

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
- 31 Calibración del sensor de huellas digitales óptico
- 34 Restablecer el número de ciclos de la batería
- 37 Calibración de sensor de alcance
- 39 Calibración del panel de la pantalla táctil
- 41 Calibración del altavoz

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

Vista desplegada y lista de piezas

- 48 Vista desplegada
- 49 Lista de piezas

Desmontaje y montaje

- 50 Herramientas para el desmontaje y el montaje
- 53 Fijadores (adhesivos y materiales) para el montaje
- 54 Desmontaje para sustitución
- 55 Retirada de la bandeja de la SIM
- 56 Retirada de la tapa posterior
- 68 Desmontaje del puerto de carga
- 82 Desmontaje de la cámara frontal
- 84 Desmontaje de la placa principal
- 88 Desmontaje del altavoz
- 90 Desmontaje del motor de vibración
- 91 Retirada de los botones
- 94 Módulo de pantalla
- 95 Nuevo montaje para sustitución
- 96 Montaje de los botones
- 99 Montaje del motor de vibración
- 101 Montaje del altavoz
- 103 Montaje de la placa principal
- 107 Montaje de la cámara frontal
- 109 Montaje del puerto de carga
- 118 Montaje de la tapa posterior
- 121 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.

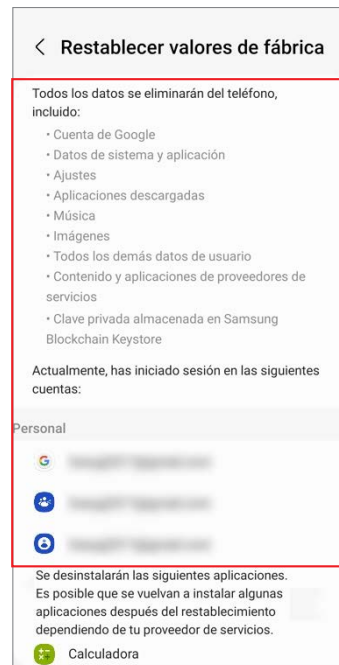
Restablecer los datos de fábrica

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.

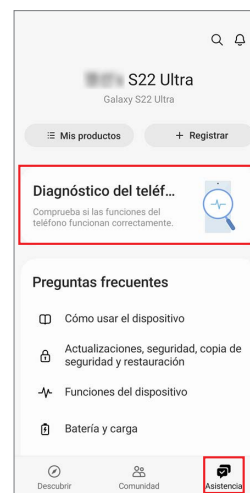
Diagnóstico del dispositivo

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.



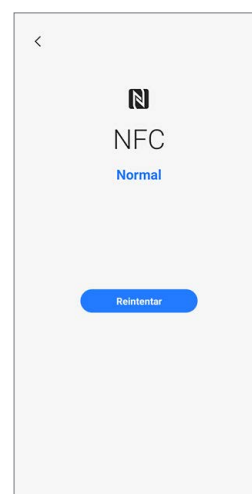
- La prueba avanza de forma automática, pero es posible que tenga que seguir las instrucciones de la pantalla con algunos de sus elementos. No pierda de vista la pantalla durante la prueba para garantizar que el proceso avanza con fluidez.
- Si aparece el signo de exclamación en algún elemento de la prueba tras finalizarla, púselo 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.

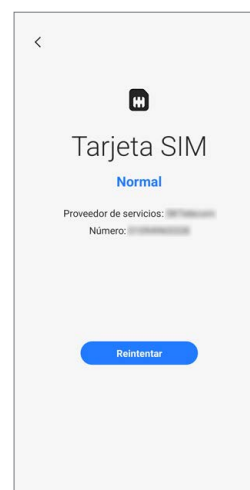


Tarjeta SIM

- 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.

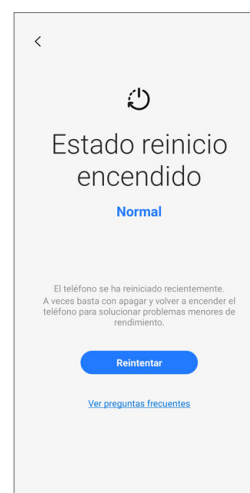


Si el resultado de la prueba no es **Normal**, extraiga la tarjeta SIM de la bandeja y vuelva a colocarla. Si es posible, pruebe de nuevo con otra tarjeta SIM.



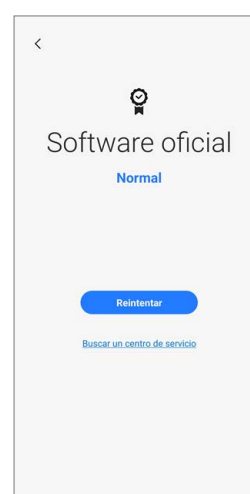
Estado reinicio encendido

- 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.



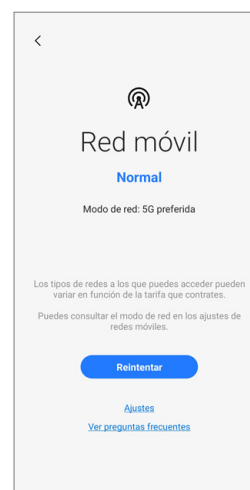
Software oficial

- 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.



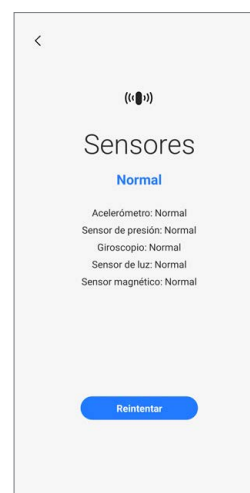
Red móvil

- 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.



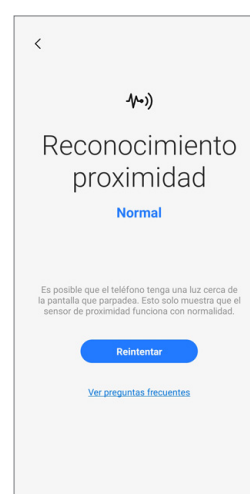
Sensores

- 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.



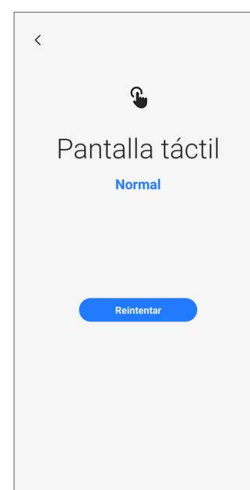
Reconocimiento proximidad

- 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.

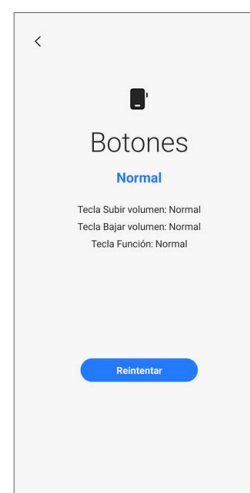


Botones

- 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.

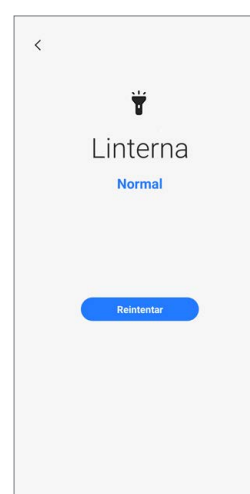


Asegúrese de que los botones no tengan suciedad para obtener unos resultados de prueba más precisos.



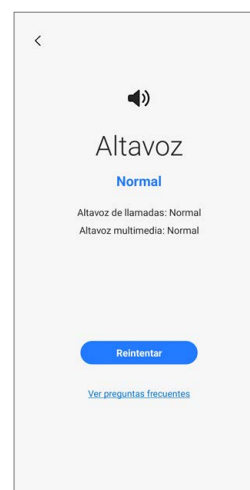
Linterna

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



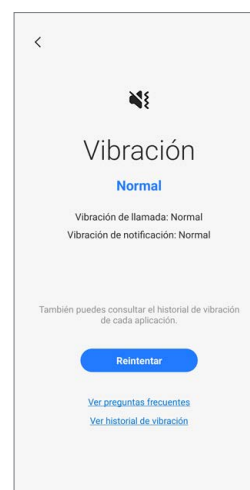
Altavoz

- 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.

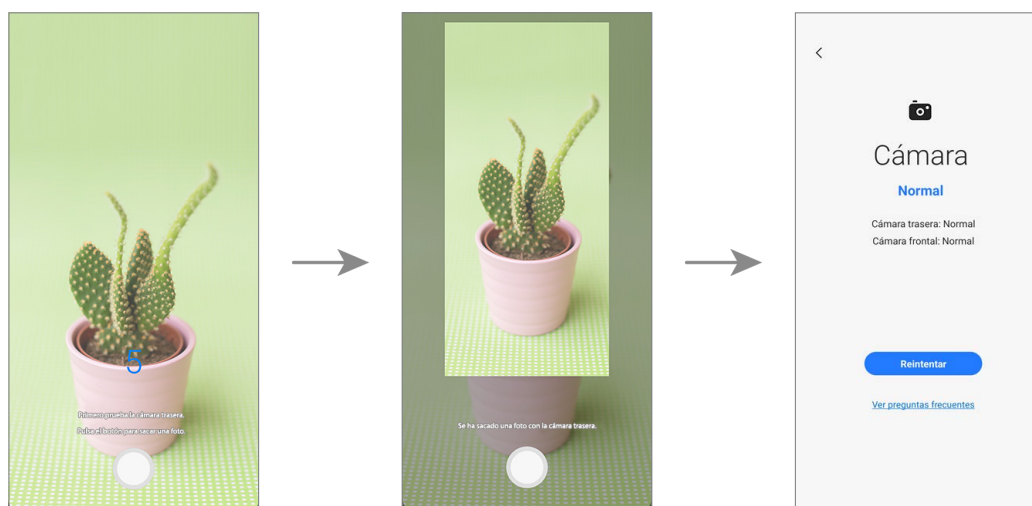


Cámara


- 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.

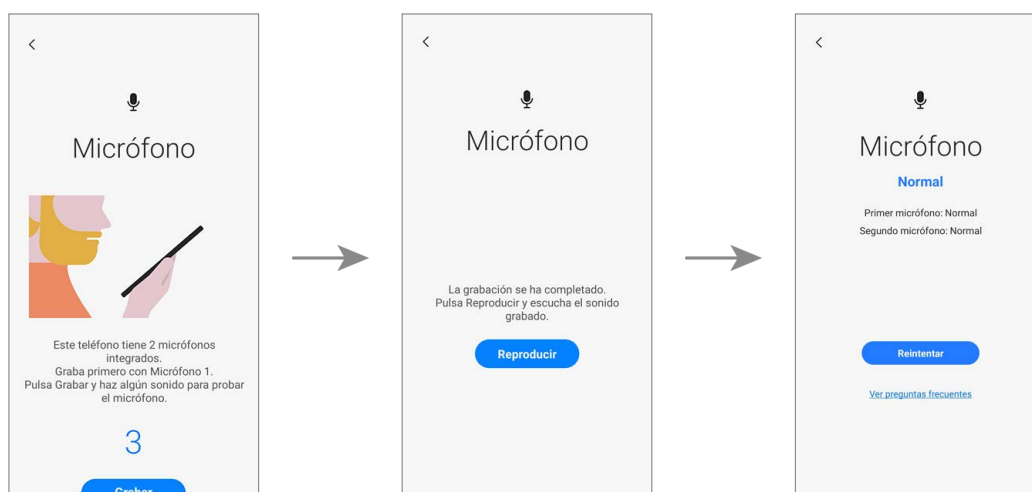


Para realizar esta prueba con más precisión, asegúrese de que la cámara no esté sucia ni cubierta por la funda o una lámina protectora.



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.

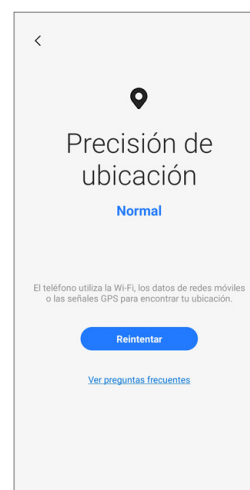


Precisión de ubicación

- 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.

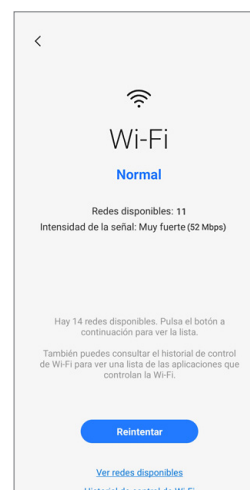


Wi-Fi

- 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.

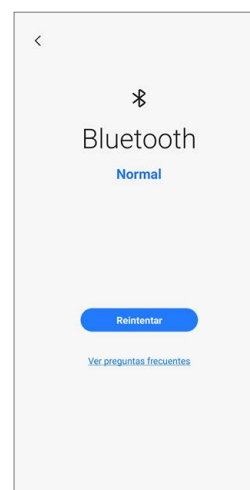


Bluetooth

- 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.

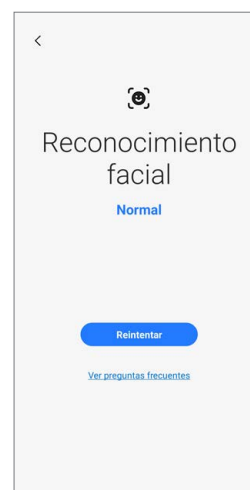


Reconocimiento facial

- 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.

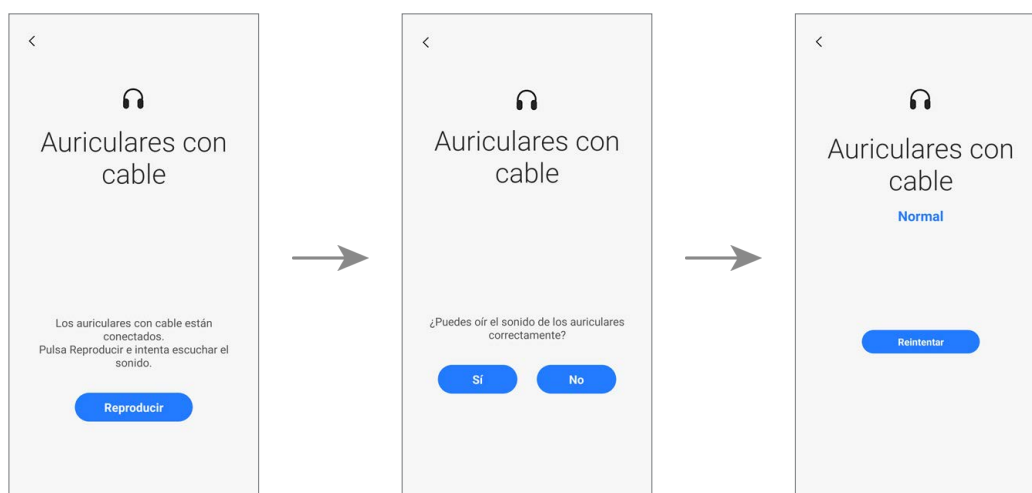


Auriculares con cable


- 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.

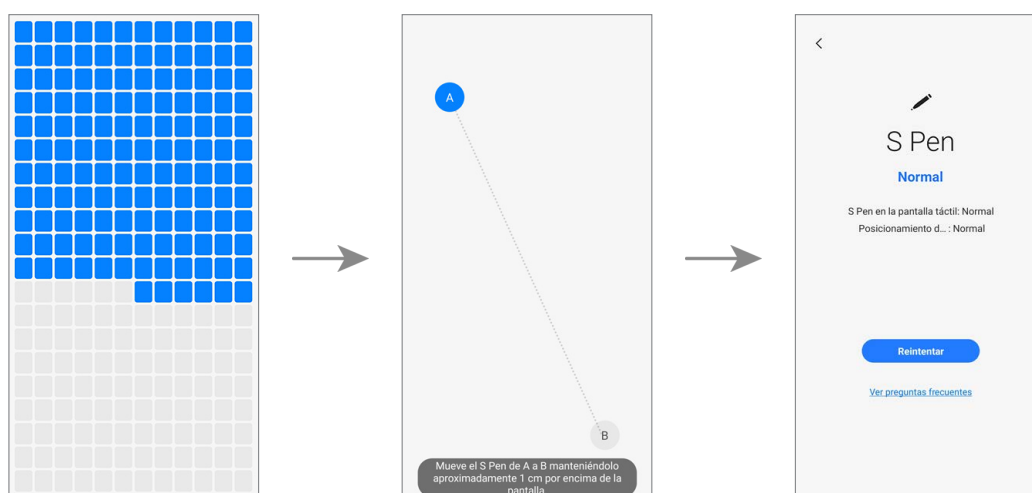


Para probar esta función debe conectar unos auriculares.



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.

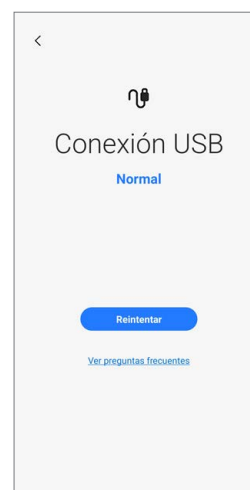


Conexión USB

- 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.

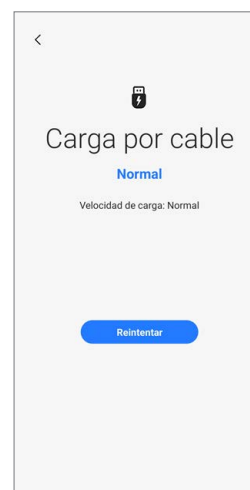


Carga por cable

- 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.

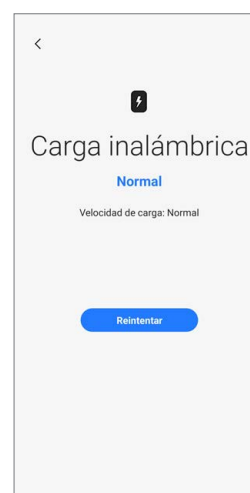


Carga inalámbrica

- 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.

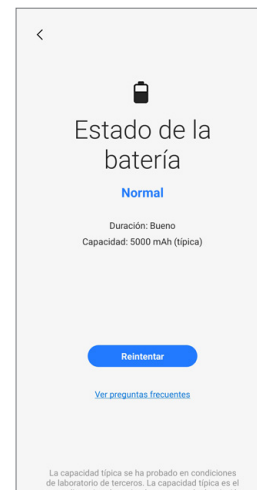


Utilice únicamente cargadores inalámbricos aprobados por Samsung.



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.

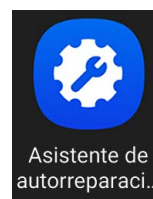
	Pantalla	Batería	Cristal trasero	Puerto de carga	Altavoz
Calibración de la huella digital óptica	Sí	No	No	No	No
Calibración del sensor de alcance	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Restablecimientos del ciclo de la batería	No	Sí	No	No	No
Calibración del panel de pantalla táctil	Sí	No	No	No	No
Calibración de altavoz	No	No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

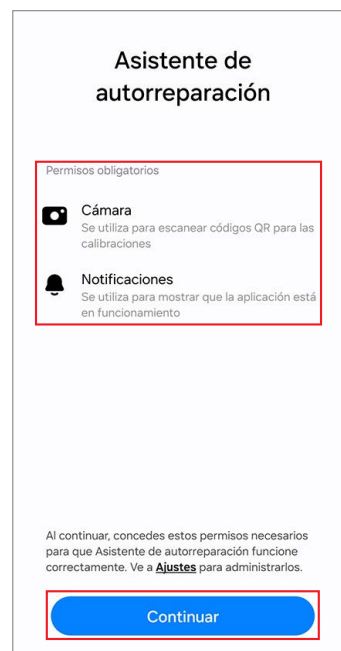
Después de hacer una autorreparación del teléfono, asegúrate de que todos los componentes estén funcionando como deberían.

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

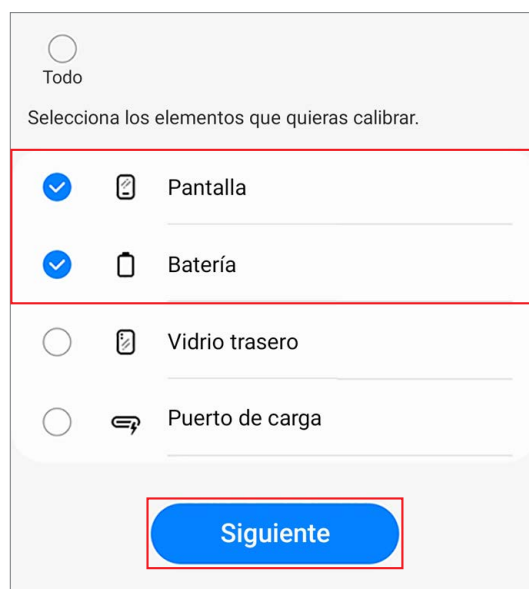
4 Consulte los permisos y pulse **Continuar**.




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

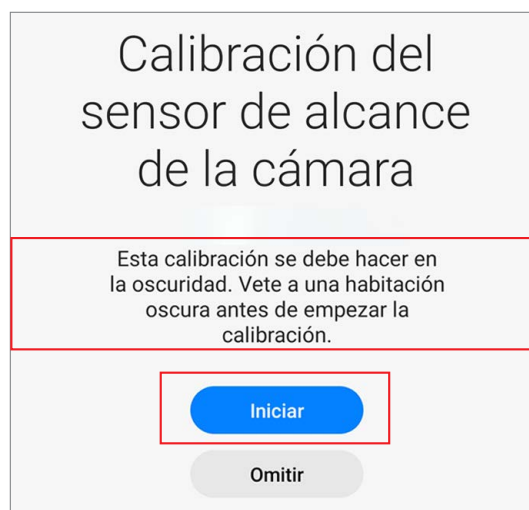
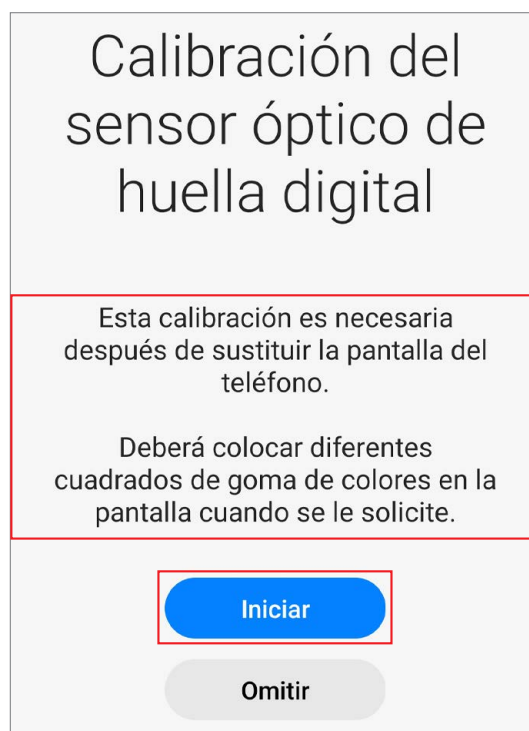


- Las calibraciones necesarias se llevarán a cabo automáticamente.
- Si el dispositivo no tiene determinados componentes o sensores asociados a la pieza que se ha sustituido, la calibración relativa se omitirá automáticamente.

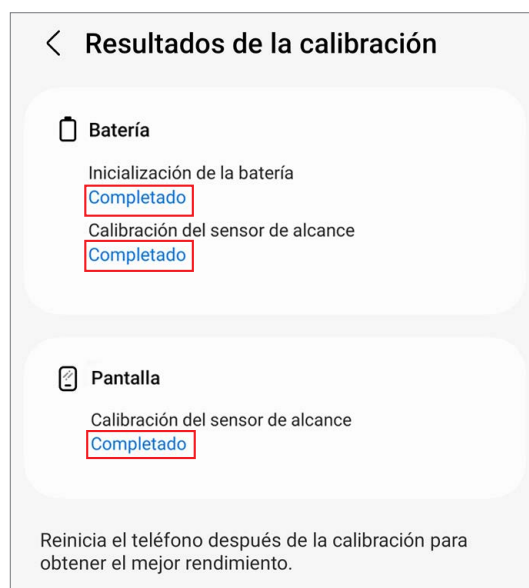


6 Lea las instrucciones de la pantalla y pulse **Iniciar**.

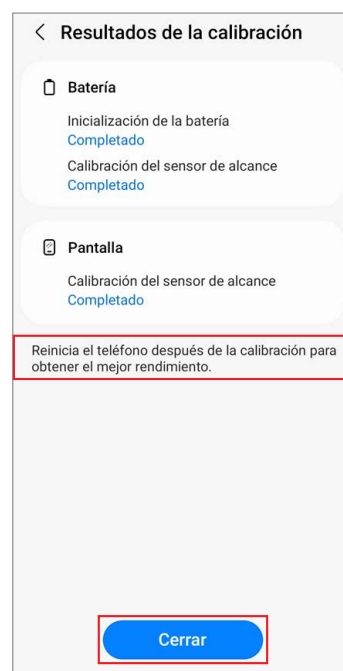
 Consulte [Calibración del sensor de huellas digitales óptico](#), [Restablecer el número de ciclos de la batería](#), [Calibración de sensor de alcance](#), [Calibración del panel de la pantalla táctil](#), [Calibración del altavoz](#), [Calibración de la cámara bajo la pantalla \(solo modelos Fold\)](#) 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.



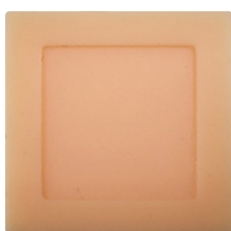
Calibración del sensor de huellas digitales óptico

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




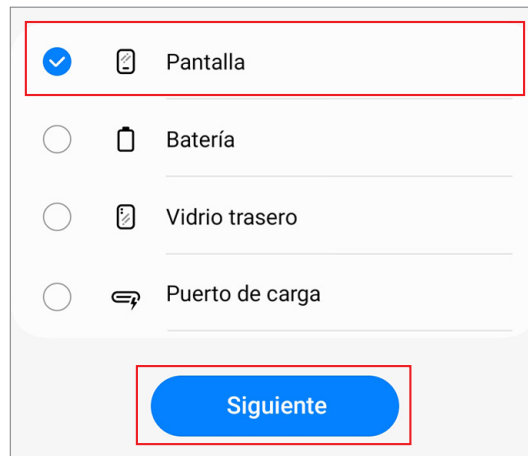
Goma de réplica de huella digital 3D



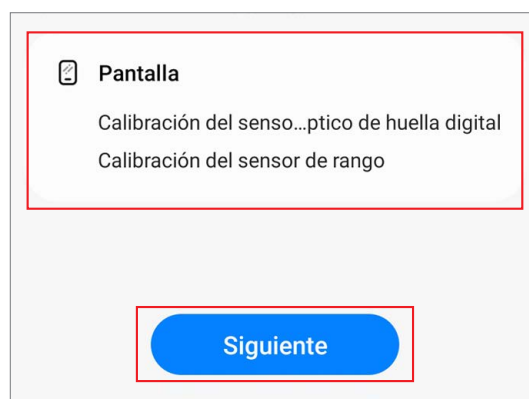
1 Abra la aplicación **Asistente de autorreparación**.

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.



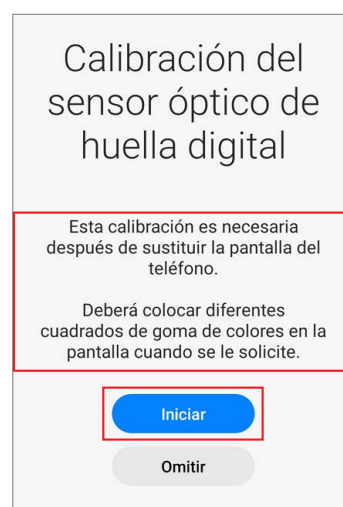
- 3 Compruebe la pieza y la calibración y, a continuación, pulse **Siguiente**.



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



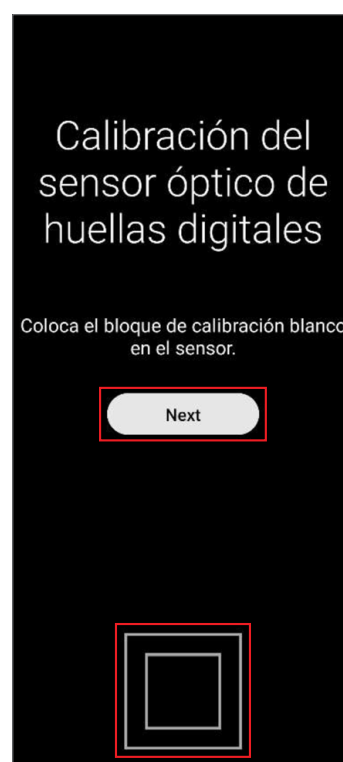
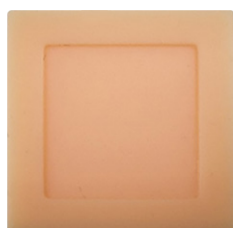
La caja de calibración blanca debe prepararse antes de comenzar.



- 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.



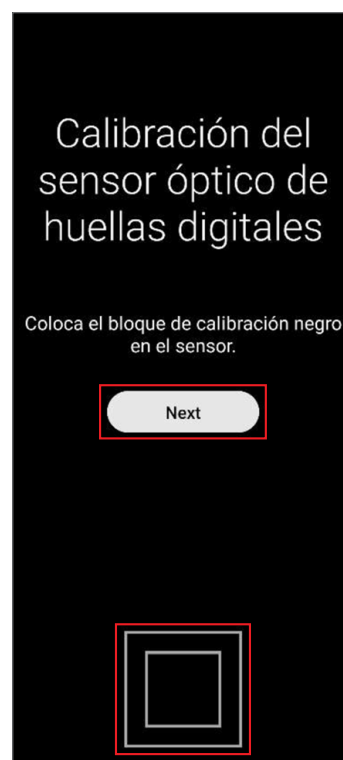
El lado inferior de la goma que tiene forma cuadrada debe estar colocada en la guía cuadrada.



- 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.



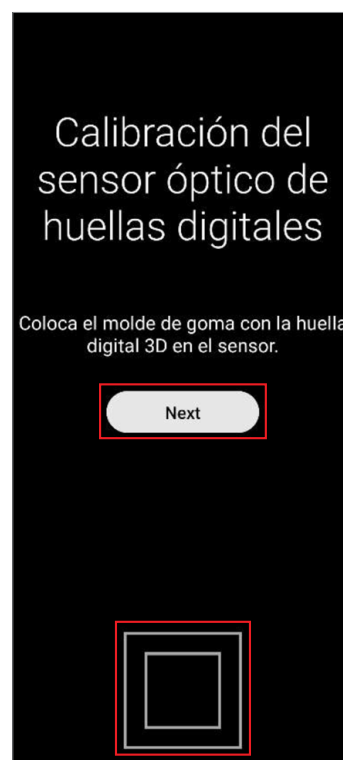
- La caja de calibración negra debe prepararse antes de comenzar.
- El lado inferior de la goma que tiene forma cuadrada debe estar colocada en la guía cuadrada.




- 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.

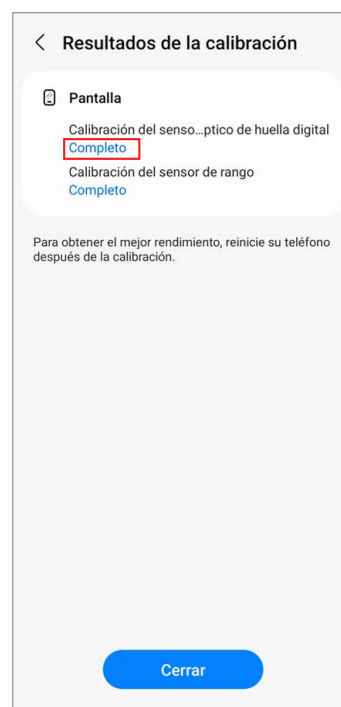


- La goma de réplica de huella digital 3D debe prepararse antes de comenzar.
- El lado inferior de la goma que tiene forma cuadrada debe estar colocada en la guía cuadrada (no coloque el patrón en horizontal sobre la goma de réplica de huella digital 3D).



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.

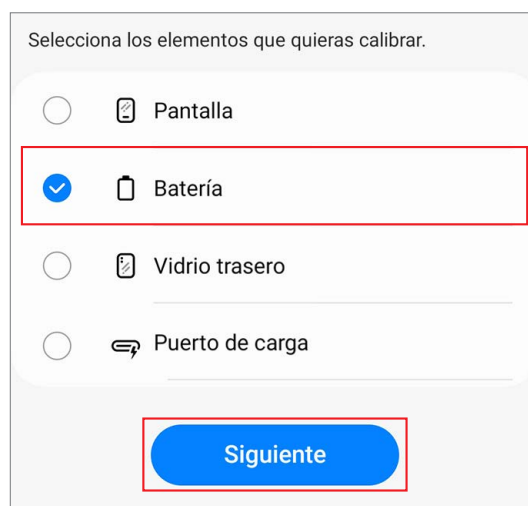


Restablecer el número de ciclos de la batería

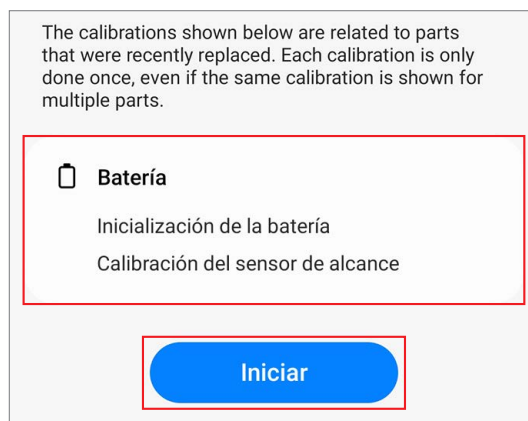
El número de ciclos de la batería se debe restablecer siempre que se sustituye la batería del dispositivo.

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

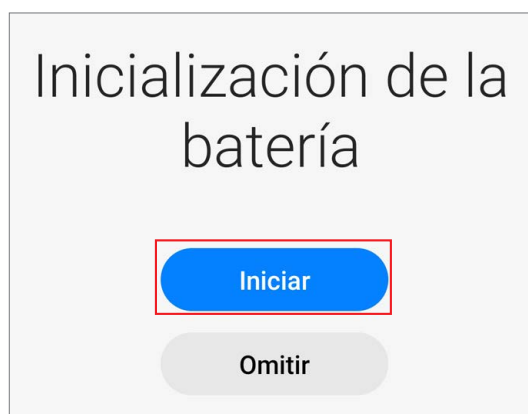
2 Seleccione la pieza que ha cambiado.
Pulse **Batería** → **Siguiente**.



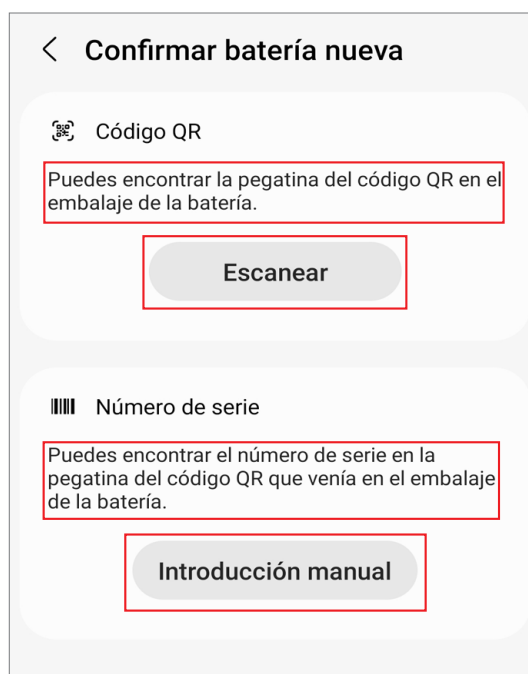
- 3 Compruebe la pieza y la calibración y, a continuación, pulse **Iniciar**.



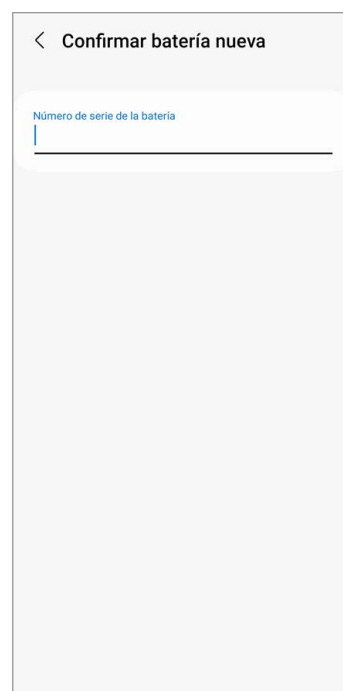
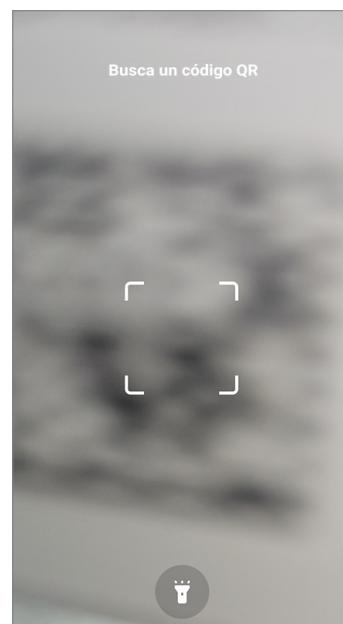
- 4 Pulse **Iniciar**.



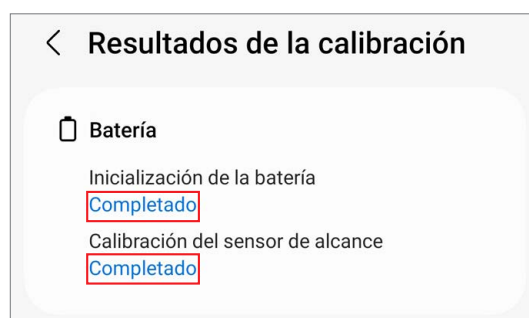
- 5 Lea las instrucciones que aparecen en la pantalla y pulse **Escanear** para escanear el código QR, o pulse **Introducción manual** para introducir el número de serie de forma manual.



- 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**.

Selecciona los elementos que quieras calibrar.

- Pantalla
- Batería
- Vidrio trasero
- Puerto de carga

Siguiente

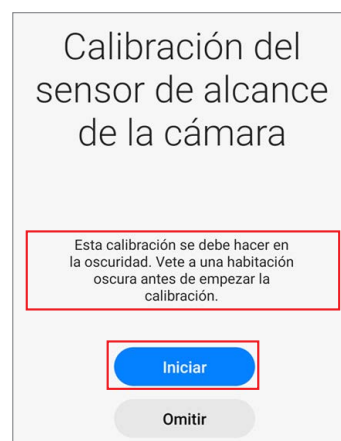
- 3 Compruebe la pieza y la calibración y, a continuación, pulse **Iniciar**.

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**.



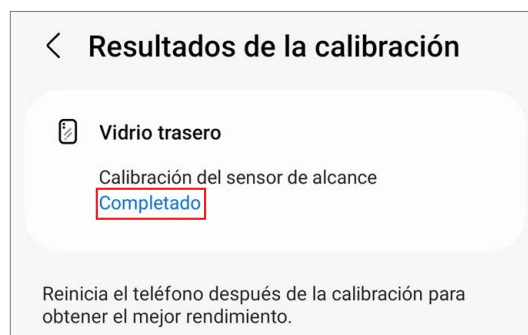
5 En una habitación o una zona a oscuras, coloque el teléfono orientado hacia abajo y pulse el botón Volumen.



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




7 Compruebe el resultado de la calibración.



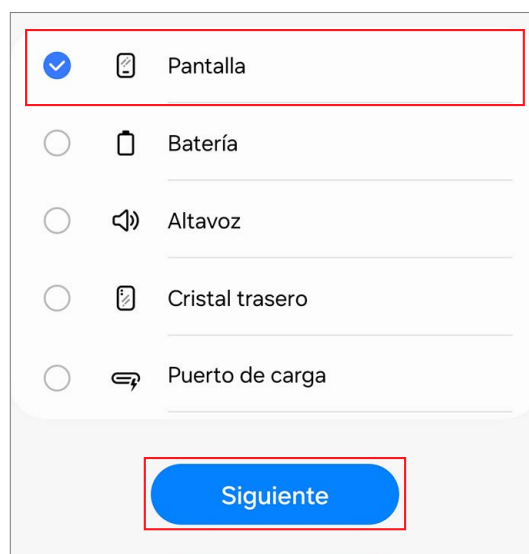
Calibración del panel de la pantalla táctil

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.

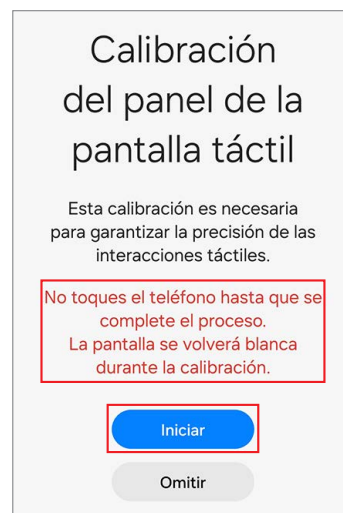
- 1 Abra la aplicación **Asistente de autorreparación**.
- 2 Seleccione la pieza que ha cambiado y pulse **Siguiente**.



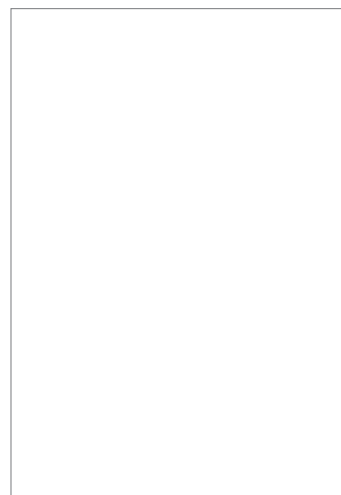
- 3 Compruebe la pieza y la calibración y, a continuación, pulse **Siguiente**.



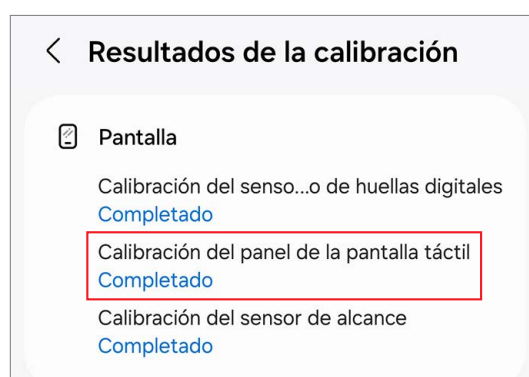
4 Lea las instrucciones de la pantalla y pulse **Iniciar**.



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



6 Compruebe el resultado de la calibración.

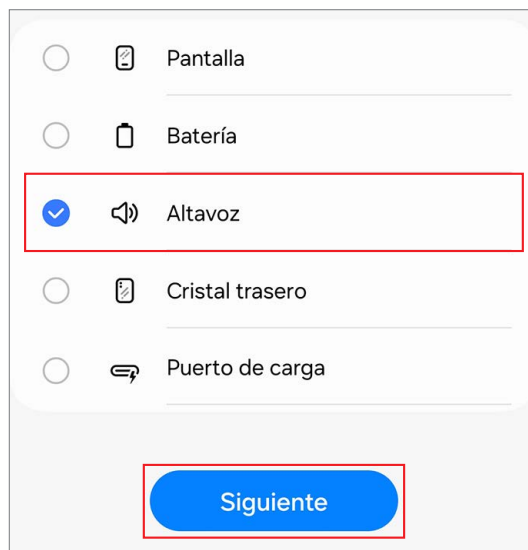


Calibración del altavoz

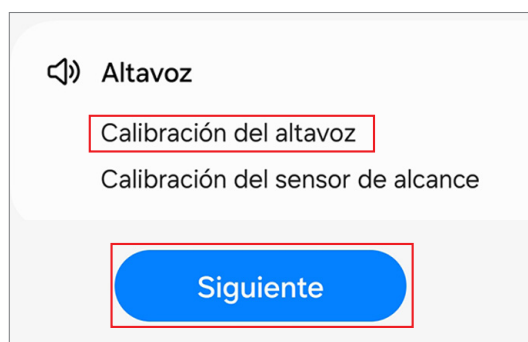
El altavoz se debe calibrar al cambiarlo para garantizar su rendimiento óptimo en los dispositivos que lo incluyan.

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

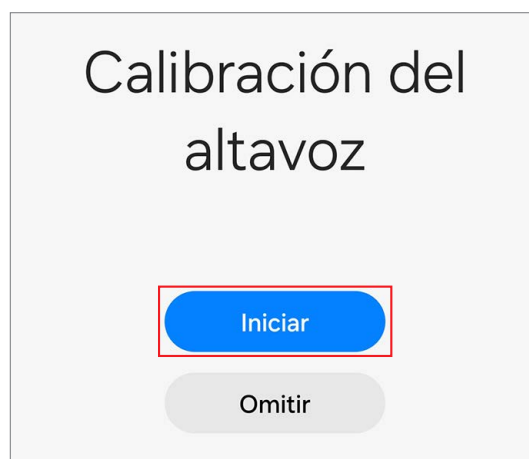
- 1 Abra la aplicación **Asistente de autorreparación**.
- 2 Seleccione la pieza que ha cambiado y pulse **Siguiente**.



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



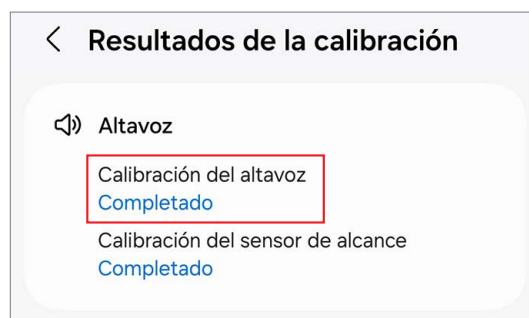
4 Pulse **Iniciar**.



5 La calibración se realizará automáticamente.




6 Compruebe el resultado de la calibración.



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

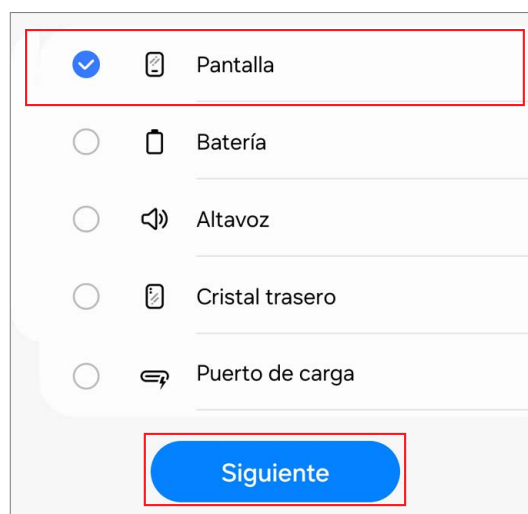
Siempre que se cambie la pantalla, la cámara debajo de la pantalla se debe calibrar para garantizar su rendimiento optimizado en los dispositivos que cuenten con esta cámara.

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

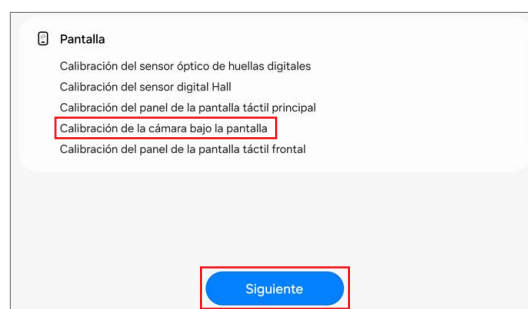
 Puede que esta función no esté disponible dependiendo del modelo. La disponibilidad de esta función se puede consultar automáticamente en la aplicación Asistente de autorreparación. Siga detenidamente las instrucciones que se indican en dicha aplicación.

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

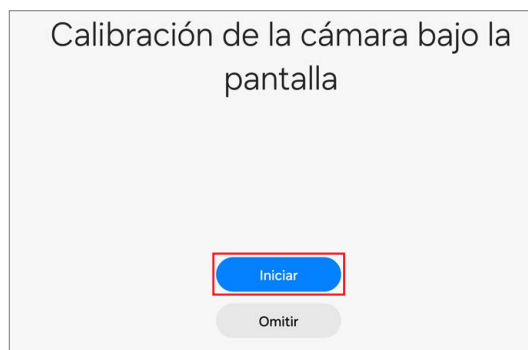
2 Seleccione la pieza que ha cambiado y pulse **Siguiente**.



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

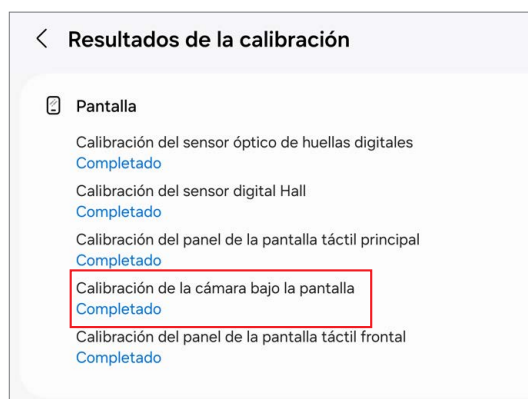


4 Pulse **Iniciar**.



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)

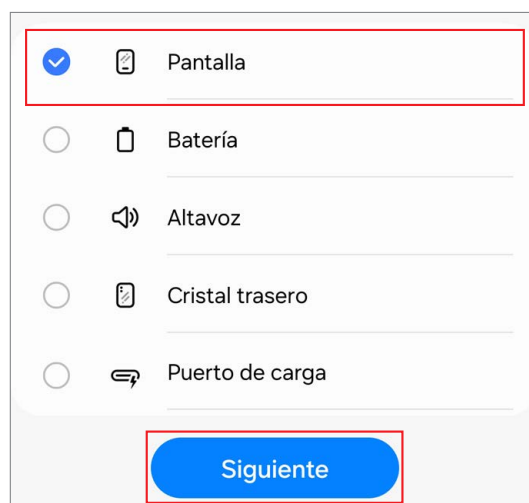
Siempre que se cambie la pantalla, el sensor de efecto Hall digital se debe calibrar para garantizar su rendimiento optimizado en los dispositivos que cuenten con este sensor.

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

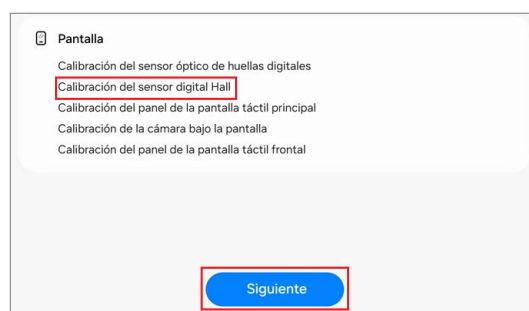


- Puede que esta función no esté disponible dependiendo del modelo. La disponibilidad de esta función se puede consultar automáticamente en la aplicación Asistente de autorreparación. Siga detenidamente las instrucciones que se indican en dicha aplicación.
- **Para los modelos Fold:** si la pantalla 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.

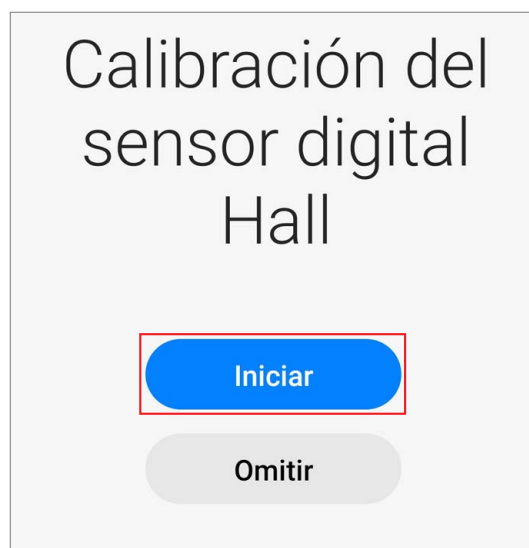
- 1 Abra la aplicación **Asistente de autorreparación**.
- 2 Seleccione la pieza que ha cambiado y pulse **Siguiente**.



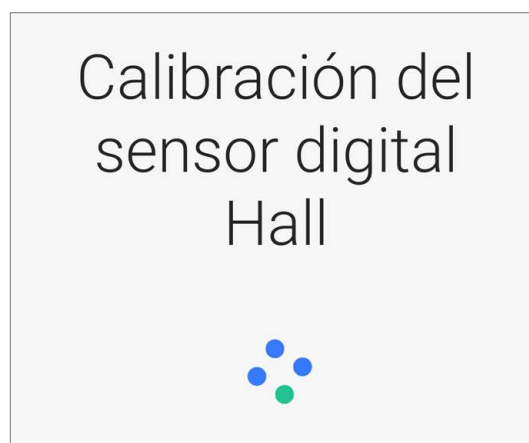
- 3 Compruebe la pieza y la calibración y, a continuación, pulse **Siguiente**.



- 4 Pulse **Iniciar**.



5 La calibración se realizará automáticamente.



6 Compruebe el resultado de la calibración.

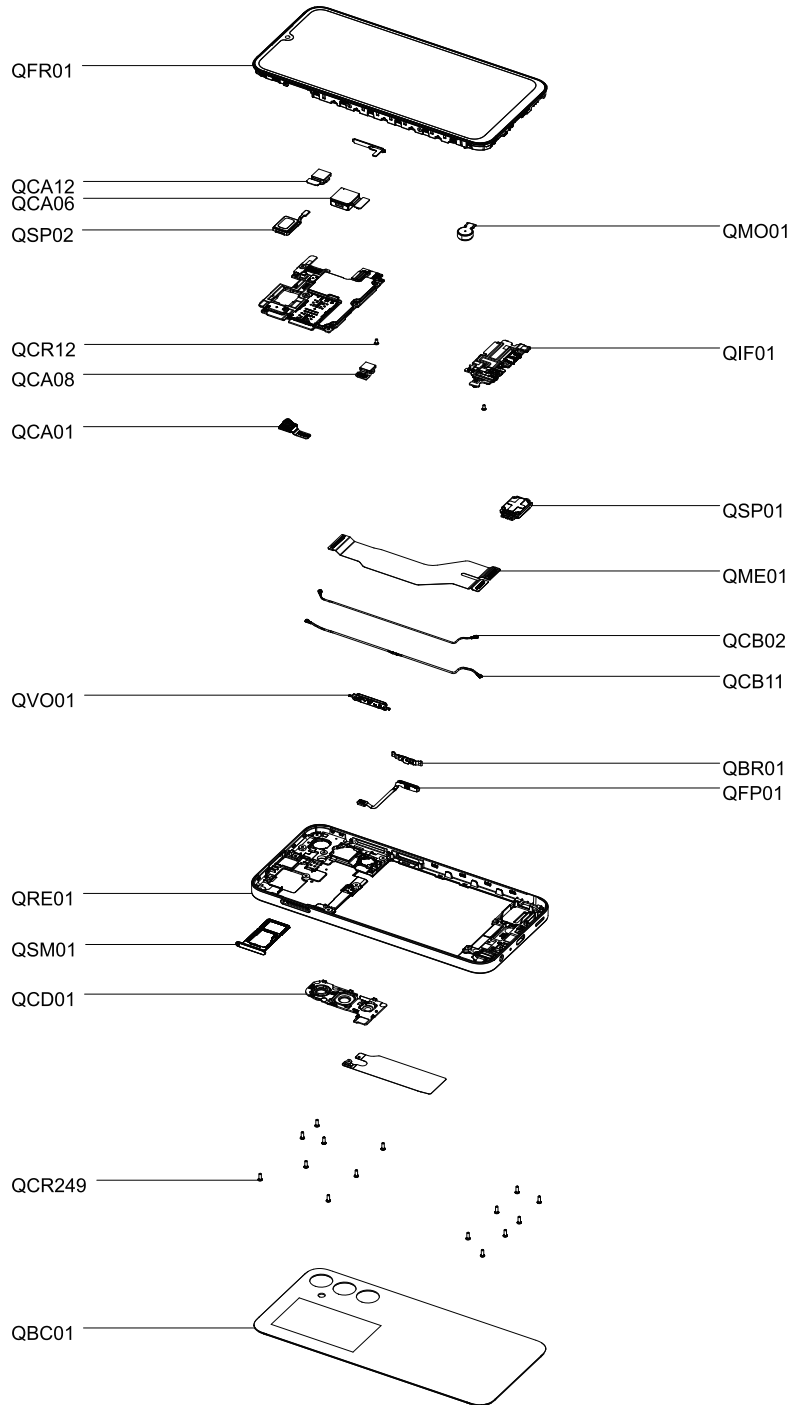


Vista desplegada y lista de piezas



La composición del producto puede variar según el país, la zona geográfica o el operador.

Vista desplegada







Lista de piezas

Número	Nombre
QCR12	Tornillo 1530
QCR249	Tornillo 3420
QCA08	Cámara trasera (macro)
QCA06	Cámara trasera
QCA12	Cámara trasera (ultra gran angular)
QCA01	Cámara frontal
QSP01	Altavoz (parte inferior)
QFP01	Botón Función (sensor de reconocimiento de huellas digitales)
QBR01	Soporte de metal del botón Función (sensor de reconocimiento de huellas digitales)
QVO01	Botón Volumen
QSP02	Altavoz (parte superior)
QMO01	Motor de vibración
QCB02	Cable flex de antena (rojo)
QCB11	Cable flex de antena (azul)
QIF01	Puerto de carga
QSM01	Bandeja de la SIM
QCD01	Embellecedor de la cámara
QBC01	Tapa posterior
QME01	Cable flex principal (Sub PBA a PBA)
QFR01	Módulo de pantalla
QRE01	Soporte trasero

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></p> <ul style="list-style-type: none"> Ya que se pueden dañar algunas piezas o componentes al usar unas pinzas afiladas, use pinzas fabricadas con un material de plástico o goma. Use las pinzas metálicas de punta redonda para retirar el motor de vibración.
Bolsa térmica		Herramienta para desmontar la tapa posterior 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
Cinta adhesiva de la tapa posterior GH81-24067A	1		Cinta adhesiva de doble cara para fijar la tapa posterior al chasis metálico y la parte posterior del dispositivo
Tornillo 3420 6001-003420	15		Tornillos para la parte trasera (15 unidades)
Tornillo 1530 6001-001530	2		Tornillo para la placa principal (1 unidad/negro) Tornillo para el puerto de carga (1 unidad/negro)
Cinta adhesiva del motor de vibración GH81-14374A	1		Cinta adhesiva de doble cara para fijar el motor de vibración al módulo de la pantalla
Cinta adhesiva del conector del módulo de pantalla GH81-24945A	1		Cinta adhesiva de doble cara para fijar el conector del módulo de pantalla

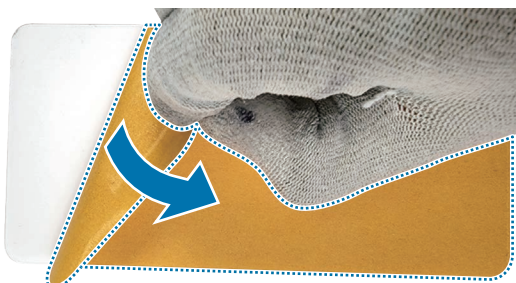
Desmontaje para sustitución

Antes del desmontaje:

- Desenchufe y apague el dispositivo.
- Retire la bandeja de la SIM del dispositivo.
- 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.



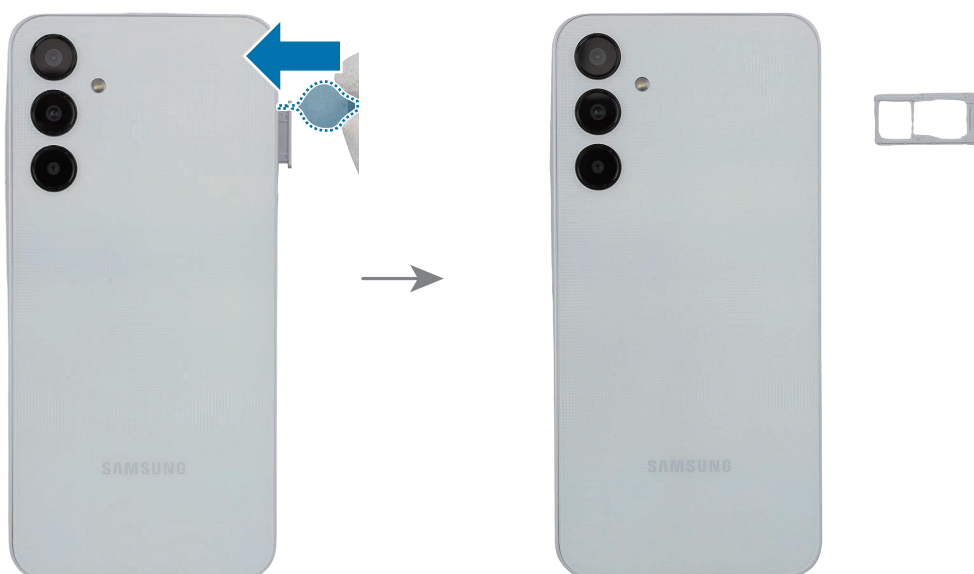
- 5 Siga los pasos de esta guía para llevar a cabo el desmontaje.
 - 📝 El cristal de la pantalla no se puede separar de la pantalla AMOLED o del chasis metálico. Si el cristal está roto, se debe cambiar todo el módulo de pantalla.

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 montarlos de nuevo.

Retirada de la tapa posterior

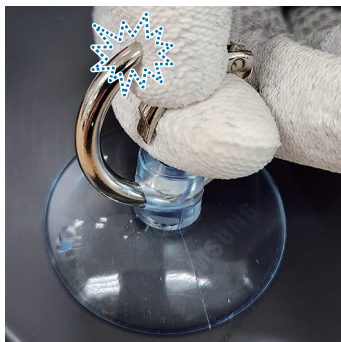
-  Antes de retirar la tapa posterior, asegúrese de que el dispositivo se encuentra fijo sobre una superficie plana.
- 1 Caliente la bolsa térmica apta para microondas y colóquela en el borde izquierdo de la tapa posterior durante 3 minutos.
 - 
 - El dispositivo o la batería pueden estropearse debido 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 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 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 haya cinta o adhesivo.



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.



- 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.



- 4 Adicionalmente, caliente 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.

- ⚠️ 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.

6 Coloque la púa de apertura en la rendija que hay entre la tapa posterior y el módulo de pantalla, y ábrala 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.

- ⚠️ • 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.



- 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.
Tire de la ventosa de forma firme y continua para crear una separación entre la tapa posterior y el chasis.

- 9 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 derecho.

- ⚠ • 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.

- 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.



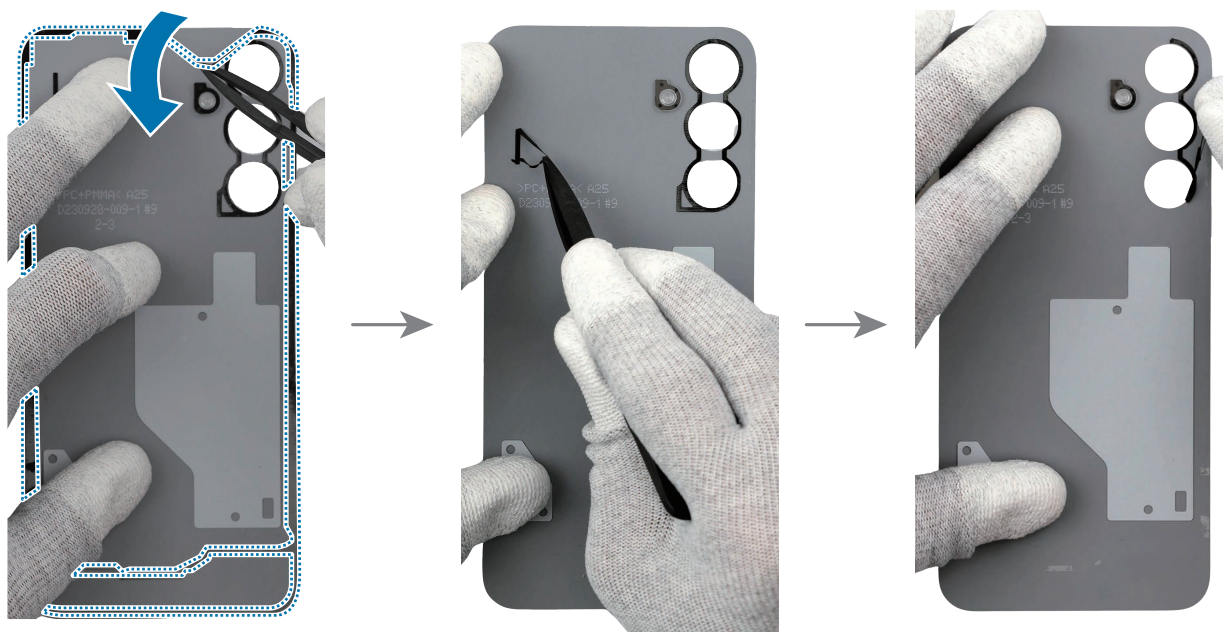
13 Levante la tapa posterior lentamente y retírela con cuidado.



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

- ⚠ Tenga cuidado de no colocar los dedos ni objetos extraños sobre las cámaras traseras (●).
- Asegúrese de retirar los residuos de cinta (●) del 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.



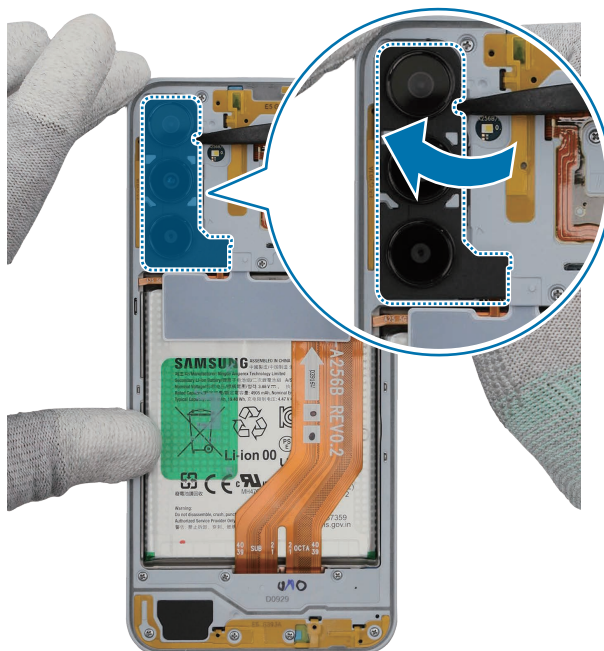
📄 Una vez hecho esto, consulte en [Montaje de la tapa posterior](#) las instrucciones para montarlos de nuevo.

Desmontaje del puerto de carga

1 Con las pinzas, levante la ranura separadora del embellecedor de la cámara y retírelo con cuidado.



- Tenga cuidado de no dañar la cámara o el embellecedor de la cámara.
- Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



2 Compruebe los 15 tornillos en los 15 puntos distintos de la parte trasera y retírelos con un destornillador de estrella.



Compruebe el número de tornillos que ha quitado y guárdelos con cuidado para asegurarse de que durante el montaje no queda ninguno suelto en el interior del dispositivo.



3 Utilice la púa de apertura para separar el conector del sensor de reconocimiento de huellas digitales de la placa principal.



- Asegúrese de separar el conector.
- Al retirar los conectores, tenga cuidado de no dañar el cable.
- Tenga cuidado de no dañar la batería o los componentes cercanos.



4 Introduzca la púa de apertura en la rendija que hay entre el borde izquierdo del soporte trasero y el módulo de dispositivo, y aumente la rendija moviendo la púa de apertura en el borde izquierdo.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar el soporte, ya que podría estropearse por un exceso de fuerza.



- 5 Deslice la púa de apertura a lo largo del borde izquierdo y separe el borde izquierdo del soporte trasero del módulo de dispositivo con cuidado.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar el soporte, ya que podría estropearse por un exceso de fuerza.



- 6 Introduzca la púa de apertura en la rendija que hay entre el borde inferior del soporte trasero y el módulo de dispositivo, y aumente la rendija moviendo la púa de apertura en el borde inferior.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar el dispositivo, ya que podría estropearse por un exceso de fuerza.



7 Deslice la púa de apertura a lo largo del borde inferior y separe el borde inferior del soporte trasero del módulo de dispositivo con cuidado.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar el dispositivo, ya que podría estropearse por un exceso de fuerza.



8 Introduzca la púa de apertura en la rendija que hay entre el borde derecho del soporte trasero y el módulo de dispositivo, y aumente la rendija moviendo la púa de apertura en el borde derecho.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar el dispositivo, ya que podría estropearse por un exceso de fuerza.



9 Deslice la púa de apertura a lo largo del borde derecho y separe el borde derecho del soporte trasero del módulo de dispositivo con cuidado.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar el dispositivo, ya que podría estropearse por un exceso de fuerza.



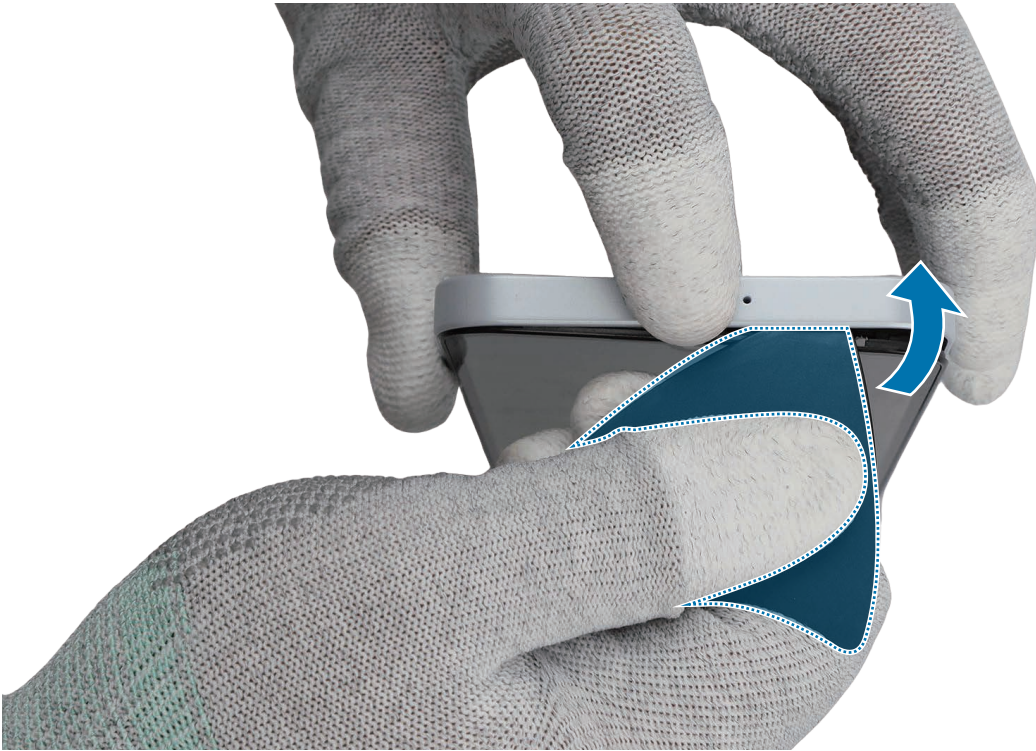
10 Introduzca la púa de apertura en la rendija que hay entre el borde superior del soporte trasero y el módulo de dispositivo, y aumente la rendija moviendo la púa de apertura en el borde superior.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar el dispositivo, ya que podría estropearse por un exceso de fuerza.

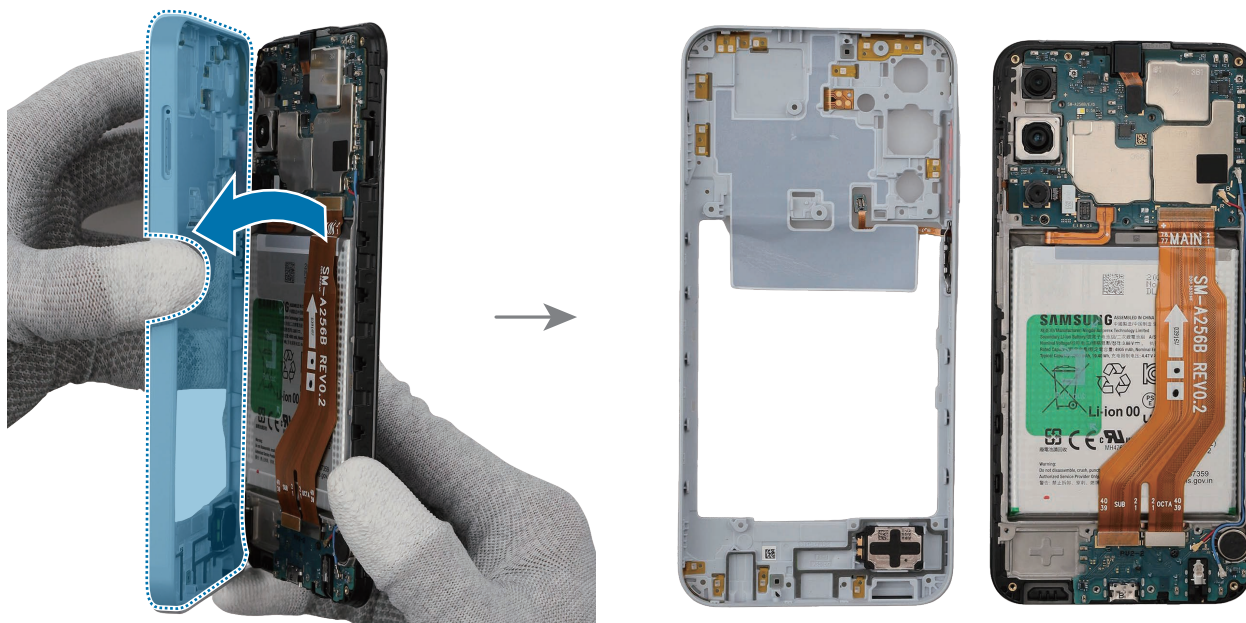


11 Deslice la púa de apertura a lo largo del borde superior y separe el borde superior del soporte trasero del módulo de dispositivo con cuidado.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar el dispositivo, ya que podría estropearse por un exceso de fuerza.



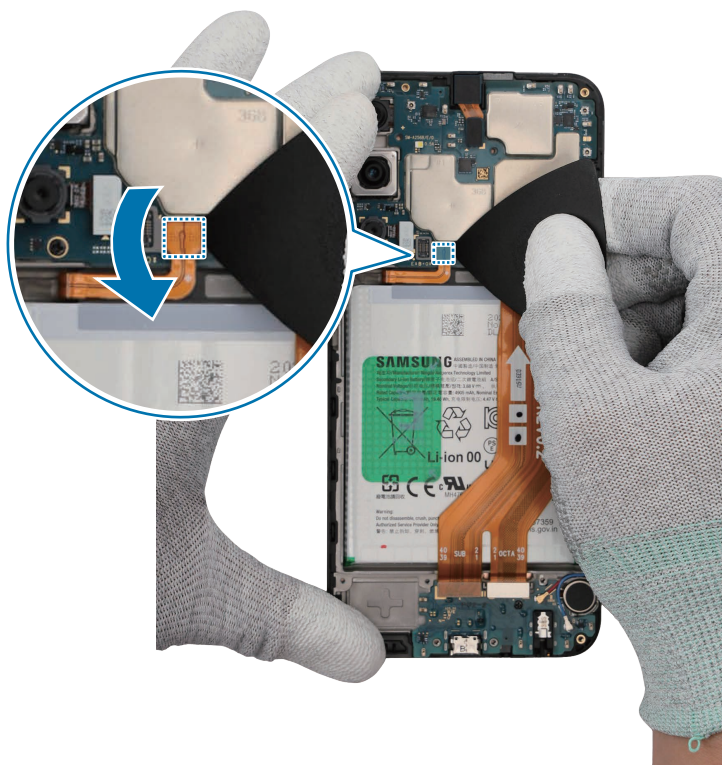
- 12 Cuando el soporte trasero esté totalmente separado del módulo de dispositivo, levántelo muy lentamente y con mucho cuidado.




- 13 Utilice la púa de apertura para separar el conector de la batería de la placa principal.

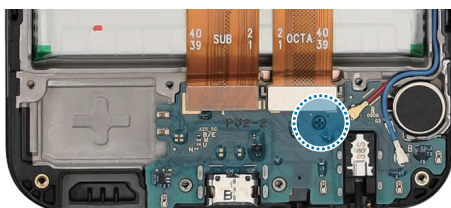


- Por su propia seguridad, desconecte primero el conector de la batería.
- Tenga cuidado de no dañar la batería.




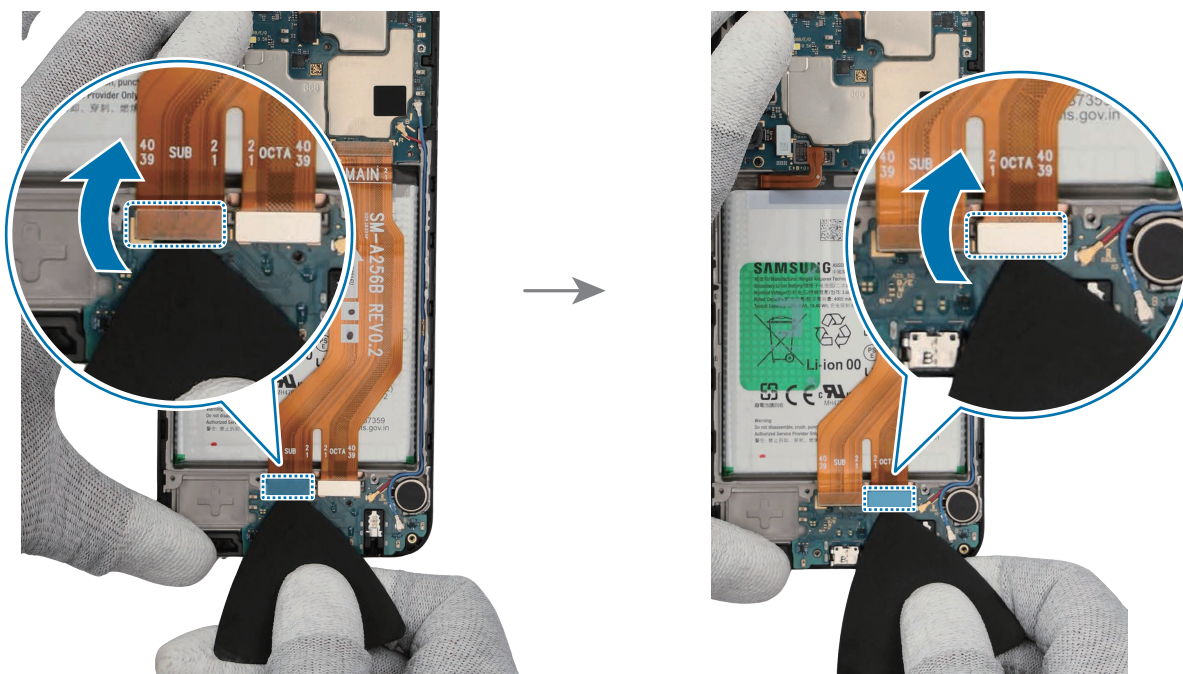
14 Compruebe y retire el tornillo negro del puerto de carga.

-  Compruebe el número de tornillos que ha quitado y guárdelos con cuidado para asegurarse de que durante el montaje no queda ninguno suelto en el interior del dispositivo.



15 Separe los dos conectores del cable flex del puerto de carga con la púa de apertura.

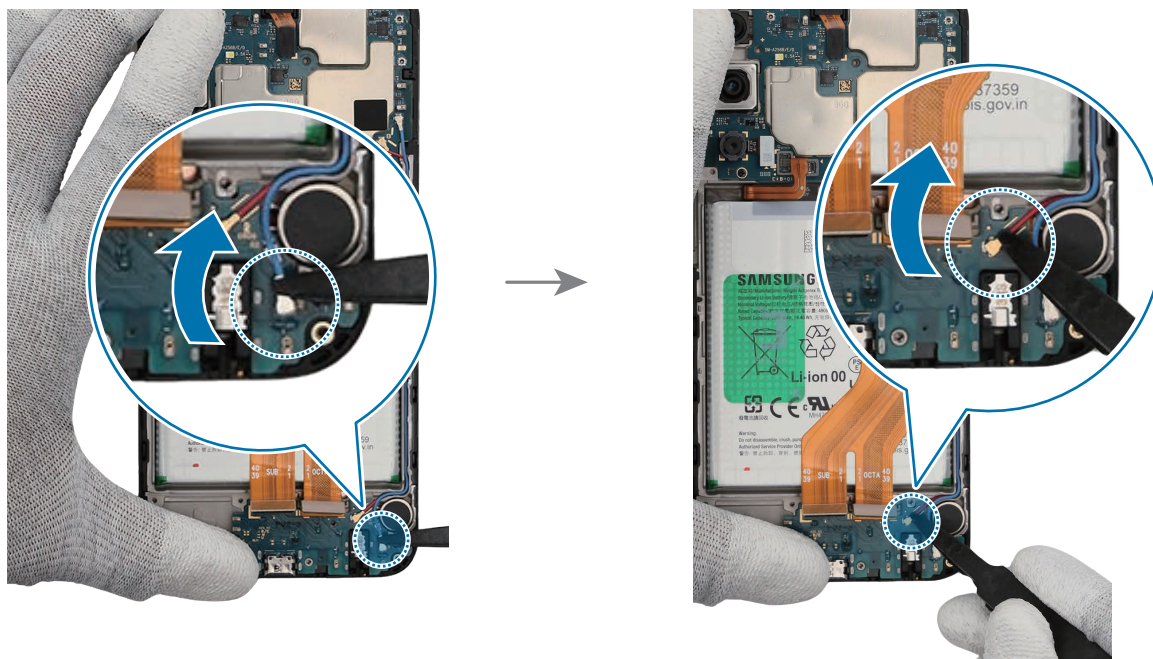
-  Al retirar los conectores, tenga cuidado de no dañar el cable.
- Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



16 Separe los dos conectores del cable coaxial (azul/rojo) del puerto de carga con las pinzas o los dedos.



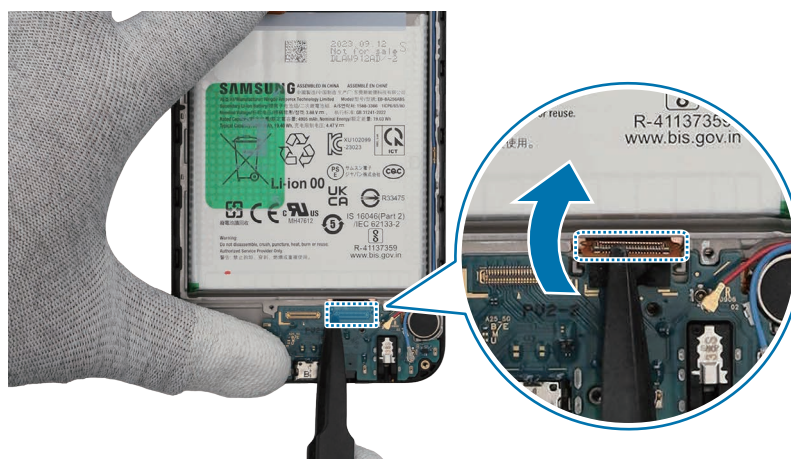
- Al retirar los conectores, tenga cuidado de no dañar el cable.
- Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.



17 Con las pinzas, separe el conector del módulo de pantalla del módulo de puerto de carga con cuidado y levántelo.

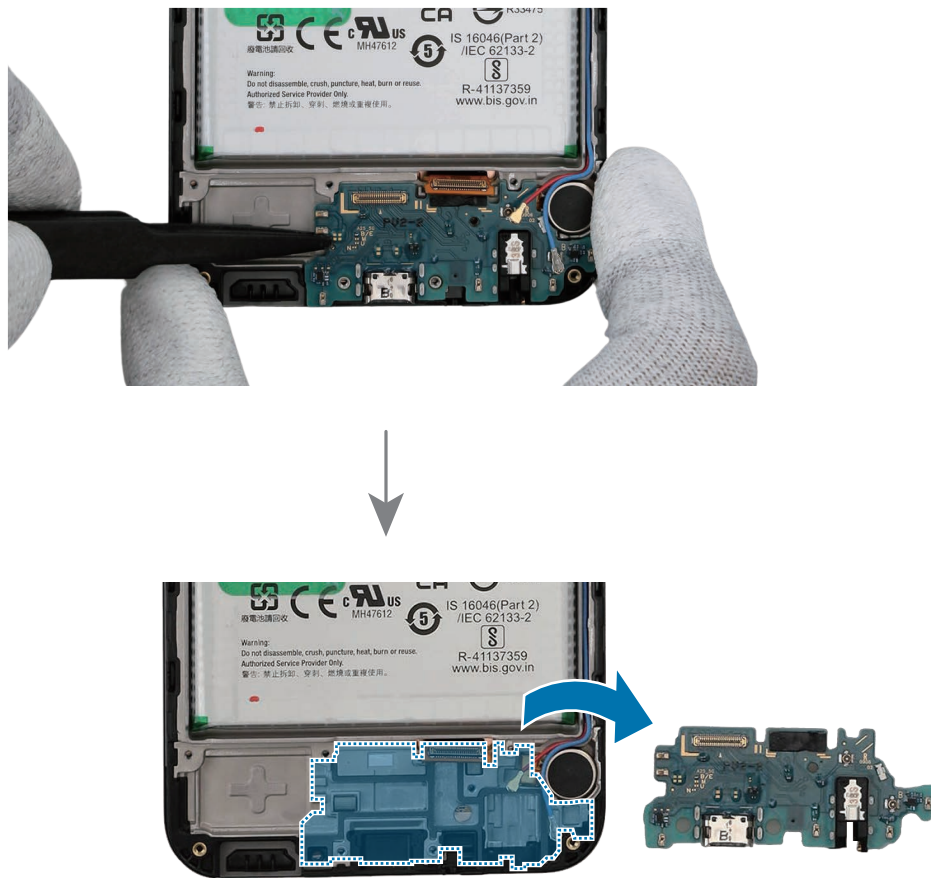


- Tenga cuidado de no dañar el puerto de carga o los componentes cercanos.



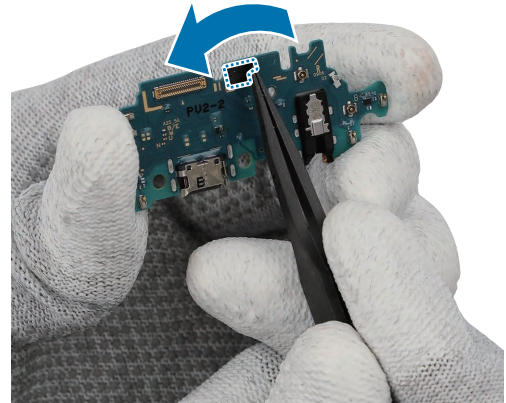
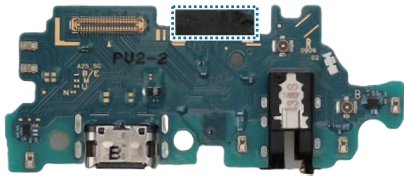
18 Con las pinzas, levante la ranura separadora del módulo de puerto de carga y retírelo con cuidado.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar el puerto de carga o los componentes cercanos.



19 Use las pinzas para retirar la cinta adhesiva del módulo de puerto de carga con cuidado.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar el puerto de carga o los componentes cercanos.



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

Desmontaje de la cámara frontal

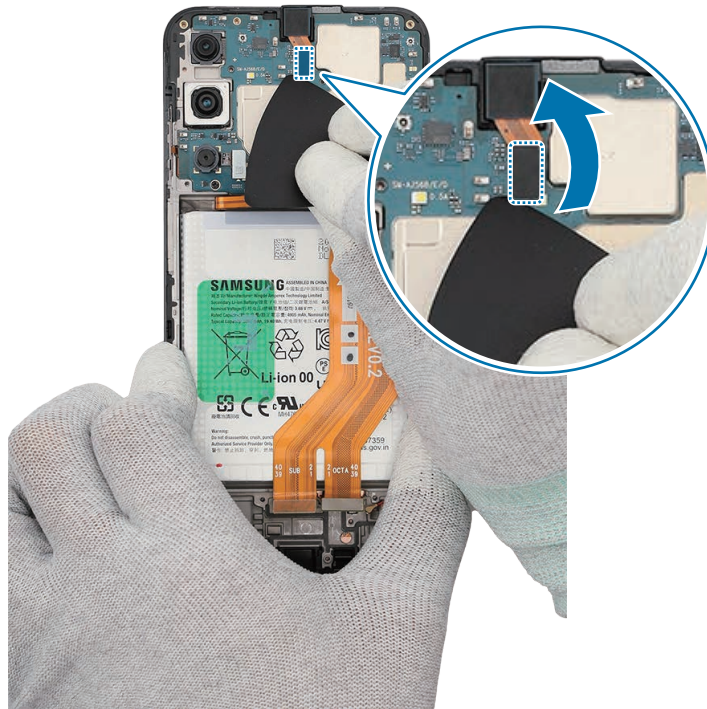


- Desmonte la cámara solo si la cámara debe repararse.
- Separe y reemplace solo la cámara problemática.

1 Use la púa de apertura para separar el conector de la cámara frontal de la placa principal con cuidado.



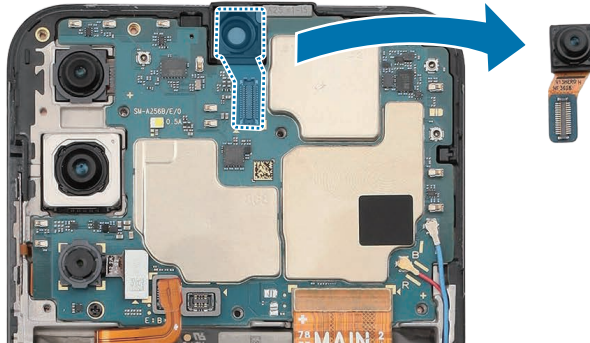
- Tenga cuidado de no tocar la lente de la cámara mientras desmonta la cámara.
- Tenga cuidado de no dañar la cámara o los componentes cercanos.



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




- Tenga cuidado de no tocar la lente de la cámara mientras desmonta la cámara.
- 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 montarlos de nuevo.

Desmontaje de la placa principal

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

1 Compruebe el tornillo negro de la placa principal y retírelo con un destornillador de estrella.

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

 Compruebe el número de tornillos que ha quitado y guárdelos con cuidado para asegurarse de que durante el montaje no queda ninguno suelto en el interior del dispositivo.



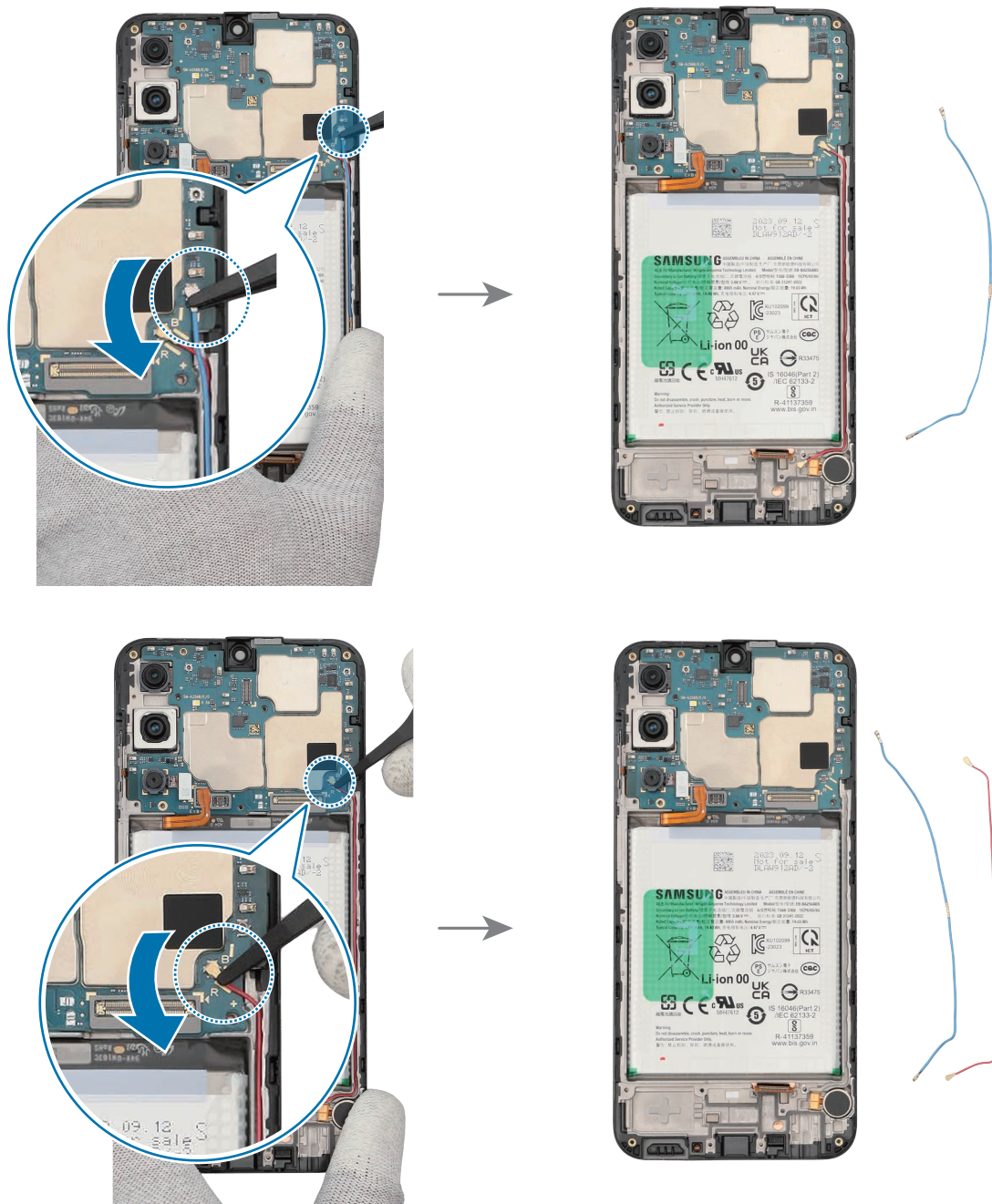
2 Use la púa de apertura para separar el conector del cable flex de la placa principal y extraiga el cable flex.

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



- 3 Con las pinzas o los dedos, separe los dos conectores del cable coaxial (azul/rojo) de la placa principal y retire los dos cables completamente del dispositivo.

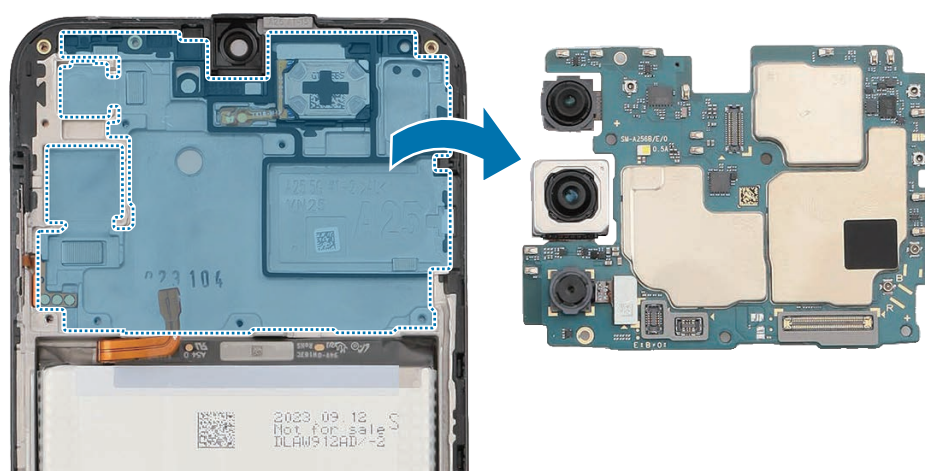
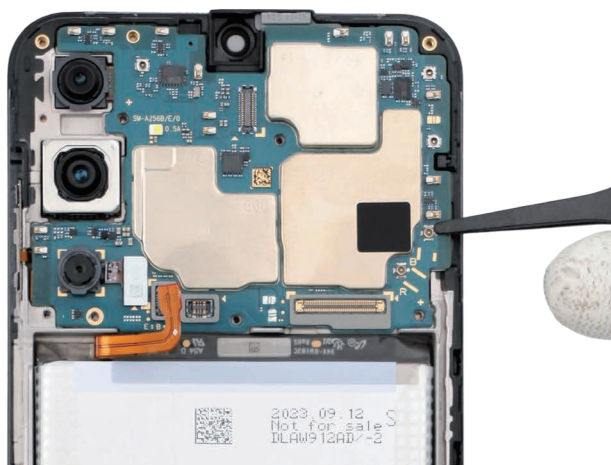
⚠️ Tenga cuidado de no dañar el cable ni los componentes cercanos.



4 Con las pinzas, levante la ranura separadora de la placa principal y retírela con cuidado.


⚠️ Tenga cuidado de no dañar la batería.

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



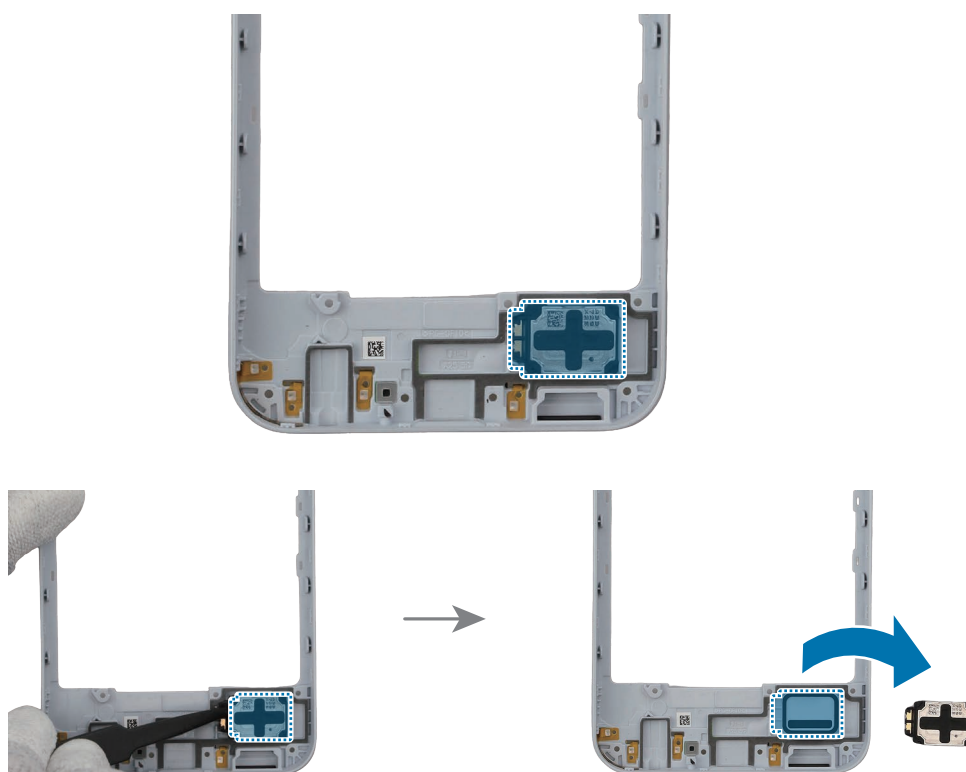
Una vez hecho esto, consulte en [Montaje de la placa principal](#) las instrucciones para montarlos de nuevo.

Desmontaje del altavoz

 Los altavoces ya están preinstalados en el soporte trasero (altavoz inferior) y el módulo de pantalla (altavoz superior). Desmonte los altavoces solo si el módulo de altavoz debe repararse.

1 Con las pinzas, levante la ranura separadora del altavoz inferior en el soporte trasero y retírelo con cuidado.

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



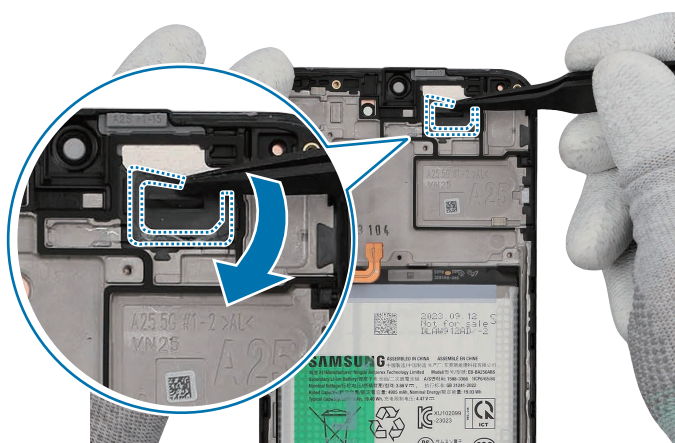
2 Con las pinzas, levante la ranura separadora del altavoz superior en el módulo de pantalla y retírelo con cuidado.

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



3 Retire la cinta adhesiva de la posición del altavoz superior.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.

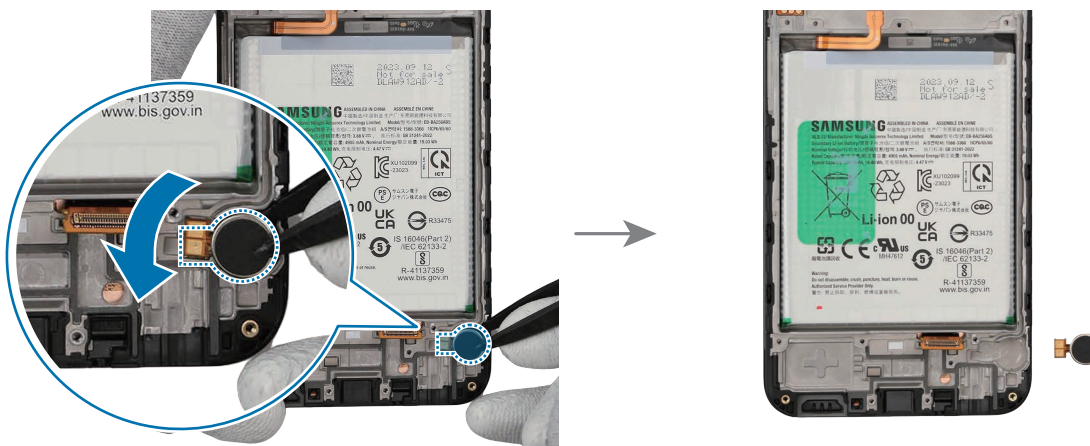


✔️ Una vez hecho esto, consulte en [Montaje del altavoz](#) las instrucciones para montarlos de nuevo.

Desmontaje del motor de vibración

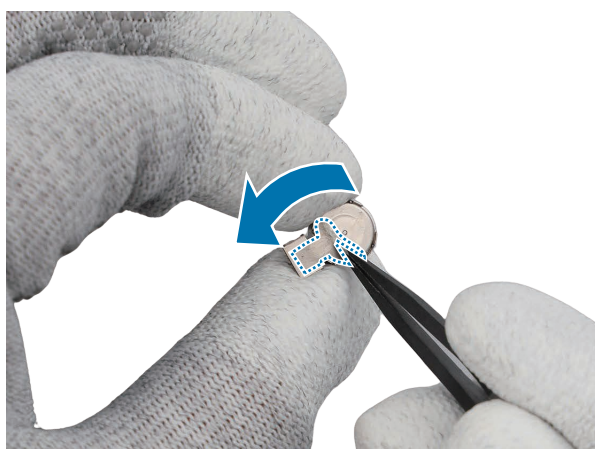
1 Con las pinzas, levante la ranura separadora del motor de vibración y retírelo del módulo de pantalla con cuidado.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar el motor de vibración.



2 Retire la cinta adhesiva de la parte inferior del motor de vibración.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar el motor de vibración.



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

Retirada de los botones

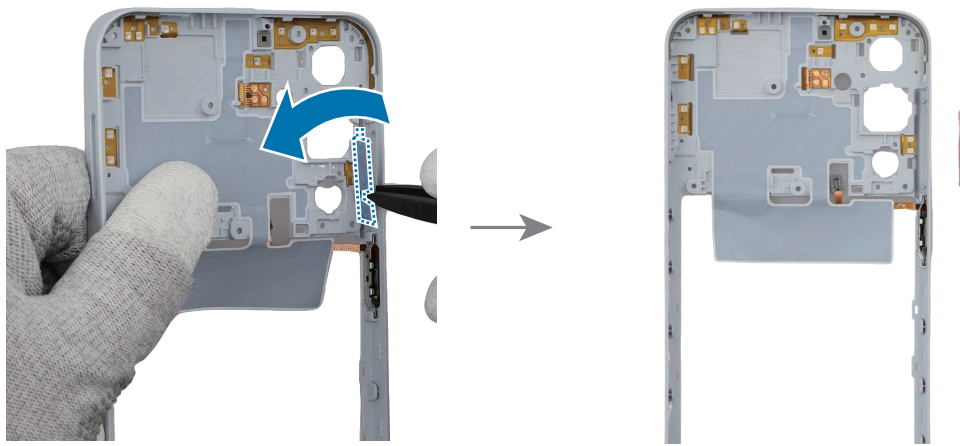


- Los botones ya están preinstalados en el soporte trasero. Desmonte los botones solo si los botones deben repararse.
- El botón Función incluye un sensor de reconocimiento de huellas digitales.

- 1 Presione suavemente el botón Volumen de afuera hacia dentro con los dedos.
- 2 Con cuidado, agarre con las pinzas el botón Volumen, que sobresale, y sáquelo del interior del soporte trasero.

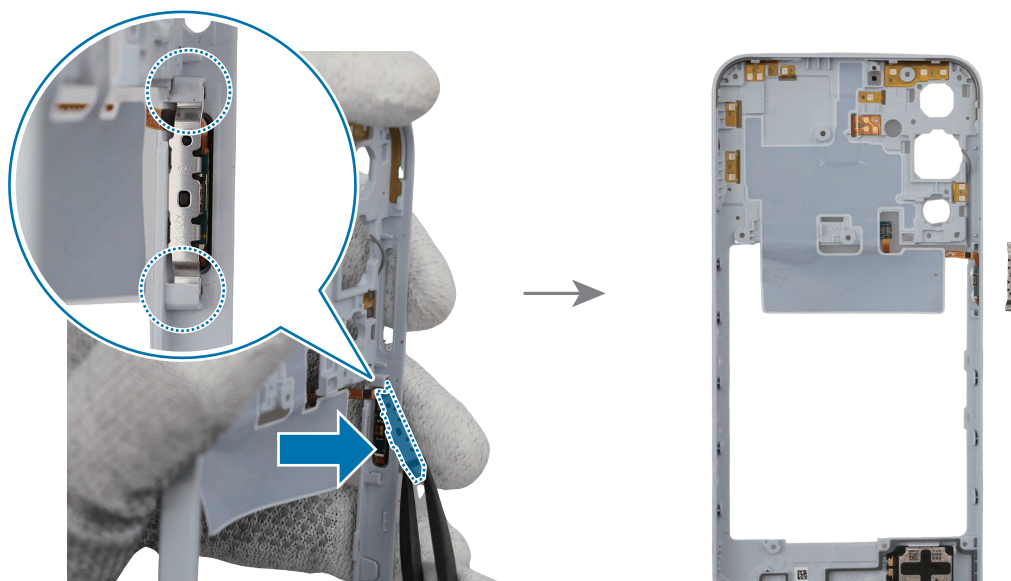


Cuando sujete los botones con las pinzas, tenga cuidado de no dañar ni rayar el soporte.



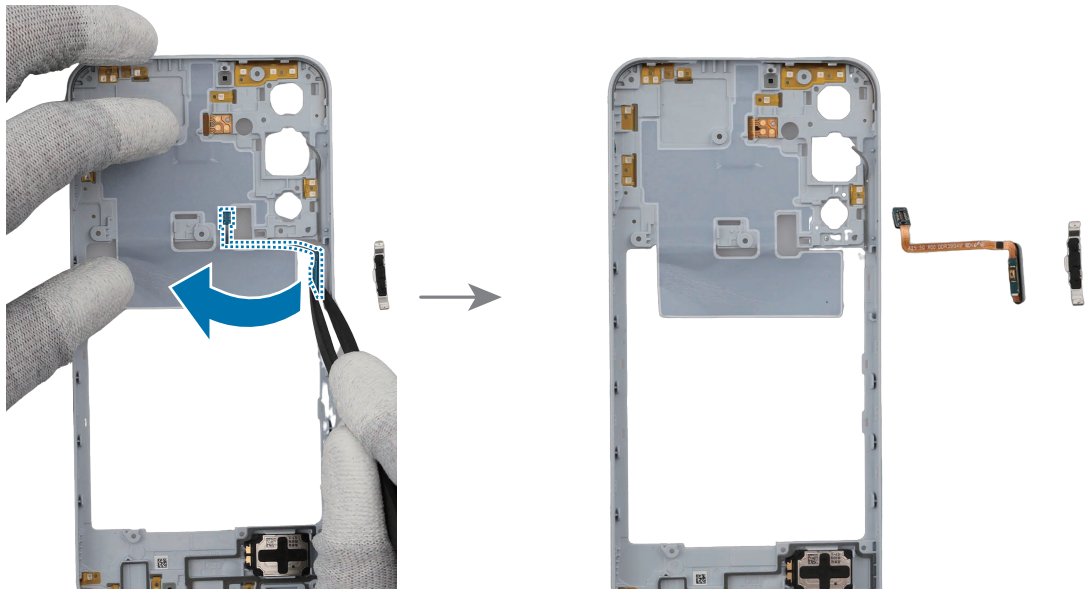
3 Agarre con las pinzas el soporte metálico del módulo de botón Función y separe cada uno de sus extremos con cuidado.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar ni rayar el soporte.



4 Agarre con las pinzas el módulo de botón Función y sepárelo del soporte trasero.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar ni rayar el soporte.



📄 Una vez hecho esto, consulte en [Montaje de los botones](#) las instrucciones para montarlos 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 y 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 de este dispositivo y las cintas adhesivas.
- Póngase una muñequera antiestática y conéctela a la alfombra 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 suelto en el interior del dispositivo.
- La composición del producto puede variar según el país, la zona geográfica o el operador.

Montaje de los botones



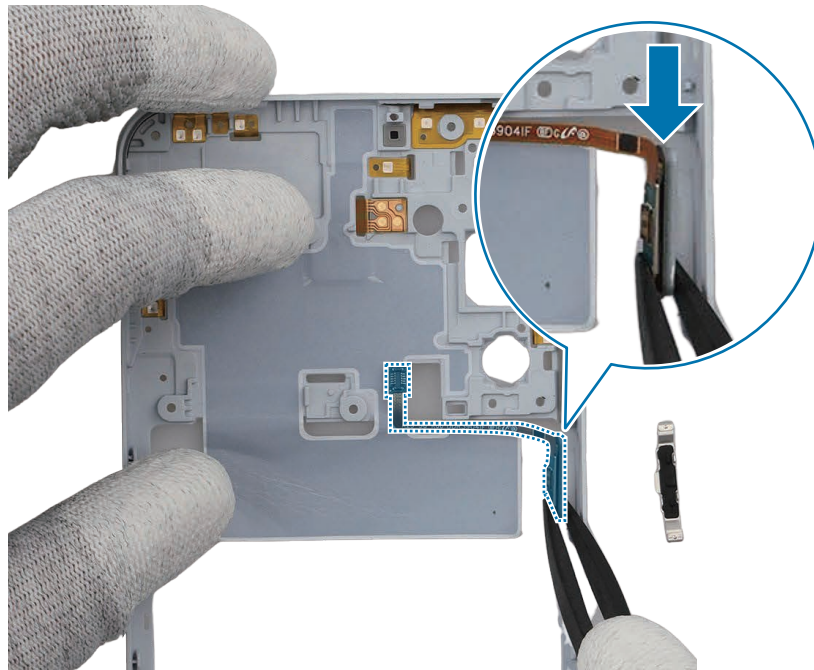
- Los botones ya están preinstalados en el soporte trasero. Desmonte los botones solo si los botones deben repararse.
- El botón Función incluye un sensor de reconocimiento de huellas digitales.

1 Retire la película protectora del nuevo módulo de botón Función.

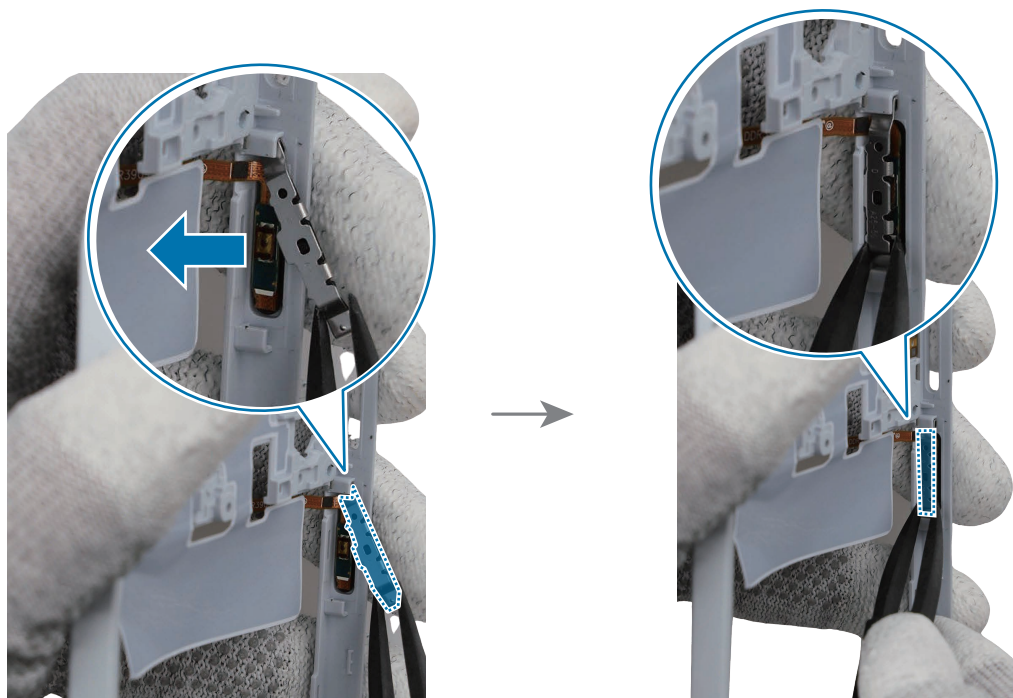
2 Agarre con las pinzas el módulo de botón Función e introdúzcalo en el soporte trasero con cuidado.



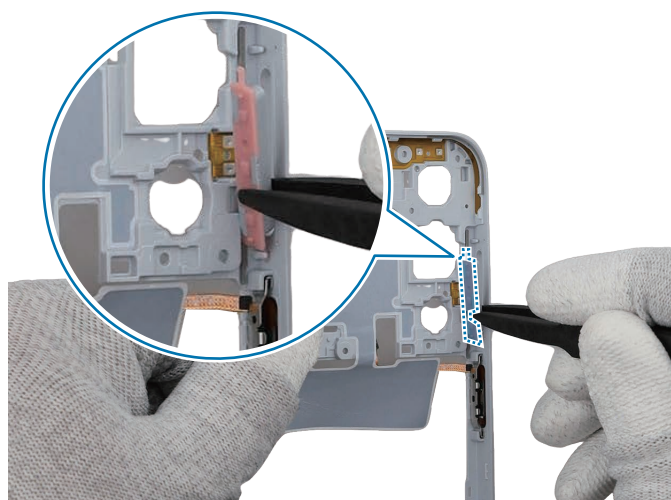
- Tenga cuidado de no dañar ni rayar el soporte.
- Tenga cuidado de no dañar los botones.



- 3 Retire la película protectora del nuevo soporte metálico del módulo de botón Función.
 - 4 Agarre con las pinzas el nuevo soporte metálico y monte cada uno de sus extremos con exactitud en el soporte trasero.
- ⚠ • Tenga cuidado de no dañar ni rayar el soporte.
 - Tenga cuidado de no dañar los botones.

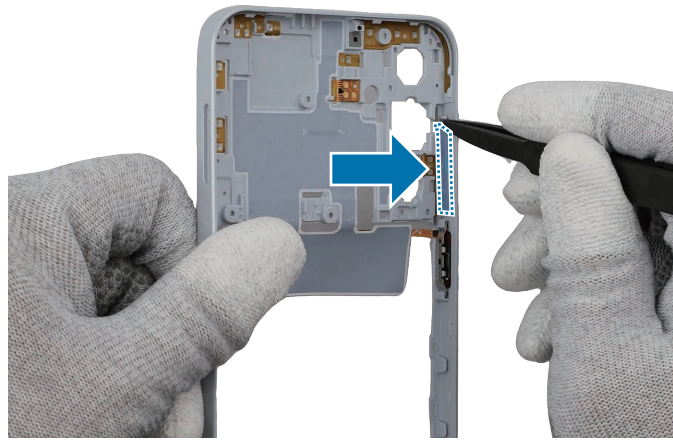


- 5 Retire la película protectora del nuevo botón Volumen.
 - 6 Agarre con las pinzas el botón Volumen e introdúzcalo en el soporte trasero con cuidado.
- ⚠ • Tenga cuidado de no dañar ni rayar el soporte.
 - Tenga cuidado de no dañar los botones.



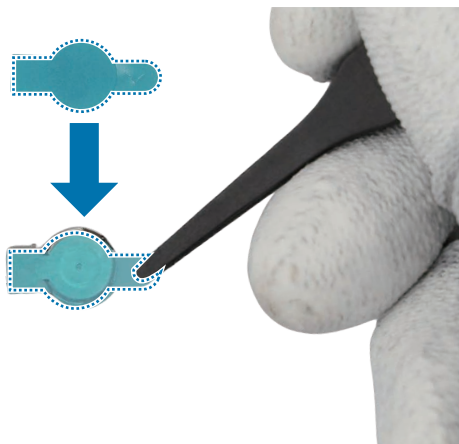
7 Presione el botón Volumen desde dentro para montarlo por completo.

⚠ Cuando introduzca el botón Volumen con las pinzas, tenga mucho cuidado de no dañar ni rayar el soporte.



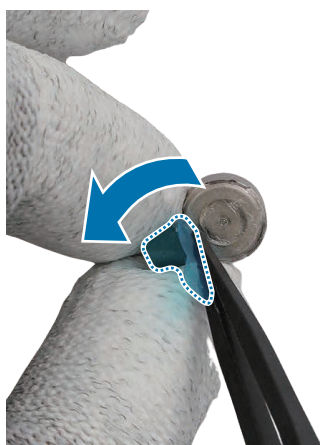
Montaje del motor de vibración

- 1 Retire la película transparente de la nueva cinta adhesiva del motor de vibración (1 unidad) y coloque la cinta en la parte inferior del motor de vibración.



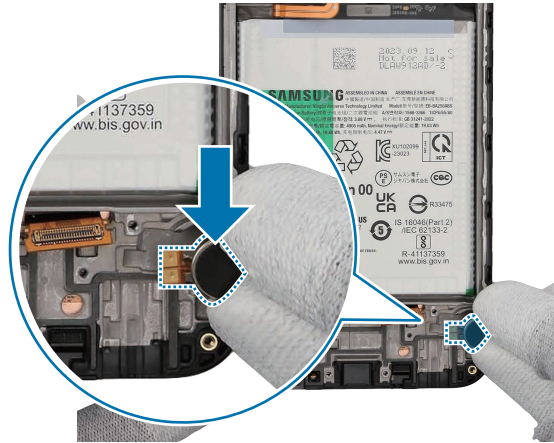
- 2 Retire la película protectora de la cinta adhesiva.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar el motor de vibración.



3 Con los dedos o las pinzas, monte el motor de vibración en la posición exacta del módulo de pantalla y presiónelo suavemente con los dedos.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar el motor de vibración y los componentes cercanos.



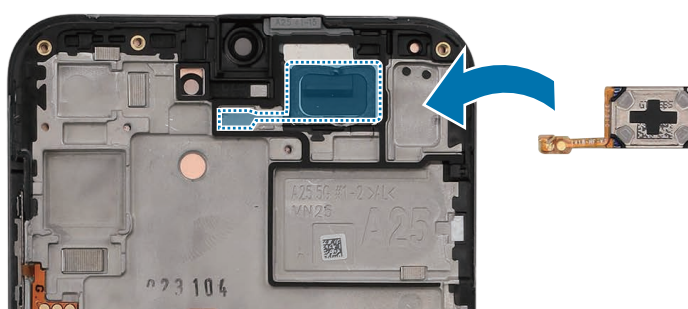
Montaje del altavoz

! 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 suelto en el interior del dispositivo.

✓ Los altavoces ya están preinstalados en el soporte trasero (altavoz inferior) y el módulo de pantalla (altavoz superior). Desmonte los altavoces solo si el módulo de altavoz debe repararse.

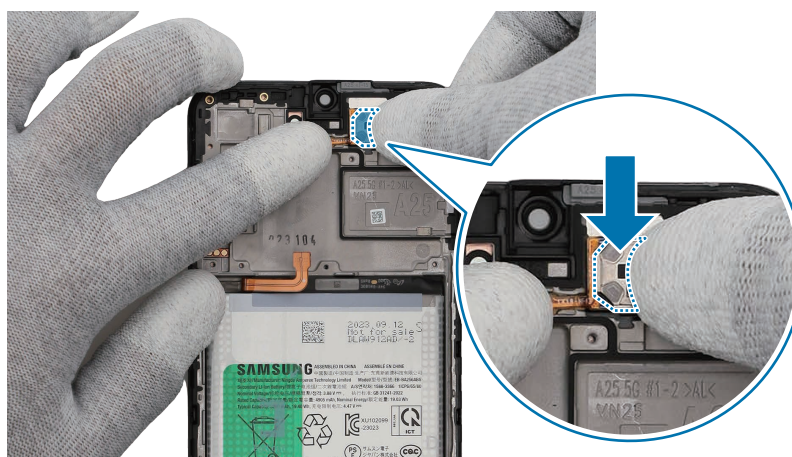
1 Retire la película transparente del altavoz superior y móntelo en la posición exacta del módulo de pantalla con los dedos o las pinzas.

! Tenga cuidado de no dañar el altavoz ni los componentes cercanos.



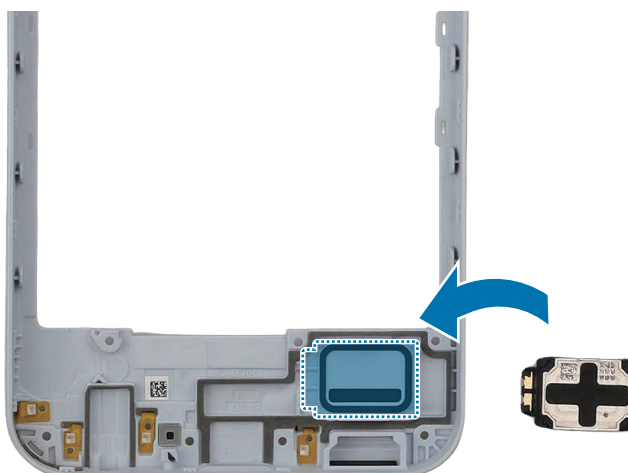
2 Presione el altavoz superior suavemente con los dedos para montarlo bien.

! Tenga cuidado de no dañar el altavoz ni los componentes cercanos.



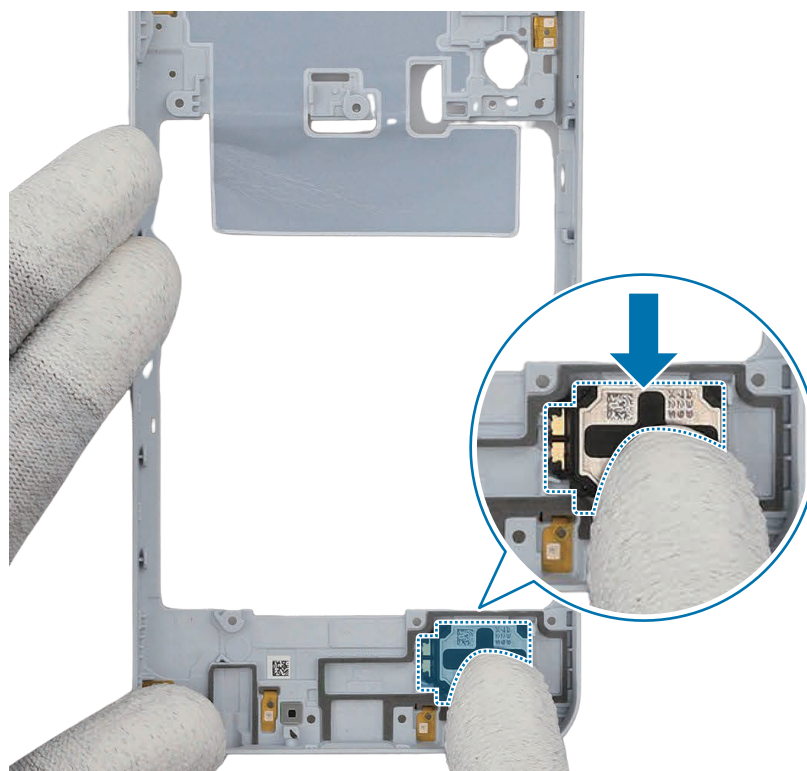
3 Retire la película transparente del altavoz inferior y móntelo en la posición exacta del soporte trasero con los dedos o las pinzas.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar el altavoz ni los componentes cercanos.



4 Presione el altavoz inferior suavemente con los dedos para montarlo bien.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar el altavoz ni los componentes cercanos.

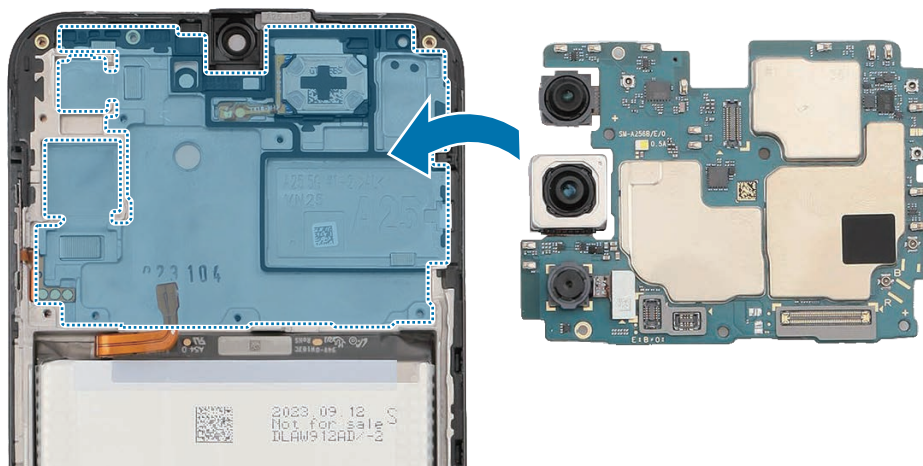


Montaje de la placa principal

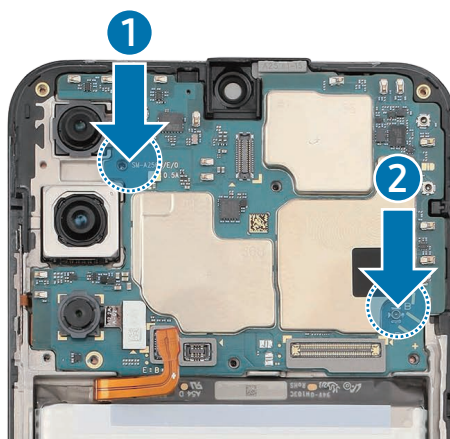
⚠ Dejar tornillos en el interior del dispositivo puede dañar los componentes internos, como la batería. Al realizar el montaje, tenga especial cuidado de no dejar ningún tornillo suelto en el interior del dispositivo.

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.

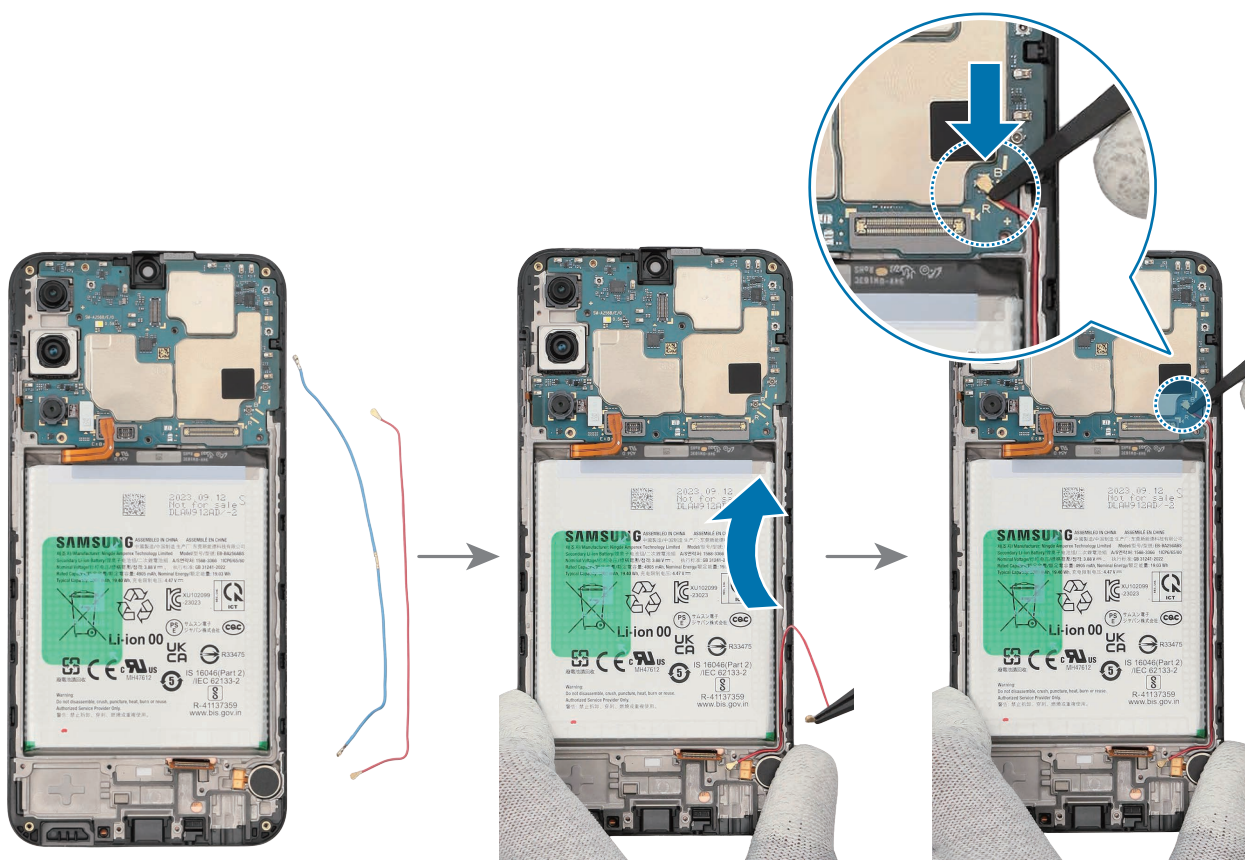


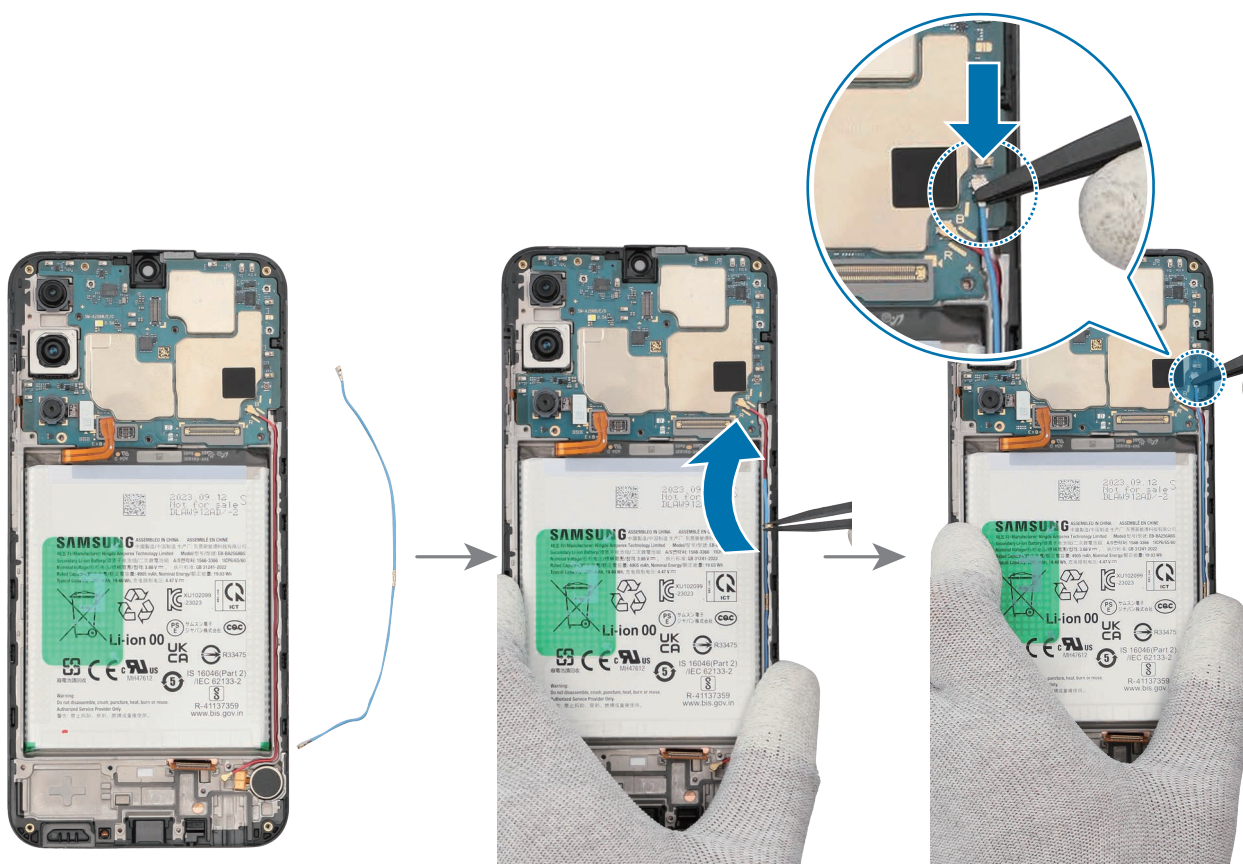
2 Después de acoplar la parte superior de la placa principal en diagonal sobre el módulo de pantalla, monte la parte inferior.



3 Utilice las pinzas o los dedos para montar los cables coaxiales (rojo/azul) en el módulo de pantalla y conectar cada conector a la placa principal.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar el cable ni los componentes cercanos.

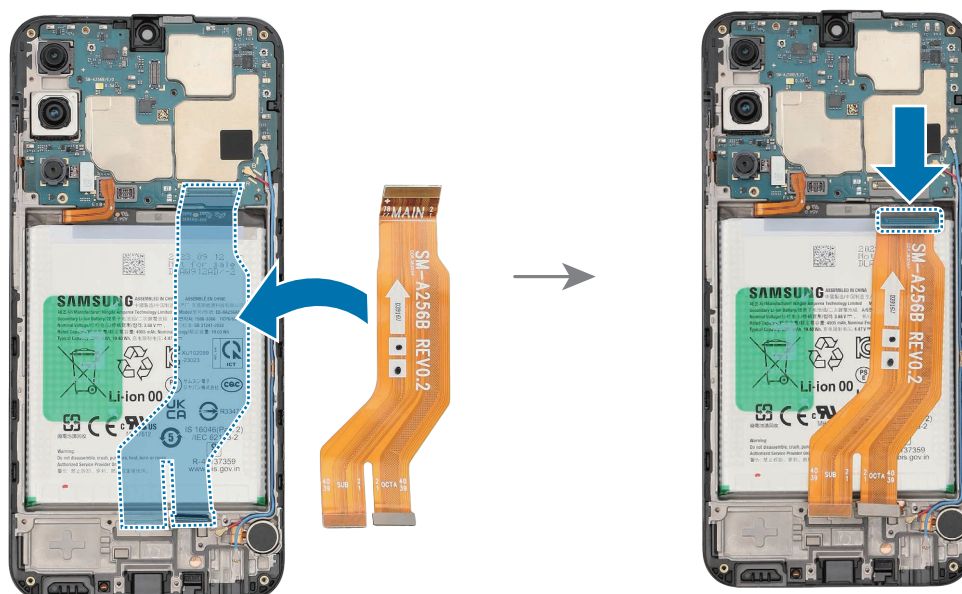




4 Use las pinzas o los dedos para montar el cable flex y conectar el conector a la placa principal.

⚠️ Tenga cuidado de no dañar la batería.

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





5 Compruebe el tornillo negro 1530 (1 unidad) y apriete el tornillo en la placa principal con un destornillador de estrella.

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




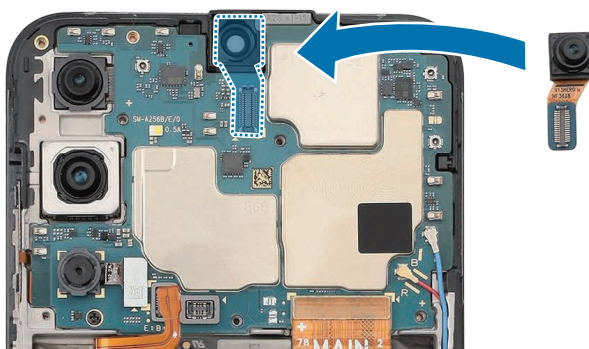
Montaje de la cámara frontal

 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 suelto en el interior del dispositivo.

- 
- Desmonte la cámara solo si la cámara debe repararse.
 - Separe y reemplace solo la cámara problemática.

1 Utilice las pinzas para colocar la cámara frontal en el orificio de la cámara de forma que la lente esté orientada hacia adelante e inserte con suavidad la cámara frontal.

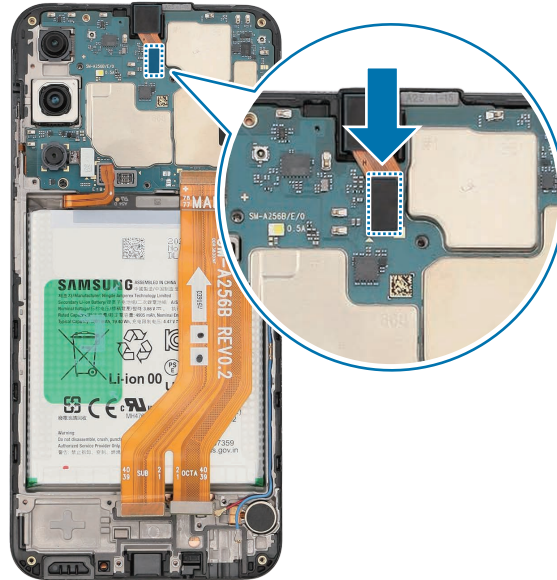
- 
- Tenga cuidado de no dañar las lentes de la cámara o los componentes cercanos.
 - Tenga cuidado de no dañar la placa principal.
 - Tenga cuidado de no dañar o arañar el módulo de cámara.



2 Conecte el conector de la cámara frontal con cuidado.



- Tenga cuidado de no dañar las lentes de la cámara o los componentes cercanos.
- Tenga cuidado de no dañar la placa principal.
- Tenga cuidado de no dañar o arañar el módulo de cámara.

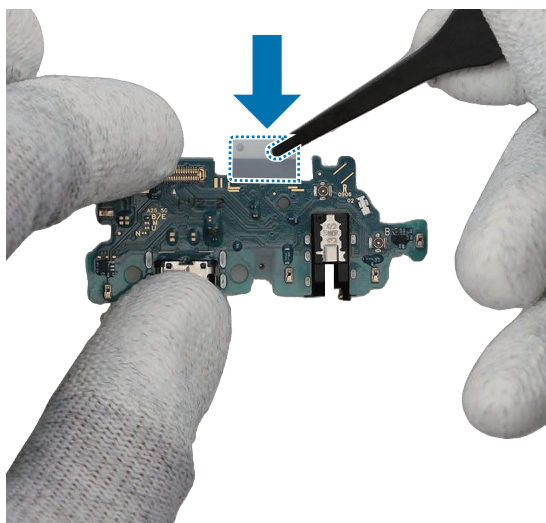


Montaje del puerto de carga

⚠ 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 suelto en el interior del dispositivo.

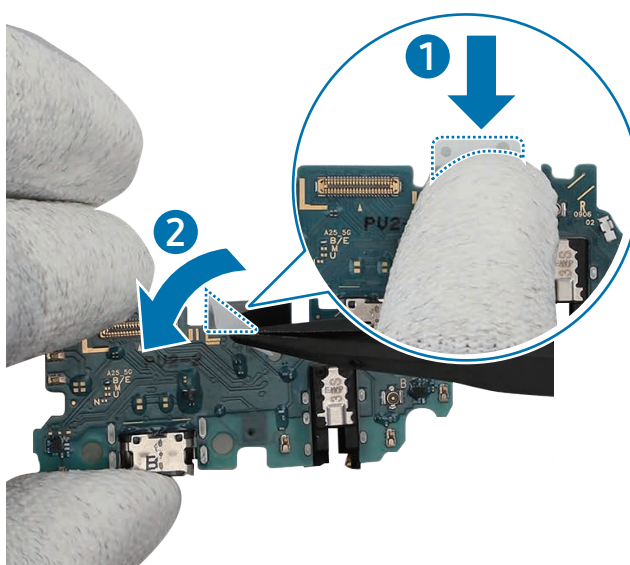
1 Utilice las pinzas para retirar la película transparente de la nueva cinta adhesiva del conector del módulo de pantalla y colocar la cinta en el módulo de puerto de carga.

⚠ Tenga cuidado de no dañar el módulo de puerto de carga.



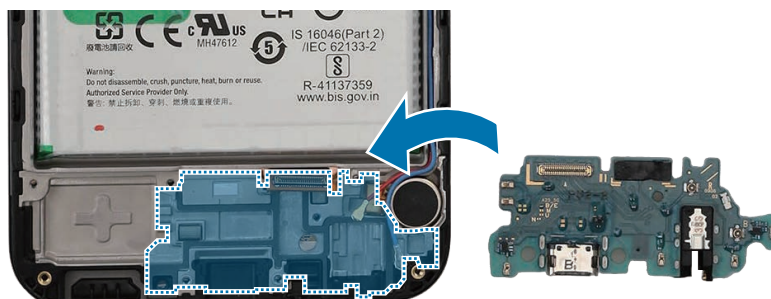
2 Presione la cinta adhesiva suavemente con los dedos para colocarla bien y retire la película protectora de la cinta.

⚠ Tenga cuidado de no dañar el módulo de puerto de carga.



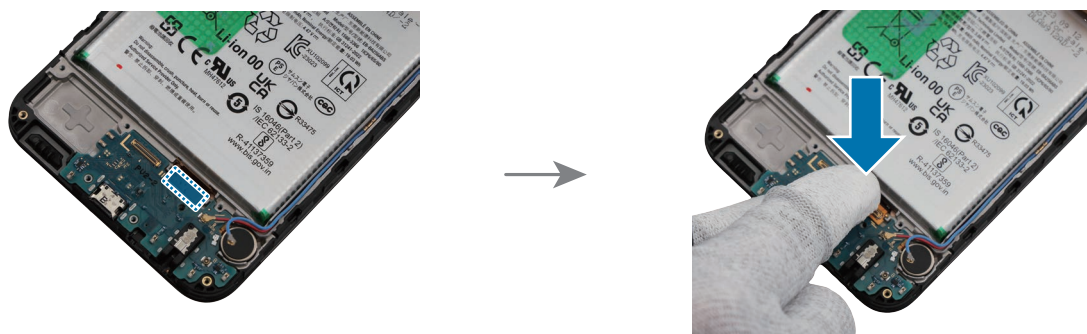
3 Use las pinzas para insertar el módulo del puerto de carga en el chasis metálico inferior del dispositivo y presiónelo hacia abajo con cuidado para que encaje en su posición.

- ⚠ • Cuando introduzca el módulo de puerto de carga, sujete el conector del módulo de pantalla con los dedos y manténgalo abierto.
- Tenga cuidado de no dañar el puerto de carga o los componentes cercanos.



4 Con los dedos, presione el conector del módulo de pantalla sobre la cinta adhesiva del puerto de carga suavemente y colóquelo.

- ⚠ • Tenga cuidado de no dañar el puerto de carga o los componentes cercanos.



5 Conecte los dos conectores del cable flex y los dos conectores del cable coaxial (azul/rojo) al puerto de carga con las pinzas o los dedos.



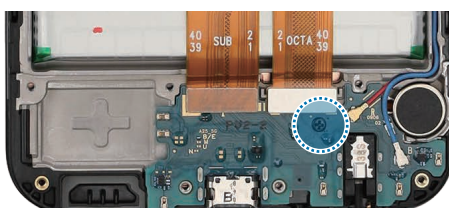
- Tenga cuidado de no dañar el puerto de carga o los componentes cercanos.
- Al conectar el conector, tenga cuidado de no dañar el cable.



6 Compruebe el tornillo negro 1530 (1 unidad) y apriete el tornillo en el puerto de carga con un destornillador de estrella.



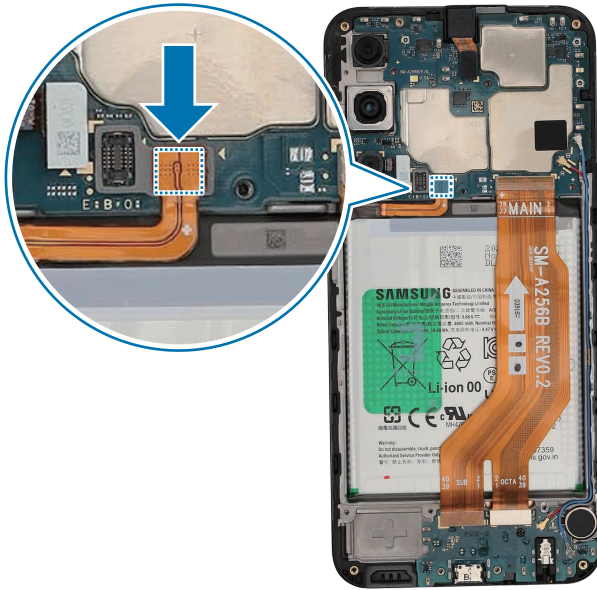
- Tenga cuidado de no dañar el puerto de carga o los componentes cercanos.



7 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 o los componentes cercanos.



8 Coloque el soporte trasero con cuidado desde la parte inferior.

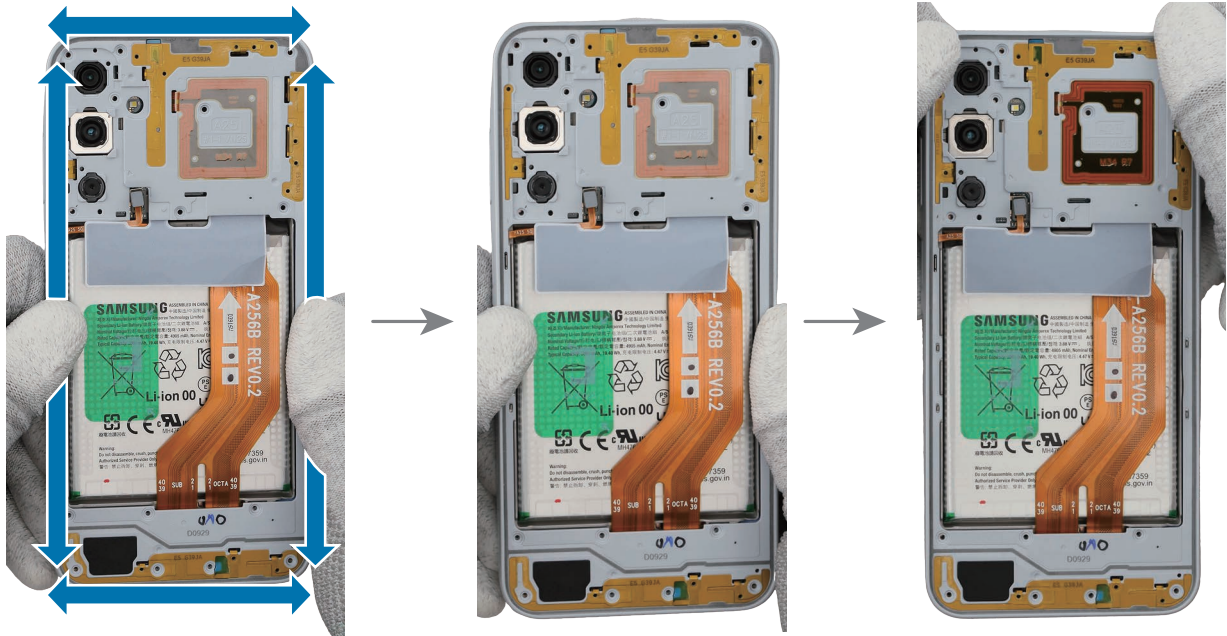
⚠️ Tenga cuidado de no dañar el soporte, ya que podría estropearse por un exceso de fuerza.



9 Presione todos los bordes del soporte trasero con los dedos de forma suave y uniforme para montar a la perfección el soporte trasero.

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

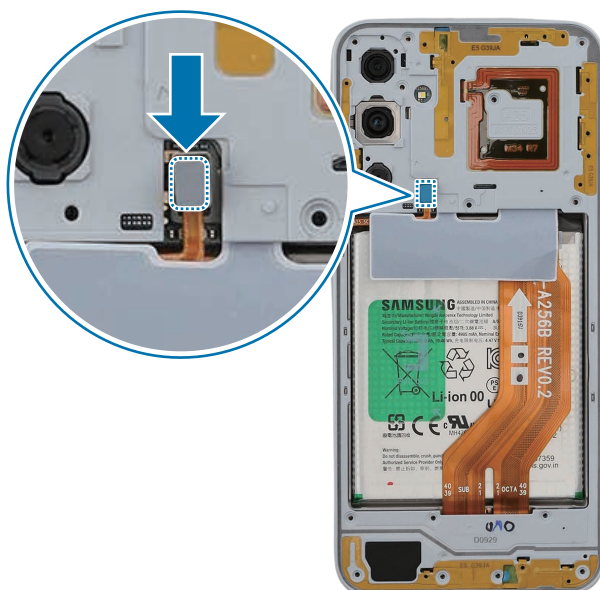
⚠️ Tenga cuidado de no dañar el soporte, ya que podría estropearse por un exceso de fuerza.



10 Conecte el conector del sensor de reconocimiento de huellas digitales a la placa principal.



- Asegúrese de conectar el conector.
- Tenga cuidado de no dañar la batería o los componentes cercanos.

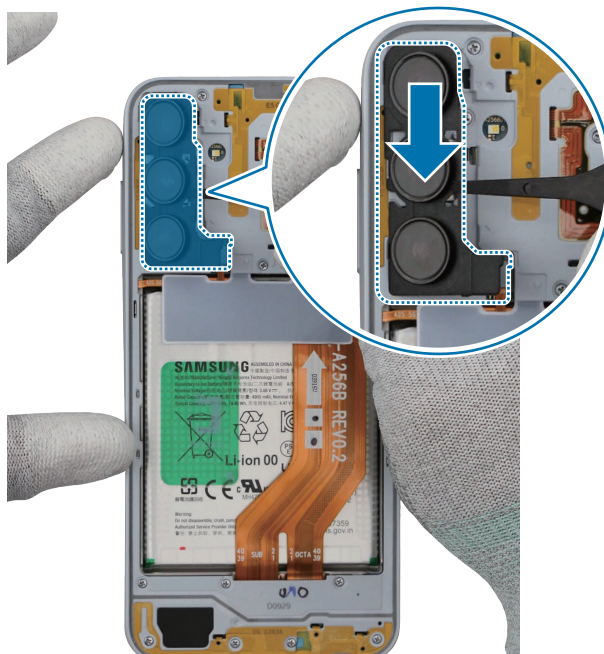


11 Compruebe los tornillos 3420 (15 unidades) en los 15 puntos distintos del soporte trasero y fíjelos.

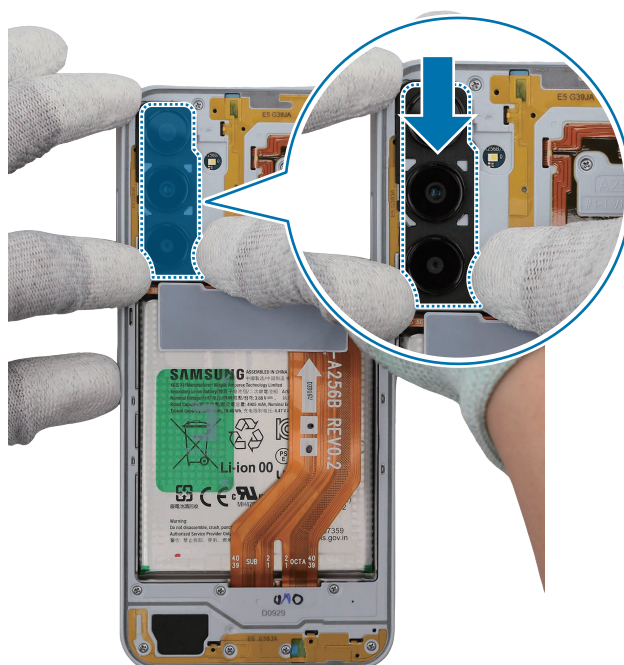


12 Utilice las pinzas para montar el embellecedor de la cámara con cuidado.

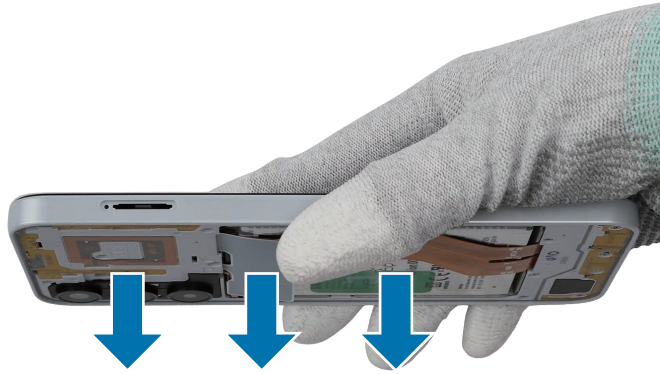
- Tenga cuidado de no dañar la cámara o el embellecedor de la cámara.
- Tenga cuidado de no dañar la lente de la cámara.
- Tenga cuidado de no dañar los componentes cercanos.





13 Presione el embellecedor de la cámara suavemente con los dedos para montarlo bien.



- 14** Compruebe cuidadosamente con los dedos si hay tornillos u otros elementos extraños dentro del dispositivo (batería, PBA, cable, etc.).
Sacuda ligeramente el dispositivo con la parte trasera del dispositivo orientada hacia abajo para retirar los tornillos que puedan quedar.



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 suelto 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 transparente de la cinta adhesiva de la nueva tapa posterior.
 - 2 Alinee con precisión la cinta en el interior de la tapa posterior y fjela. Presione con suavidad alrededor de los bordes para garantizar un ajuste seguro.



- 3 Retire con los dedos todas las películas protectoras que quedan en la tapa posterior.



- 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 algún material extraño.



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



Montaje de la bandeja de la SIM

- 1 Vuelva a insertar la bandeja de la tarjeta SIM en la ranura.



- 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 causado 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.