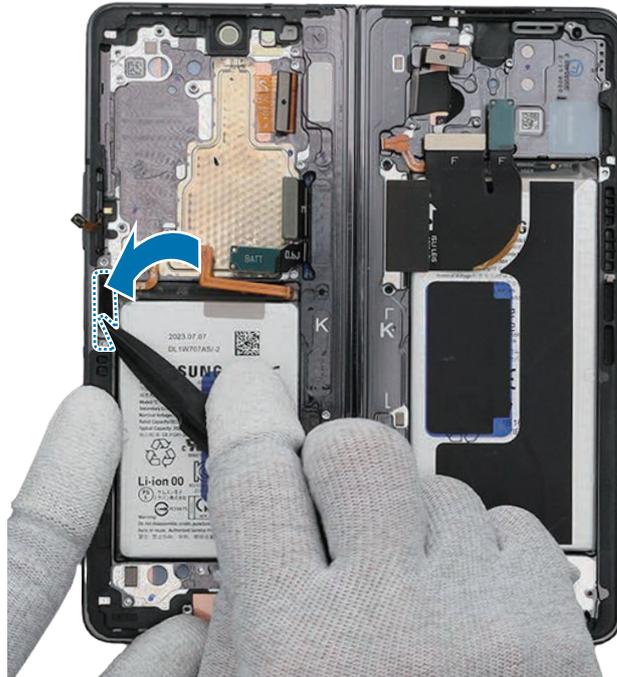
⚠️ Tenga cuidado de no colocar el soporte en la dirección equivocada.



- 4 Use las pinzas para alinear la nueva cinta de resistencia al agua de forma precisa en el soporte y fíjela.

Use los dedos para presionar suavemente hacia abajo y retire la película protectora de la cinta.

- ⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



- 5 Con las pinzas, monte el soporte de metal en el módulo de la pantalla.



- Compruebe el tornillo 3443 (2 unidades) en los dos puntos distintos del soporte de metal y fíjelos con un destornillador de estrella.
- ⚠️ Tenga cuidado de no dañar la batería o los componentes cercanos.



Montaje del motor de vibración

1 Sustituya la cinta adhesiva del motor de vibración por una nueva antes de volver a instalar el motor de vibración.

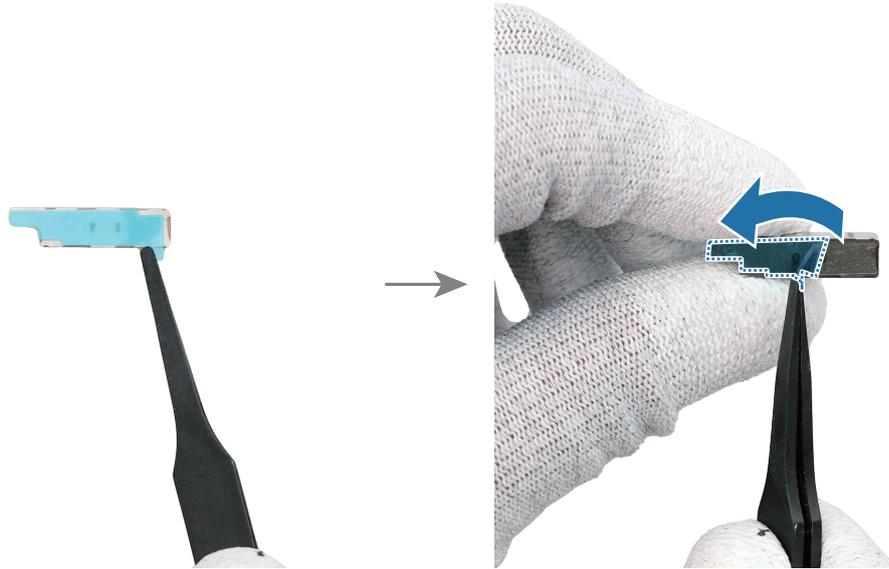
Use las pinzas para retirar la cinta adhesiva existente en la parte inferior del motor de vibración.

 Tenga cuidado de no dañar el motor de vibración.



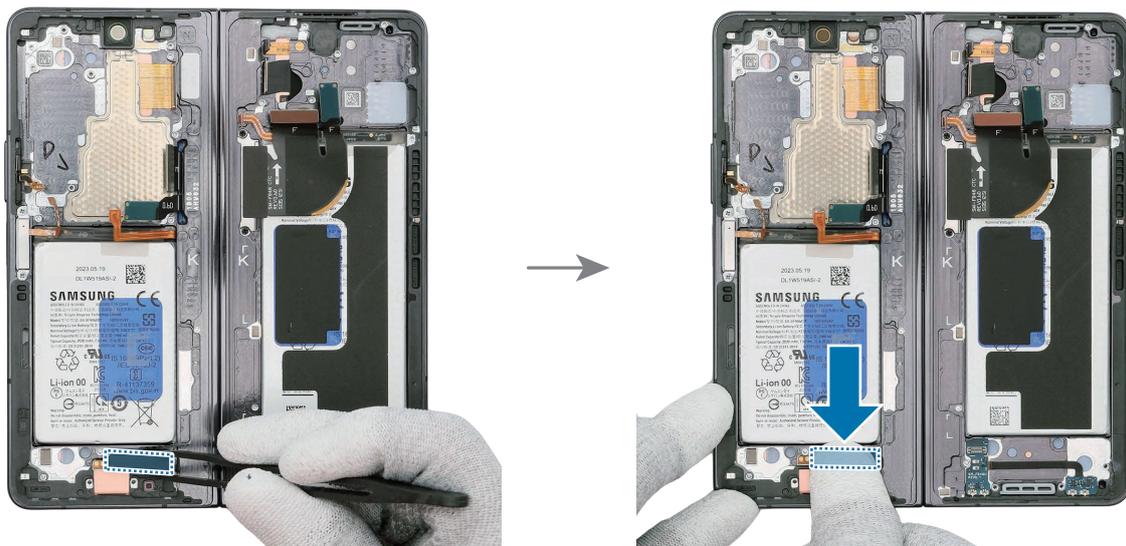
- 2 Retire la película de papel de la nueva cinta adhesiva y coloque esta última en la parte inferior del motor de vibración.
Presione ligeramente con los dedos para que la cinta adhesiva quede bien fijada.
Retire la película azul de la cinta adhesiva.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar el motor de vibración.



- 3 Use las pinzas o los dedos para montar el motor de vibración y manténgalo presionado en su sitio durante unos 10 segundos.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



Montaje de la antena 5G mmWave

 Dejar tornillos en el interior del dispositivo puede dañar los componentes internos, como la batería. Al realizar el montaje, tenga especial cuidado de no dejar ningún tornillo sin montar en el interior del dispositivo.

 La antena 5G mmWave solo está disponible para dispositivos de Estados Unidos.

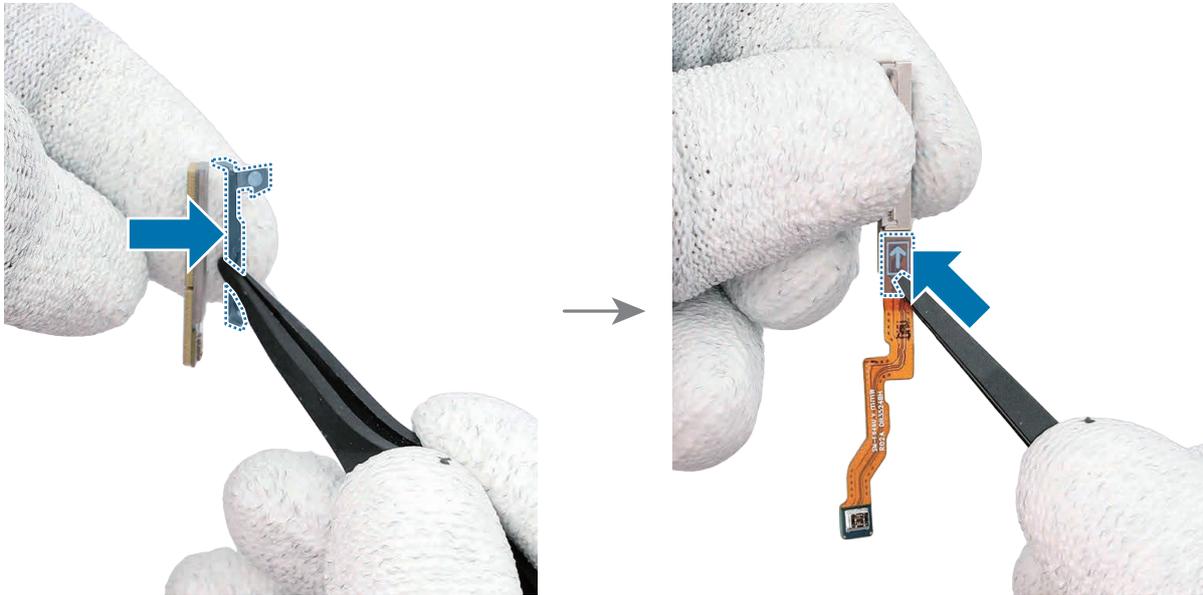
1 Sustituya el soporte de metal por uno nuevo antes de volver a instalar el módulo de la antena 5G mmWave izquierdo.

Retire la película protectora roja del nuevo soporte de metal del módulo de la antena 5G mmWave.



- 2 Coloque el conector en el hueco del nuevo soporte de metal con el conector colocado debajo del soporte de tornillo más largo.
Monte la antena con el conector.

⚠️ Tenga cuidado de no doblar el módulo de la antena 5G mmWave al montarlo.



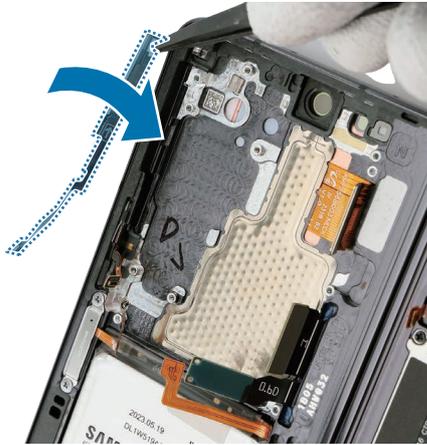
- 3 Retire la película protectora azul de la cinta adhesiva nueva del módulo de antena 5G mmWave y colóquela en el exterior del nuevo soporte de metal.



- 4 Inserte el módulo de antena 5G mmWave en la ranura izquierda con las pinzas y los dedos. Presione ligeramente con los dedos para que el módulo de la antena quede totalmente encajado.



- Tenga cuidado de no doblar el módulo de la antena 5G mmWave al montarlo.
- Tenga cuidado de no dañar la batería o los componentes cercanos.



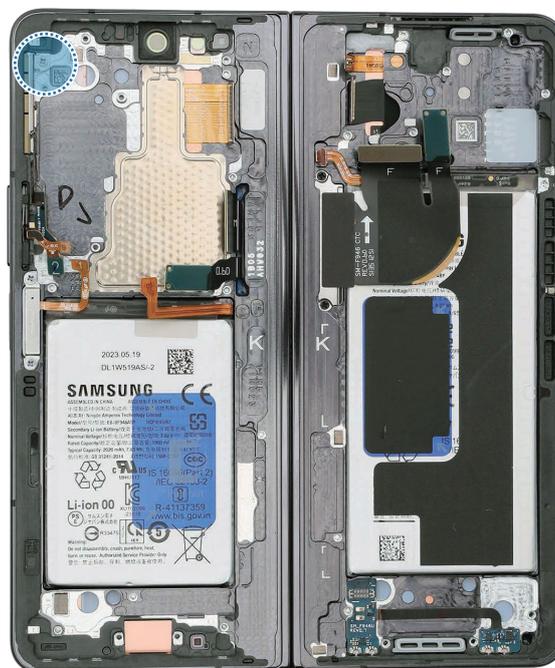
- 5 Inserte y atornille el tornillo 3513 (1 unidad) en el módulo de la antena 5G mmWave izquierdo.



Dejar tornillos en el interior del dispositivo puede dañar los componentes internos, como la batería. Al realizar el montaje, tenga especial cuidado de no dejar ningún tornillo sin montar en el interior del dispositivo.



Tenga cuidado de no dañar el módulo de la antena al fijar el tornillo.



- 6 Antes de volver a instalar la antena 5G mmWave derecha, debe sustituir la cinta adhesiva de la antena 5G mmWave.

Retire la película protectora de la nueva cinta adhesiva y colóquela en la parte inferior de la antena con las pinzas.



- 7 Use las pinzas para insertar el módulo de la antena 5G mmWave en la ranura derecha y presione ligeramente con los dedos para que el módulo de la antena quede totalmente encajado.

- ! • Tenga cuidado de no doblar el módulo de la antena 5G mmWave al montarlo.
- Tenga cuidado de no dañar la batería o los componentes cercanos.



Montaje de la cámara frontal

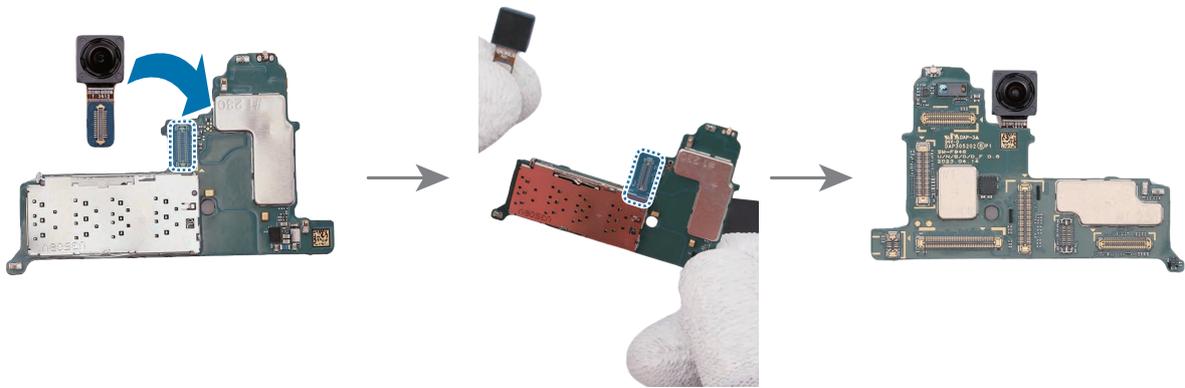
! Dejar tornillos en el interior del dispositivo puede dañar los componentes internos, como la batería. Al realizar el montaje, tenga especial cuidado de no dejar ningún tornillo sin montar en el interior del dispositivo.

1 Dé la vuelta a la PBA secundaria que ha retirado.

Conecte los conectores de la cámara a la PBA secundaria con los dedos.

Deje la lente de la cámara orientada hacia arriba.

- !** • Tenga cuidado de no dejar caer la cámara al conectar el conector.
- Tenga cuidado de no dañar las lentes de la cámara o los componentes cercanos.
- Tenga cuidado de no dañar la PBA secundaria.

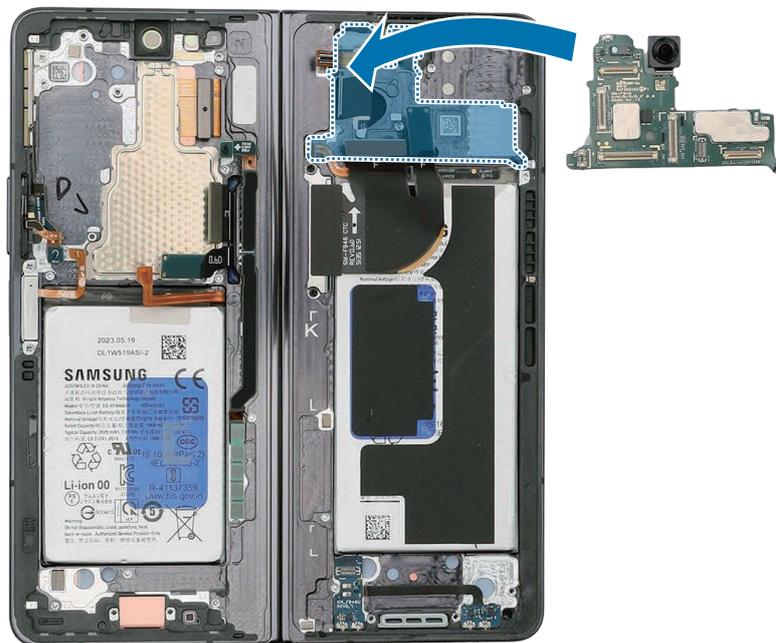


Montaje de la placa PBA secundaria

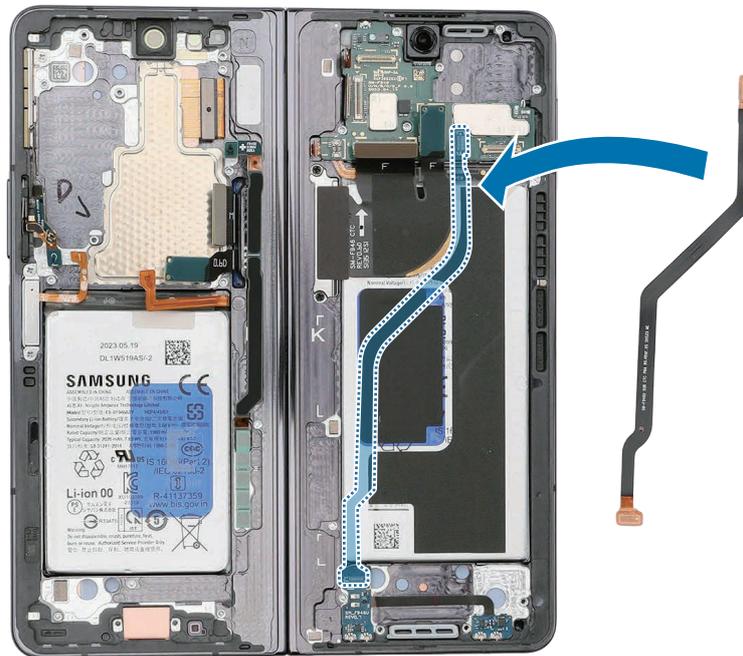
⚠ Dejar tornillos en el interior del dispositivo puede dañar los componentes internos, como la batería. Al realizar el montaje, tenga especial cuidado de no dejar ningún tornillo sin montar en el interior del dispositivo.

1 Use las pinzas o los dedos para montar la PBA secundaria con el módulo de la cámara frontal. Presiónela sobre su posición hasta que escuche un sonido de bloqueo.

⚠ Tenga cuidado de no dañar las lentes de la cámara o los componentes cercanos.

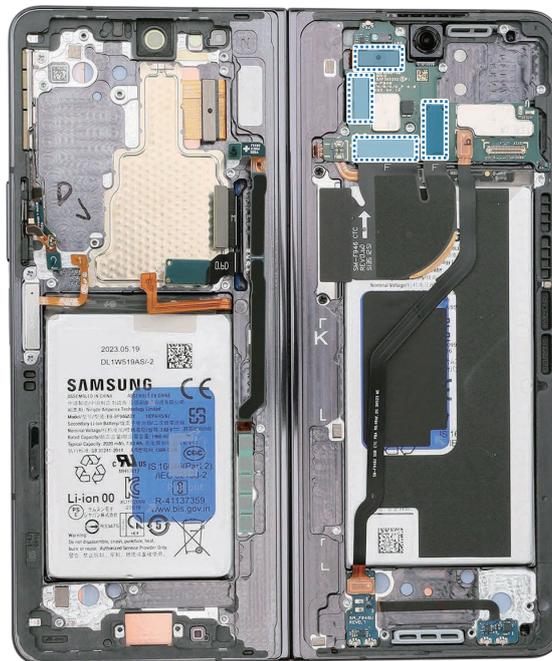


2 Conecte el cable de la FPCB al dispositivo.



3 Conecte los 4 conectores de la PBA secundaria.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos o la PBA secundaria.



Montaje del altavoz

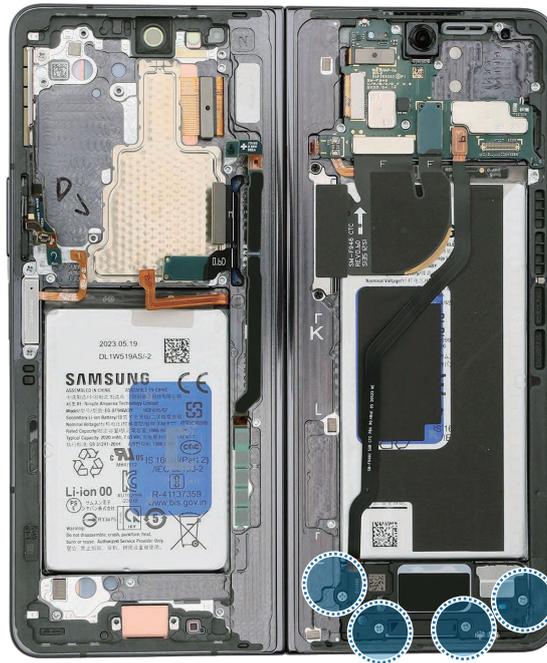
⚠ Dejar tornillos en el interior del dispositivo puede dañar los componentes internos, como la batería. Al realizar el montaje, tenga especial cuidado de no dejar ningún tornillo sin montar en el interior del dispositivo.

1 Use las pinzas o los dedos para montar el módulo del altavoz inferior.
Presiónela sobre su posición hasta que escuche un sonido de bloqueo.

⚠ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.

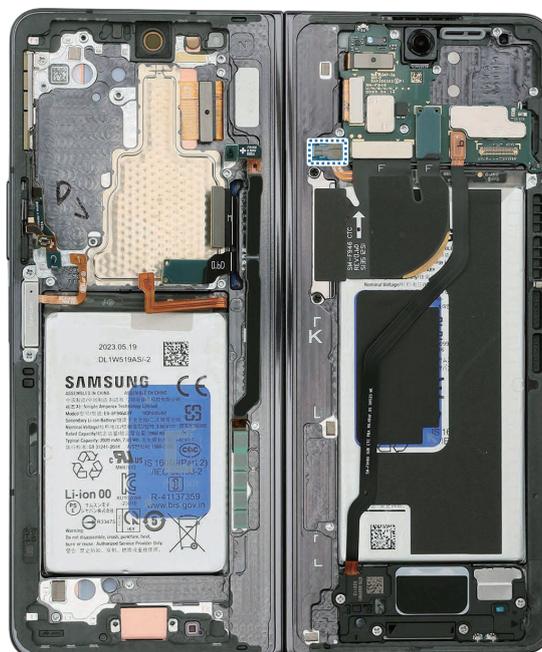


- 2 Compruebe el tornillo 3513 (4 unidades) en los cuatro puntos distintos del módulo del altavoz inferior y fíjelos con un destornillador de estrella.



- 3 Conecte el conector de la batería.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar el conector de la batería o los componentes cercanos.

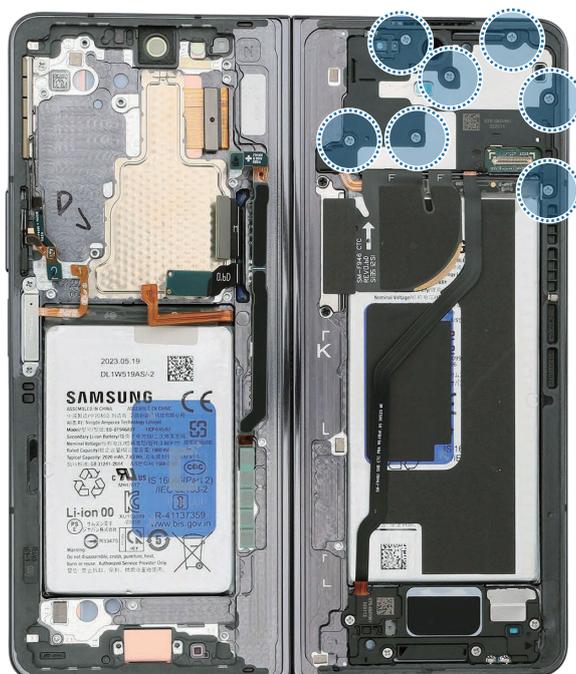


- 4 Use las pinzas o los dedos para montar el módulo del altavoz superior. Presiónela sobre su posición hasta que escuche un sonido de bloqueo.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



- 5 Compruebe el tornillo 3513 (7 unidades) en los siete puntos distintos del módulo del altavoz superior y fíjelos con un destornillador de estrella.

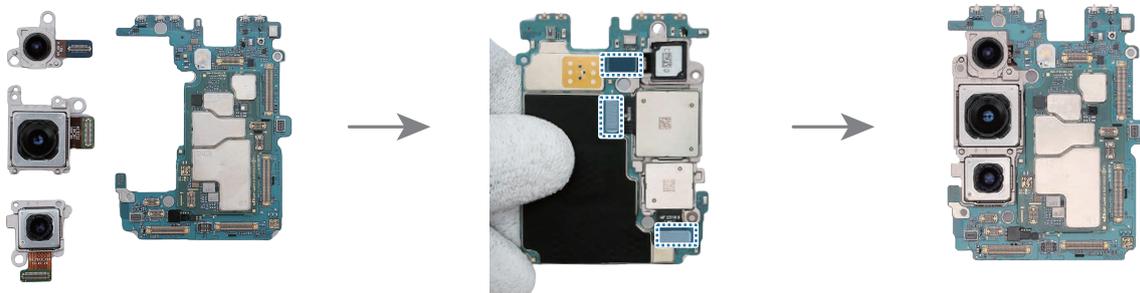


Montaje de la cámara trasera

! Dejar tornillos en el interior del dispositivo puede dañar los componentes internos, como la batería. Al realizar el montaje, tenga especial cuidado de no dejar ningún tornillo sin montar en el interior del dispositivo.

- 1 Dé la vuelta a la placa principal que ha retirado.
Conecte los conectores de la cámara frontal a la placa principal.
Deje la lente de la cámara orientada hacia arriba.

- !** • Tenga cuidado de no dejar caer la cámara al conectar el conector.
- Tenga cuidado de no dañar las lentes de la cámara o los componentes cercanos.
- Tenga cuidado de no dañar la placa principal.



Montaje de la placa principal

! Dejar tornillos en el interior del dispositivo puede dañar los componentes internos, como la batería. Al realizar el montaje, tenga especial cuidado de no dejar ningún tornillo sin montar en el interior del dispositivo.

1 Alinee el módulo de la placa principal con el chasis del dispositivo.

Después de acoplar la parte inferior de la placa principal en diagonal sobre el módulo de pantalla, monte la parte superior.

- !** Asegúrese de retirar los cables flex para que quede a ras en su sitio.
- Tenga cuidado de no dañar la placa principal o los componentes cercanos.

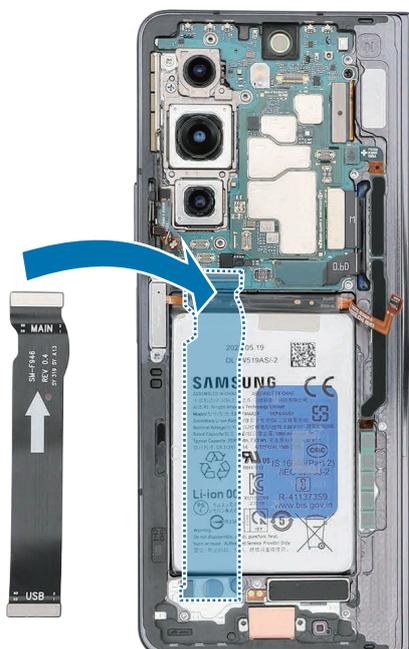


- 2 Compruebe el tornillo 3404 (2 unidades) en los dos puntos distintos y fíjelos a la placa principal. Compruebe el tornillo 3442 (1 unidad) en el chasis de la cámara y fíjelo con un destornillador de estrella.



3 Use las pinzas o los dedos para conectar el cable de la FPCB a la placa principal.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar la placa principal o los componentes cercanos.



4 Conecte los 5 conectores de la placa principal.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar la placa principal o los componentes cercanos.



5 Use las pinzas y los dedos para conectar los otros dos conectores de la antena 5G mmWave de la placa principal que se encuentran en los dispositivos vendidos en Estados Unidos.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar el conector de la batería o los componentes cercanos.

- ✍️ El módulo de la antena 5G mmWave y sus conectores solo están disponibles para dispositivos de Estados Unidos.
- Los cables y conectores pueden variar según el país, la zona geográfica o las especificaciones.



Montaje de la cámara bajo la pantalla

! Dejar tornillos en el interior del dispositivo puede dañar los componentes internos, como la batería. Al realizar el montaje, tenga especial cuidado de no dejar ningún tornillo sin montar en el interior del dispositivo.

- 1 Coloque la cámara en su orificio de forma que la lente esté orientada hacia delante e insértela con suavidad.



2 Conecte el conector de la cámara a la placa principal.



- Tenga cuidado y coloque la cámara en la posición correcta.
- Tenga cuidado de no dañar la lente de la cámara o la placa principal.
- Tenga cuidado de no dañar o arañar el módulo de cámara.



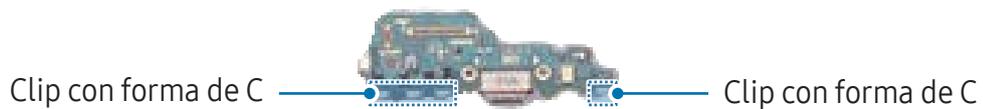
Montaje del puerto de carga

! Dejar tornillos en el interior del dispositivo puede dañar los componentes internos, como la batería. Al realizar el montaje, tenga especial cuidado de no dejar ningún tornillo sin montar en el interior del dispositivo.

1 Use las pinzas para insertar el módulo del puerto de carga en el chasis metálico inferior del dispositivo.

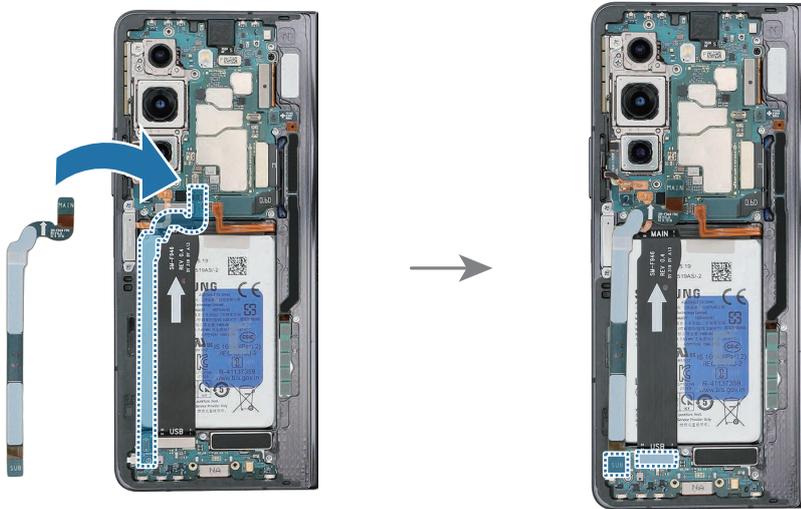
Presiónelo suavemente sobre su posición.

! Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos o el clip con forma de C.



2 Coloque el cable de la FPCB en la posición exacta y conecte los conectores de los 2 cables en el puerto de carga. No conecte todavía el conector superior del cable.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



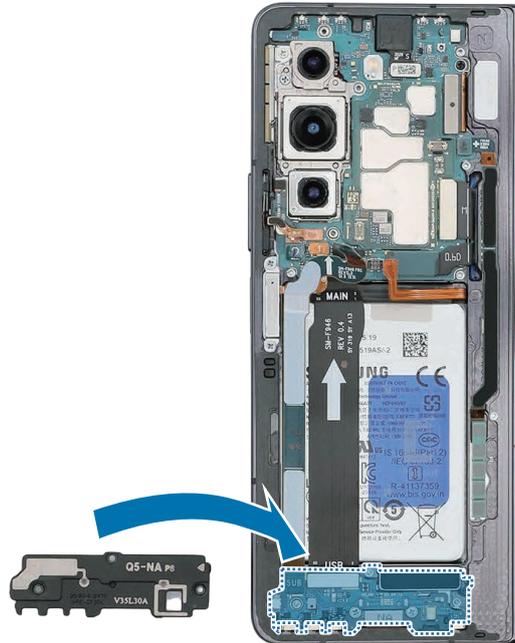
3 Compruebe el tornillo 3442 (2 unidades) en los dos puntos distintos del puerto de carga y fíjelos.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar el contacto lateral del módulo del puerto de carga.



4 Use las pinzas para insertar la antena inferior en el dispositivo.
Presiónelo suavemente sobre su posición.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



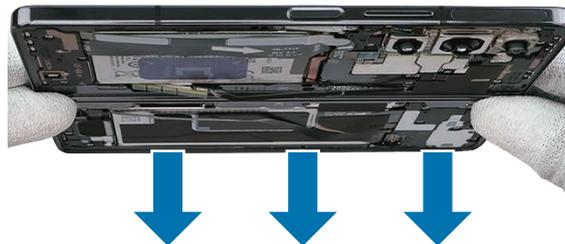
5 Compruebe el tornillo 3442 (3 unidades) en los tres puntos distintos de la antena inferior y fíjelos.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar la antena inferior.



6 Compruebe cuidadosamente con los dedos si hay tornillos u otros elementos extraños dentro del dispositivo (batería, PBA, cable, etc.).

Sacuda ligeramente el dispositivo bocarriba para retirar los tornillos que puedan quedar.



7 Conecte el conector de la batería a la placa principal.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar el conector de la batería o los componentes cercanos.

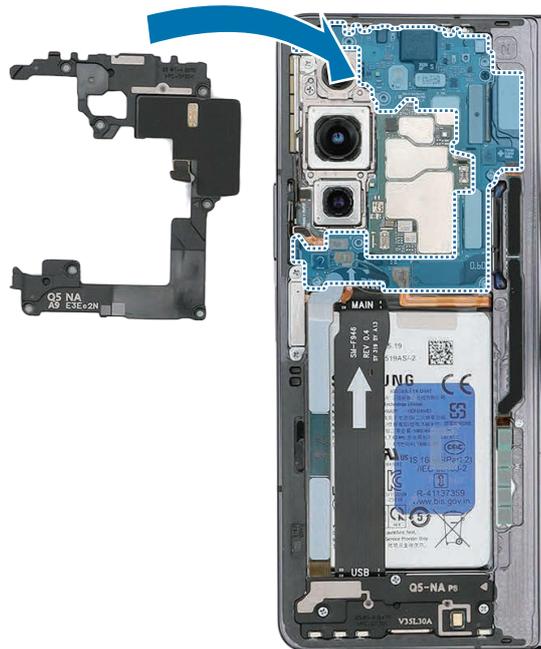


Montaje del módulo de carga inalámbrica

⚠ Dejar tornillos en el interior del dispositivo puede dañar los componentes internos, como la batería. Al realizar el montaje, tenga especial cuidado de no dejar ningún tornillo sin montar en el interior del dispositivo.

1 Use las pinzas para montar la antena superior y presiónela sobre su posición con los dedos hasta que oiga un sonido de cierre.

- ⚠ • Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.
- Tenga cuidado de no dañar la batería ni los conectores.



2 Conecte el conector del UWB y el conector del cable FRC FPCB.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



3 Compruebe el tornillo 3442 (7 unidades) en los siete puntos distintos de la antena inferior y fíjelos.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar la placa principal o los componentes cercanos.

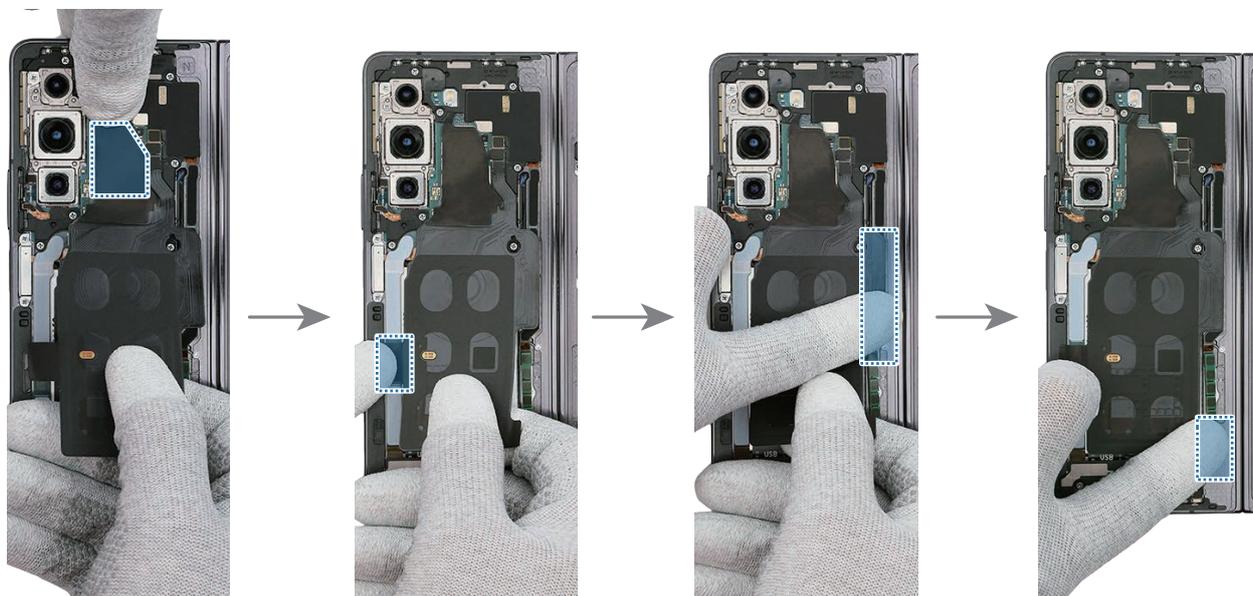
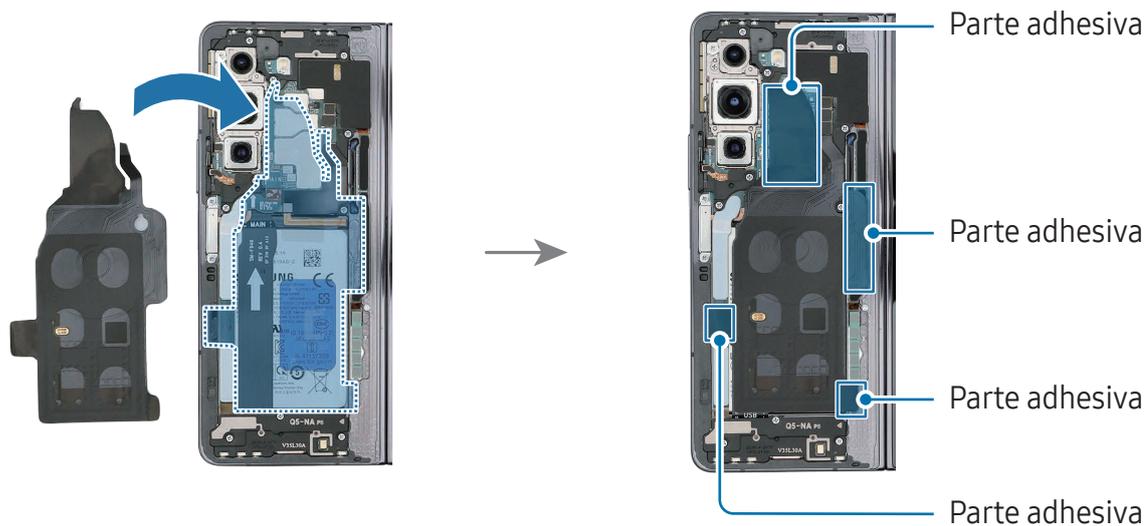


4 Sostenga el módulo de carga inalámbrica con los dedos y coloque la cinta adhesiva ancha en la parte superior. A continuación, presiónela suavemente con los dedos.

Coloque las demás piezas de cinta adhesiva del módulo de carga inalámbrica una por una.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar ni romper las partes adhesivas del módulo de carga inalámbrica.

👉 Cuando monte el módulo de carga inalámbrica, asegúrese de que encaja con la forma del dispositivo.



5 Conecte el conector del MFC.

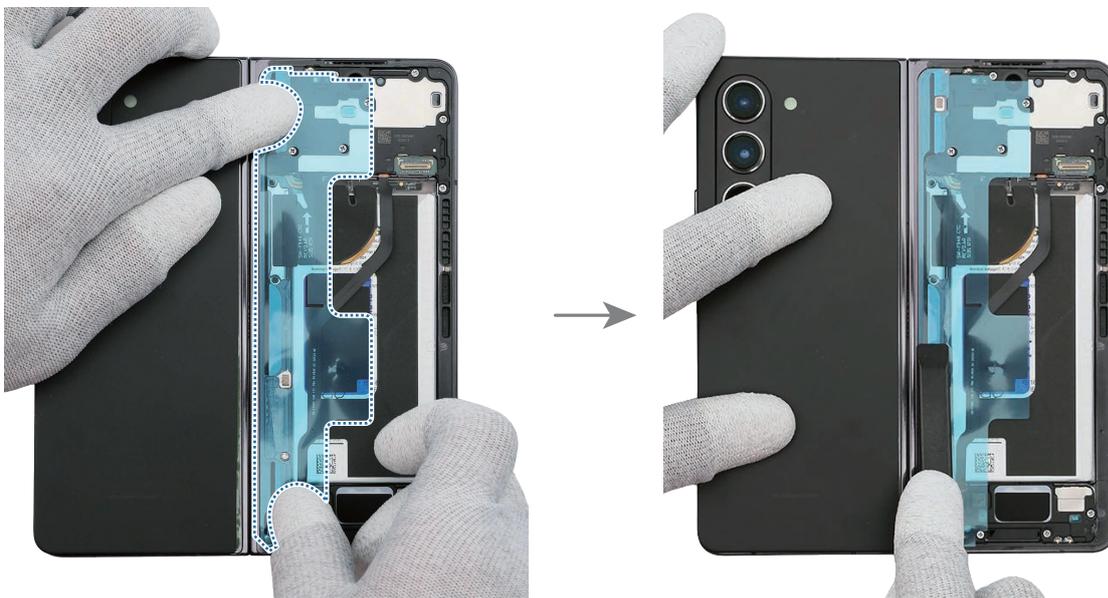
⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



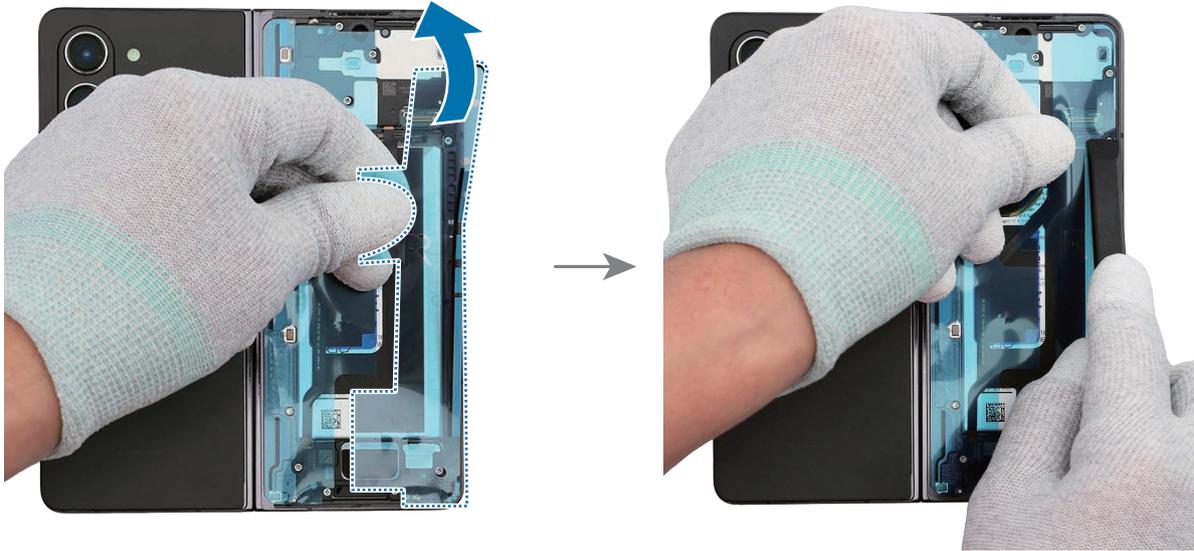
Montaje de la pantalla frontal

-  Dejar tornillos en el interior del dispositivo puede dañar los componentes internos, como la batería. Al realizar el montaje, tenga especial cuidado de no dejar ningún tornillo sin montar en el interior del dispositivo.
-  Antes de montar la pantalla frontal, asegúrese de que no haya tornillos, piezas diversas u otros objetos extraños en el interior del dispositivo (entre la batería, PBA, etc.).

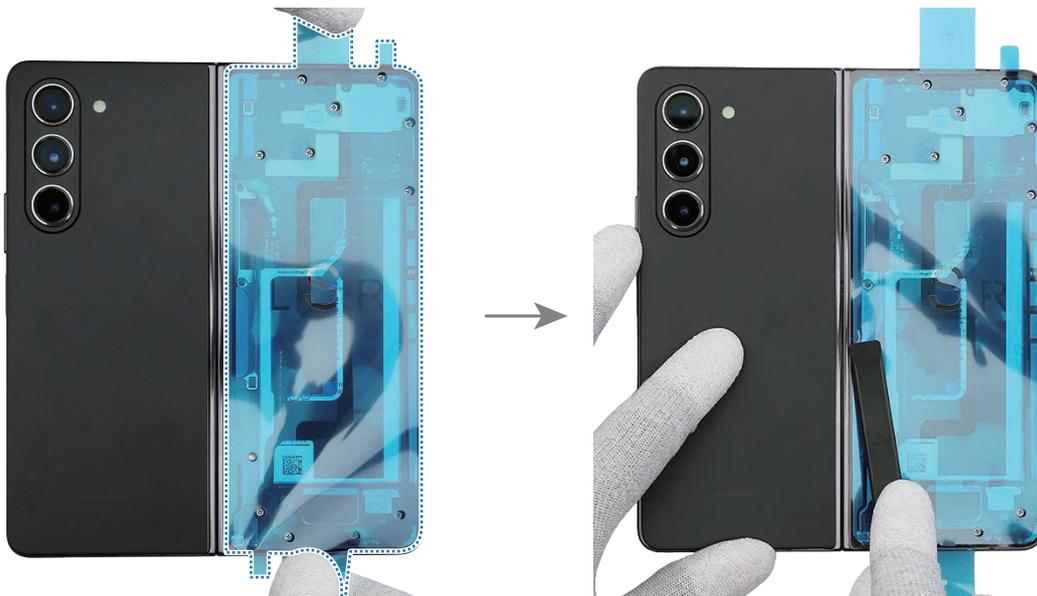
- 1 Retire la película transparente de la cinta adhesiva izquierda interior de la pantalla frontal nueva. Alinee con precisión la cinta adhesiva en la ubicación del tornillo y fíjela. Use los dedos y la barra de desmontaje para presionar con suavidad alrededor del borde izquierdo varias veces para asegurar un ajuste correcto.



- 2 Retire la película transparente de la cinta adhesiva derecha interior de la pantalla frontal nueva. Alinee con precisión la cinta adhesiva en la ubicación del tornillo y fíjela. Use los dedos y la barra de desmontaje para presionar con suavidad alrededor del borde derecho varias veces para asegurar un encaje correcto.



- 3 En los puntos del dispositivo en los que las cintas adhesivas derecha e izquierda interiores están colocadas, alinee la cinta adhesiva de la nueva pantalla frontal con precisión en la ubicación del tornillo y fíjela. Use los dedos o la barra de desmontaje para presionar con suavidad alrededor de todos los bordes varias veces para asegurar un encaje correcto.

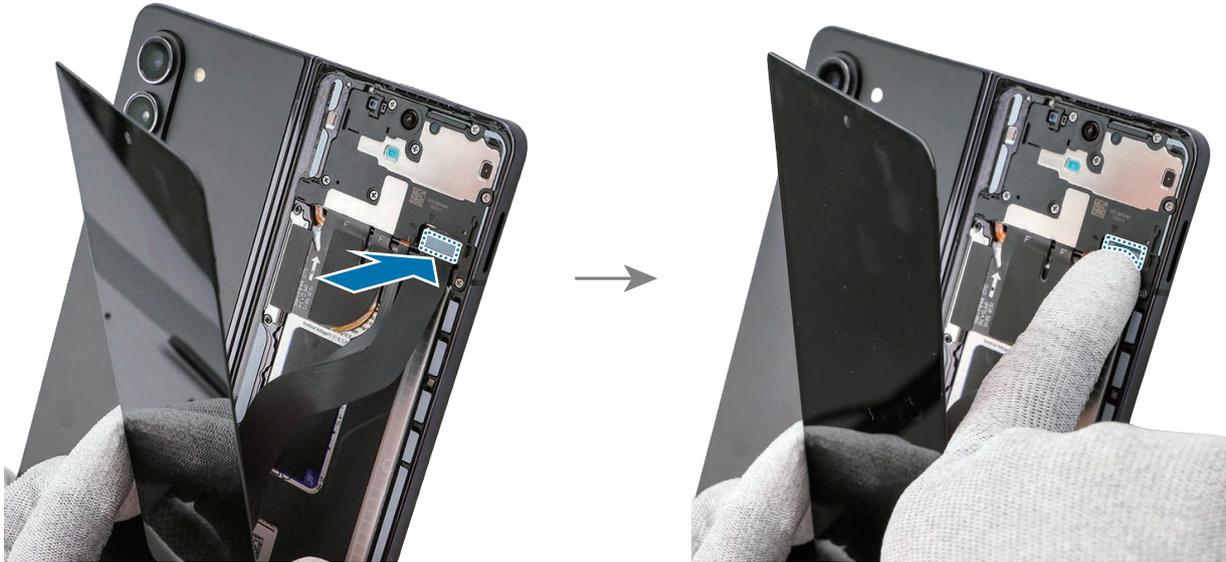


4 Con las pinzas o los dedos, retire todas las películas protectoras una por una.

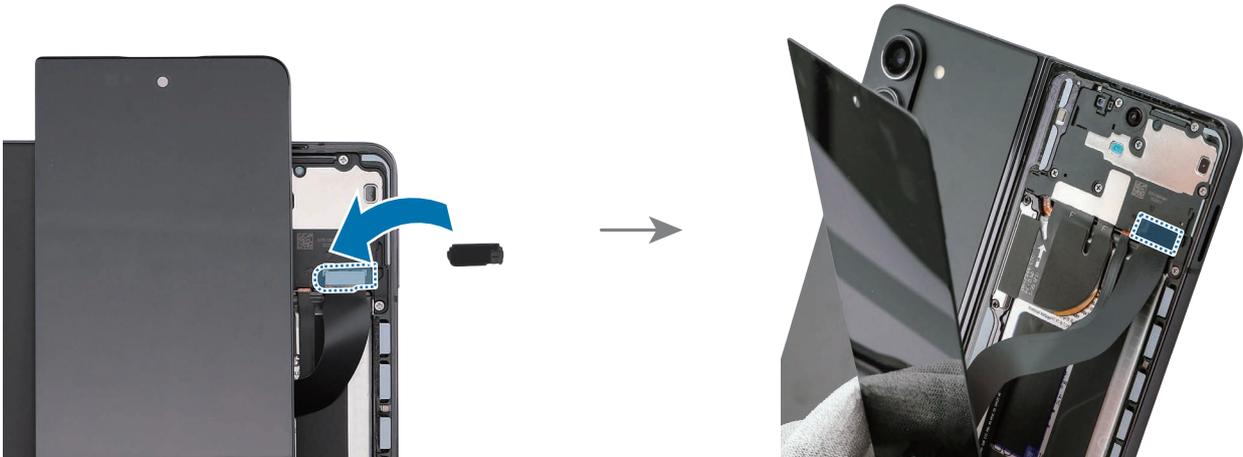


5 Monte primero el conector del cable de la FPCB de la pantalla frontal y presione con los dedos.

⚠ Durante el montaje del conector del cable de la FPCB de la pantalla frontal, tenga cuidado de no dañar el cable de la FPCB.



6 Monte la tapa del conector del cable del FPCB de la pantalla frontal con las pinzas o los dedos.



7 Acople la pantalla frontal y presione los bordes de forma uniforme para fijarla perfectamente. Compruebe si queda algún hueco entre la pantalla frontal y el chasis metálico.

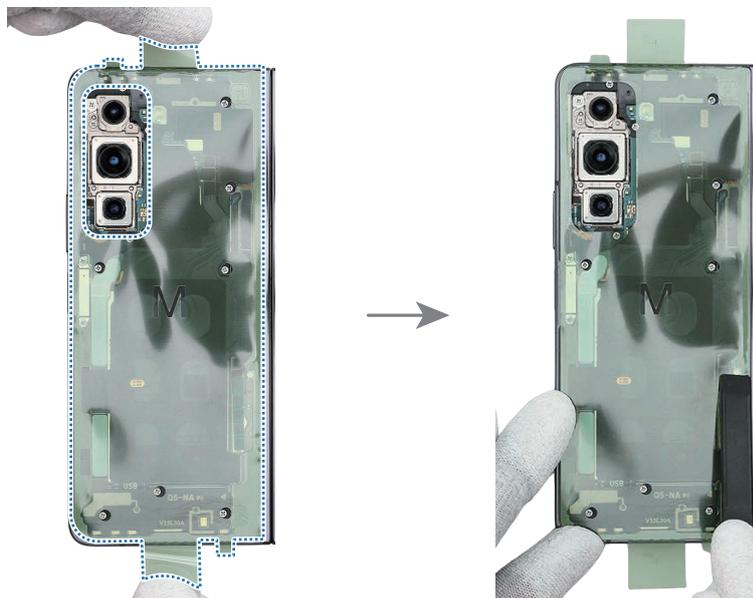
 Si percibe cierta separación, retire la pantalla frontal y móntela de nuevo. En el interior del dispositivo puede haber materiales extraños.



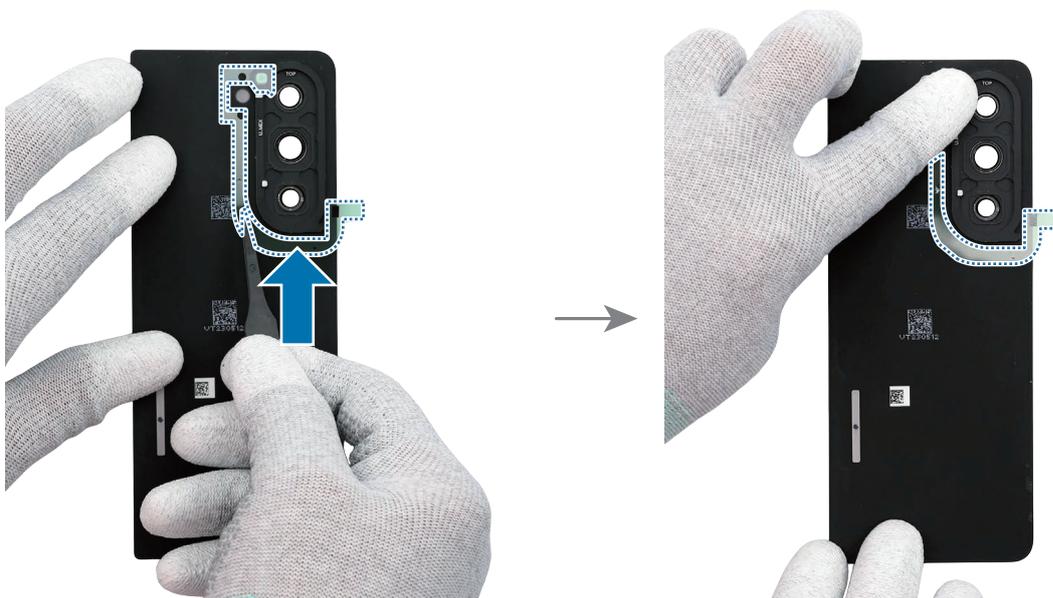
Montaje de la tapa posterior

-  Dejar tornillos en el interior del dispositivo puede dañar los componentes internos, como la batería. Al realizar el montaje, tenga especial cuidado de no dejar ningún tornillo sin montar en el interior del dispositivo.
-  Antes de montar la tapa posterior, asegúrese de que no haya tornillos, piezas diversas u otros objetos extraños en el interior del dispositivo (entre la batería, PBA, etc.).

- 1 Retire la película protectora de la nueva cinta adhesiva de la tapa posterior. Alinee con precisión la cinta de la parte trasera y fíjela. Use los dedos y la barra de desmontaje para presionar con suavidad alrededor de todos los bordes varias veces para asegurar un encaje correcto.



- 2 Retire la película protectora inferior situada bajo el adhesivo negro de la nueva cinta de la ranura del tercer micrófono.
Use las pinzas o los dedos para colocar la cinta de la ranura del tercer micrófono en la tapa posterior usando el corte en forma de L de la cinta como guía durante la instalación.
Presione con suavidad la cinta adhesiva.



- 3 Con los dedos, retire el resto de películas protectoras de la tapa posterior y el dispositivo.



4 Monte la tapa posterior y presione los bordes.

Compruebe si queda algún hueco entre la tapa posterior y el chasis metálico.



Si percibe cierta separación, retire la tapa posterior y móntela de nuevo. En el interior del dispositivo puede haber materiales extraños.



- 5 Presione los bordes de la tapa posterior de forma uniforme para acoplarla perfectamente.



Montaje del botón Volumen

 Los botones ya están incluidos en el módulo de pantalla. Sustitúyalos solo si es necesario repararlos.

1 Retire la película protectora del nuevo botón Volumen.

2 Agarre con los dedos el botón Volumen e introdúzcalo en la ranura con cuidado.

-  Tenga cuidado de no dañar los botones o el dispositivo.
- Tenga cuidado de no colocar el botón Volumen en la dirección equivocada.



3 Presione el botón Volumen suave y uniformemente para que pueda ensamblarse completamente.



Pulse el botón para asegurarse de que haga clic. Debe tener el mismo sonido y el mismo tacto que antes del desmontaje.



Montaje de la bandeja de la SIM

- 1 Vuelva a introducir la bandeja de la SIM en la ranura y empújela en su posición.



2 Asegúrese de que no hay anomalías.



- Después de reparar y montar el dispositivo, compruebe si las piezas o sensores del dispositivo funcionan correctamente con la aplicación Asistente de autorreparación. Consulte [Calibraciones](#) para obtener más información.
- Visite un Servicio de Atención Técnica (SAT) de Samsung si detecta problemas en los resultados de calibración. Debe tener en cuenta que puede incurrir en gastos adicionales si el dispositivo presenta un fallo de funcionamiento provocado por sus propias reparaciones.

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.