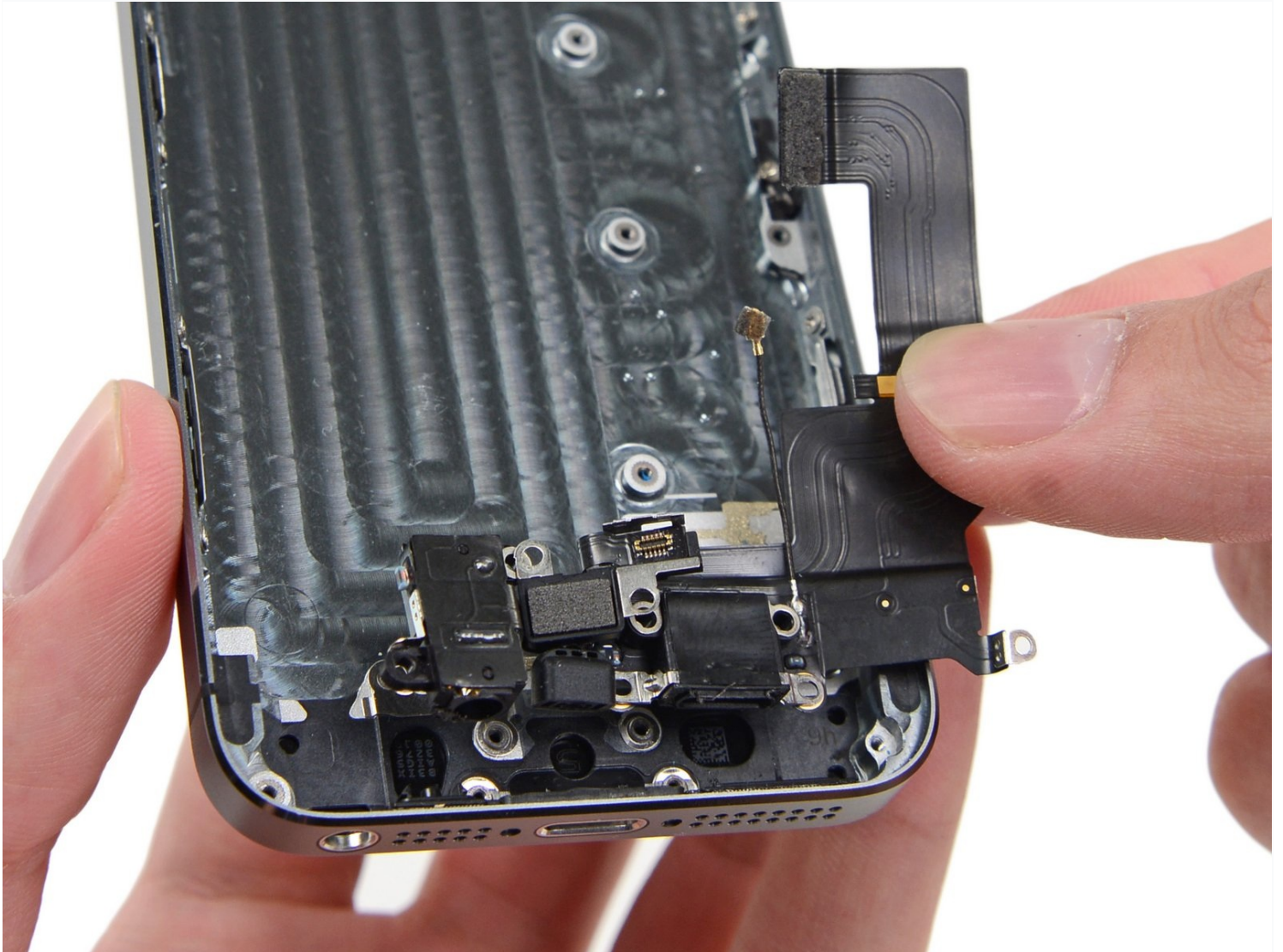




Reemplazo de la carcasa trasera del iPhone 5s

Usa esta guía para reemplazar una carcasa...

Escrito por: Sam Goldheart



INTRODUCCIÓN

Usa esta guía para reemplazar una carcasa trasera rayada o dañada en tu iPhone 5s.

Esta guía requiere quitar la batería. Las tiras adhesivas que sujetan la batería no son reutilizables, por lo que querrá tener a mano un suministro de tiras adhesivas de repuesto antes de comenzar. Alternativamente, puede asegurar la batería en el estuche con un trozo de cinta adhesiva de doble cara.



HERRAMIENTAS:

[Anti-Clamp](#) (1)
[SIM Card Eject Tool](#) (1)
[P2 Pentalobe Screwdriver iPhone](#) (1)
[iFixit Opening Tool](#) (1)
[Suction Handle](#) (1)
[Spudger](#) (1)
[Utility Scissors](#) (1)
[Phillips #000 Screwdriver](#) (1)
[Tweezers](#) (1)
[Standoff Screwdriver for iPhones](#) (1)



PARTES:

[iPhone 5s Blank Rear Case](#) (1)
[iPhone 5s OEM Rear Case](#) (1)
[iPhone 5s/5c/SE \(1st Gen\) Battery](#)
[Adhesive Strips](#) (1)
[iPhone 5s OEM Rear Case w/Cable](#) (1)

Paso 1 — Extracción de los tornillos Pentalobe



 Antes de continuar, descarga la batería del iPhone por debajo del 25%. Una batería de litio cargada puede incendiar y / o explotar si se presiona accidentalmente.

- Apaga siempre tu iPhone antes de comenzar el desmontaje.
- Retira los dos tornillos Pentalobe de 3.9 mm de cada lado del conector Lightning.

Paso 2 — Grabar el cristal de la pantalla



- Si la pantalla de tu dispositivo está rota, evita sufrir daños físicos utilizando cinta adhesiva.
- Pon tiras de cinta adhesiva transparente sobre la pantalla rota hasta que la totalidad de la pantalla esté cubierta.
 - ⓘ Esto hará que los fragmentos de cristal se adhieran a la cinta adhesiva, evitando daños a tu dispositivo cuando se levante la pantalla.

⚠ Utilizar gafas de seguridad para proteger tus ojos frente a los cristales que puedan saltar durante la reparación.

Paso 3 — Prevención de separación de pantalla



- ① En los siguientes pasos vas a separar la pantalla del cuerpo del teléfono. La pantalla está formada por cristal y un bisel de plástico con clips metálicos en los laterales.
- Da igual que herramienta utilices, pero **debes estar seguro de que sacas toda la pantalla.**
- Si el cristal empieza a separarse del plástico, como se muestra en la primera imagen, desliza una herramienta de apertura entre el bisel de plástico y el cuerpo metálico del teléfono para que los clips metálicos de los laterales salgan del chasis.
- ☑ Si estás montando el teléfono y tiene el bisel de plástico de la pantalla separado, deberías poner una fina tira de adhesivo entre el bisel y el cristal de la pantalla para mantener el teléfono cerrado.

Paso 4 — Instrucciones Anti-Clamp



- ❗ Los siguientes dos pasos demuestran el Anti-Clamp, una herramienta que diseñamos para facilitar el procedimiento de apertura. **Si no estás utilizando Anti-Clamp, salta dos pasos hacia abajo para obtener un método alternativo.**
- ❗ Para obtener instrucciones completas sobre cómo usar Anti-Clamp, [consulta esta guía](#).
- Tira de la manija azul hacia atrás para desbloquear los brazos del Anti-Clamp.
 - Desliza los brazos sobre el borde izquierdo o derecho de tu iPhone.
 - Coloca las ventosas cerca del borde inferior del iPhone, justo encima del botón de inicio (una en el frente y otra en la parte posterior).
 - Junta las ventosas para que apliquen succión sobre la zona deseada.
- ❗ Si la superficie de tu dispositivo te resulta demasiado resbaladiza para que el Anti-Clamp la sujete, puedes usar la [cinta de embalaje incluida](#) para crear una superficie más adherente.

Paso 5



- Tira de la empuñadura azul hacia delante para bloquear los brazos.
- Gira la manija 360 grados en sentido horario, o hasta que las ventosas comiencen a estirarse.
- ⓘ Asegúrate de que las ventosas permanezcan alineadas entre sí. Si comienzan a desalinearse, libera las ventosas ligeramente y realinea las abrazaderas.
- Inserta una herramienta de apertura bajo la pantalla cuando el Anti-Clamp cree un agujero lo suficientemente amplio como para hacerlo.
- ⓘ Si el Anti-Clamp no puede generar un espacio suficiente, rota la manija un cuarto de giro.
- ⚠ **No gires la manija más de un cuarto de giro y espera unos segundos entre giro y giro.** Deja que el Anti-Clamp haga su trabajo dándole tiempo.
- **Salta los próximos dos pasos.**

Paso 6 — Apertura manual



- Si no tienes un Anti-Clamp, también puedes utilizar una ventosa para levantar el panel frontal de tu iPhone.
- Presiona la ventosa contra la pantalla, justo por encima del botón de home.
- ⓘ Asegúrate de que la ventosa esté completamente unida a la pantalla para tener un buen sellado.

Paso 7 — Comience a levantar el ensamblaje del panel frontal



⚠ El panel frontal tiene una serie de clips en los laterales, y hay varios cables que conectan la pantalla al resto del teléfono. Tu misión aquí es separar los clips y **abrir el teléfono solo lo suficiente como para desconectar los cables**. Vete despacio y con cuidado para evitar daños.

ⓘ Asegúrate de que la ventosa esté firmemente sujeta al panel frontal por encima del botón de inicio.

- Mientras sujetas el iPhone con una mano, tira de la ventosa para arriba para separar la pantalla del chasis a la altura del botón de inicio
- Con una herramienta de apertura, deslízala por los bordes del chasis del teléfono, no por los de la pantalla, mientras tiras hacia de la ventosa.

⚠ Sin prisa, aplica fuerza firme y constante. El panel frontal tiene un encaje más apretado que la mayoría de dispositivos.

Paso 8



⚠ No intentes separar el panel frontal por completo de la parte trasera, ya que hay varios cables cinta delicados conectándolos.

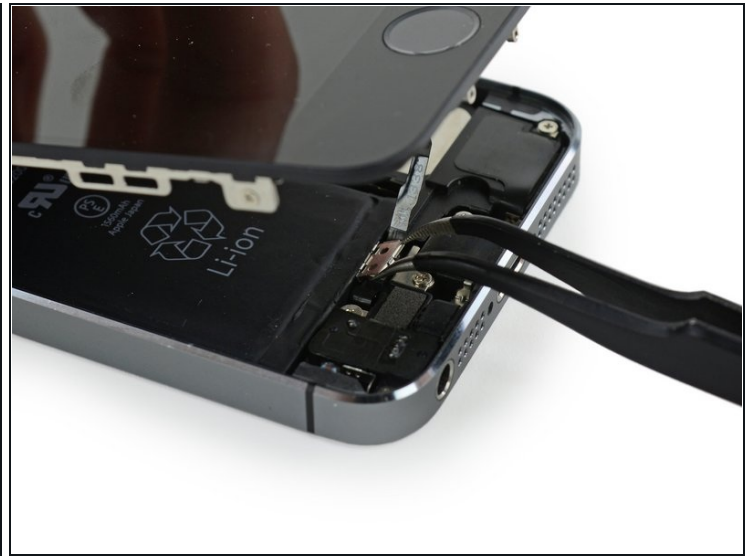
- Tira de la protuberancia de plástico para romper el vacío de la ventosa.
- Quita la ventosa de la pantalla.

Paso 9 — Extracción del soporte del cable Touch ID



- Abre el telefono lo suficiente para revelar el soporte de metal cubriendo el cable de boton de inicio.
- ⚠ No abras el telefono demasiado o arriesgas dañar el cable de boton de inicio, o el enchufe al cual se conecta. **Manten el cable flojo—si es estirado tenso, es demasiado.**
- Solo el ensamblaje original de boton de inicio del telefono sera capaz de utilizar la funcionalidad de Touch ID. **Si rompes el cable, instalando un nuevo boton de inicio solo restaurara la funciones ordinarias de boton de inicio, no las funciones de Touch ID.**
- Utiliza la punta de un spudger para empujar y liberar el soporte y quita lo con un par de pinzas.
- ⓘ Durante el reensamblaje, asegúrate de orientar el soporte para que el lado con el punto mire hacia el inferior del teléfono y el lado con las dos ranuras mire hacia la batería.

Paso 10



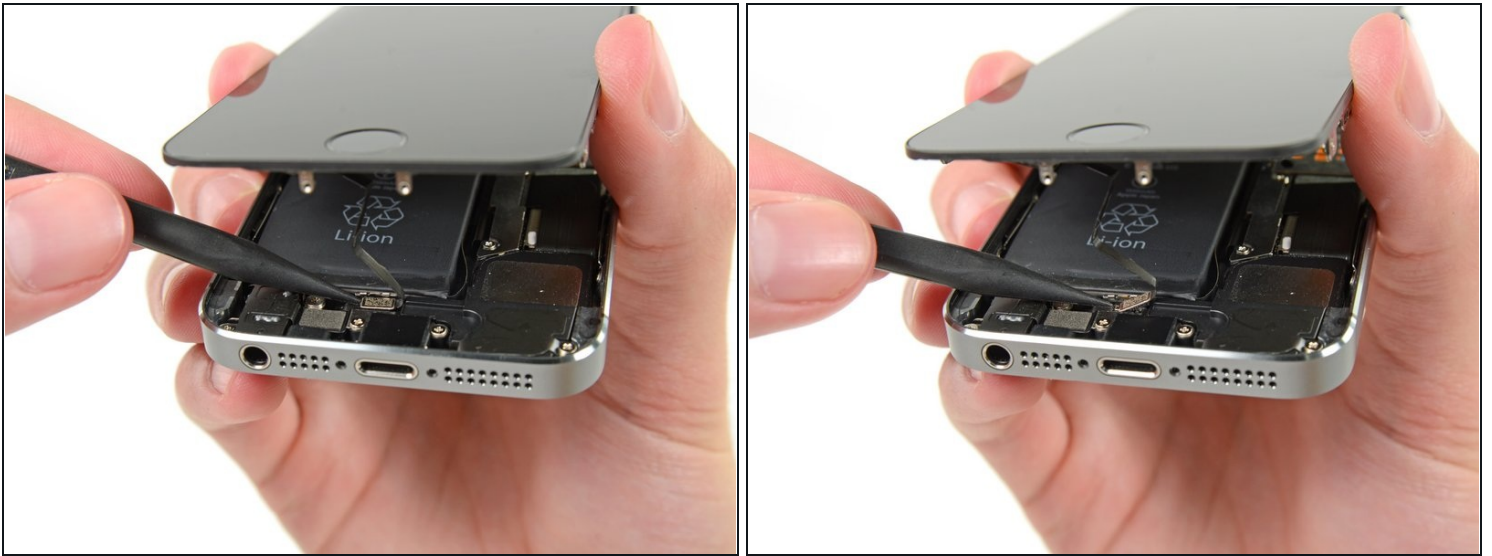
- ★ Durante el reensamblaje, necesitaras reinstalar el soporte del cable de Touch ID. La parte superior del soporte necesita ser deslizada entre la bateria y el conector de cable de Touch ID, en frente de la pestaña de metal, y la parte delantera debe de cerrar sobre el conector.
- ★ Desliza la parte superior del soporte sobre el conector de cable de Touch ID de la izquierda a la derecha.

Paso 11



- ★ Utiliza la parte plana de un spudger para levantar la parte delantera del soporte del cable de Touch ID sobre el conector del cable.
- i Si el soporte no está alineado cuando al cerrar, necesitaras quitar el soporte y deslizarlo sobre el conector de cable otra vez para un encaje mejor.

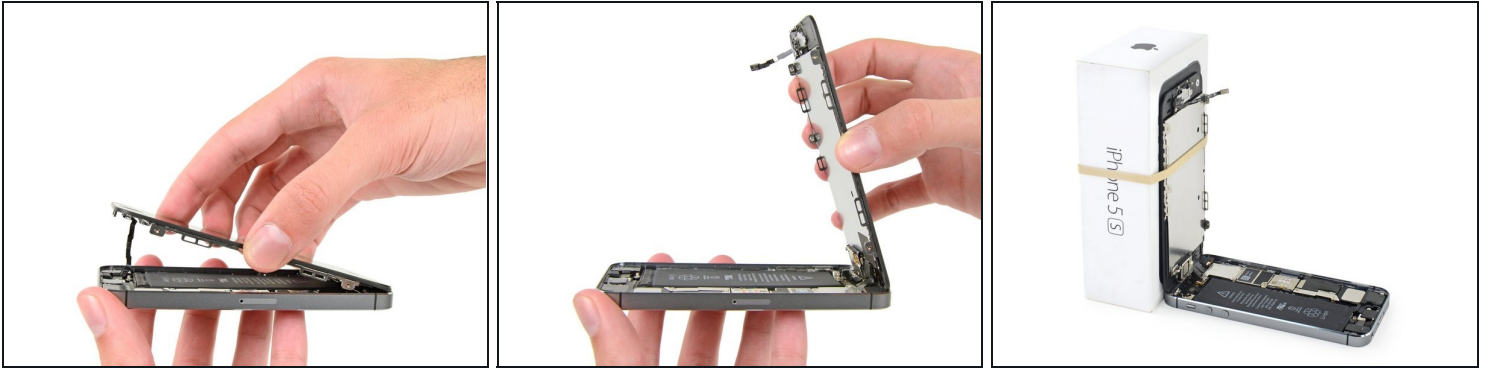
Paso 12 — Desconectando el botón de inicio



- Utiliza la punta de un spudger para hacer palanca y desconectar el conector de cable del boton de inicio.

⚠ Asegúrate de que estés separando el conector de cable de su enchufe y no estés haciendo palanca al enchufe. El enchufe esta en su propio cable que esta pegado y puede ser desconectado si no tienes cuidado.

Paso 13 — Abriendo el teléfono



- Una vez que el conector del botón home ha sido desconectado, tira de la pantalla con el cable del botón home fuera del chasis utilizando la parte superior del telefono como una bisagra.
 - Abre la pantalla en un angulo de 90° y asegúrala contra algo para mantenerla apoyada mientras trabajas en el telefono.
 - Agrega una bandita elastica para mantener la pantalla asegurada en su lugar mientras trabajas. Esto previene tension excesiva en los cables de pantalla.
- ❗ Si no hay mas remedio, puedes utilizar una bebida enlatada sellada para detener la pantalla.

Paso 14



- Quita los tornillos Phillips #000 de 1.6 mm del conector metalico de la bateria a la placa logica.

Paso 15



- Saca el soporte del conector metálico de la batería fuera del iPhone.

Paso 16



- Utiliza la parte plana de un spudger para cuidadosamente hacer palanca a el conector de batería hacia fuera de su enchufe en la placa lógica.

⚠ Ten mucho cuidado de solo hacer palanca contra el conector de batería y **no** en el enchufe en la placa logica. Si haces palanca contra en enchufe en la placa lógica o contra la placa lógica sí mismo, puedes dañar el conector o los componentes cercanos de forma permanente.

Paso 17



- Quita los siguientes tornillos que aseguran el soporte de los conectores del panel frontal a la placa lógica:
 - Un tornillo Phillips #000 de 1.7 mm
 - Un tornillo Phillips #000 de 1.2 mm
 - Un tornillo Phillips #000 de 1.3 mm
 - Un tornillo Phillips #000 mas de 1.7 mm
- ⓘ Este tornillo de 1.7 mm suele no ser atraído por un destornillador magnetizado. Ten cuidado de no perderlo cuando lo quites.
- ⚠ Es especialmente importante de mantener un registro de tus tornillos en este paso para el reensamblaje. El uso accidental de un tornillo de 1.3 mm o uno de 1.77 mm en el agujero inferior derecho puede provocar daños en la placa lógica causando que el teléfono no inicie correctamente.

⚠ Ten cuidado de no apretar demasiado los tornillos y de no forzarlos. Si no caben fácilmente cuando los estas apretando, pueden que no sea del tamaño correcto.

Paso 18



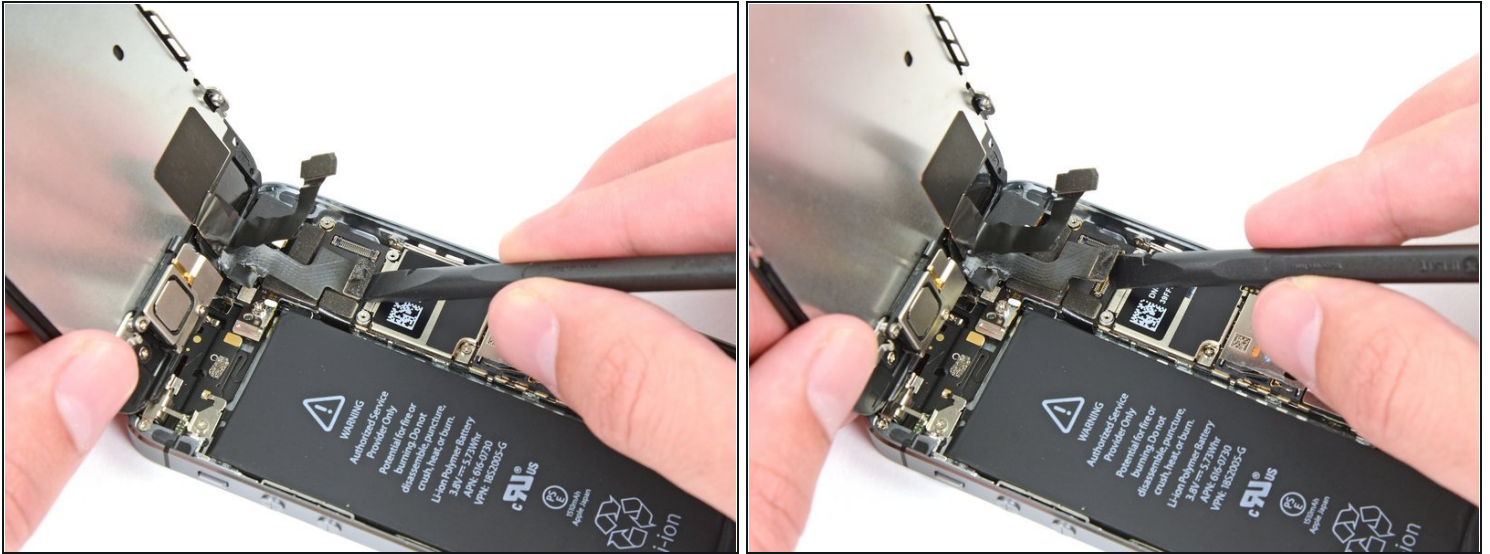
- Saca el soporte de los conectores del panel frontal fuera de la placa lógica.

Paso 19



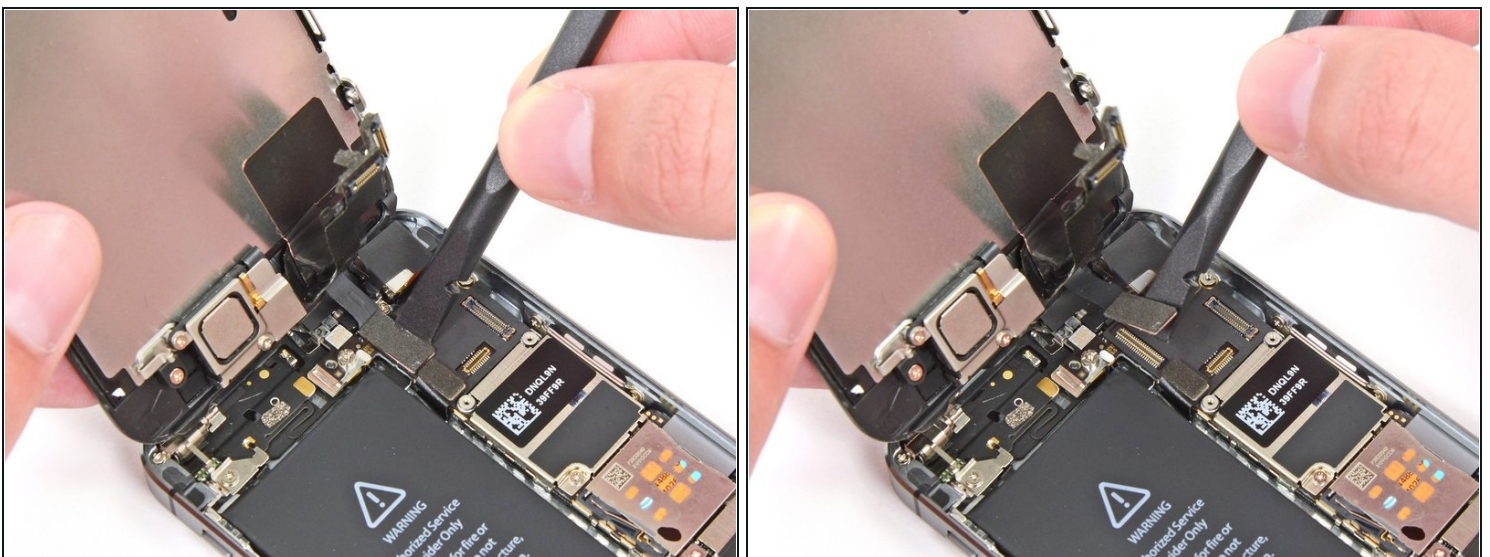
- Usa un spudger o una uña para desconectar la cámara frontal y el cable del sensor.

Paso 20



- Mientras sostienes el panel frontal, desconecta el conector del cable del LCD.
- ☒ Cuando vuelvas a armar tu teléfono, el cable LCD puede salirse del conector. Esto puede ocasionar líneas blancas o una pantalla en blanco al volver a encender su teléfono. Si eso sucede, simplemente vuelve a conectar el cable y enciende tu teléfono. La mejor forma de encender y apagar su teléfono es desconectar y volver a conectar la batería.

Paso 21



- Finalmente, desconecta el conector de cable del digitalizador.

Paso 22



- Quita el ensamblaje del panel frontal fuera de la caja trasera.

Paso 23 — Tarjeta SIM



- Inserta una herramienta de expulsión de tarjeta SIM o clip para papel en la pequeña ranura en la bandeja de tarjeta SIM.
- Presiona para expulsar la bandeja. Esto requiere una cantidad significativa de fuerza.

Paso 24



- Remueve el ensamblaje de bandeja de tarjeta SIM del iPhone.
- ☑ Al volver a insertar la tarjeta SIM, asegúrate de que este en la orientación correcta en relación con la bandeja.

Paso 25 — Placa lógica



- Usa un spudger para levantar el cable del ensamblaje del botón de su zócalo en la placa lógica.

⚠ Ten cuidado de solo hacer palanca en el conector y no en el zócalo en la placa lógica. Si haces palanca en el zócalo en la placa lógica, podrías romper el conector entero.

Paso 26



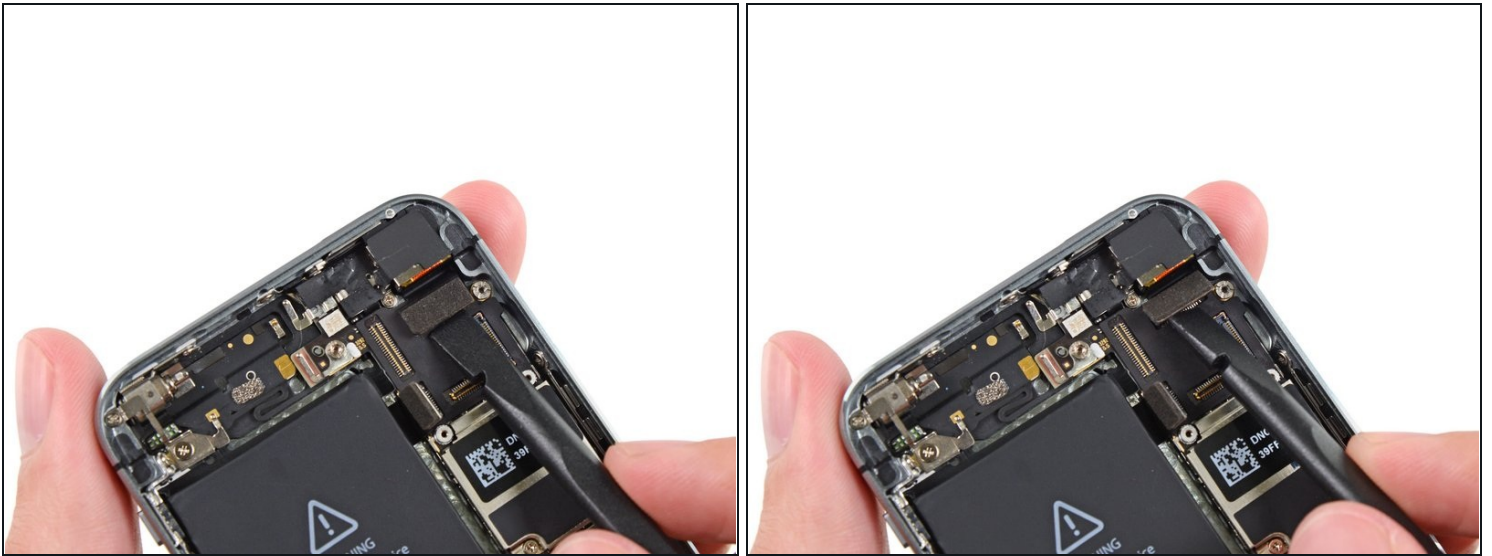
- Usa un spudger para levantar el cable del conector Lightning de su zócalo en la placa lógica.
- Dobla el cable del conector Lightning para alejarlo de la placa lógica.

Paso 27



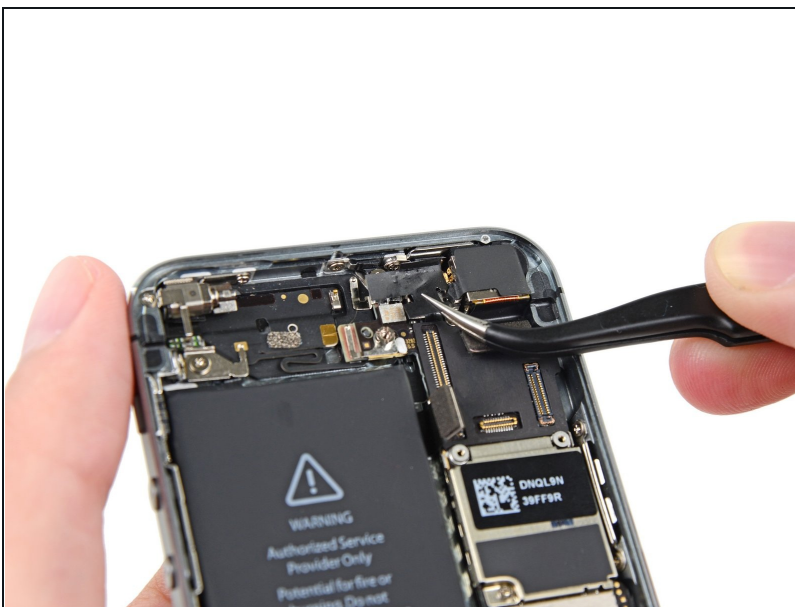
- Usa la punta de un spudger para sacar el cable de antena de su zócalo en la placa lógica.

Paso 28



- Usa el extremo plano de un spudger para desconectar el cable de la cámara trasera de su zócalo en la placa lógica.

Paso 29



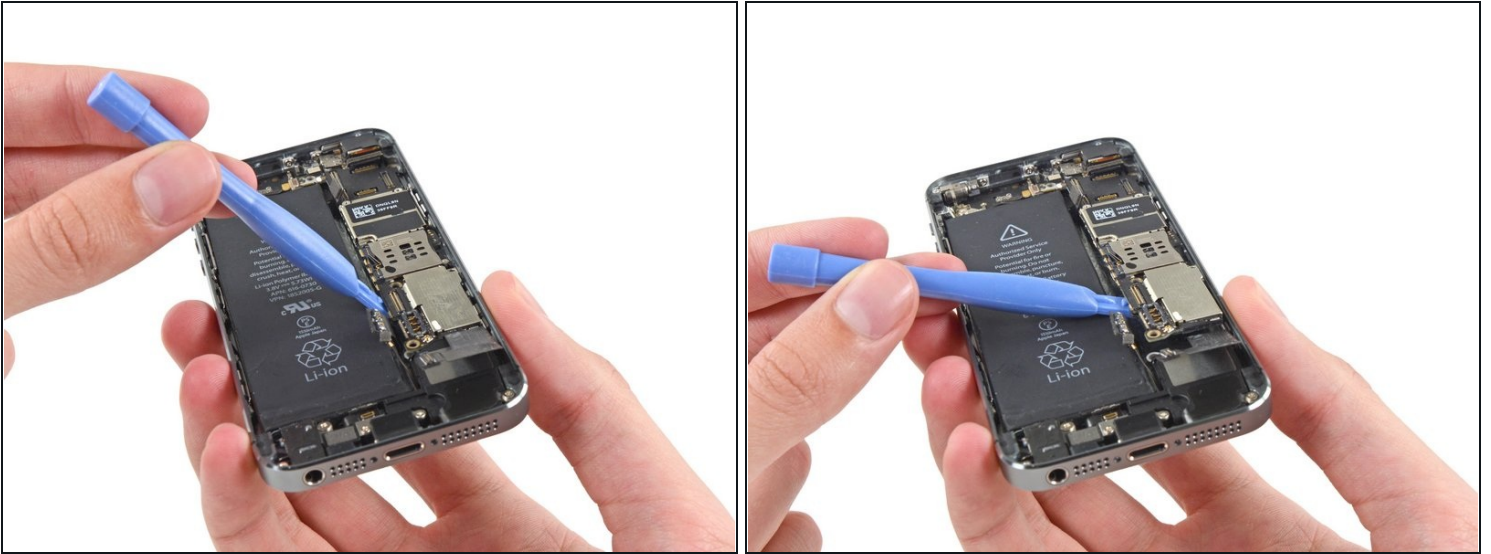
- Remueve cualquier cinta que cubra el soporte de flash de la cámara.

Paso 30



- Remueve los siguientes tornillos de la placa lógica:
 - Un tornillo Phillips #000 de 2.4 mm.
 - ☑ Este tornillo también sujeta un contacto de metal pequeño por debajo de la placa lógica. Se mantiene en su lugar por debajo del soporte plástico, pero si ves que se está saliendo, fíjate en [este paso](#) para removerlo.
 - Dos tornillos Phillips #000 de 2.3 mm
 - Cuatro tornillos separadores de 2.8 mm
 - ⓘ Los tornillos separadores se remueven mejor utilizando una [punta de destornillador de tornillo separador del iPhone](#) y un [mango de destornillador](#).
 - ⚠ Si no hay otra opción, un destornillador de cabeza plana funcionará, pero ten precaución extra para asegurarte de que no se resbale y dañe componentes internos.

Paso 31



- Usa una herramienta de apertura de plástico para levantar la placa lógica lo suficiente como para tomarla con tus dedos.

Paso 32

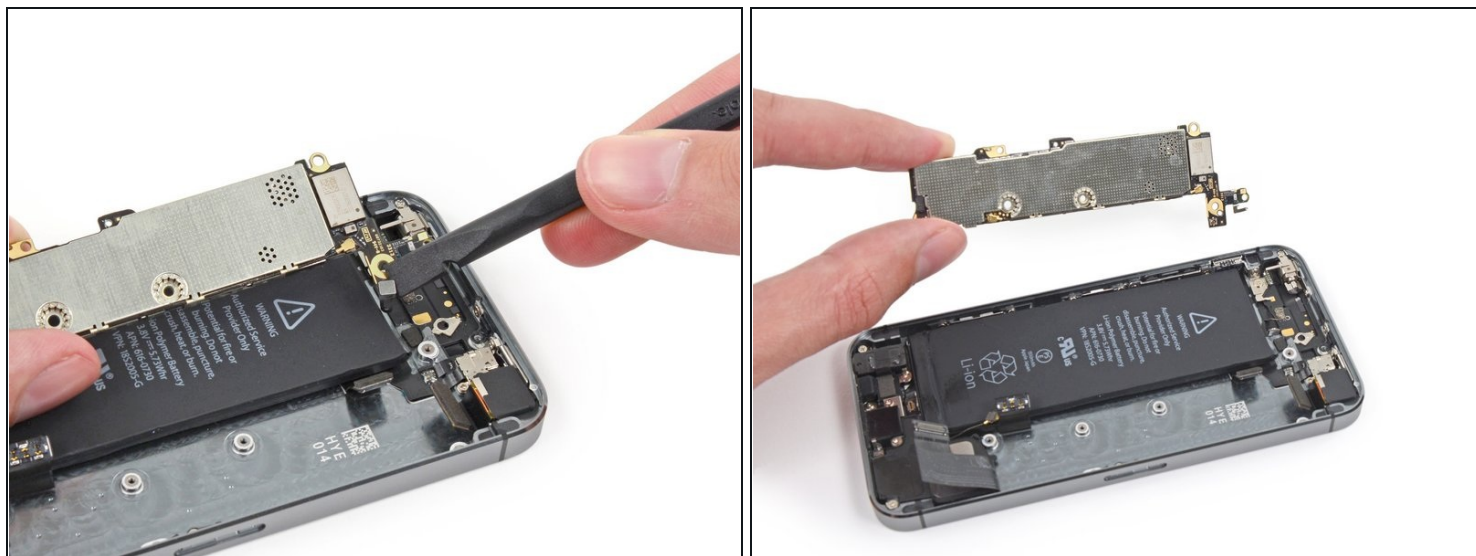


- Aleja la placa lógica ligeramente de la cámara trasera.

⚠ No intentes remover la placa lógica todavía ya que está aun conectada por un cable de antena en la parte trasera.

- Voltea la placa lógica hacia la batería como si estuvieras volteando la página de un libro.

Paso 33



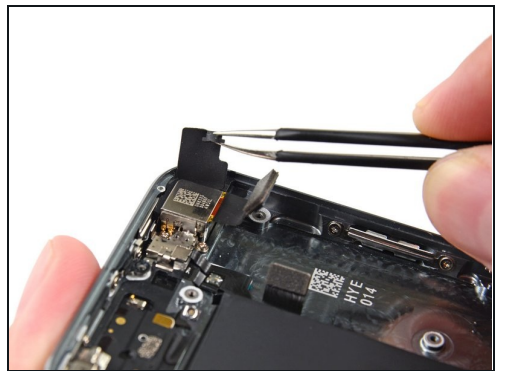
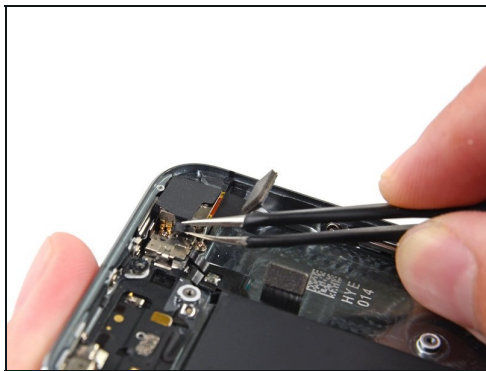
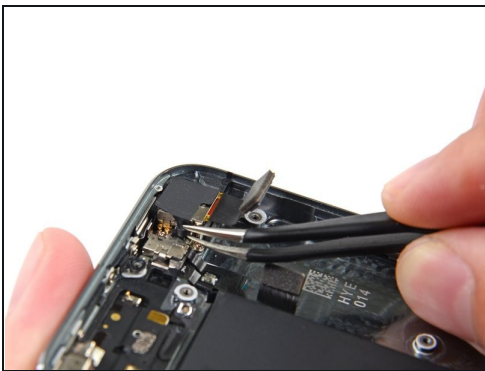
- Usa el extremo plano de un spudger para desconectar el cable de antena en la parte trasera de la placa lógica.
- Remueve la placa lógica del iPhone.

Paso 34



- En este momento, una pequeña placa de metal cerca de la cámara trasera está suelta y podría salir de su recoveco.
- ⓘ Debido a que es muy pequeña y fácil de perder, es mejor remover esta placa y dejarla a un lado mientras continúas trabajando en tu teléfono.
- Usa una pinza para remover la placa desde abajo del soporte hacia la izquierda de la cámara trasera.
- ☑ Cuando vuelvas a ensamblar, orienta la placa con la lengüeta pequeña a la derecha del borde plano más largo contra la parte superior del teléfono.

Paso 35 — Cámara trasera



- Con unas pinzas, voltea la tapa de goma de la cámara y sácala de su clip hacia la parte externa de la caja trasera.

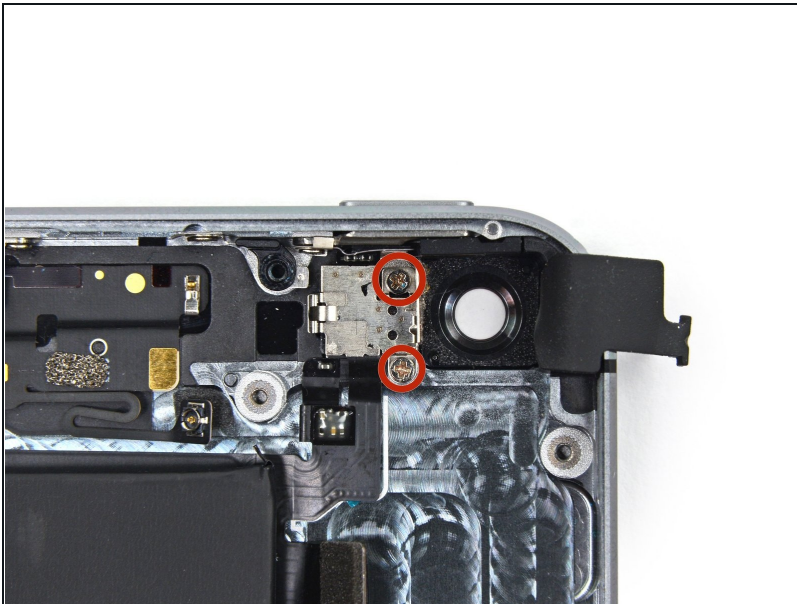
⚠ **No** intentes remover completamente esta tapa. Está sujeta a la caja trasera y necesita solo abrirse de un tirón no removerse.

Paso 36



- Remueve la cámara trasera de la caja trasera.
- ☑ Durante el reensamblaje, el cable de la cámara debe doblarse en forma de U para colocarlo detrás de la placa lógica.
- ☑ Si el protector de goma de la cámara ha cambiado, asegúrate de reemplazarlo antes de volver a montar tu iPhone.

Paso 37 — Soporte de cámara



- Remueve los dos tornillos de 1.6 mm #000 que sujetan el soporte de cámara trasera.

Paso 38



- Remueve el soporte de cámara trasera de la caja trasera.

Paso 39



- Remueve el protector de cámara de goma de la caja.

Paso 40 — Batería



- Inserta la punta de un spudger en el orificio en la lengüeta adhesiva de la batería cerca de la toma de auriculares.
- Levanta la lengüeta y usa el spudger para desplegar la lengüeta de su zócalo.

Paso 41



- Tira de la lengüeta adhesiva de la batería del teléfono.
- Corta la lengüeta negra de la batería entre las dos tiras blancas adhesiva separándolas.

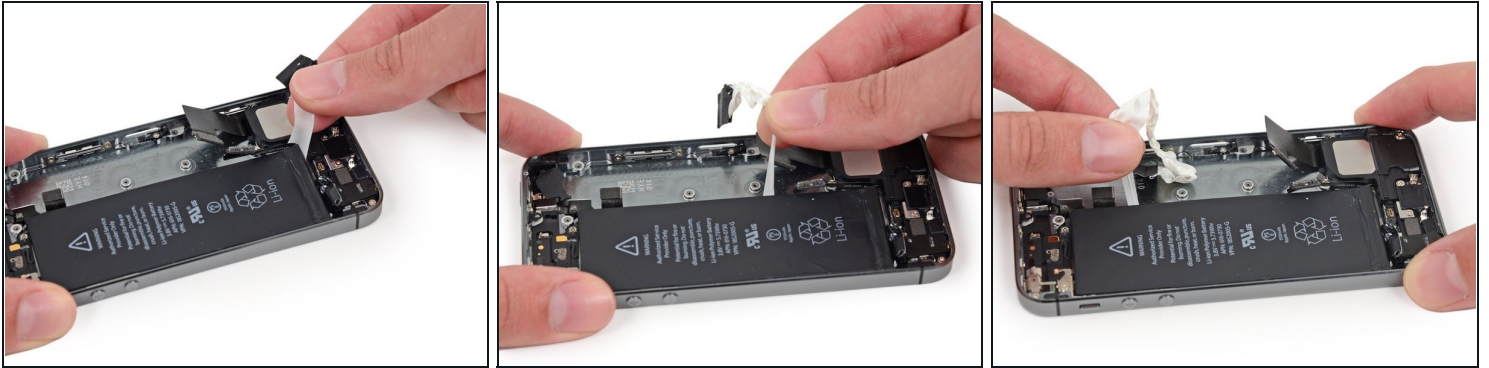
Paso 42



⚠ Trata de mantener las tiras planas y sin arrugas durante este procedimiento; las tiras arrugadas se pegarán y se romperán en lugar de sacarlas limpiamente.

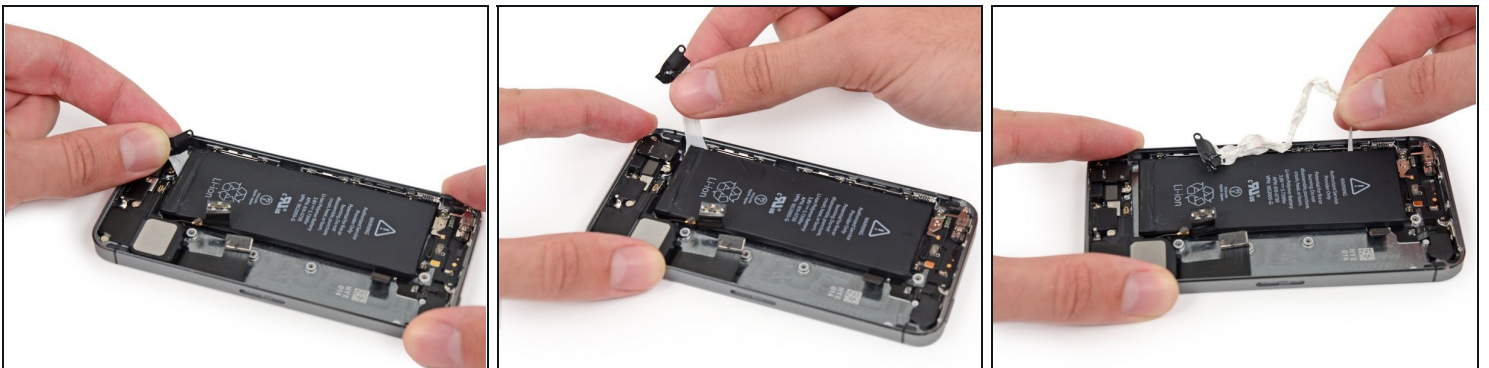
- Tira lentamente de una de las tiras adhesivas de la batería alejándola de la batería, hacia la parte inferior del iPhone.
- Tira de manera constante, manteniendo una tensión constante en la tira a medida que se desliza hacia afuera entre la batería y la carcasa trasera. Para obtener mejores resultados, tira de la tira en un ángulo de 60° o menos.

Paso 43



- Guía la tira con cuidado alrededor de la esquina y suba por el lado de la batería.
⚠ Ten cuidado de no engancharlo en la esquina de la batería o en cualquiera de los otros componentes internos del iPhone.
- ⓘ La tira se estirará muchas veces su longitud original. Continúa tirando, volviendo a agarrar la tira cerca de la batería si es necesario, hasta que toda la tira quede libre.

Paso 44



- Repite para remover la segunda tira adhesiva.
 - Si has removido ambas tiras exitosamente, omite los siguientes dos pasos.
- ⚠ Si alguna de las tiras adhesivas se rompe debajo de la batería y no puede recuperarse, intenta retirar la tira restante y luego continúa con el siguiente paso.

Paso 45



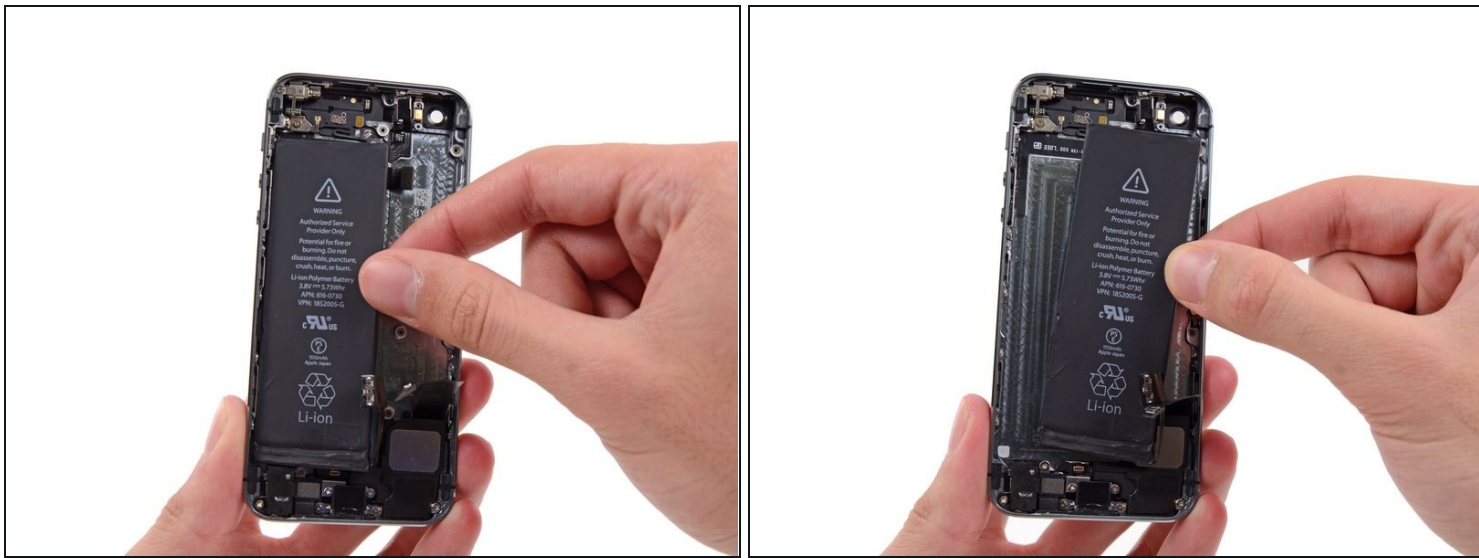
- Si alguna de las tiras adhesivas se rompe y la batería permanece pegada a la caja trasera, [prepara un iOpener](#) o usa un secador de pelo para calentar la caja trasera directamente detrás de la batería.

Paso 46



- Voltea el iPhone e inserta una tarjeta de plástico entre el lado de la caja de la batería y la caja trase.
- ⚠ Te a cuidado de mantener la tarjeta lo más plana posible para evitar doblar la batería, ya que podría dañarla y liberar sustancias químicas peligrosas.
- Presiona la tarjeta para romper el adhesivo detrás de la batería.

Paso 47



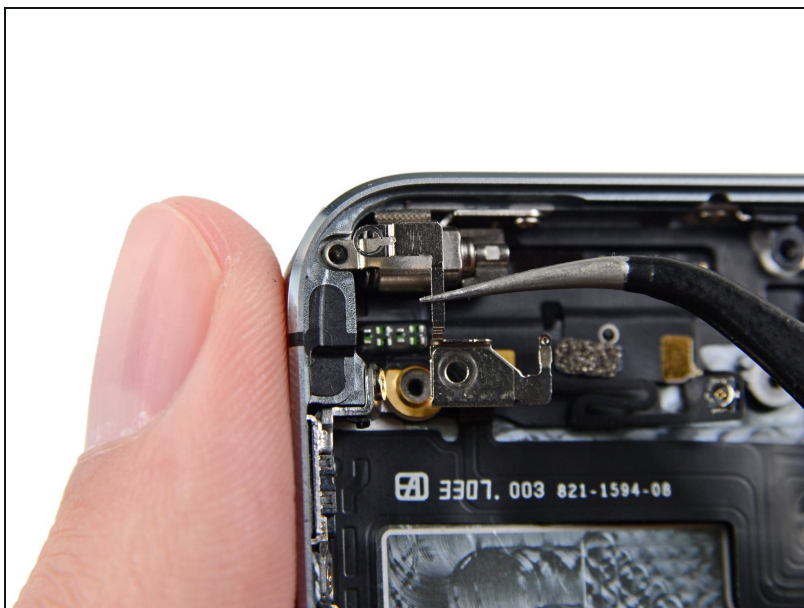
- Remueve la batería de la carcasa trasera
- ☑ Al volver a instalar la batería, consulta [esta guía](#) para reemplazar la tiras adhesivas de la batería.

Paso 48 — Vibrador



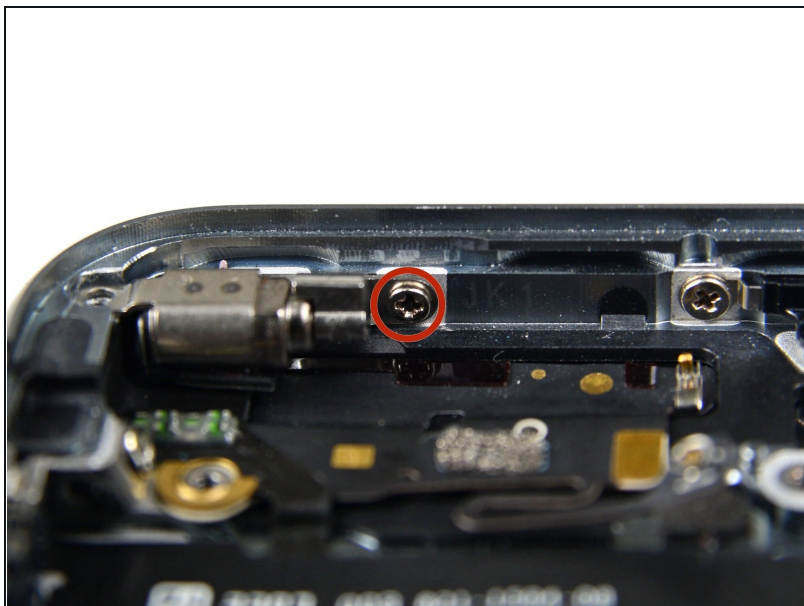
- Remueve los siguientes tornillos Phillips #00 del soporte del vibrador:
 - Un tornillo de 1.7 mm
 - Un tornillo de 2.5 mm

Paso 49



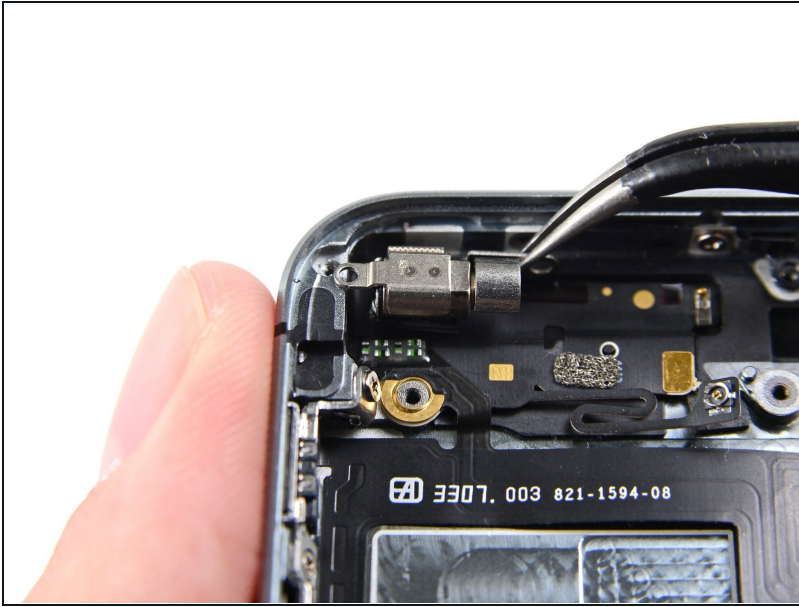
- Con un juego de pinzas, remueve el soporte del vibrador.

Paso 50



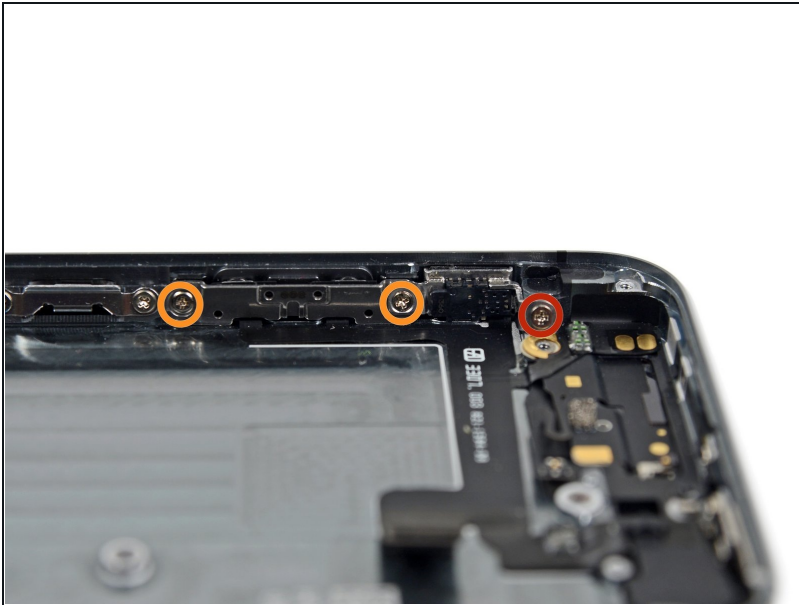
- Remueve el tornillo Phillips #000 del 1.7 mm que sujeta el vibrador de la caja trasera.

Paso 51



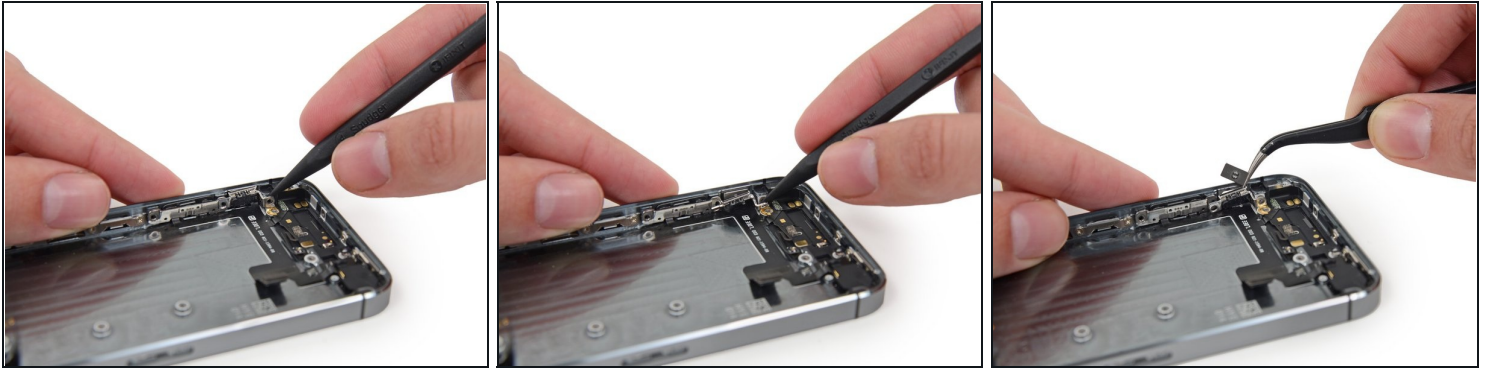
- Usa unas pinzas para remover el vibrador de la caja trasera.

Paso 52 — Cable del Componente Superior



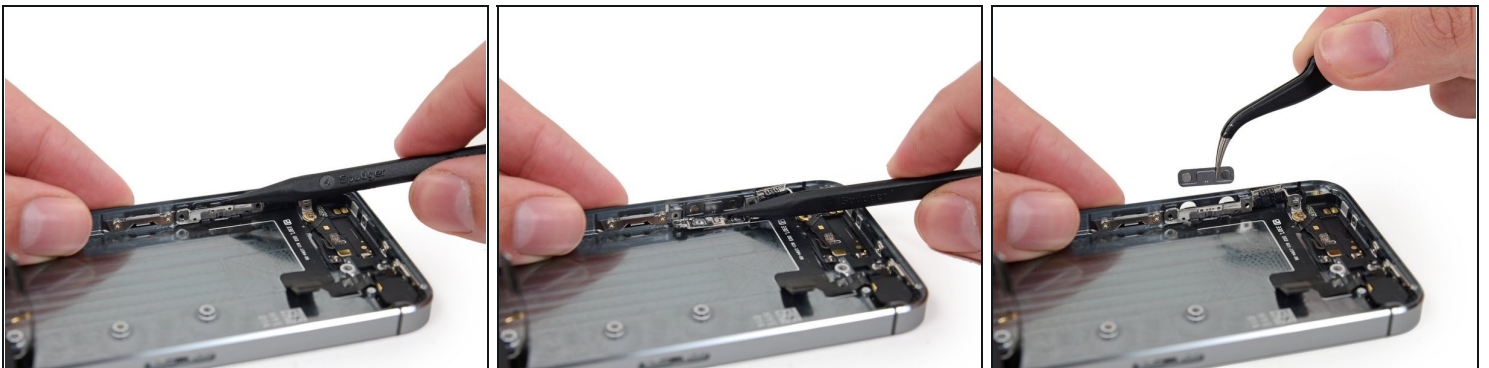
- Retira los siguientes tornillos que sujetan el botón de volumen y los soportes del interruptor de timbre al costado de la carcasa trasera:
 - Un tornillo Phillips de 1,9 mm
 - Dos tornillos Phillips de 1,6 mm

Paso 53



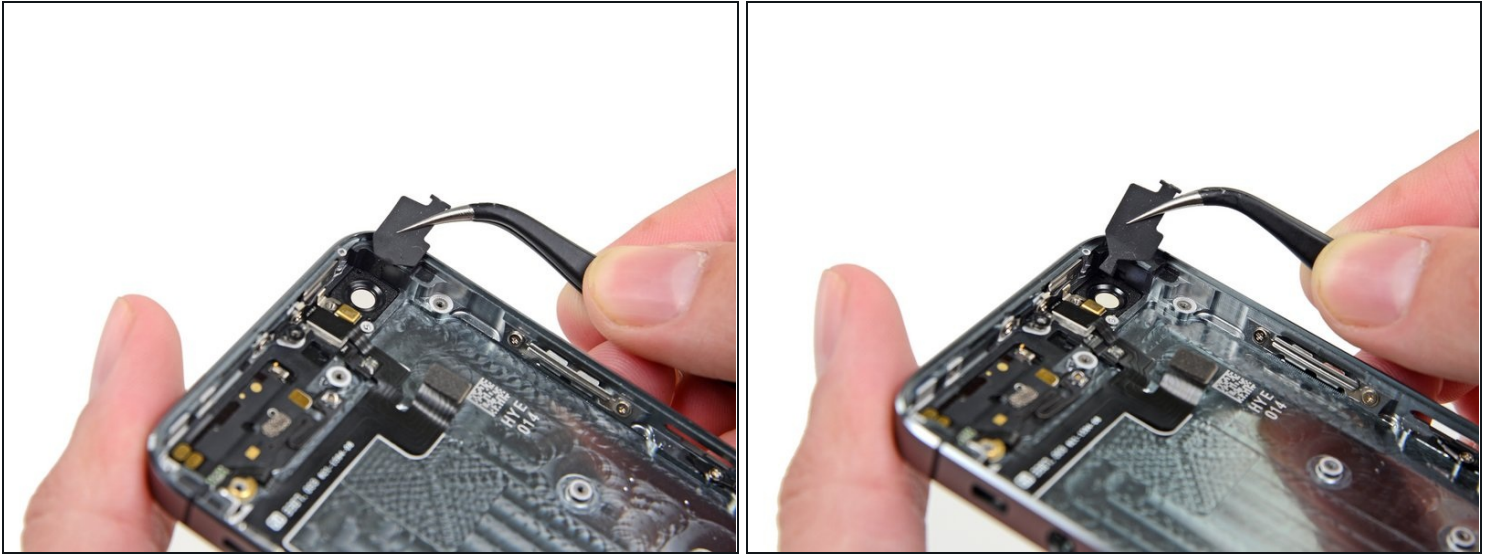
- Usa la punta de un spudger para hacer palanca en el soporte del interruptor de timbre del costado de la caja trasera.
 - Retira el interruptor de timbre.
- ☑ Ten en cuenta la orientación para volver a montar: la línea roja debe estar en la parte superior del botón. La muesca en la parte posterior del botón del interruptor de timbre debe estar en la misma posición y coincidir con el interruptor mecánico del cable.

Paso 54



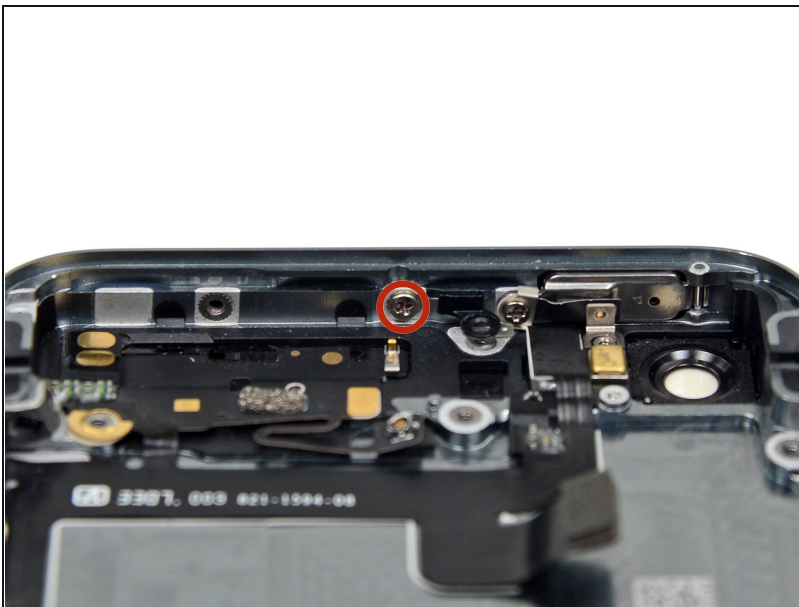
- Usa un spudger para hacer palanca en el soporte del botón de volumen del costado de la caja trasera.
 - Retira los botones de volumen.
- ☑ Durante el montaje, asegúrate de que el botón '+' (subir volumen) esté en el orificio más cercano al interruptor de timbre.

Paso 55



- Usa pinzas para sacar la cubierta de goma de la cámara trasera de su ranura en la carcasa trasera.

Paso 56



- Retira el tornillo Phillips #000 de 1,3 mm que sujeta el soporte de la antena de la placa lógica a la carcasa trasera.

Paso 57



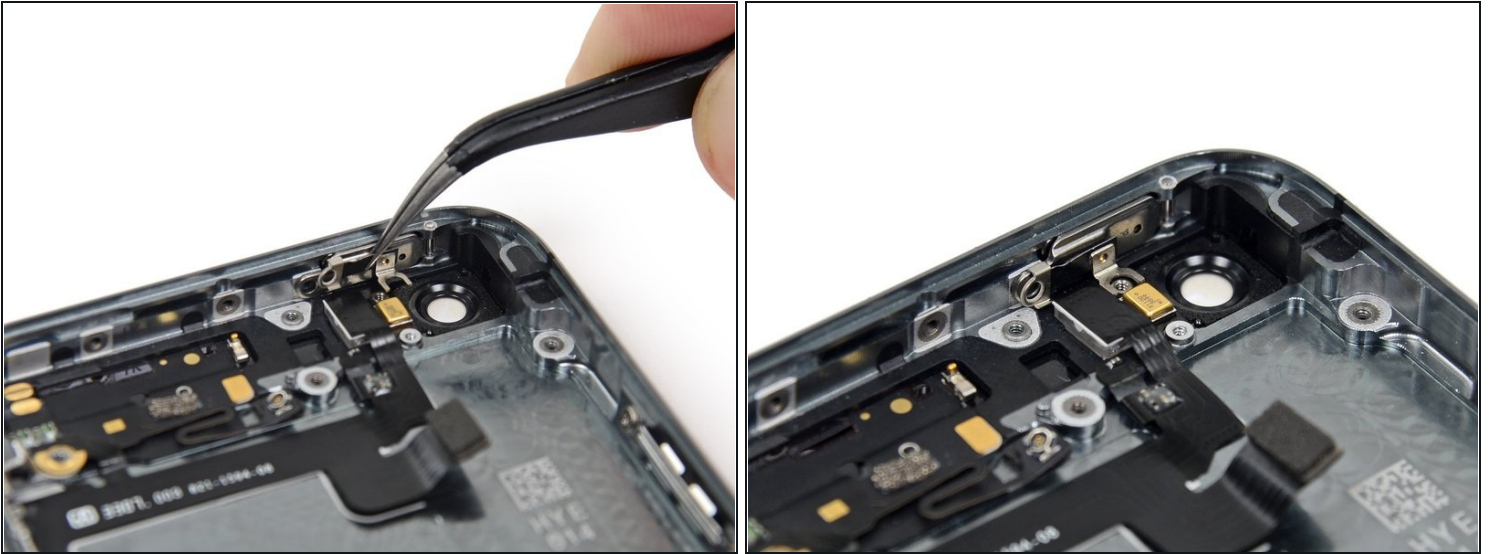
- Retira el soporte de la antena de la placa lógica.

Paso 58



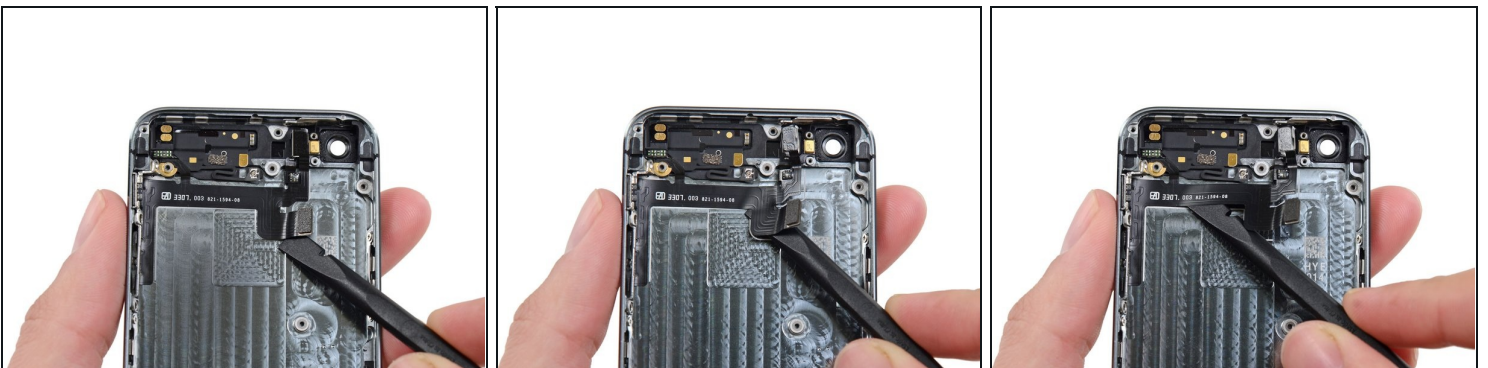
- Retira el tornillo Phillips #000 de 2,1 mm que sujeta el clip de contacto y el soporte del botón de encendido/apagado.

Paso 59



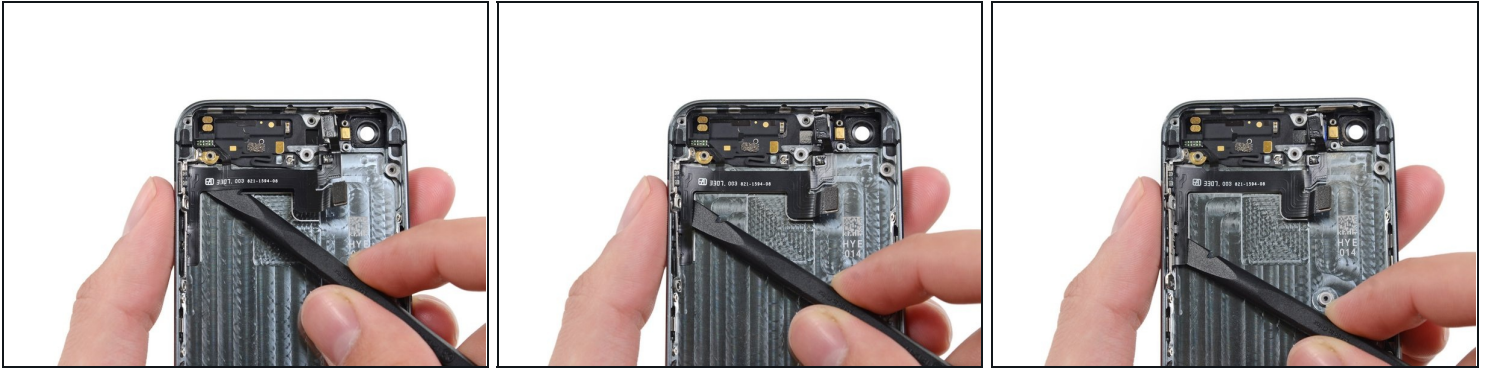
- Retira el clip de contacto del iPhone.
- ☑ Durante el montaje, asegúrate de que el soporte esté correctamente asentado entre el flash de la cámara trasera y el borde superior de la carcasa.

Paso 60



- Desliza el extremo plano de un spudger debajo del cable de ensamblaje del componente superior para liberarlo de la carcasa trasera.

Paso 61



- Pasa el extremo plano del spudger por debajo de la parte del cable cerca de los botones de control de volumen.

Paso 62



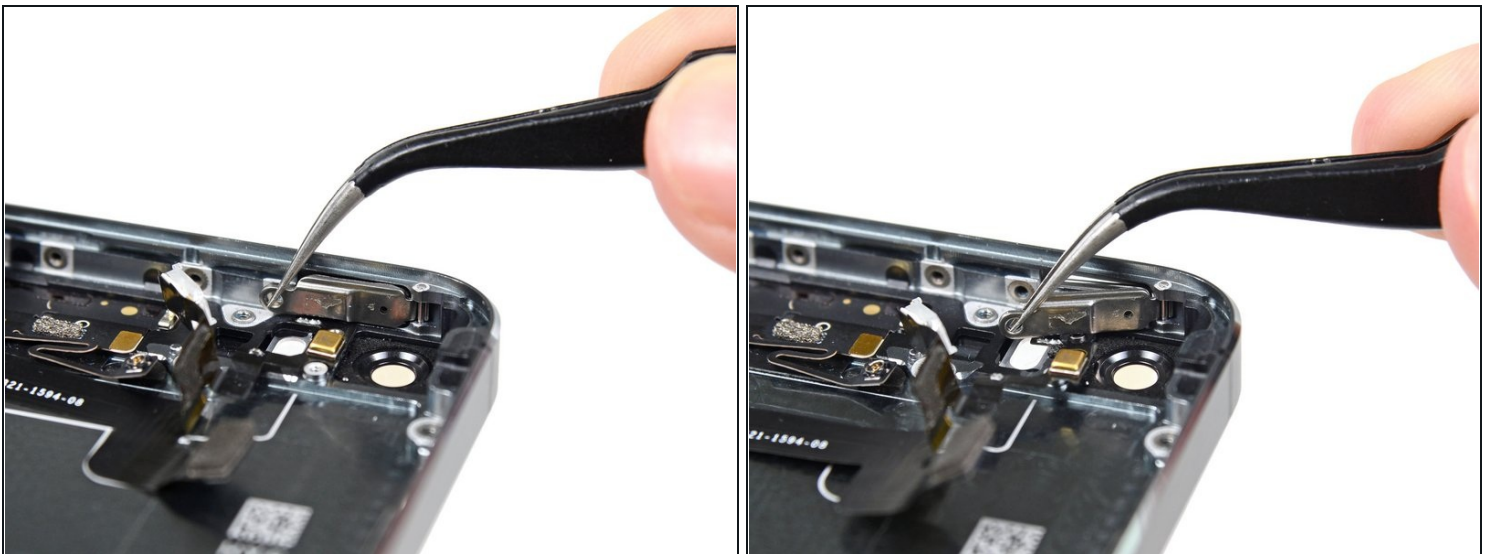
- Usa la punta de un spudger para liberar el adhesivo que sujeta la parte de contacto del vibrador del cable de ensamblaje superior de la carcasa trasera.
- Si el ensamblaje del flash aún no se ha salido de su orificio en la carcasa trasera, usa la punta de un spudger para empujarlo y liberarlo.

Paso 63



- Usa la punta de un spudger para liberar la parte del micrófono del ensamblaje de la caja.

Paso 64



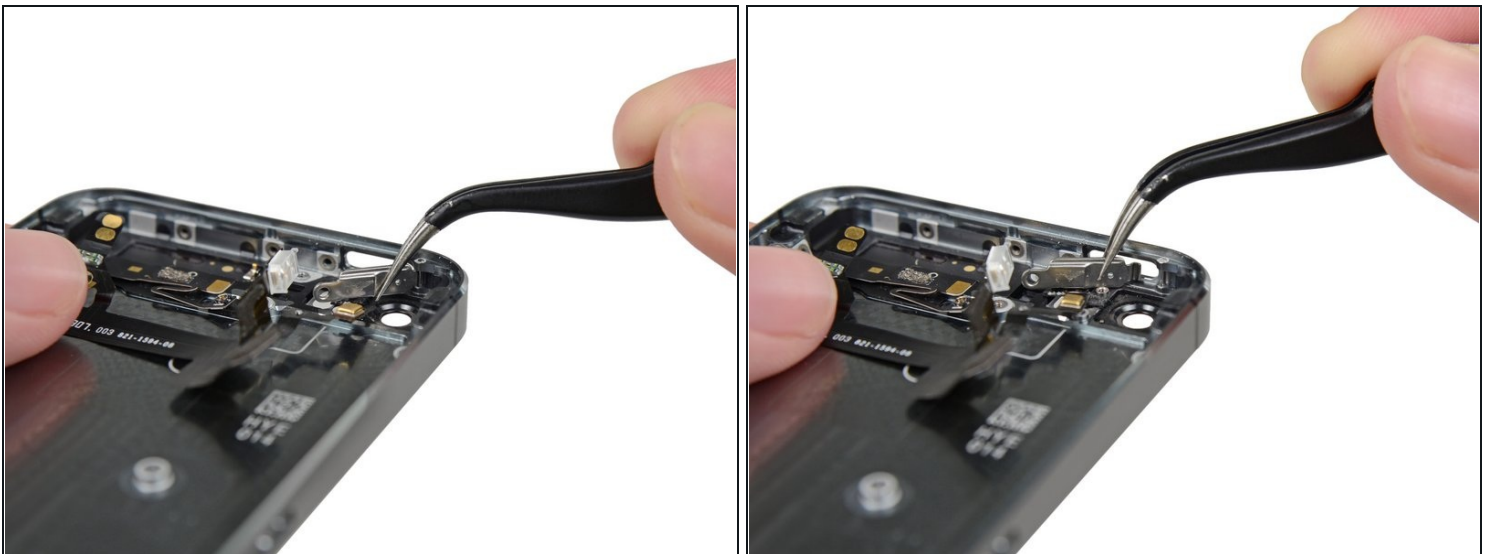
- Usa un juego de pinzas para girar el soporte del botón de encendido/apagado hacia afuera de la caja.

Paso 65



- Usa la punta de un spudger para presionar ligeramente el botón de encendido/suspensión en el teléfono.
- Usa un juego de pinzas para quitar el botón.
- ☑ Vuelve a comprobar la orientación del botón para volver a montar. Las dos formas de "L" deben estar boca abajo y la barra de metal debe estar doblada sobre la parte superior del botón.

Paso 66



- Desengancha la bisagra del soporte del botón de encendido/apagado del poste que lo sostiene en el iPhone.

Paso 67



- Retira el ensamblaje del componente superior del iPhone.

⚠ Este cable tiene muchos extremos delicados y puede rasgarse muy fácilmente. Si encuentras alguna resistencia al levantar el cable, detente inmediatamente. Pasa un spudger debajo de todo el cable e intenta levantarlo nuevamente.

Paso 68 — Carcasa Trasera



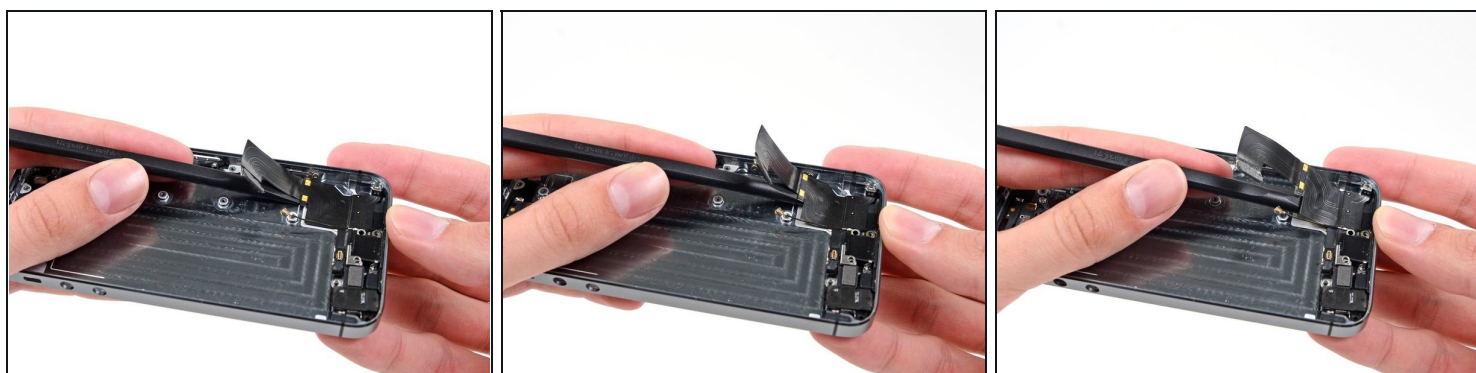
- Retira los siguientes tornillos Phillips #000:
 - Dos de 2,9 mm
 - Dos de 1,5 mm
 - Uno de 3,1mm
 - Uno de 3,6 mm
 - Uno de 3,4 mm

Paso 69



- Retira el altavoz levantándolo y sacándolo de la carcasa trasera.

Paso 70



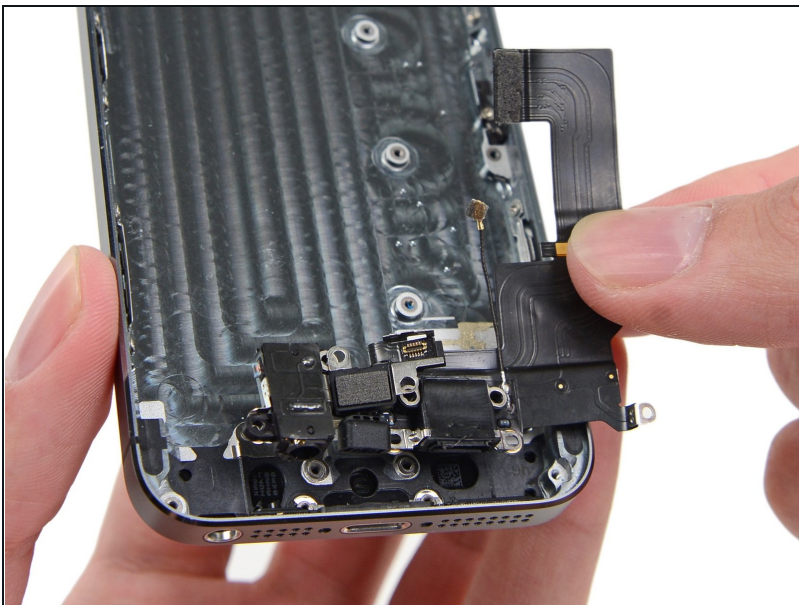
- Desliza el extremo plano de un spudger debajo del lado derecho del conjunto del cable del conector Lightning para liberarlo de la carcasa trasera.

Paso 71



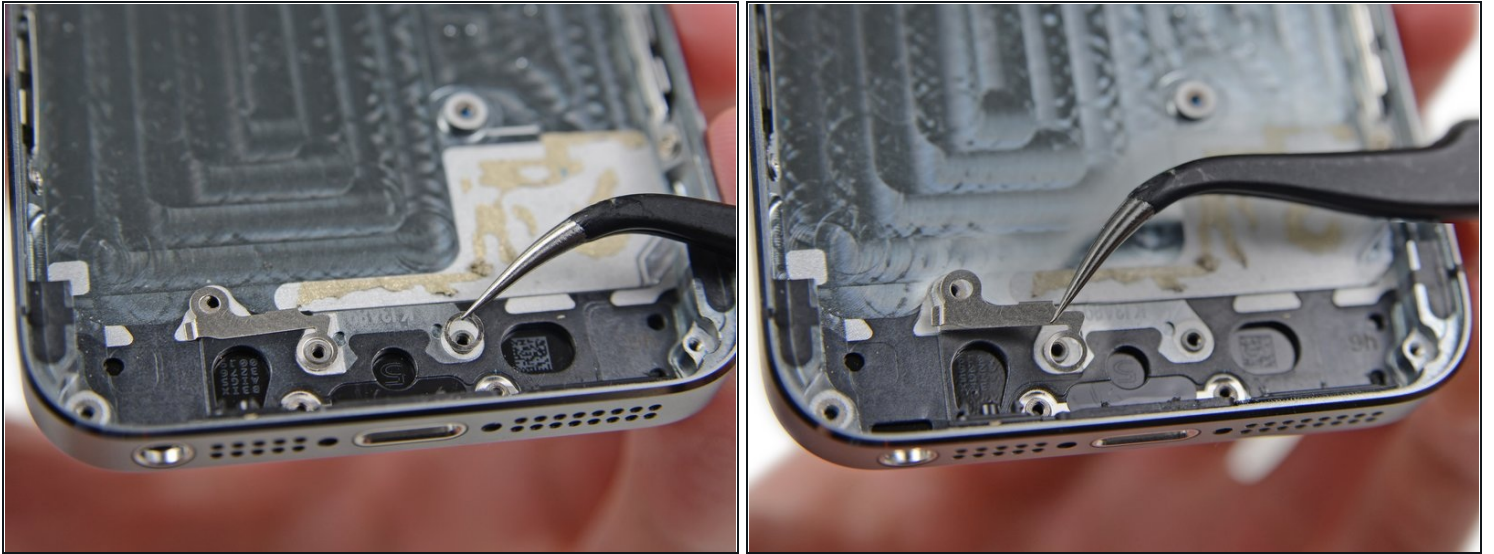
- Continúa separando el conjunto del cable Lightning deslizando el spudger debajo de los componentes del puerto.

Paso 72



- Retira el conjunto del cable Lightning de la caja trasera.

Paso 73



- ⓘ Hay dos pequeñas piezas de metal: un soporte y una arandela que pueden aflojarse y caerse del teléfono si se extrae el conjunto del conector Lightning.
- Saca estas piezas y déjalas a un lado para guardarlas de forma segura.

Para volver a armar tu dispositivo, sigue estas instrucciones en orden inverso.