

SAMSUNG

GUÍA DE REPARACIÓN

Contenido

Avisos de uso

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

Actualización de software

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

Prueba de calidad

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

Calibraciones

- 25 Calibraciones
- 25 Piezas usadas y funciones de calibración en los modelos compatibles
- 26 Usar la aplicación Asistente de autorreparación
- 29 Calibración del sensor de huellas digitales óptico
- 32 Restablecer el número de ciclos de la batería
- 35 Calibración de sensor de alcance

Vista desplegada y lista de piezas

37 Vista desplegada

38 Lista de piezas

Desmontaje y montaje

39 Herramientas para el desmontaje y el montaje

42 Fijadores (adhesivos y materiales) para el montaje

44 Desmontaje para sustituir la tapa posterior, la pantalla y el puerto de carga

45 Retirada de la bandeja de la SIM

46 Retirada de la tapa posterior

56 Desmontaje del módulo de carga inalámbrica y el altavoz inferior

59 Desmontaje del puerto de carga

61 Desmontaje de la placa principal

65 Desmontaje del altavoz superior

66 Desmontaje de la cámara frontal

69 Retirada de los botones

73 Módulo de pantalla

74 Volver a montar para sustituir la tapa posterior, la pantalla y el puerto de carga

74 Preparación de un nuevo módulo de pantalla

76 Montaje de los botones

79 Montaje de la cámara frontal

82 Montaje del altavoz superior

83 Montaje de la placa principal

87 Montaje del puerto de carga

89 Montaje del módulo de carga inalámbrica y el altavoz inferior

92 Montaje de la tapa posterior

99 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.

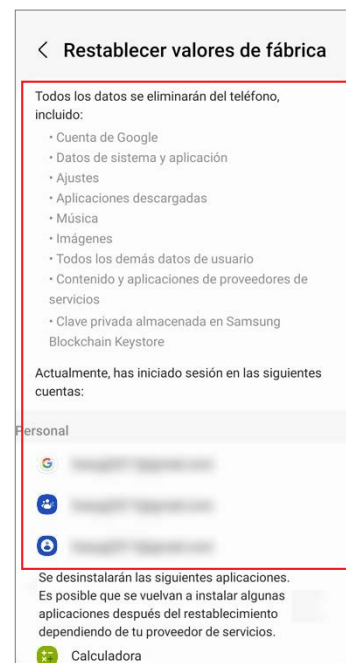
Restablecer los datos de fábrica

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.

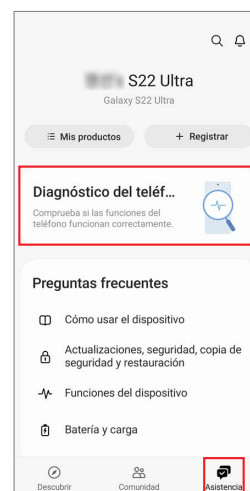
Diagnóstico del dispositivo

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.

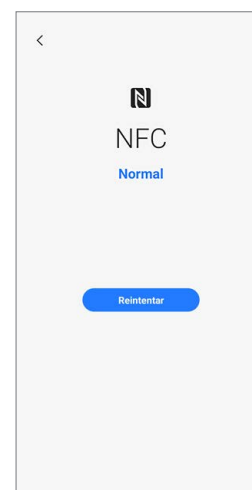
- Marca de verificación: funciona con normalidad.
 - Signo de exclamación: necesita una mayor inspección.
-  • La prueba avanza de forma automática, pero es posible que tenga que seguir las instrucciones de la pantalla con algunos de sus elementos. No pierda de vista la pantalla durante la prueba para 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.

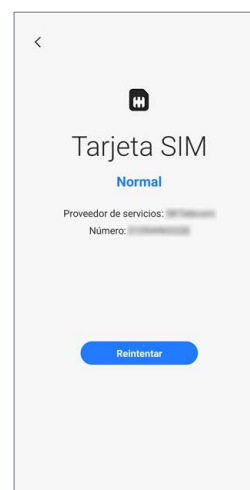


Tarjeta SIM

- 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.

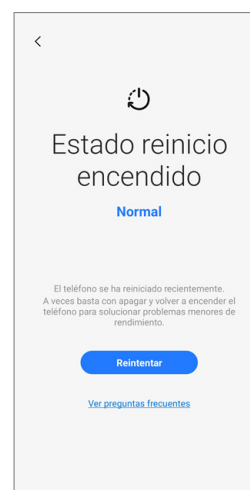


Si el resultado de la prueba no es **Normal**, extraiga la tarjeta SIM de la bandeja y vuelva a colocarla. Si es posible, pruebe de nuevo con otra tarjeta SIM.



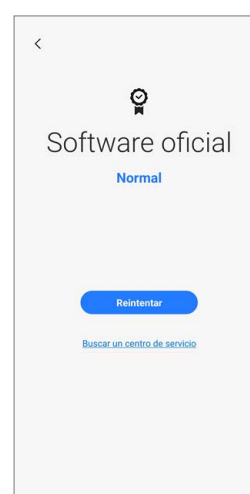
Estado reinicio encendido

- 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.



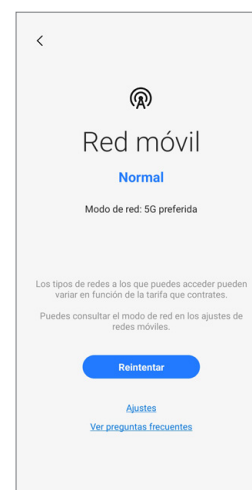
Software oficial

- 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.



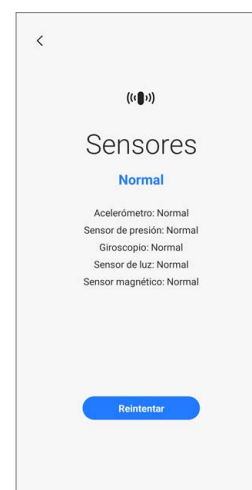
Red móvil

- 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.



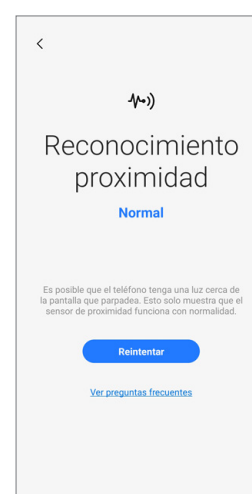
Sensores

- 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.



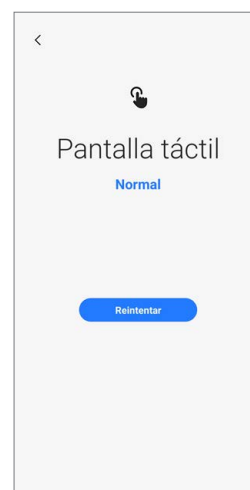
Reconocimiento proximidad

- 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.

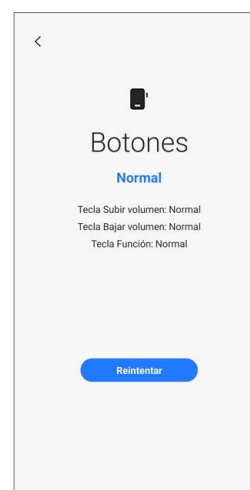


Botones

- 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.



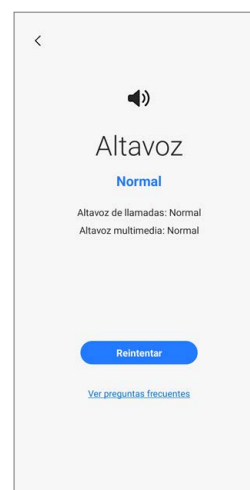
Linterna

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



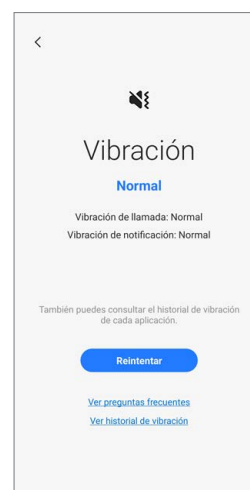
Altavoz

- 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.

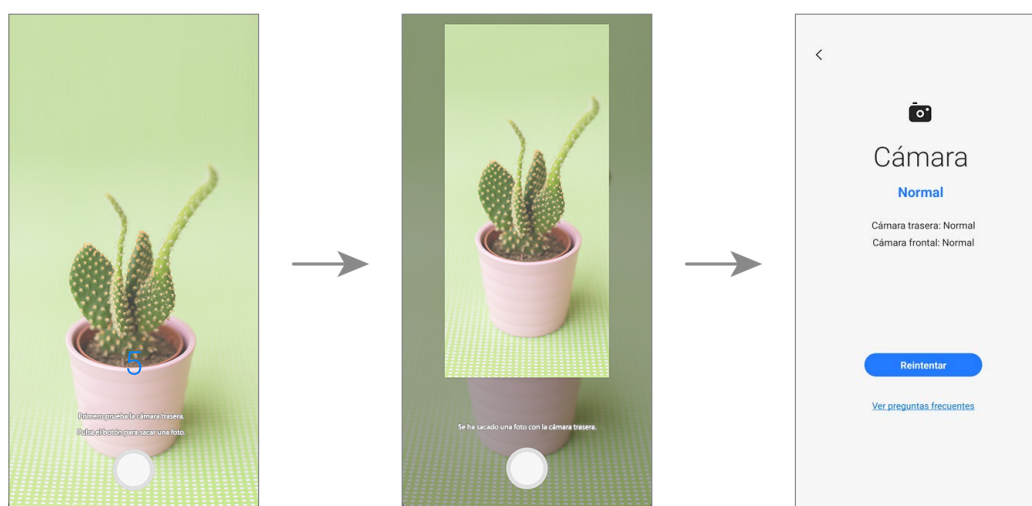


Cámara


- 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.

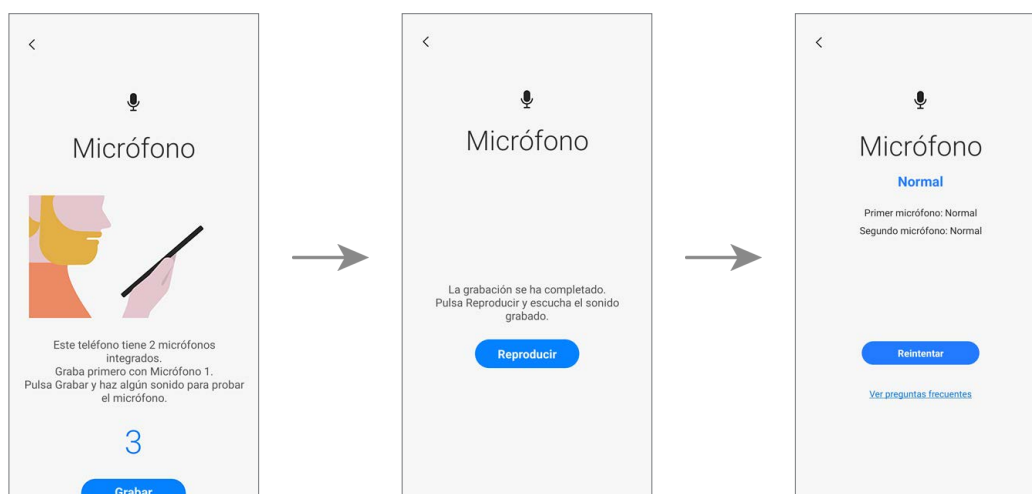


Para realizar esta prueba con más precisión, asegúrese de que la cámara no esté sucia ni cubierta por la funda o una lámina protectora.



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.

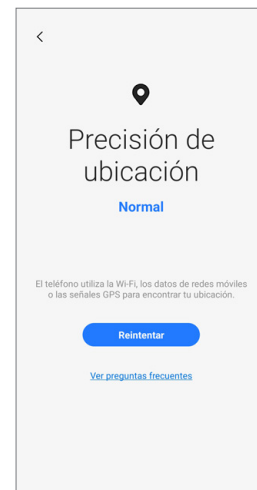


Precisión de ubicación

- 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.

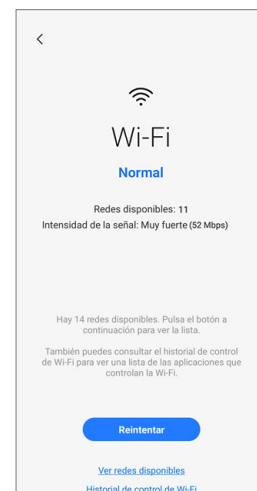


Wi-Fi

- 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.




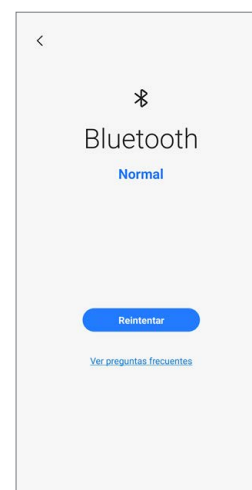
Para probar esta función, la función Wi-Fi debe estar activada.



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.

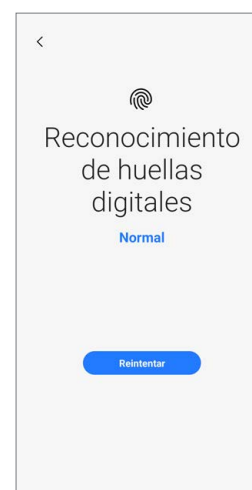
 Para probar esta función, la función Bluetooth debe estar activada.



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.

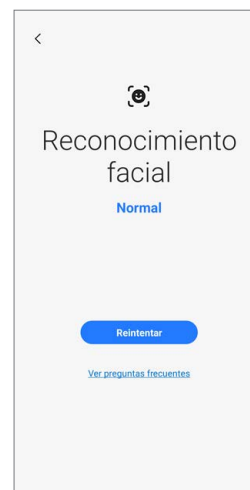


Reconocimiento facial

- 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.

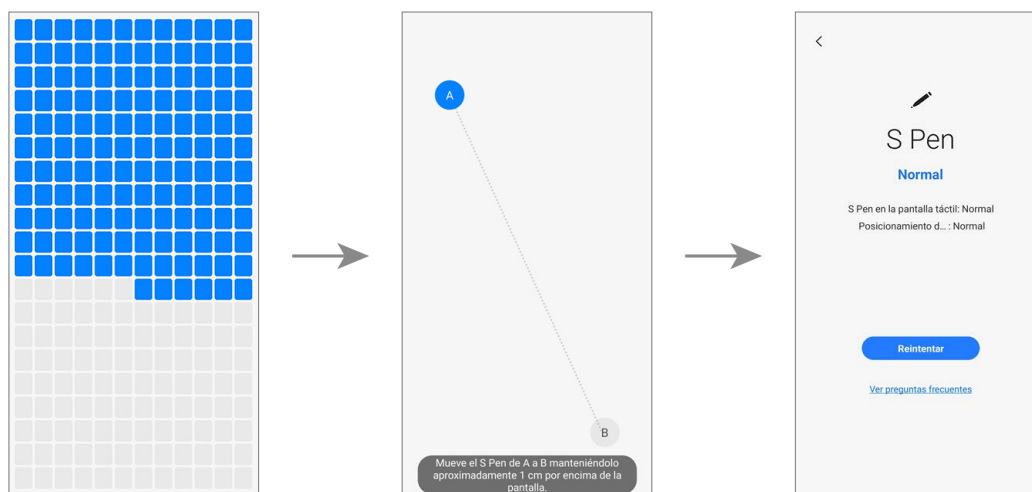


Para probar esta función debe conectar unos auriculares.



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.

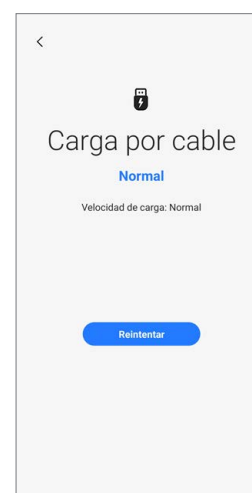


Carga por cable

- 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.

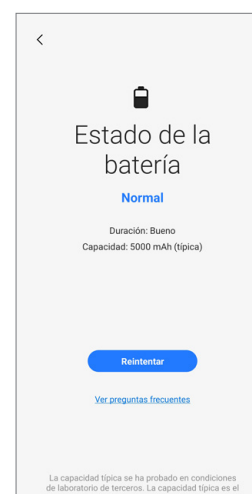


Utilice únicamente cargadores inalámbricos aprobados por Samsung.



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.

	Calibración de la huella digital óptica	Calibración del sensor de alcance	Restablecimientos del ciclo de la batería
Pantalla	Sí	Sí	No
Batería	No	Sí	Sí
Cristal trasero	No	Sí	No
Puerto de carga	No	Sí	No

-  Según el modelo, el módulo de pantalla puede incluir baterías. Por tanto, cuando se cambia el módulo de pantalla, también se debe seleccionar la batería y se debe restablecer el número de ciclos de esta.


Usar la aplicación Asistente de autorreparación

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

2 Abra la aplicación.



3 Lea y acepte los términos y condiciones.

 Es posible que los términos y condiciones sean distintos en algunas regiones.

< **Asistente de autorreparación**

Self Repair Assistant U.S. Privacy Notice

Effective Date: July 1, 2022

Samsung Electronics Co., Ltd., along with our affiliates and subsidiaries (collectively, "Samsung") respect your concerns about privacy. This Self Repair Assistant Privacy Notice applies to the personal information we obtain through Self Repair Assistant. It does not apply to information collected by other apps, websites or services provided by Samsung.


This Privacy Notice provides information about how we may collect, use and share your personal information in connection with Self Repair Assistant Our Privacy Policy at <https://account.samsung.com/membership/terms/privacypolicy> ("Samsung Privacy Policy") will also apply to your use of Self Repair Assistant, and should be read in conjunction with this Privacy Notice. The Samsung Privacy Policy provides additional information about our personal information practices, including how to contact us. In the event any portion of this Privacy Notice conflicts with the Samsung Privacy Policy the relevant provisions of this Privacy Notice will govern.

Information We Obtain

Information We Obtain By Automated Means

- Information about your Self Repair Assistant-enabled devices, such as device model name, software version, IMEI, serial number, mainboard UN (Unique Number), display IDs, camera IDs and battery ID;
- Calibration Information obtained during device calibration, such as types of calibration and result codes;
- Information you provide, such as any communications


4 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.


Todo

Selecciona los elementos que quieras calibrar.


 Pantalla

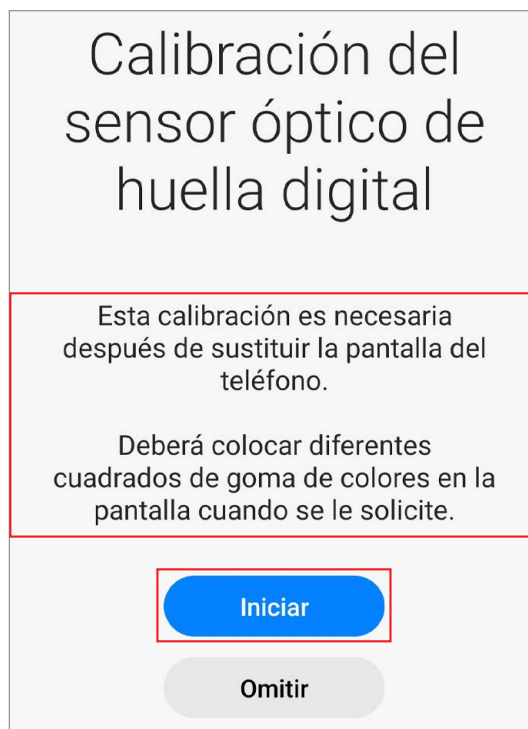
 Batería

 Vidrio trasero

 Puerto de carga

5 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](#) y [Calibración de sensor de alcance](#) para obtener más información.



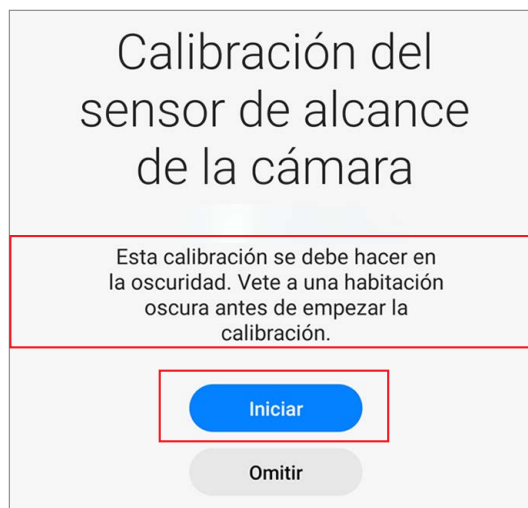
Calibración del sensor óptico de huella digital

Esta calibración es necesaria después de sustituir la pantalla del teléfono.

Deberá colocar diferentes cuadrados de goma de colores en la pantalla cuando se le solicite.

Iniciar

Omitir



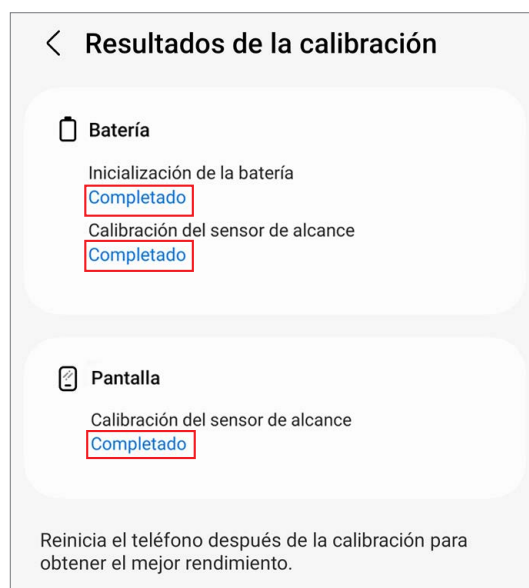
Calibración del sensor de alcance de la cámara

Esta calibración se debe hacer en la oscuridad. Vete a una habitación oscura antes de empezar la calibración.

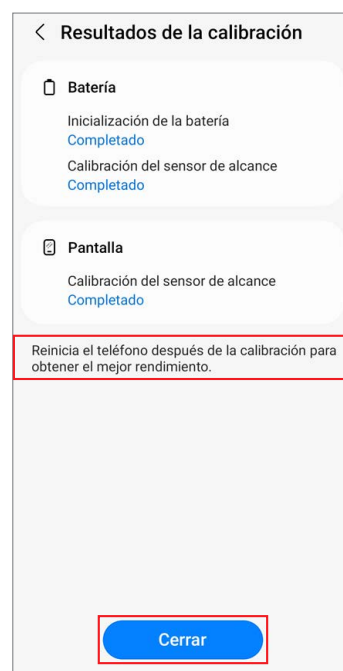
Iniciar

Omitir

- 6 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.



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



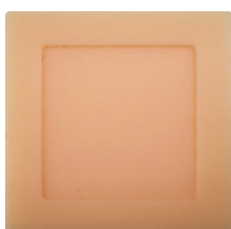
Calibración del sensor de huellas digitales óptico

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. Para saber si su dispositivo es compatible con esta función, consulte [Desmontaje y montaje](#).
- 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

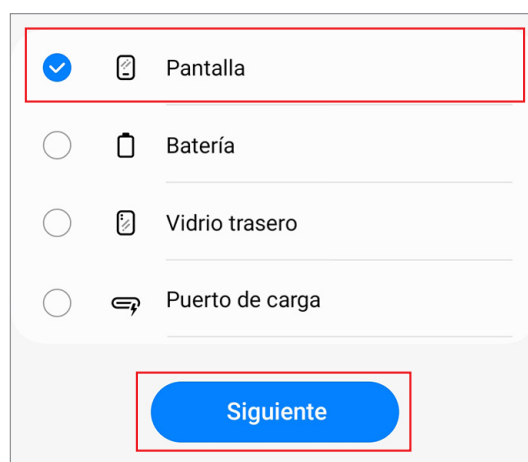


1 Abra la aplicación **Asistente de autorreparación**.

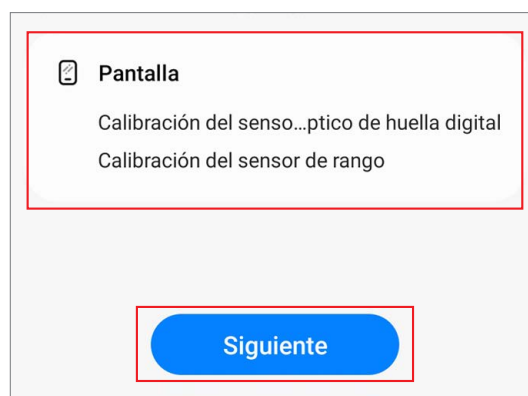
2 Pulse **Pantalla** → **Siguiente**.




- 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.

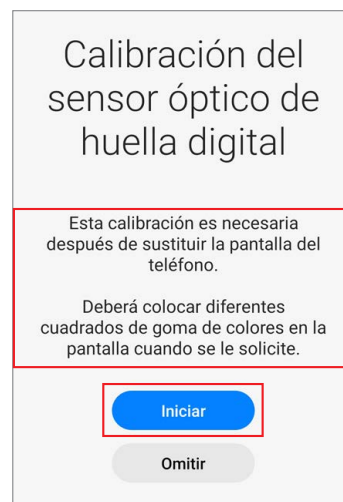


3 Compruebe la pieza y la calibración y, a continuación, pulse **Iniciar**.




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

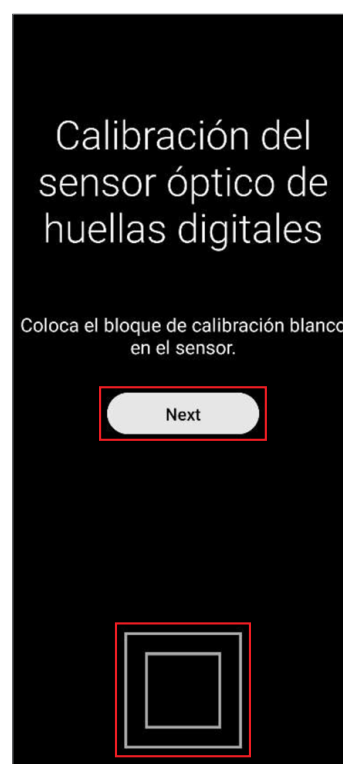
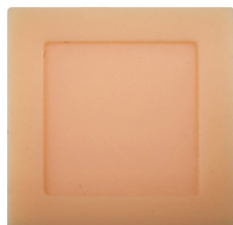
 La caja de calibración blanca debe prepararse antes de comenzar.



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

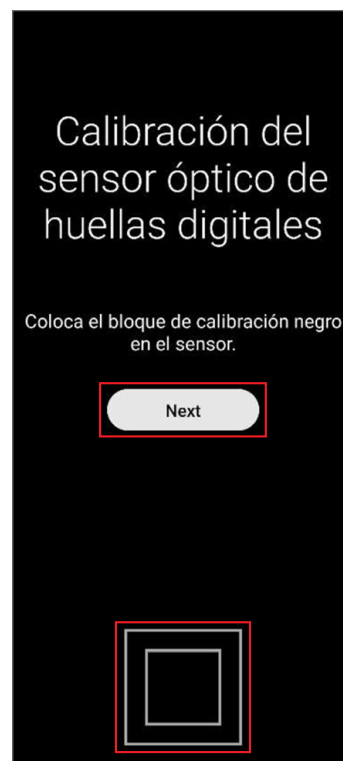
 El lado inferior de la goma que tiene forma cuadrada debe estar colocada en la guía cuadrada.



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.

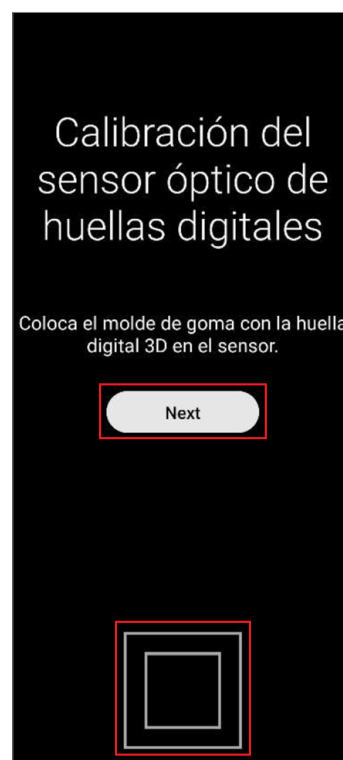
-  • La caja de calibración negra debe prepararse antes de comenzar.
- El lado inferior de la goma que tiene forma cuadrada debe estar colocada en la guía cuadrada.




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.

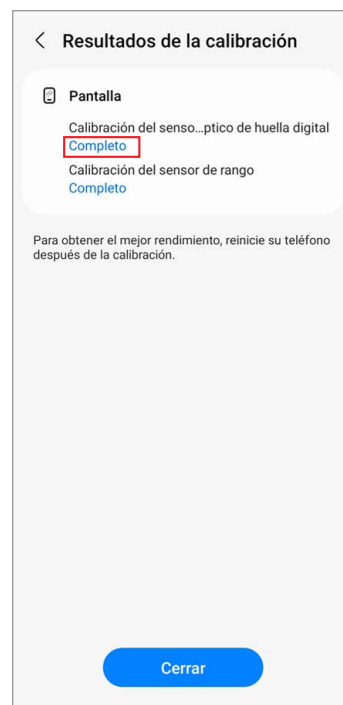
Pulse **Siguiente** y siga pulsando la goma con el dedo hasta que vea el mensaje que indica que la operación se ha realizado correctamente.

-  • 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.

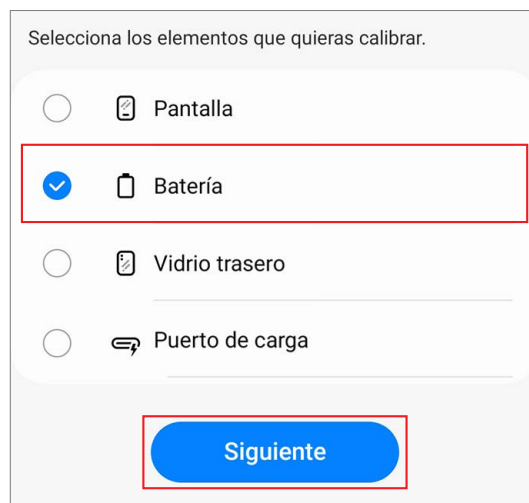


Restablecer el número de ciclos de la batería

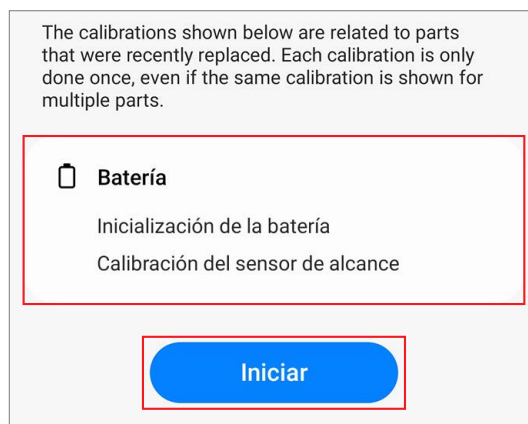
El número de ciclos de la batería se debe restablecer siempre que se sustituye la batería del dispositivo.

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

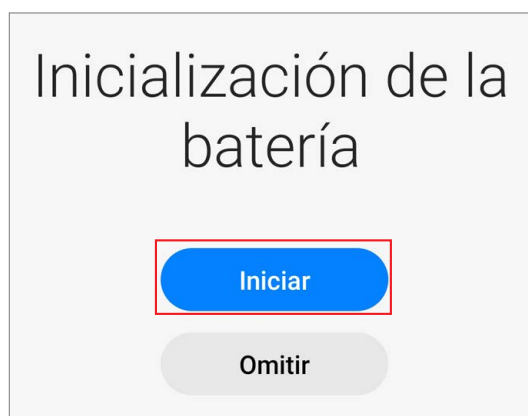
2 Seleccione la pieza que ha cambiado.
Pulse **Batería** → **Siguiente**.



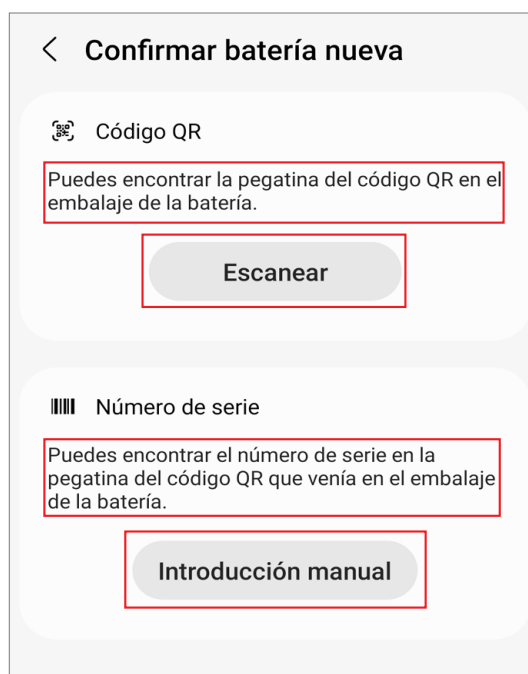
- 3 Compruebe la pieza y la calibración y, a continuación, pulse **Iniciar**.



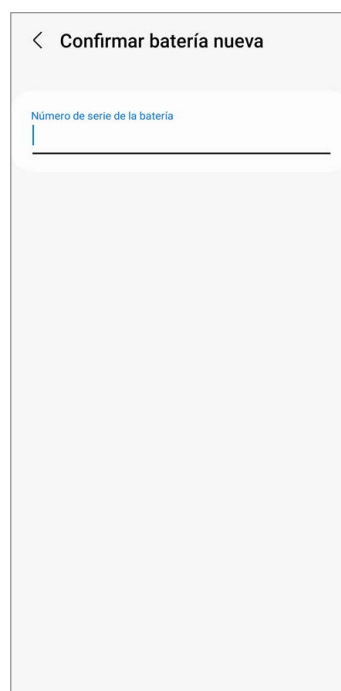
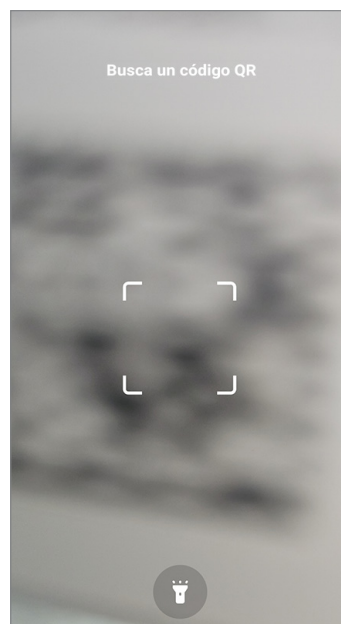
- 4 Pulse **Iniciar**.



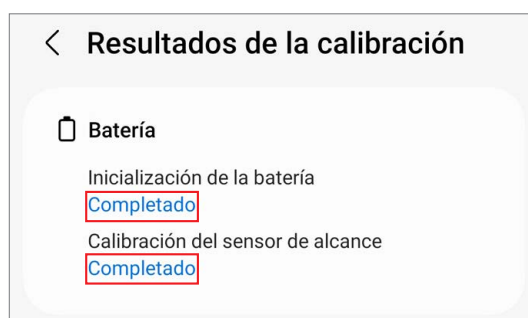
- 5 Lea las instrucciones que aparecen en la pantalla y pulse **Escanear** para escanear el código QR, o pulse **Introducción manual** para introducir el número de serie de forma manual.



- 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

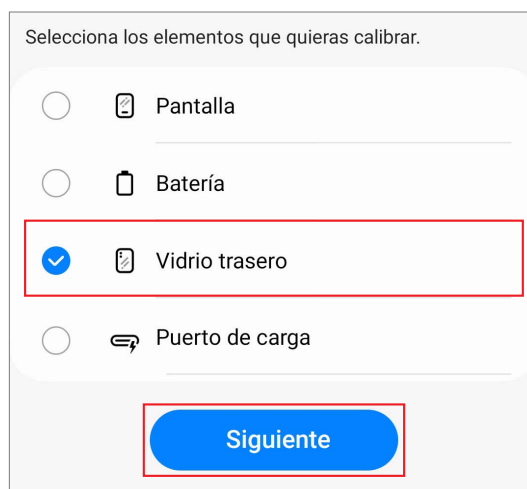
Al cambiar pantallas, baterías, cristales traseros o puertos de carga, se debe calibrar el sensor de alcance para asegurar su optimización en los dispositivos que cuentan con este sensor.

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**.

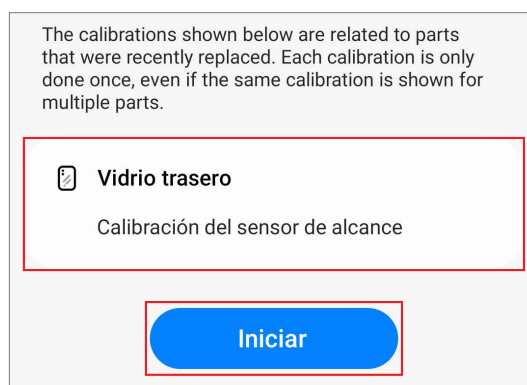


Selecciónalos elementos que quieras calibrar.

- Pantalla
- Batería
- Vidrio trasero
- Puerto de carga

Siguiente

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

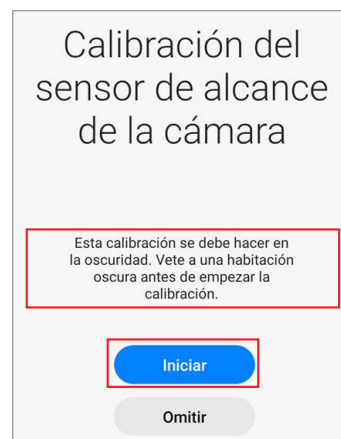


The calibrations shown below are related to parts that were recently replaced. Each calibration is only done once, even if the same calibration is shown for multiple parts.

- Vidrio trasero**
Calibración del sensor de alcance

Iniciar

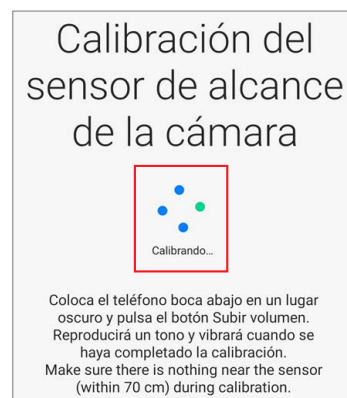
4 Lea las instrucciones de la pantalla y pulse **Iniciar**.



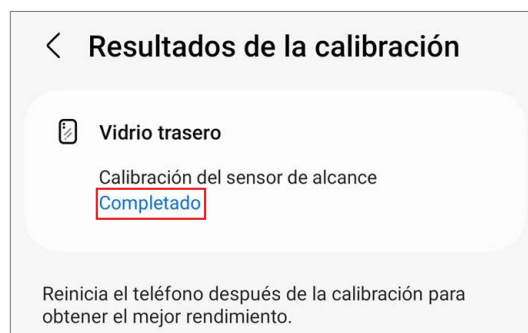
5 En una habitación o una zona a oscuras, coloque el teléfono orientado hacia abajo y pulse el botón Volumen.



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

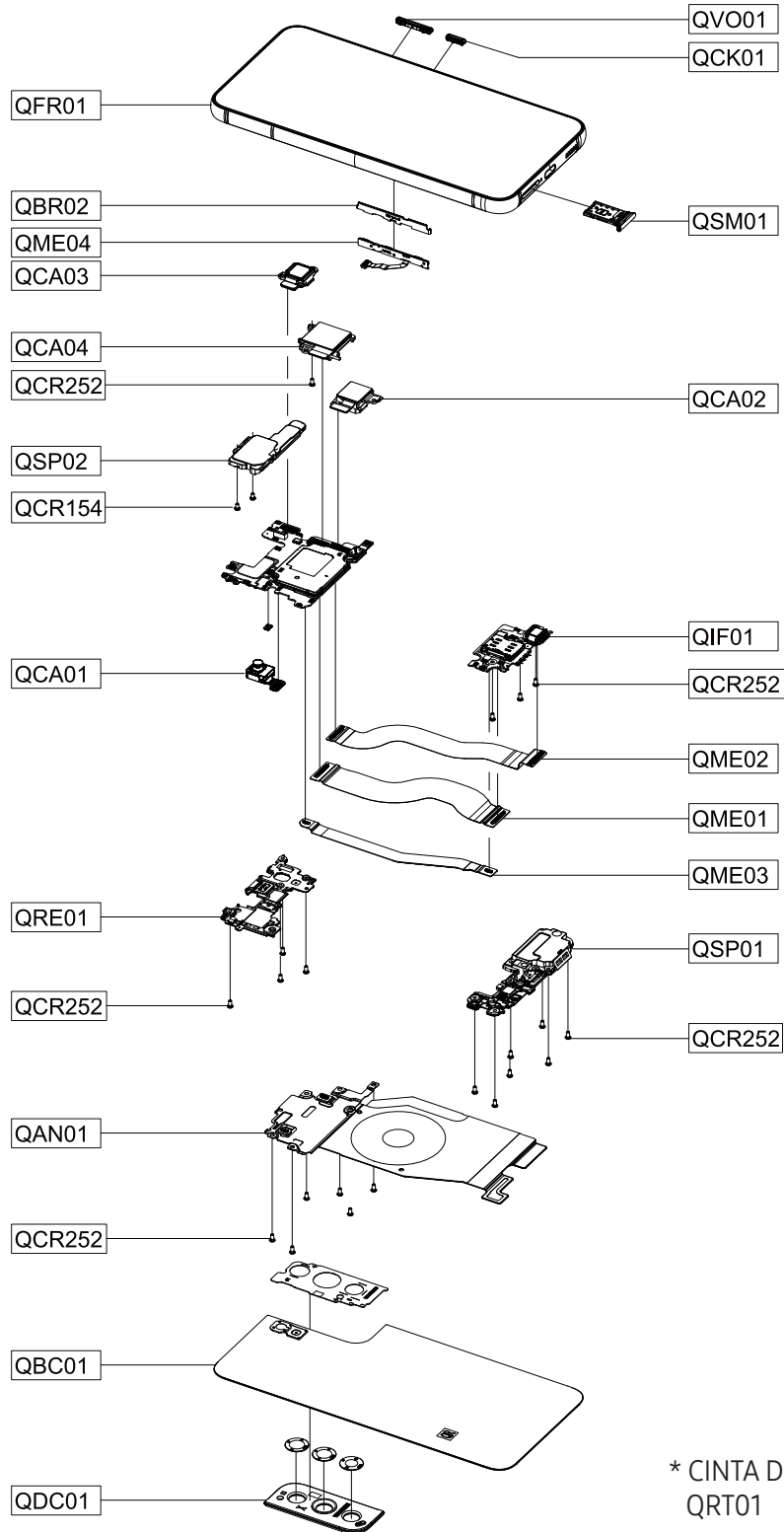


7 Compruebe el resultado de la calibración.



Vista desplegada y lista de piezas

Vista desplegada



* CINTA DE REPARACIÓN SVC
QRT01





Lista de piezas

Número	Nombre
QAN01	Módulo de carga inalámbrica
QBC01	Tapa posterior
QBR02	Botonera
QCA01	Cámara frontal
QCA02	Cámara trasera (ultra gran angular)
QCA03	Cámara trasera (gran angular)
QCA04	Cámara trasera (teleobjetivo)
QCK01	Botón Función
QCR154	Tornillo 1
QCR252	Tornillo 2
QFR01	Módulo de pantalla
QIF01	Sub PBA
QME01	Cable flex principal 1 (Sub PBA a PBA)
QME02	Cable flex principal 2 (pantalla a PBA)
QME03	Cable flex principal 3 (Sub PBA a PBA, RF)
QME04	Cable flex de botones
QRE01	Antena superior
QSM01	Bandeja de la SIM
QSP01	Parte inferior del altavoz
QSP02	Parte superior del altavoz
QVO01	Botón Volumen
QDC01	Funda de cámara trasera
QRT01	Adhesivo de la tapa posterior

Desmontaje y montaje

Herramientas para el desmontaje y el montaje

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

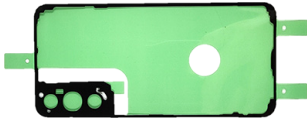

Herramienta y código de pieza	Imagen	Descripción
Gafas de seguridad		Evita los accidentes durante la reparación (equipo de protección)
Guantes de seguridad (resistentes a descargas electrostáticas y cortes)		Evita los accidentes durante la reparación (equipo de protección)
Mascarilla		Evita los accidentes durante la reparación (equipo de protección)
Muñequera antiestática		Evita los daños por electricidad electrostática (recomendado)

Herramienta y código de pieza	Imagen	Descripción
Alfombra 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
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"> Al quitar el vibrador se deben usar las pinzas metálicas de punta redonda.
Bolsa térmica		Herramienta para quitar la tapa posterior
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

Siempre que retire la tapa posterior o la cámara frontal con fines de reparación, debe volver a colocar las cintas adhesivas de la tapa posterior.

Pieza	Cantidad	Imagen	Descripción
Tapa posterior Cinta adhesiva GH81-21530A	1		Cinta adhesiva de doble cara para fijar la tapa posterior al chasis metálico y la funda posterior del dispositivo
Embellecedor interno de la cámara GH98-47111A	1		Soporte metálico de la cámara en la tapa posterior
Cinta de la ranura del tercer micrófono GH02-23324A	1		Cinta adhesiva de doble cara alrededor de la ranura del tercer micrófono
Cinta de espuma del embellecedor interno de la cámara GH02-23406A	1		Cinta de espuma del embellecedor interno de la cámara
Filtro de la ranura de ventilación GH02-23264A	1		Filtro en la ranura de ventilación

Pieza	Cantidad	Imagen	Descripción
Cinta del embellecedor de la cámara GH02-23320A	1		Cinta adhesiva del embellecedor de la cámara (lado del filtro de la ranura de ventilación)
Cinta adhesiva principal de cámara frontal GH81-19336A	1		Cinta adhesiva de doble cara para fijar la parte delantera de la cámara frontal al módulo de pantalla
Tornillo 3229 6001-003229	2		Tornillos para el altavoz superior (2 unidades)
Tornillo 3428 6001-003428	21		Tornillos para la parte trasera (18 unidades) Tornillos para el puerto de carga (3 unidades)


Desmontaje para sustituir la tapa posterior, la pantalla y el puerto de carga

Antes del desmontaje:


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

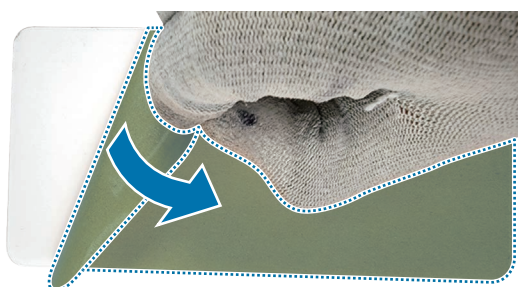
Para todos los casos de cristal roto:

- 1 Póngase unas gafas de seguridad y unos guantes de seguridad (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 producirse lesiones 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 el 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 Para extraer la bandeja de la tarjeta SIM, inserte la anilla de extracción en el orificio de la bandeja. Extraiga con cuidado la bandeja de su ranura.



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

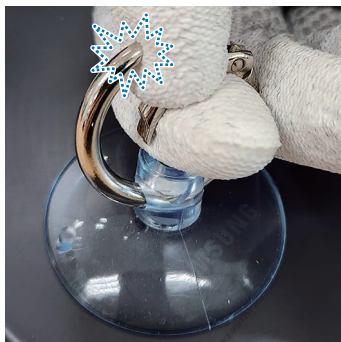
1 Caliente la bolsa térmica apta para microondas y colóquela en el borde izquierdo de la tapa posterior durante 3 minutos.



- !** 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.
- !** 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 a una temperatura de entre 55–65 °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 si se aplica 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 Después de volver a calentar la bolsa térmica, 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 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 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 insertada cerca de la parte inferior del borde derecho para evitar que el adhesivo se selle de nuevo.
- ⚠ Tenga cuidado de no dañar la tapa posterior, ya que podría estropearse si se aplica un exceso de fuerza.
 - 📄 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 Caliente la bolsa térmica apta para microondas y colóquela en el borde superior de la tapa posterior durante 3 minutos.

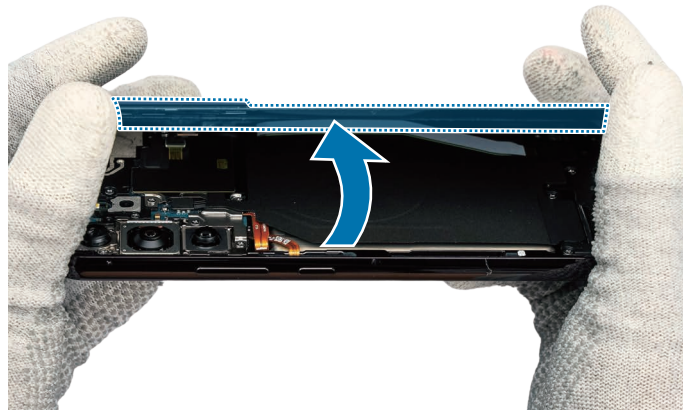


- 11 Coloque la ventosa en el centro del borde superior de la tapa posterior, levántela hacia arriba y, a continuación, inserte la púa de apertura en el hueco del borde superior derecho.
- ⚠ Tenga cuidado de no dañar la tapa posterior, ya que podría estropearse por un exceso de fuerza.
 - 📝 Si tiene 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 la esquina superior izquierda para cortar el adhesivo.



13 Levante la tapa posterior lentamente y retírela con suavidad.



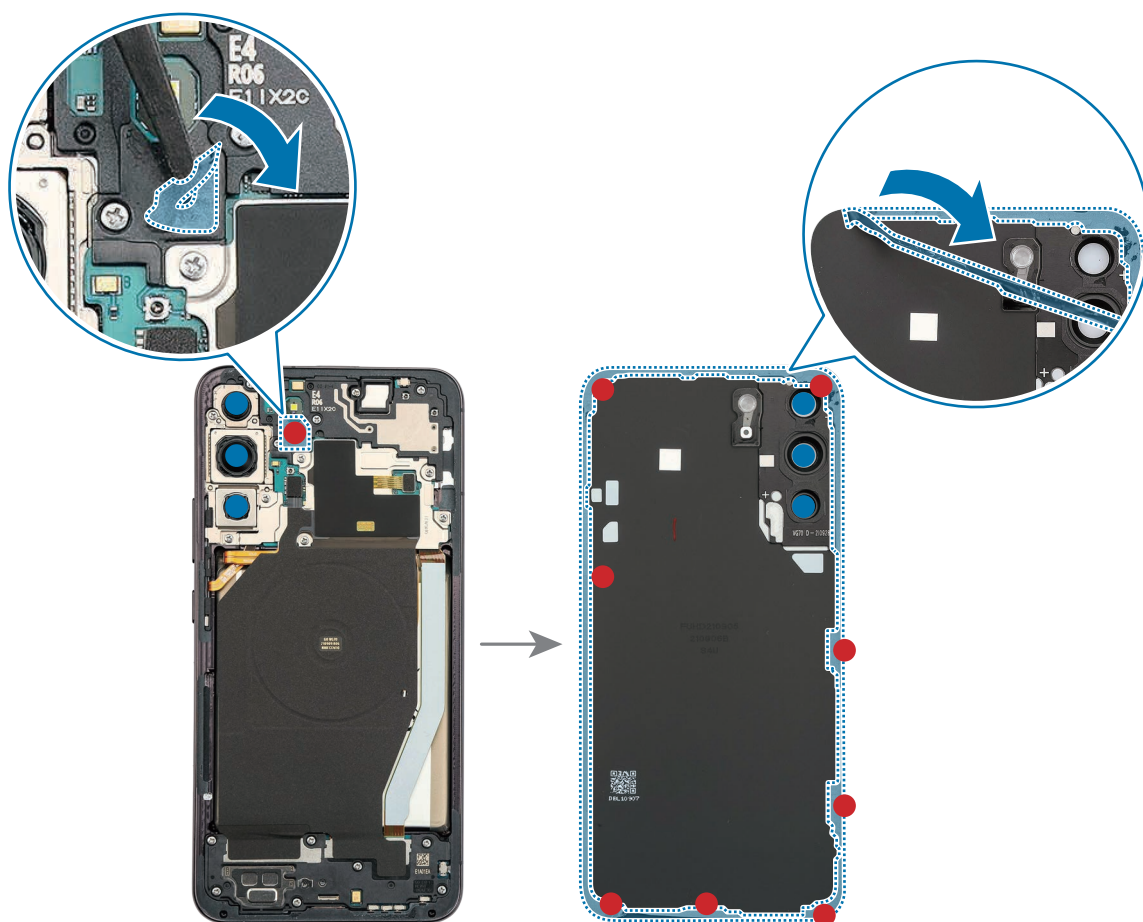
14 Retire todas las cintas adhesivas de la tapa posterior y la parte posterior del dispositivo (●) una a una.

Retire la cinta adhesiva de la ranura del micrófono en la parte posterior del dispositivo.

Con los dedos o unas pinzas, retire todas las cintas adhesivas 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.
- Al retirarla, tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.


👉 Aplique calor adicional si tiene problemas para separar el adhesivo.

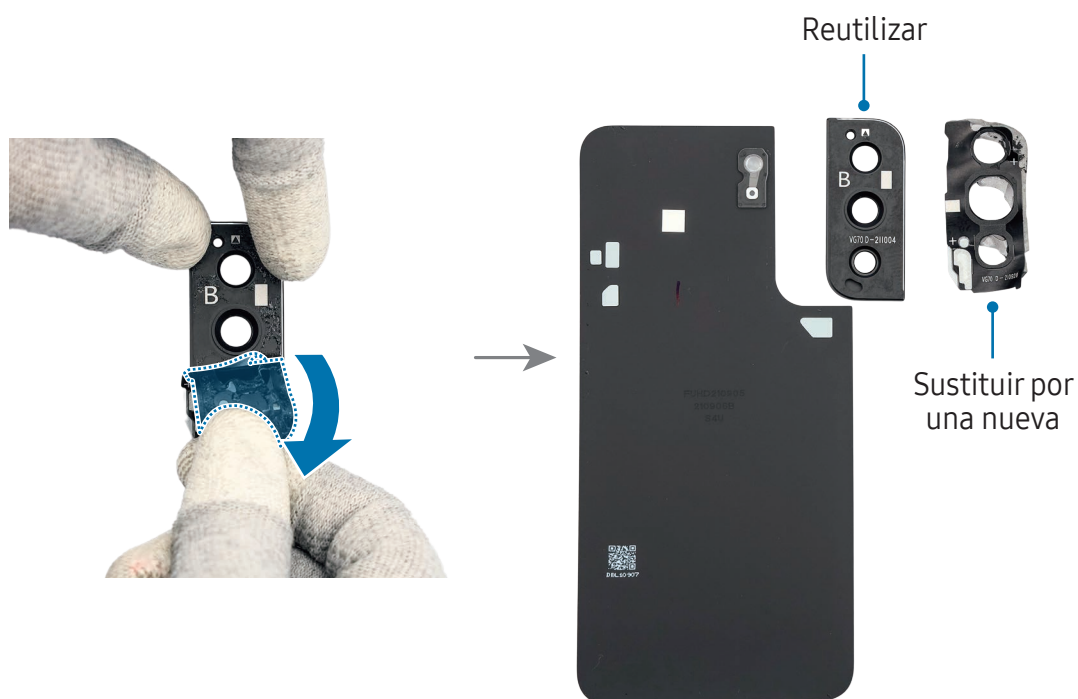


15 Una vez retirado todo el adhesivo, el embellecedor de la cámara se separará solo.



16 Separe la pieza metálica interna del embellecedor de la cámara.


-  • Al separar la pieza metálica interna, esta puede doblarse o dañarse. Por eso no debe reutilizarse.
- La pieza externa del embellecedor de la cámara puede reutilizarse en el montaje.

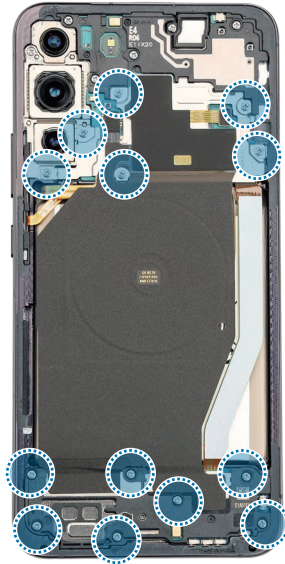


 Una vez hecho esto, consulte en [Montaje de la tapa posterior](#) las instrucciones para montarla de nuevo.

Desmontaje del módulo de carga inalámbrica y el altavoz inferior

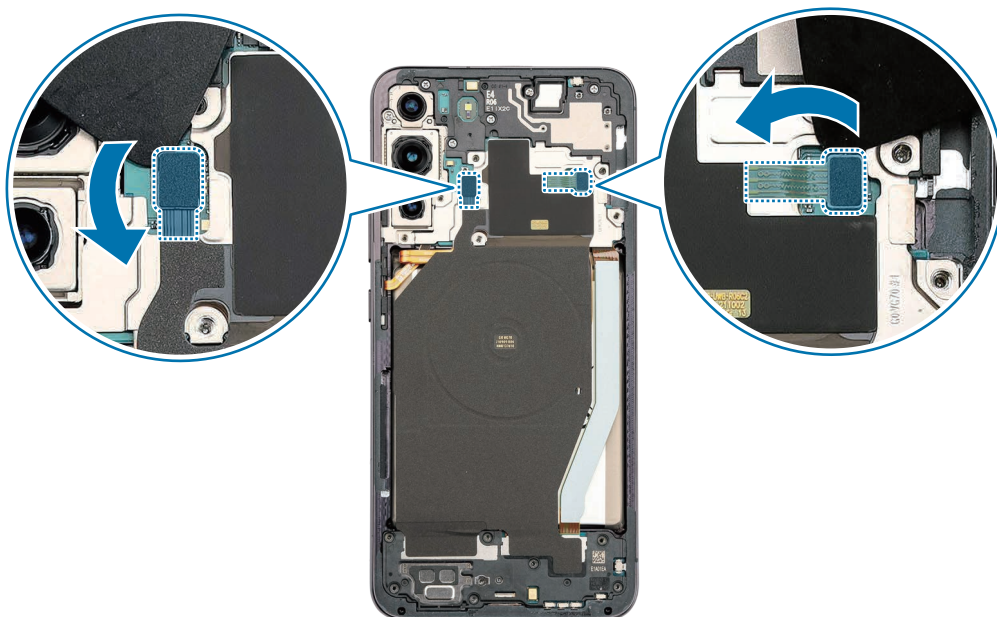
1 Compruebe y quite los tornillos de los 13 puntos distintos.

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

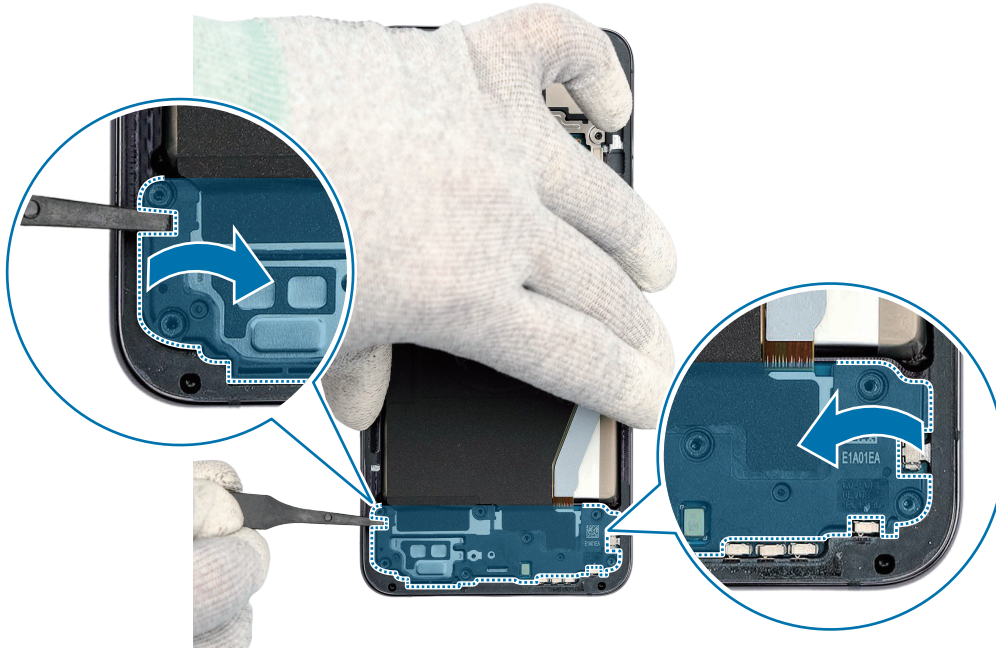


2 Separe los dos conectores del módulo de carga inalámbrica y del módulo UWB con la púa de apertura.

 Tenga cuidado de no dañar los componentes conectados.



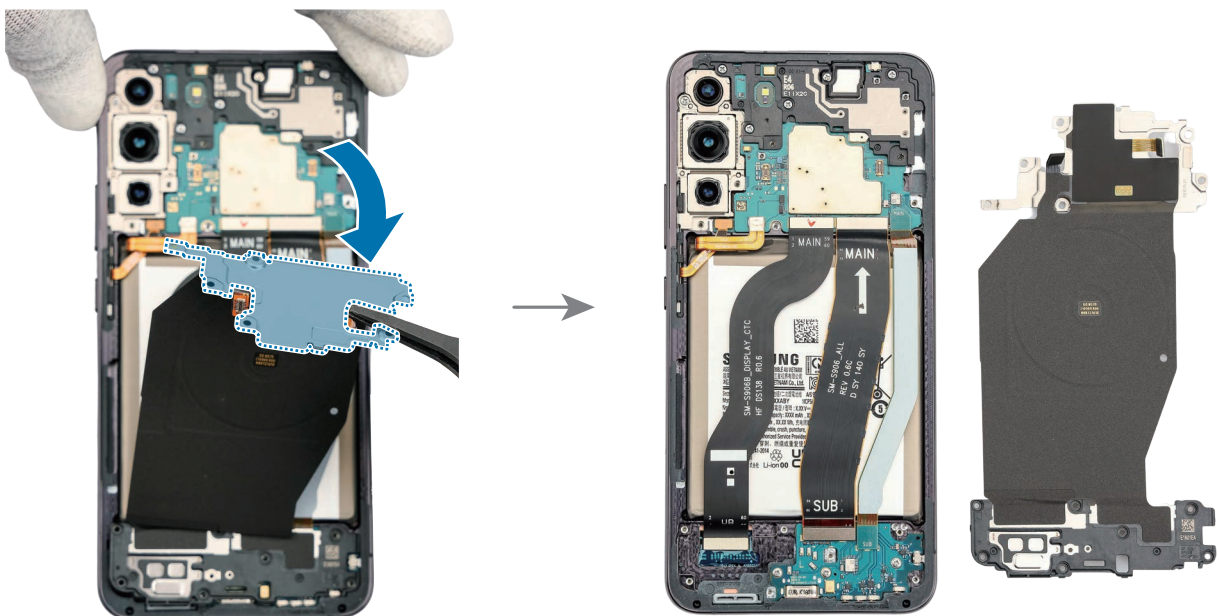
- 3 Coloque las pinzas en la muesca de separación izquierda/derecha del módulo de altavoz. Para ello, incline el módulo a más de 90°.



- 4 Use las pinzas para levantar la placa metálica con cuidado, y separe al mismo tiempo el módulo de carga inalámbrica y el módulo de altavoz del dispositivo.



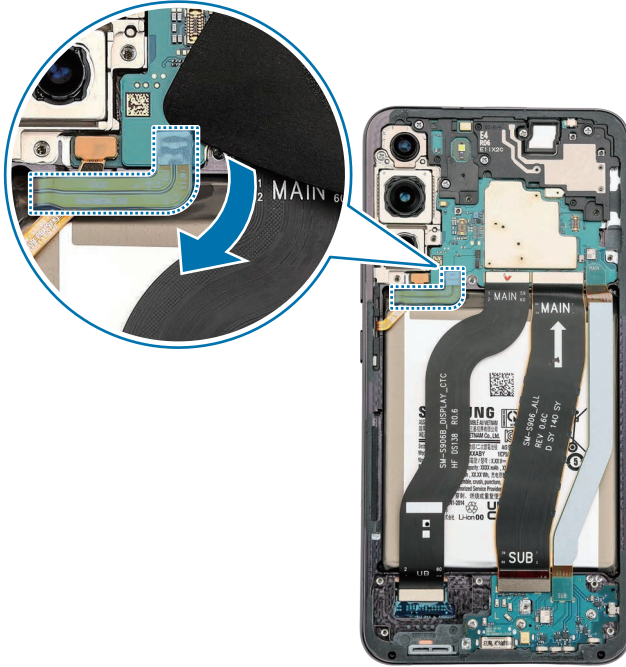
- Tenga cuidado de no romper los componentes conectados cerca del módulo de carga inalámbrica.
- Asegúrese de que el módulo de carga inalámbrica esté desplegado para evitar dañar el FPCB.



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



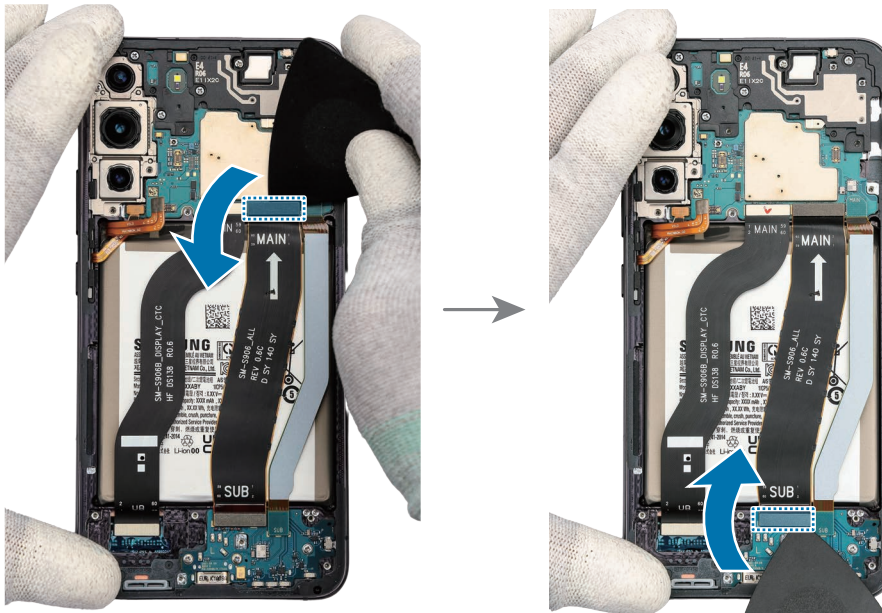
- Por su propia seguridad, desconecte primero el conector de la batería.
- Tenga cuidado de no dañar la batería.



Una vez hecho esto, consulte en [Montaje del módulo de carga inalámbrica y el altavoz inferior](#) las instrucciones para montarlos de nuevo.

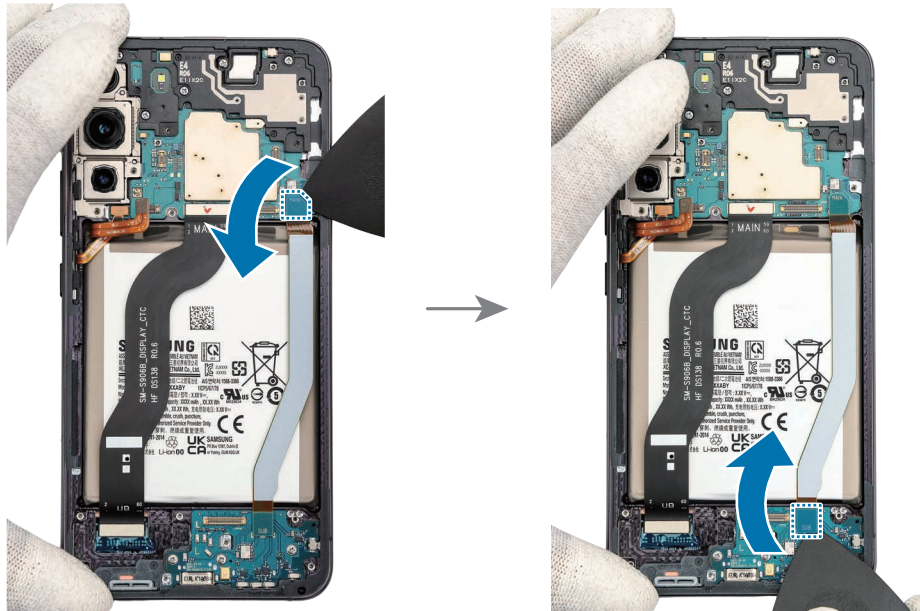
Desmontaje del puerto de carga

- 1 Desconecte los dos cables de interconexión de la placa y déjelos a un lado.
Use la púa de apertura para ver y desconecte el cable de interconexión principal de la placa principal. A continuación, desconecte el cable de interconexión principal del puerto de carga.
Agarre el cable de interconexión principal del chasis y retírelo.
- ⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



- 2 Repita la operación con el cable de interconexión secundario.
Agarre el cable de interconexión secundario del chasis y retírelo.

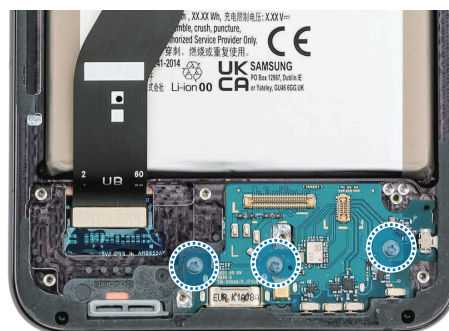
⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



- 3 Compruebe los tornillos en los tres puntos distintos del puerto de carga y retírelos.

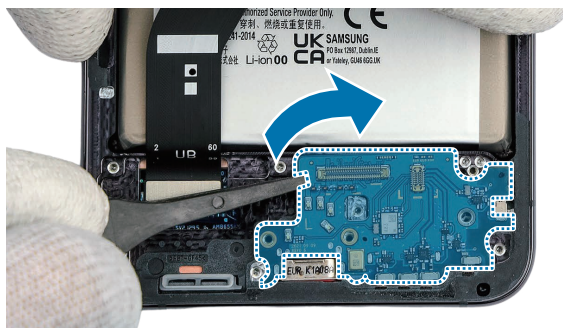
⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.

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



- 4 Con las pinzas, levante la muesca de separación situada en la parte superior izquierda del módulo del puerto de carga y retírela.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



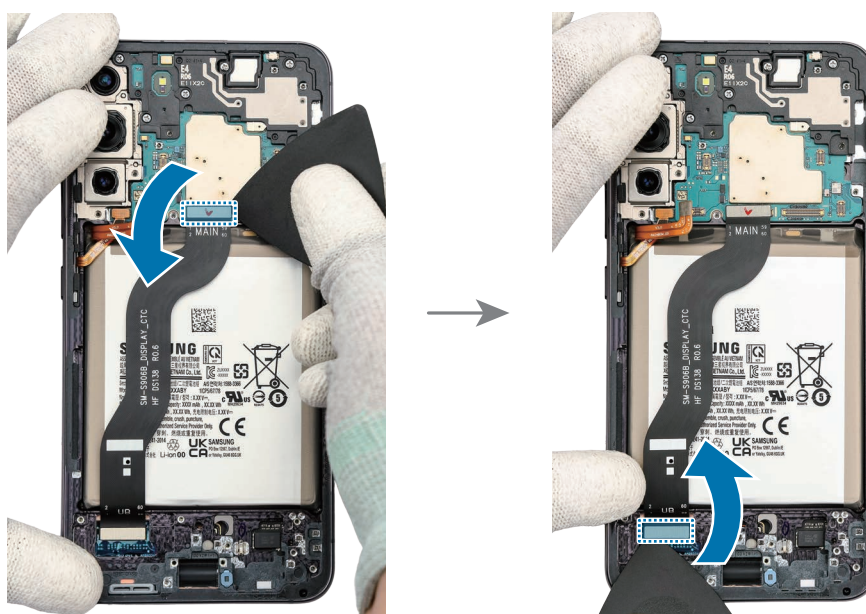
✍️ Una vez hecho esto, consulte en [Montaje del puerto de carga](#) las instrucciones para montarlo de nuevo.

Desmontaje de la placa principal

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

- 1 Con la púa de apertura, desconecte el último cable de interconexión que queda de la placa. Agarre el cable de interconexión del chasis y retírelo.

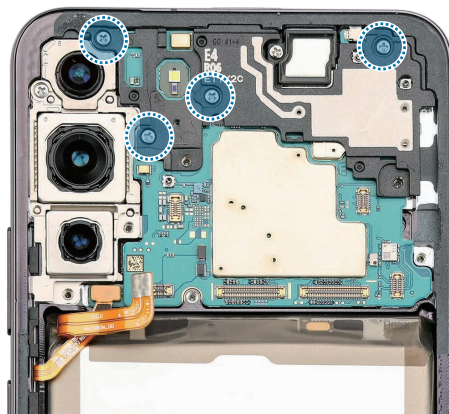
⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



2 Compruebe los tornillos en los cuatro puntos distintos y retírelos con un destornillador de estrella.

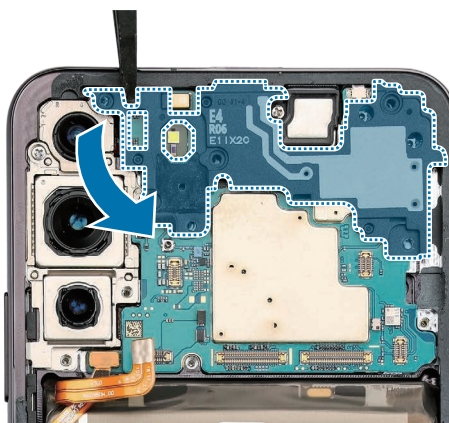
⚠ Cuando quite los tornillos, tenga cuidado de no dañar la lente de la cámara y la PBA.

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



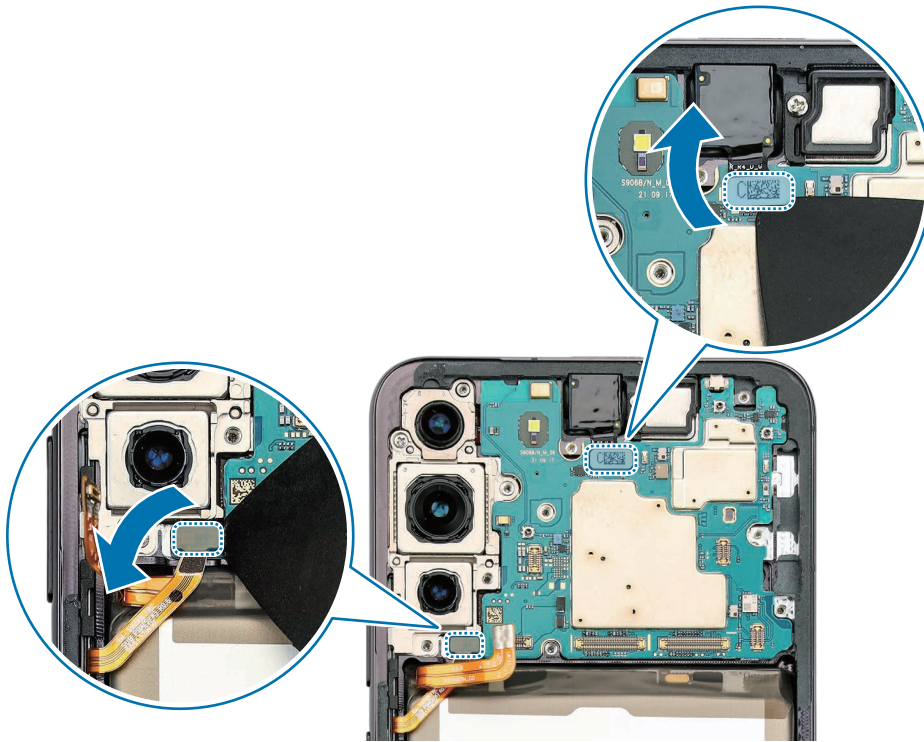
3 Use las pinzas para levantar la esquina izquierda superior de la antena superior y sepárela.

⚠ Tenga cuidado de no dañar la PBA.



4 Compruebe todos los conectores de la placa principal y desconéctelos de la placa principal usando la púa de apertura.

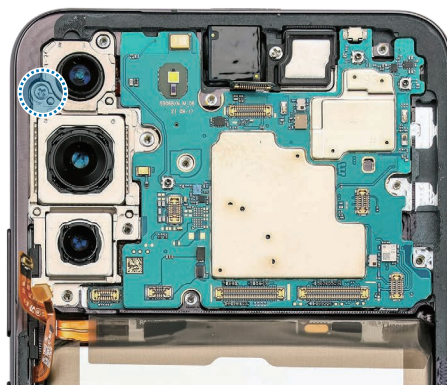
⚠️ Tenga cuidado de no dañar la PBA.



5 Compruebe un tornillo de la cámara y quítelo.

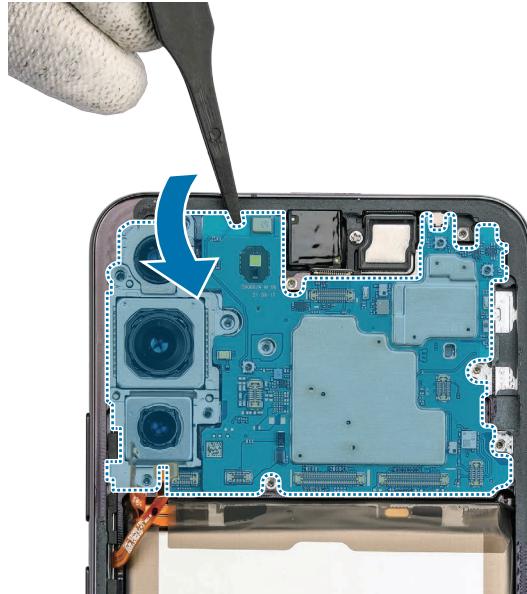
⚠️ Cuando quite los tornillos, tenga cuidado de no dañar la lente de la cámara.

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



6 Con las pinzas, levante la muesca de separación situada en la parte superior izquierda de la placa principal y retire el módulo de la placa principal.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar la PBA.



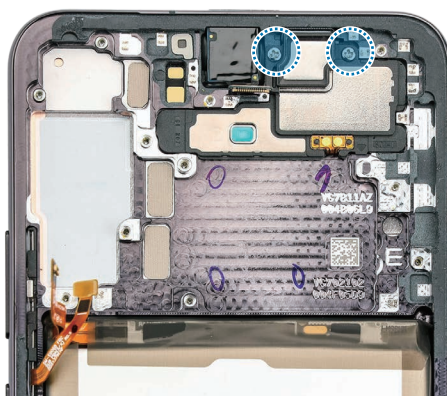
📄 Una vez hecho esto, consulte en [Montaje de la placa principal](#) las instrucciones para montarla de nuevo.

Desmontaje del altavoz superior

1 Retire los dos tornillos del altavoz superior.

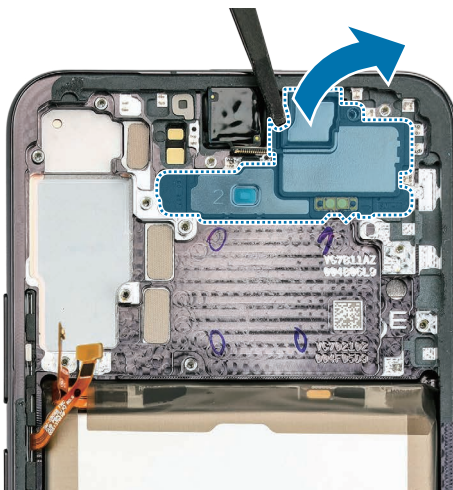
⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.

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



2 Con las pinzas, retire con cuidado un altavoz superior.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



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

Desmontaje de la cámara frontal

1 Caliente la bolsa térmica apta para microondas y colóquela en la parte delantera de un módulo de la cámara 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.
- !
- 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 a una temperatura de entre 55–65 °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 Antes de que se enfríe el calor aplicado con la bolsa térmica, retire la unión adhesiva entre la cámara frontal y el módulo de pantalla con la ayuda de la anilla de extracción.

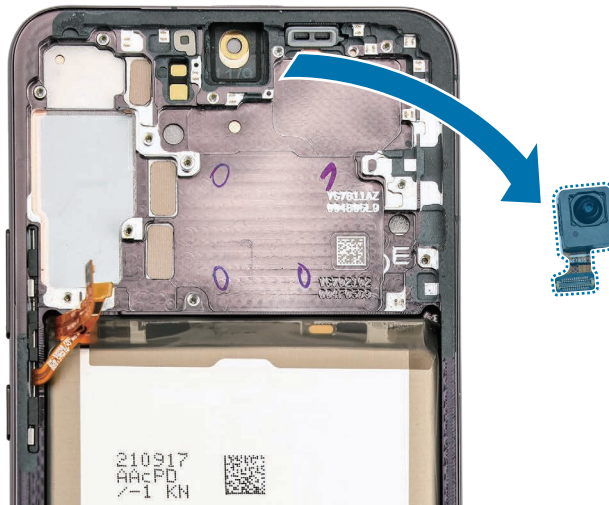
- ⚠ • Tenga cuidado de no dañar la cámara frontal y los componentes cercanos.
- Como el adhesivo que fija la cámara es muy fuerte, trabaje con cuidado.
- Tenga cuidado de no tocar la anilla de extracción del lateral de la cámara.

✍ Si tiene problemas para quitar el adhesivo, caliente más la bolsa térmica en el microondas y aplíquela sobre el módulo de la cámara frontal para ablandar más el adhesivo. Cuando vuelva a calentar la bolsa, no lo haga durante más de 30 segundos.




3 Retire la cámara frontal con cuidado con la mano y deje la lente de la cámara hacia arriba.

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



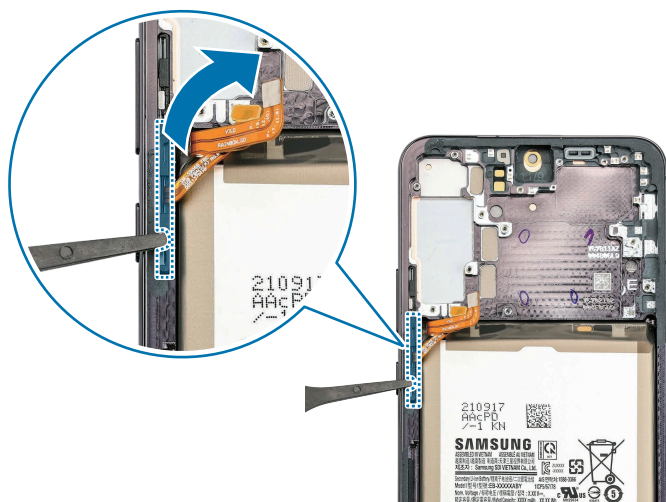
📄 Una vez hecho esto, consulte en [Montaje de la cámara frontal](#) las instrucciones para montarla de nuevo.

Retirada de los botones

 Todo el módulo de botones debe reutilizarse en el montaje.

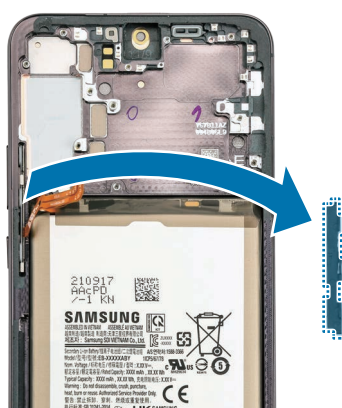
1 Inserte la esquina de las pinzas en la pestaña del soporte de los botones (pieza de plástico), gire con cuidado las pinzas hacia arriba para ver y suelte el soporte de los botones del hueco del chasis.

El lado izquierdo y el lado derecho del soporte de los botones empezarán a levantarse. Continúe hasta que el soporte de los botones se retire completamente del chasis del dispositivo.



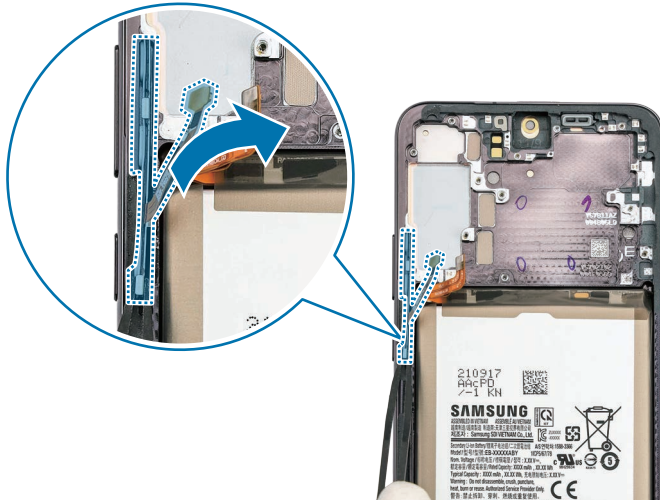
2 Con las pinzas o con los dedos, agarre y retire el soporte de los botones.

 Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



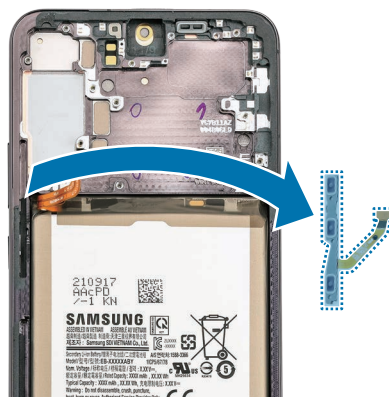
- 3 Para retirar el teclado de botones (pieza de goma) del módulo de botones, inserte las pinzas desde un lado y separe con cuidado el teclado de botones del chasis del dispositivo.

 El teclado de botones puede salir con el soporte.



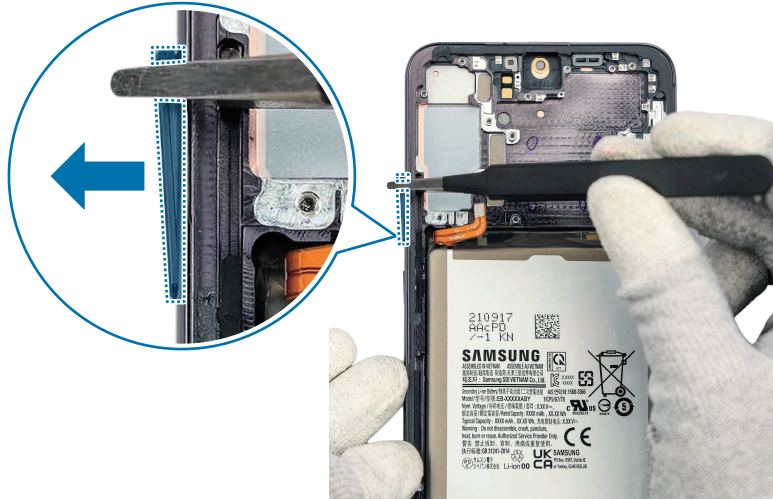
- 4 Con las pinzas o con los dedos, agarre y retire el teclado de botones.

 Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.

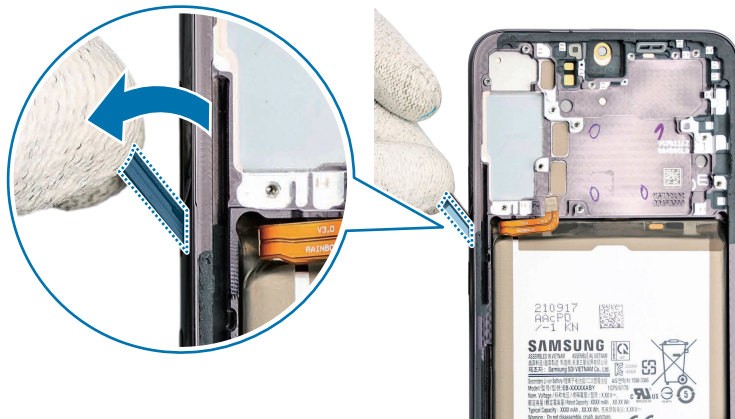


- 5 Inserte una pata de las pinzas romas en el hueco del botón Volumen.
Presione las dos clavijas de los botones Volumen contra el chasis hasta que pueda agarrar los botones con los dedos.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.

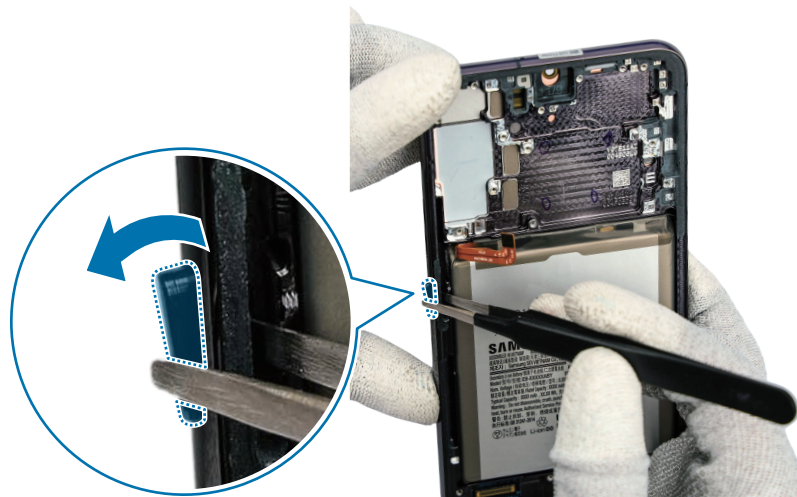


- 6 Con los dedos, agarre y retire los botones Volumen.

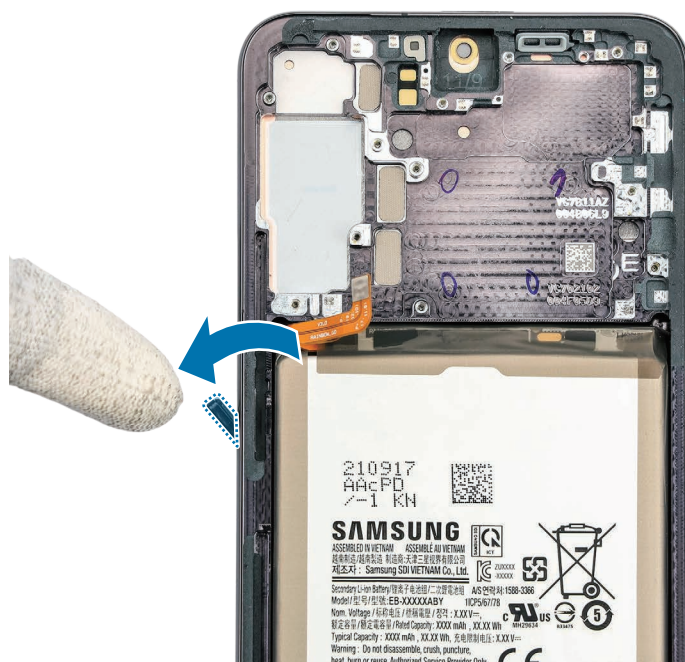


- 7 Inserte una pata de las pinzas romas en el hueco del botón Función. Presione la clavija del botón Función contra el chasis hasta que pueda agarrar el botón con los dedos.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



- 8 Con los dedos, agarre y retire el botón Función.



✍️ Una vez hecho esto, consulte en [Montaje de los botones](#) las instrucciones para montarlos de nuevo.

Volver a montar para sustituir la tapa posterior, la pantalla y el puerto de carga

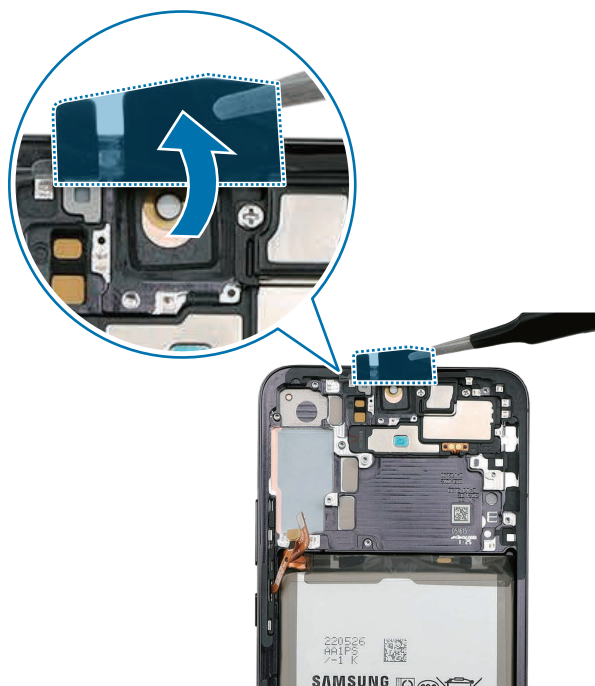
Antes de volver a montar:

- Retire a la perfección 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.

Preparación de un nuevo módulo de pantalla

1 Con las pinzas, retire la película de protección del orificio de la cámara frontal colocada sobre el nuevo módulo de pantalla.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



2 Retire la película de protección de la batería con cuidado usando las manos.

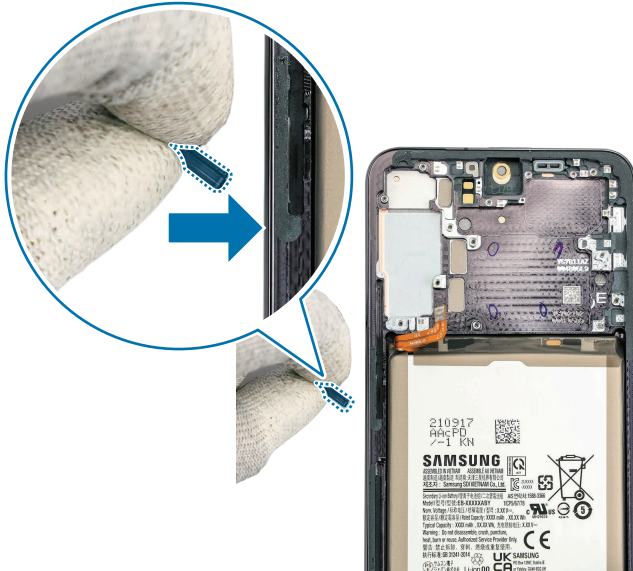
⚠️ Tenga cuidado de no dañar la batería.



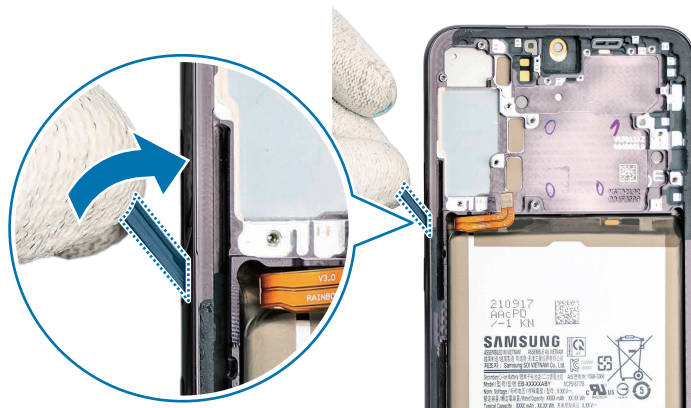
Montaje de los botones

1 Con los dedos, agarre el botón Función e inserte el botón Función en el chasis.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



2 Con los dedos, agarre el botón Volumen e inserte el botón Volumen en el chasis.



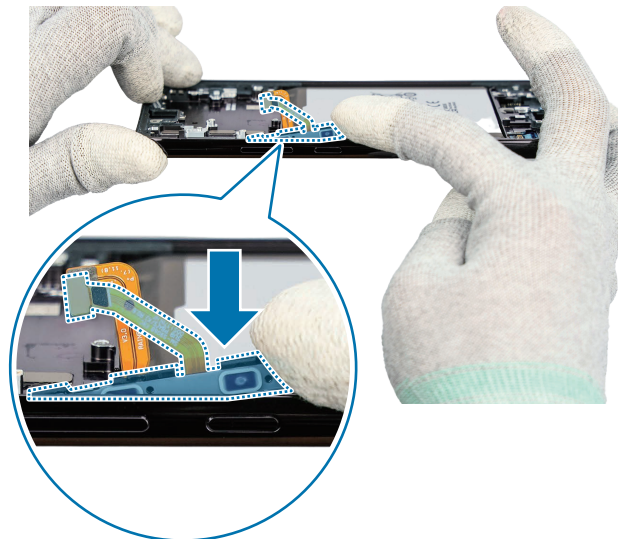
- 3 Combine el teclado de botones (pieza de goma) y el soporte de los botones (pieza de plástico). Coloque el soporte contra la parte trasera del teclado de botones.



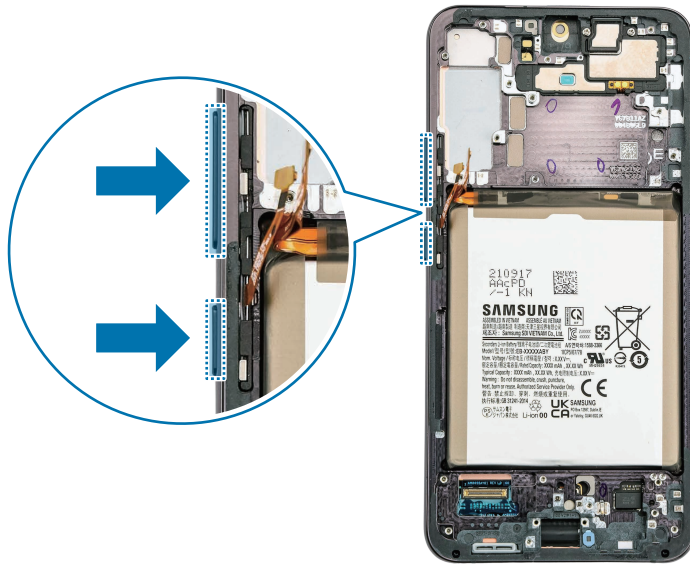
- 4 Inserte las dos piezas combinadas en el chasis del dispositivo y presione con cuidado hacia abajo.

⚠ Asegúrese de que no se pegue ninguna pieza.


👉 Puede notar un poco de resistencia, pero esto es normal.



- 5 Pulse cada botón para asegurarse de que haga clic. Deben tener el mismo sonido y el mismo tacto que antes del desmontaje.

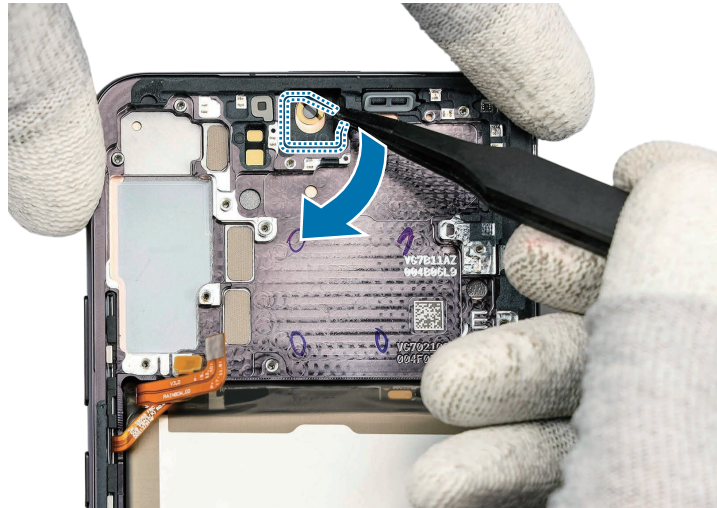


Montaje de la cámara frontal

 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.

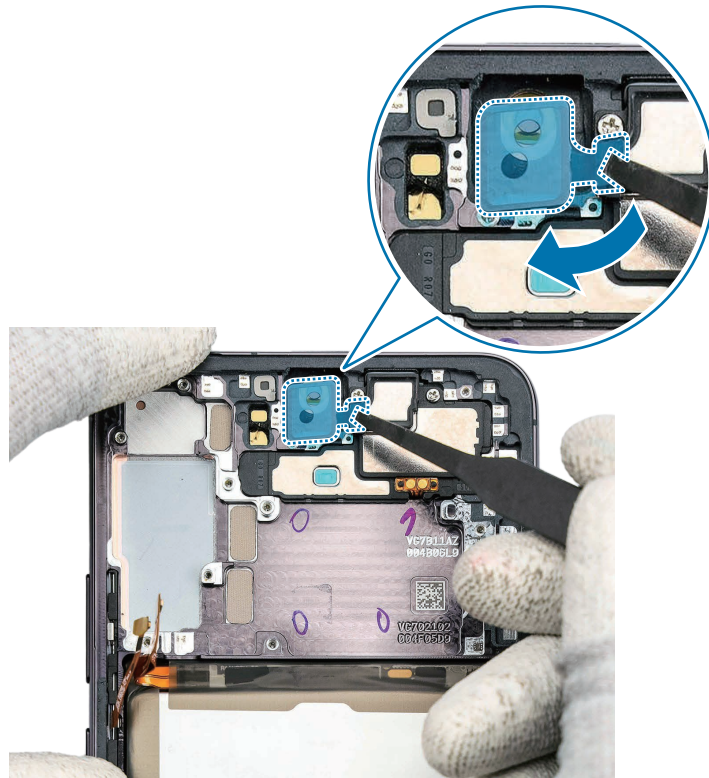
1 Con las pinzas, retire totalmente la esponja del orificio de la cámara frontal.

 Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.

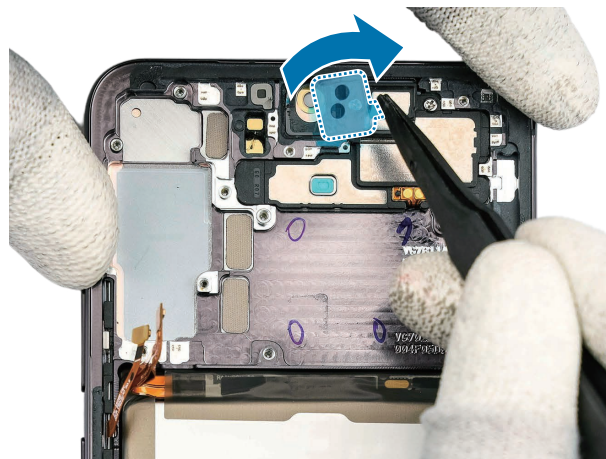


2 Retire con las pinzas la película protectora de una nueva cinta adhesiva para la cámara frontal.

- 3 Alinee la forma exterior de la cinta adhesiva con la posición del orificio de la cámara y fíjela con precisión usando las pinzas.

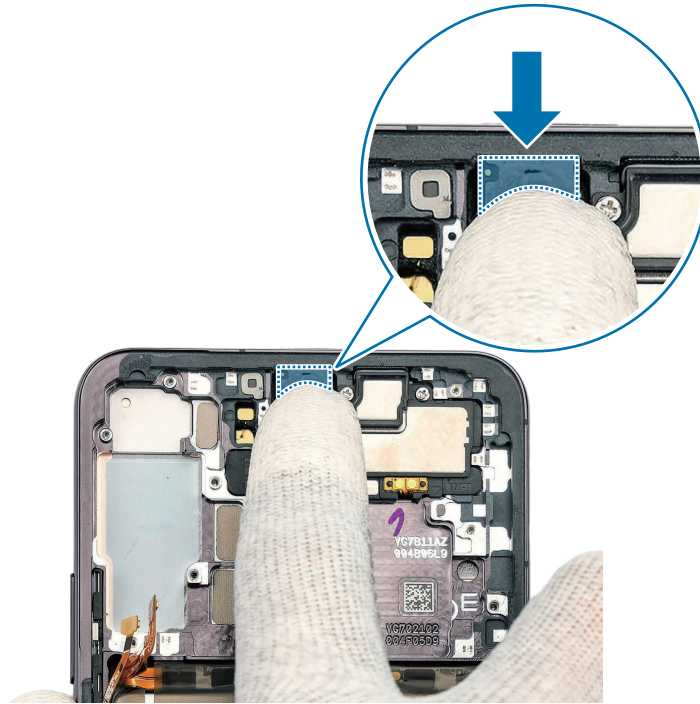


- 4 Retire la película protectora azul de la cinta adhesiva con las pinzas.




- 5 Coloque la cámara frontal en el orificio de la cámara correctamente, de forma que la lente esté orientada hacia delante, e inserte con suavidad la cámara frontal. Presione con suavidad y de forma uniforme en el módulo de la cámara para que la cámara frontal pueda insertarse por completo.

- Tenga cuidado de no dañar la lente de la cámara.
- Tenga cuidado de no dañar y arañar el módulo de cámara.

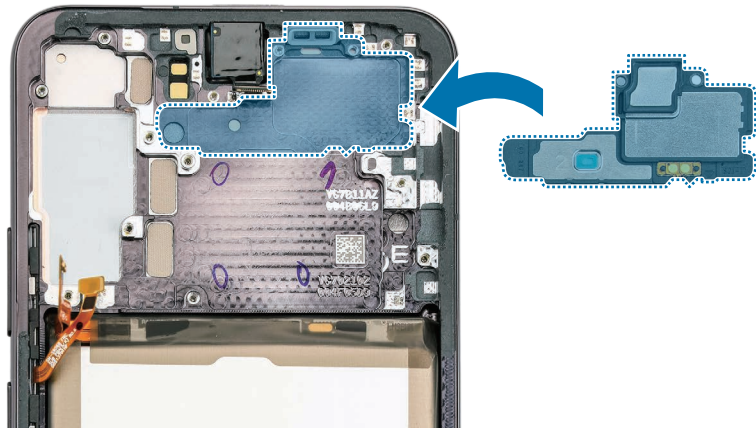


Montaje del altavoz superior

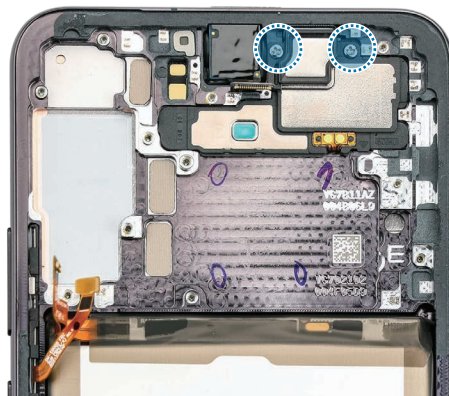
 Dejar tornillos en el interior del dispositivo puede dañar los componentes internos, como la batería. Al realizar el montaje, tenga especial cuidado de no dejar ningún tornillo sin montar en el interior del dispositivo.

1 Con los dedos o usando las pinzas, inserte con cuidado el módulo de altavoz superior en su posición.


 Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



2 Inserte y atornille el tornillo 3229 (2 unidades) en los orificios correspondientes.

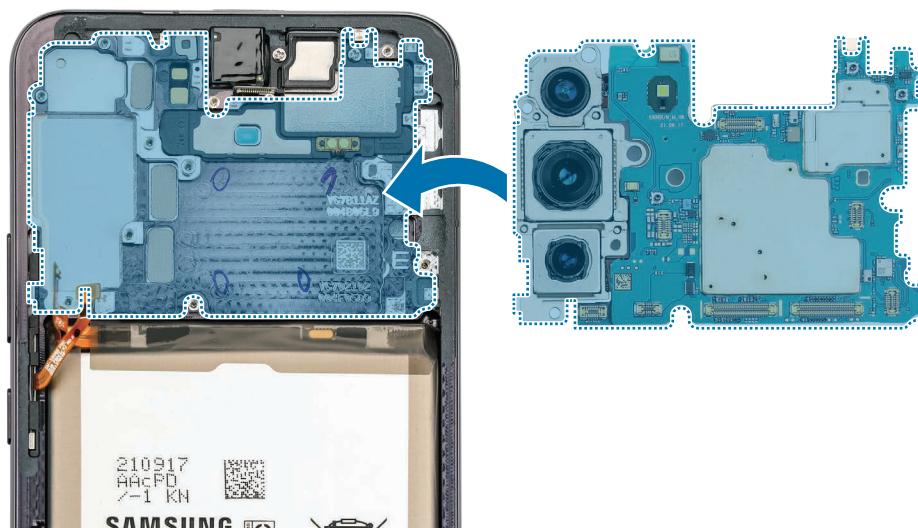


Montaje de la placa principal

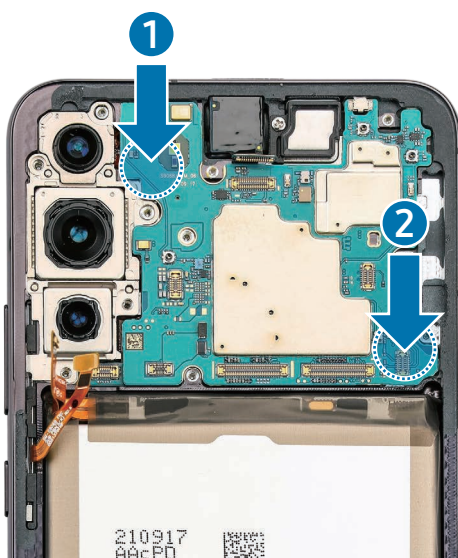
 Dejar tornillos en el interior del dispositivo puede dañar los componentes internos, como la batería. Al realizar el montaje, tenga especial cuidado con no dejar ningún tornillo sin montar en el interior del dispositivo.

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

 Asegúrese de retirar los cables flex para que quede a ras en su sitio.

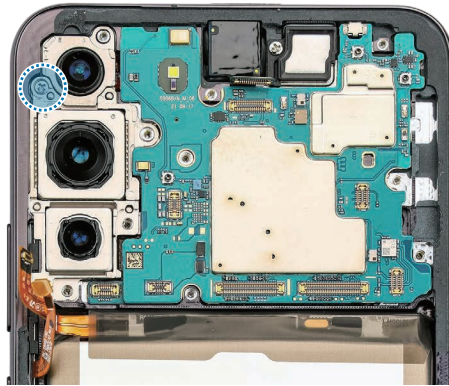


2 Coloque la parte superior del módulo de la placa principal en diagonal sobre el módulo de pantalla, monte la parte inferior y, a continuación, presiónela hacia abajo para encajarla en su posición.



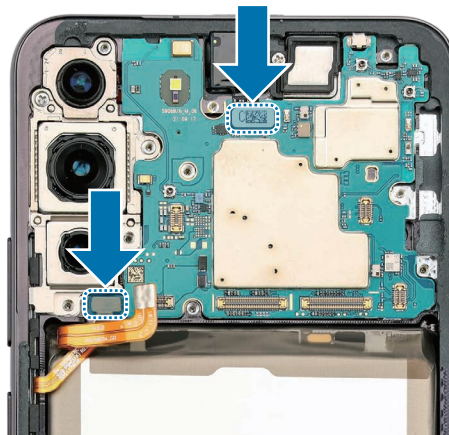
3 Inserte y atornille el tornillo 3428 (1 unidad) en su orificio del chasis de la cámara.

⚠ Cuando fije los tornillos, tenga cuidado de no dañar la lente de la cámara.



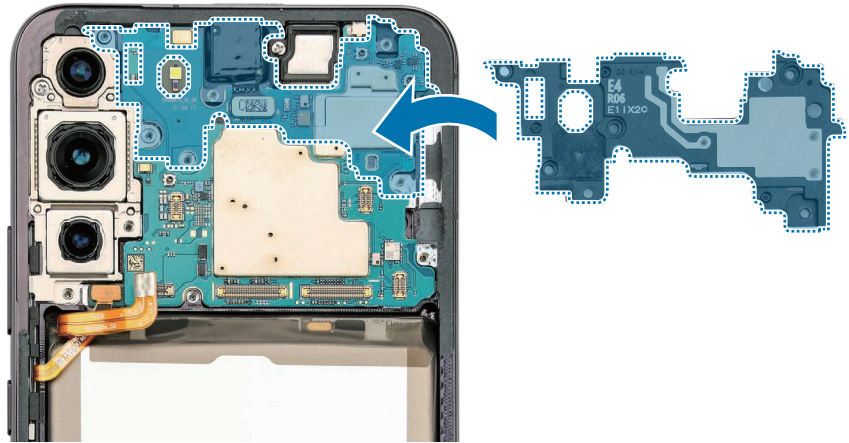
4 Conecte todos los conectores de la placa principal.

⚠ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



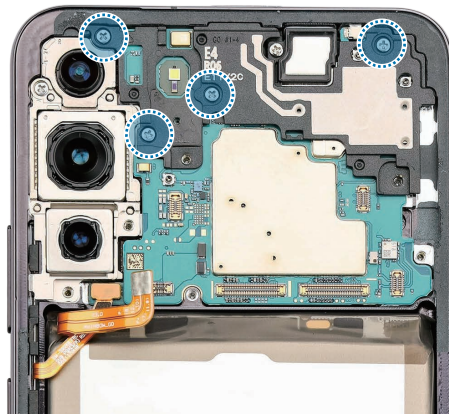
5 Monte la antena superior de las tapas posteriores y presiónela hacia abajo con cuidado para que encaje en su posición.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar la lente de la cámara y la PBA.



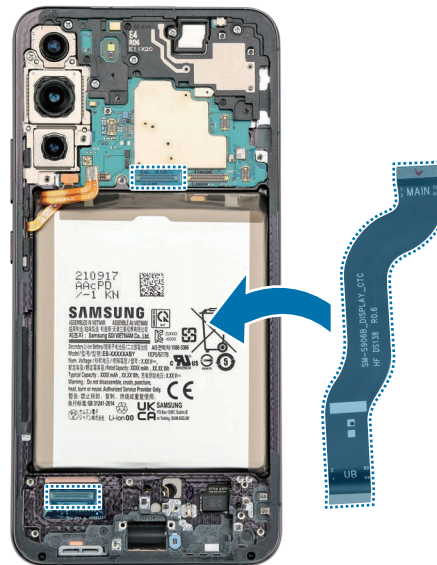
6 Inserte y atornille el tornillo 3428 (4 unidades) en los orificios correspondientes.

⚠️ Cuando fije los tornillos, tenga cuidado de no dañar la lente de la cámara ni la antena superior.



7 Conecte un cable de interconexión de la placa en su posición.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.

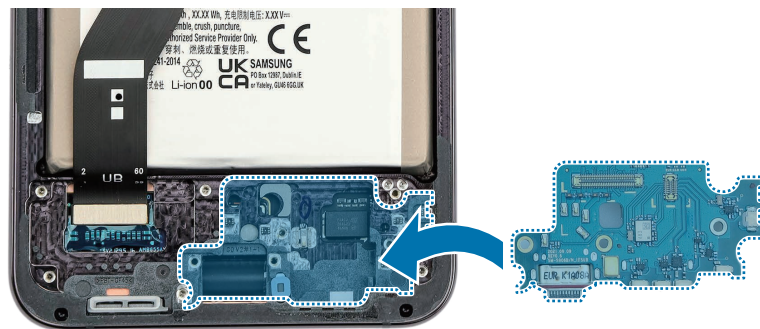


Montaje del puerto de carga

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

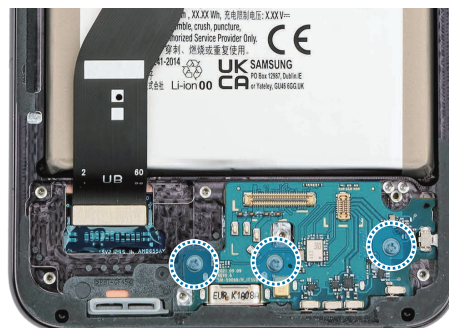
1 Inserte el módulo del puerto de carga en el chasis metálico inferior del dispositivo y presiónelo hacia abajo con cuidado para que encaje en su posición.

! Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



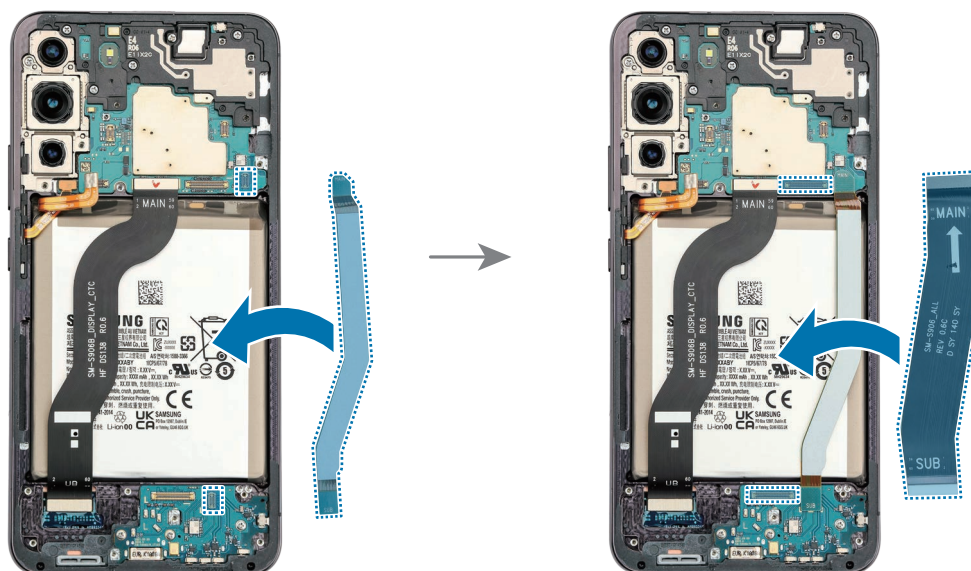
2 Compruebe el tornillo 3428 (3 unidades) en los tres puntos distintos del puerto de carga y fíjelos.

! Tenga cuidado de no dañar el contacto lateral del módulo del puerto de carga ni los componentes cercanos.

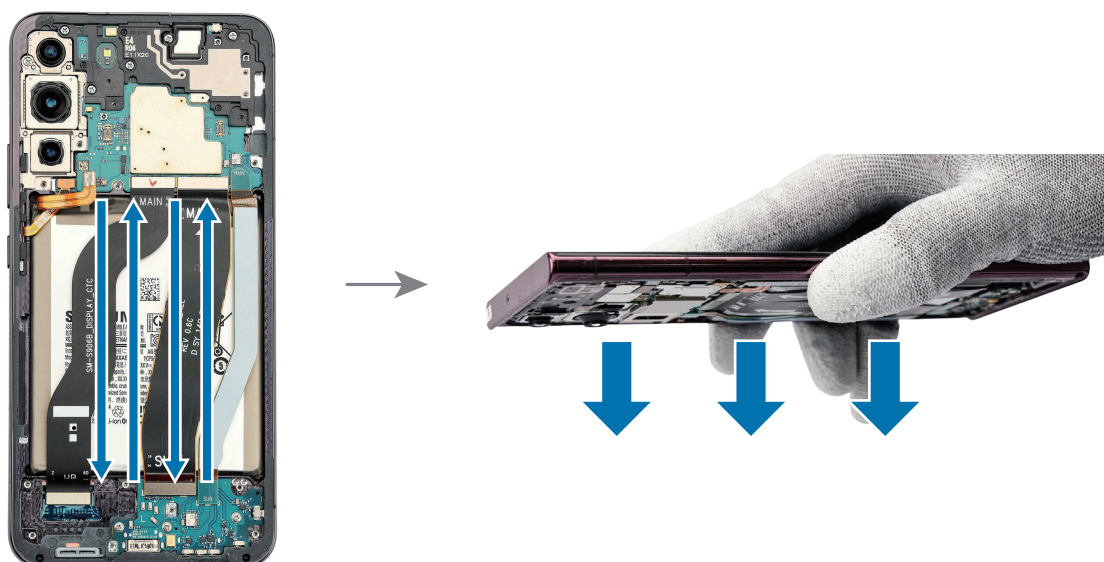


- 3 Conecte los dos cables de interconexión al puerto de carga y la placa principal. Agarre con los dedos el primer cable de interconexión y conéctelo. Repita la operación con el cable de interconexión secundario.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



- 4 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.



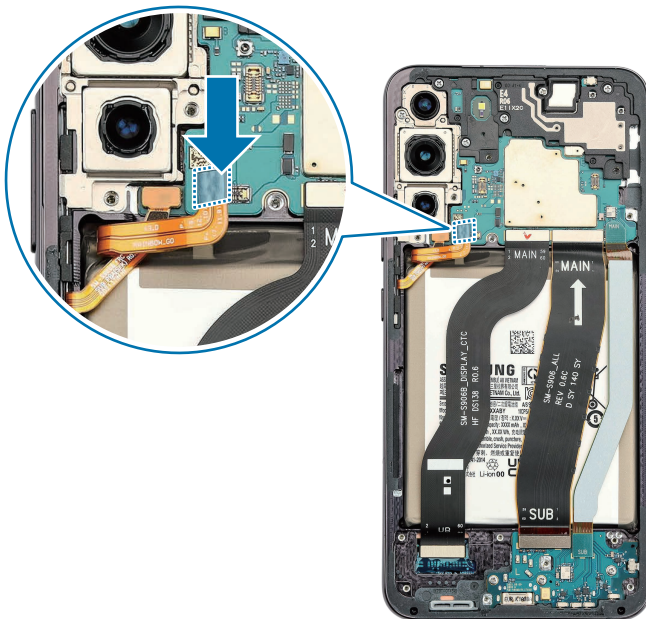
Montaje del módulo de carga inalámbrica y el altavoz inferior

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

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

! Tenga cuidado de no dañar la batería.

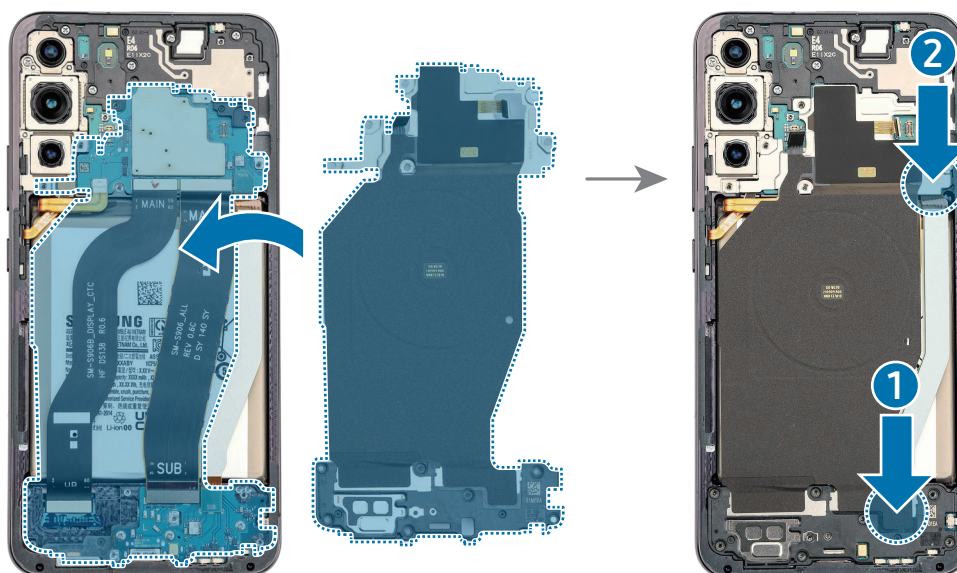
! Tenga cuidado de no dañar el conector de la batería y los componentes cercanos.



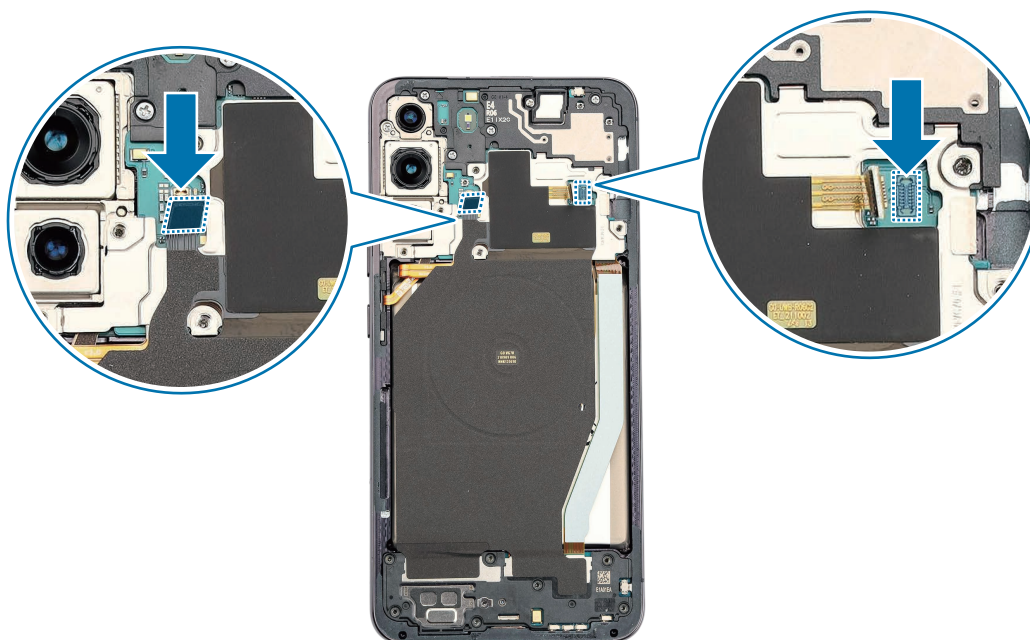
- Monte la parte inferior del módulo del altavoz y presiónela sobre su posición hasta que oiga un sonido de cierre.

Monte el lado superior del módulo de carga inalámbrica sobre la placa principal.

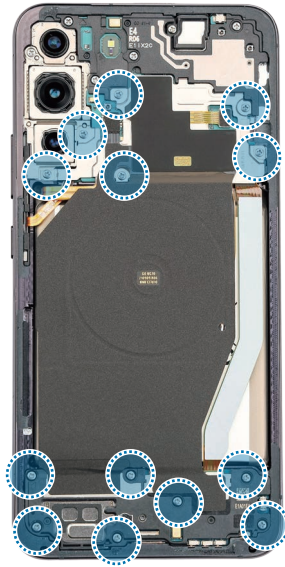
- ✓ Cuando monte el módulo de carga inalámbrica, asegúrese de que encaja con la forma del dispositivo.





- Conecte los dos conectores del módulo de carga inalámbrica y del módulo UWB.



- 4 Inserte y apriete el tornillo 3428 (13 unidades) en los 13 puntos distintos de la placa metálica y el módulo de altavoz del lado inferior.

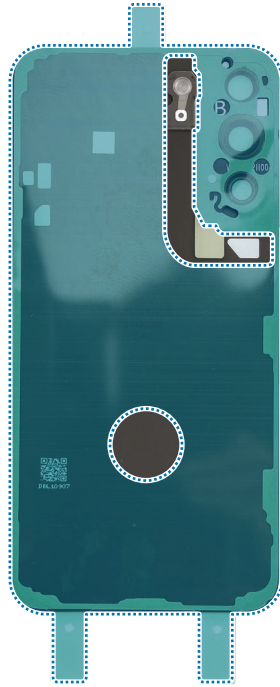


Montaje de la tapa posterior

-  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 por completo de que no hay tornillos, piezas diversas u otros objetos extraños en el interior del dispositivo (entre la batería, PBA, etc.).
- 1 Coloque la tapa posterior y el embellecedor de la cámara lo más cerca posible.



- 2 Retire la película transparente de una cinta adhesiva para la tapa posterior, alinéela con precisión sobre esta y, a continuación, péguela.
Presione con suavidad alrededor de los bordes para garantizar un ajuste seguro.

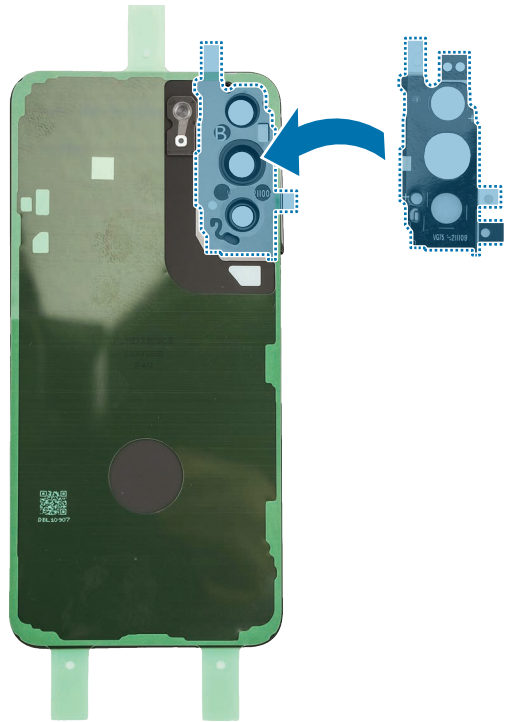


- 3 Retire la película protectora verde del embellecedor interno de la cámara.



- 4 Retire la película protectora de la parte inferior del embellecedor interno de la cámara.

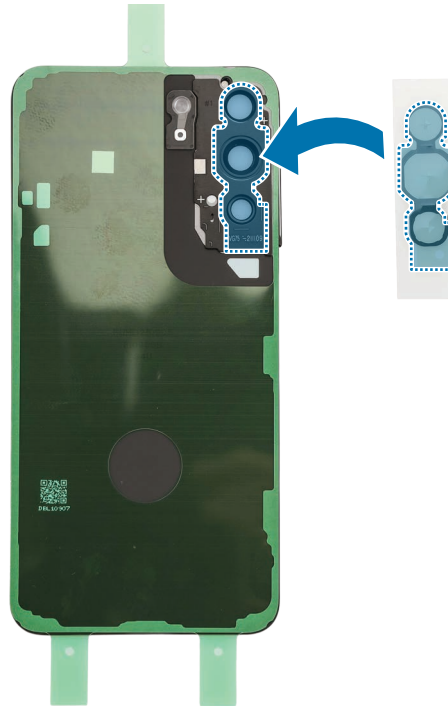
- 5 Coloque el embellecedor interno de la cámara alineando el centro de la lente con el orificio central del embellecedor y presione con cuidado los bordes hacia abajo para garantizar un ajuste seguro.



- 6 Retire la película protectora transparente del embellecedor interno de la cámara.

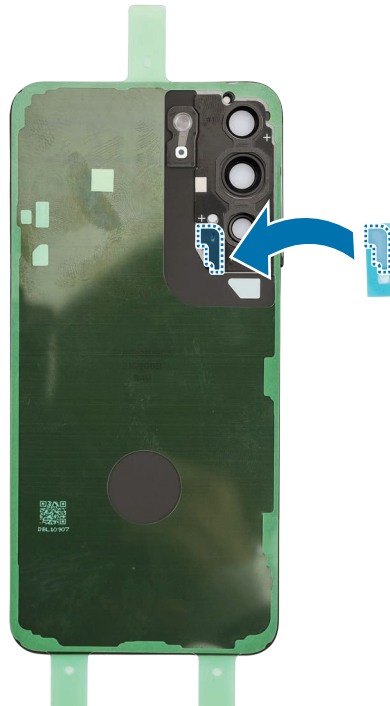


- 7 Retire la película protectora transparente situada bajo la cinta de espuma del embellecedor interno de la cámara.
- 8 Coloque la cinta de espuma del embellecedor interno de la cámara alineando el centro de la lente con el orificio central del embellecedor de la cámara.
Presione con suavidad los bordes hacia abajo para garantizar un ajuste seguro.

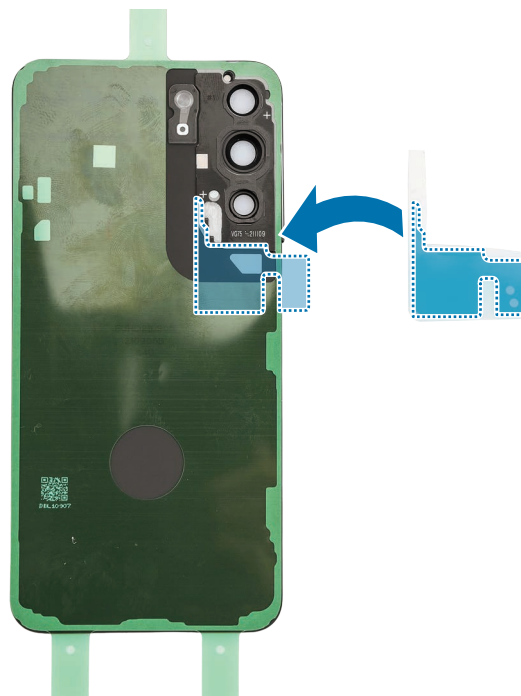


- 9 Retire la película protectora de la cinta de espuma del embellecedor interno de la cámara.
- 10 Retire la película protectora azul del filtro de la ranura de ventilación.

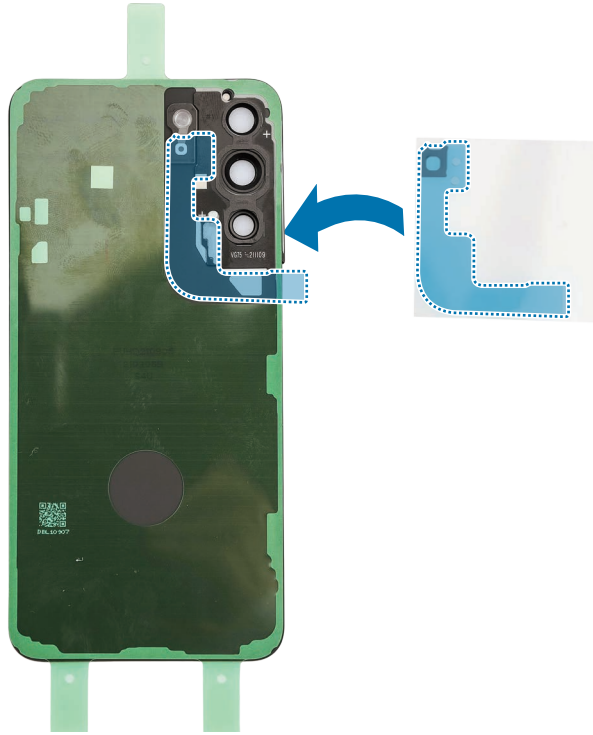
- 11 Coloque el filtro de la ranura de ventilación usando la guía blanca durante la instalación. Presione con suavidad los bordes hacia abajo para garantizar un ajuste seguro.



- 12 Coloque la cinta en la decoración de la cámara usando la guía blanca durante la instalación. Presione con suavidad los bordes hacia abajo para garantizar un ajuste seguro.




- 13 Retire la película protectora azul de la cinta del embellecedor de la cámara.
- 14 Retire la película protectora transparente situada bajo la cinta adhesiva negra de la cinta de la ranura del tercer micrófono.
- 15 Coloque la cinta de la ranura del tercer micrófono usando el corte en forma de L de la cinta como guía durante la instalación.
Presione con suavidad los bordes hacia abajo para garantizar un ajuste seguro.



- 16 Retire todas las películas protectoras restantes de la cinta adhesiva de la tapa posterior.

- 17 Coloque una tapa posterior y presione los bordes hacia abajo.
Compruebe la separación entre la tapa posterior y el chasis metálico y presione de modo uniforme hacia abajo el borde de la tapa posterior para colocarla.

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



Montaje de la bandeja de la SIM

1 Inserte la bandeja.



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 Self Repair Assistant. 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

This guide is a property of Samsung Electronics Co., Ltd.

Any unauthorized use of guide can be punished under applicable international and/or domestic law.

© Samsung Electronics Co., Ltd.