



Reemplazo de conector Lightning y toma de auriculares del iPhone 5

El conector Lightning, la toma de auriculares y...

Escrito por: Arthur Shi



INTRODUCCIÓN

El conector Lightning, la toma de auriculares y la antena celular están en un solo ensamblaje y deben removerse y reemplazarse todos juntos.

También puedes utilizar esta guía para reemplazar la [junta de micrófono](#).

[video: <https://www.youtube.com/watch?v=wfD4VqC5OKI>]



HERRAMIENTAS:

[Phillips #000 Screwdriver](#) (1)
[iFixit Opening Tool](#) (1)
[Suction Handle](#) (1)
[Spudger](#) (1)
[P2 Pentalobe Screwdriver iPhone](#) (1)
[iOpener](#) (1)
[Standoff Screwdriver for iPhones](#) (1)



PARTES:

[iPhone 5 Lightning Connector and Headphone Jack](#) (1)
[iPhone 5 Dock Connector Cable Bracket](#) (1)
[iPhone 5 Microphone Gasket](#) (1)

Paso 1 — Colocar cinta sobre el cristal de pantalla



- Si el cristal de tu pantalla está agrietado, mantén la fractura contenida y evita daños corporales durante la reparación pegando el cristal con cinta adhesiva.
- Superpone tiras de adhesivo transparente sobre la pantalla del iPhone hasta que esta esté completamente cubierta.

⚠ Usa gafas de seguridad para proteger tus ojos de pedazos de vidrio que puedan soltarse durante la reparación.

Paso 2 — Quitar los tornillos pentalobulares



⚠ Antes de continuar, descarga la batería del iPhone por debajo del 25%. Una batería de litio-ion cargada puede incendiarse y / o explotar si se perfora accidentalmente.

- Apaga tu iPhone antes de comenzar el desmontaje.
- Retira los dos tornillos Pentalobe de 3.6 mm situados junto al conector Lightning.

Paso 3 — Cómo prevenir la separación de pantalla



- i** En los siguientes pasos, separarás la pantalla de la carcasa del dispositivo. La pantalla está compuesta de una pantalla de vidrio y un bisel de plástico con clips metálicos.
- Independientemente de la herramienta que utilices, asegúrate de que levantes toda la pantalla.
 - Si el vidrio empieza a separarse del plástico, como mostrado en la primera imagen, utiliza una herramienta de apertura de plástico entre la carcasa de metal del dispositivo y el borde de plástico para separar los clips metálicos de la carcasa.
- ★** Si estás reensamblando la pantalla con un bisel aparte, te recomendamos que apliques una tira de adhesivo entre el bisel de plástico y el vidrio 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).
 - Aprieta las ventosas para aplicar succión en 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 púa 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 — Procedimiento de apertura manual



- Presiona una ventosa contra la pantalla, justo arriba del botón de inicio.
- ① Asegúrate de que la ventosa esté presionada firmemente contra la pantalla para obtener un cierre hermético.
- ① Si estás abriendo un iPhone con el vidrio quebrado, cuidadosamente extiende una tira de cinta de empaque sobre el frente y exprime cuantas burbujas puedas. Esto le dará a la ventosa una superficie en donde pegarse y minimizará la propagación de vidrio quebrado.

Paso 7 — Comienza a levantar el ensamblaje del panel frontal



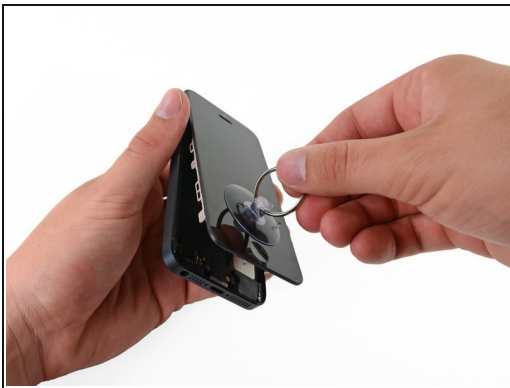
- ❗ Asegúrate que la ventosa esté presionada firmemente contra el ensamblaje del panel frontal.
- Mientras sostienes el iPhone con una mano, jala la ventosa hacia arriba para separar el ensamblaje del panel frontal un poco de la caja trasera.
- ❗ Tómate tu tiempo y aplica fuerza firme y constante. La pantalla es un encaje más apretado que otros dispositivos.
- Utilizando una herramienta de apertura de plástico, empieza a cuidadosamente separar la caja trasera de la pantalla, mientras continuando jalando hacia arriba con la ventosa.
- ❗ Hay varios clips deteniendo el ensamblaje del panel frontal a la caja trasera, así que tendrás que utilizar una combinación de la ventosa y herramienta de apertura de plástico para liberar el ensamblaje del panel frontal.

Paso 8 — Separando los clips laterales del panel frontal



- Continúa haciendo palanca alrededor del ensamblaje de pantalla, separando los clips alrededor del lado izquierdo y derecho.

Paso 9 — Abriendo el teléfono



⚠ No intentes remover completamente el ensamblaje del panel frontal de la caja trasera, aún hay varios cables conectados en la parte superior del iPhone.

- Una vez que los clips han sido liberados en la parte inferior y a los lados del ensamblaje del panel frontal, tira de la parte inferior del ensamblaje hacia afuera de la caja.
- Abre la pantalla hasta formar un ángulo de 90° y apóyala contra algo para mantenerla sostenida mientras trabajas en el teléfono.
- Agrega una banda elástica para sostener la pantalla firmemente en su lugar mientras trabajas. Esto evitará que ocurra cualquier tipo de esfuerzo en los cables de pantalla.

Paso 10 — Removiendo los tornillos de soporte del conector de la batería



- Quita los siguiente tornillos asegurando el soporte del conector de batería a la placa lógica:
 - Un tornillo Phillips de 1.8 mm
 - Un tornillo Phillips de 1.6 mm

Paso 11 — Retirando el soporte del conector de la batería



- Retira el soporte del conector de batería de metal del iPhone.

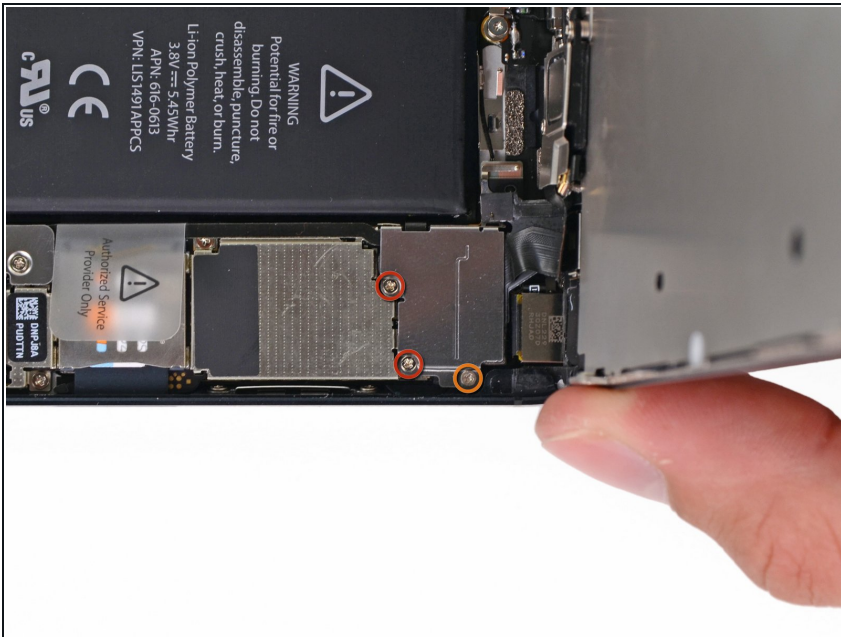
Paso 12 — Desconectando el conector de la batería



- Utiliza una herramienta de apertura para cuidadosamente desconectar el conector de batería de su enchufe en la placa lógica.

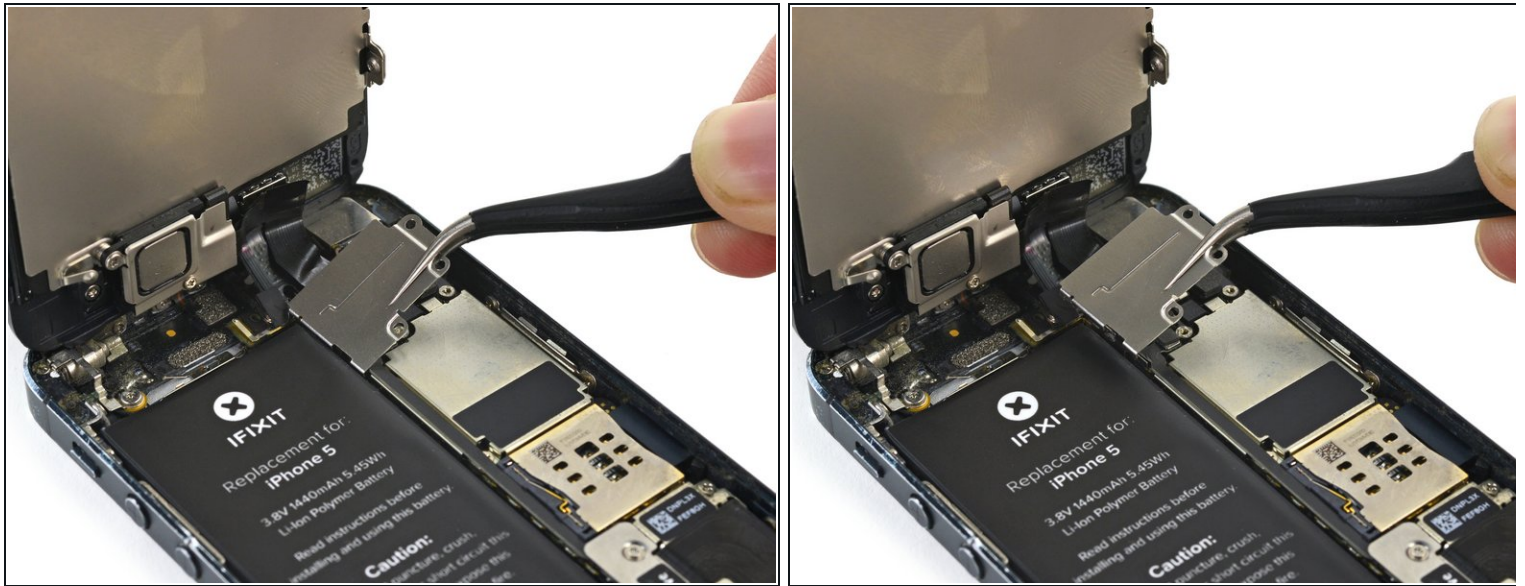
- ⚠ Ten cuidado de no separar los pequeños componentes integrados que rodean al conector.
- ⚠ Ten mucho cuidado de solo hacer palanca contra el conector de batería y **no** en el enchufe en la placa lógica. Si haces palanca contra el enchufe en la placa lógica o contra la placa lógica sí mismo, puedes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

Paso 13 — Removiendo los tornillos del soporte del cable del ensamblaje del panel frontal



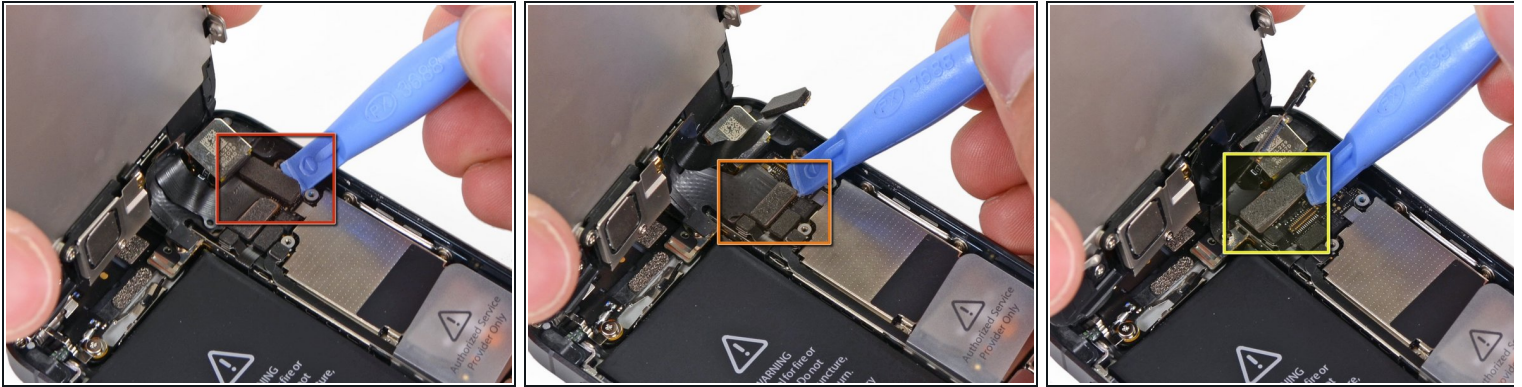
- Quita los siguientes tornillos asegurando el soporte de cable del ensamblaje del panel frontal a la placa lógica:
 - Dos tornillos Phillips de 1.2 mm
 - Un tornillo Phillips de 1.6 mm
- ⓘ Puede ser que este tornillo no sea atraído a un destornillador magnetizado. Ten cuidado de no perderlo cuando lo quites, y asegurate de que vuelva a su lugar—un tornillo magnetizado puede interferir con la brújula.

Paso 14 — Removiendo el soporte del cable del ensamblaje del panel frontal



- Levanta el soporte de cable de pantalla hacia la batería para desabrocharlo y sacalo del iPhone.
- ✦ Durante el reensamblaje, abrocha los ganchos izquierdos debajo de la placa lógica y baja el soporte hacia el exterior del teléfono.

Paso 15 — Desconectando los tres cables del ensamblaje del panel frontal



- Utiliza una herramienta de apertura de plástico para desconectar las tres cables del ensamblaje del panel frontal:
- Usa una herramienta de apertura de plástico o una uña para desconectar los tres cables de ensamblaje del panel frontal.
- Cable del sensor y cámara frontal
- Cable LCD
- Cable de digitalizador

⚠ Cuando reensambles tu teléfono, puede que el cable de datos de pantalla se desconecte el solo. Esto puede resultar en líneas blancas o en una pantalla en blanco cuando enciendas el teléfono. Si esto sucede, simplemente reconecta el cable y apaga y enciende tu teléfono. La mejor manera para apagar y encender tu teléfono es [desconectar y reconectar el conector de batería](#).

Paso 16 — Separando el ensamblaje del panel frontal y caja trasera



- Separa el ensamblaje del panel frontal de la caja trasera.

Paso 17 — Recinto de altavoz



- Utiliza la punta de un spudger para levantar y desconectar el cable de antena de la placa lógica.

Paso 18



- Remueve los siguientes tornillos que sujetan el recinto del altavoz a la caja trasera:

- Un tornillo Phillips de 2.5 mm

- Un tornillo Phillips de 1.5 mm

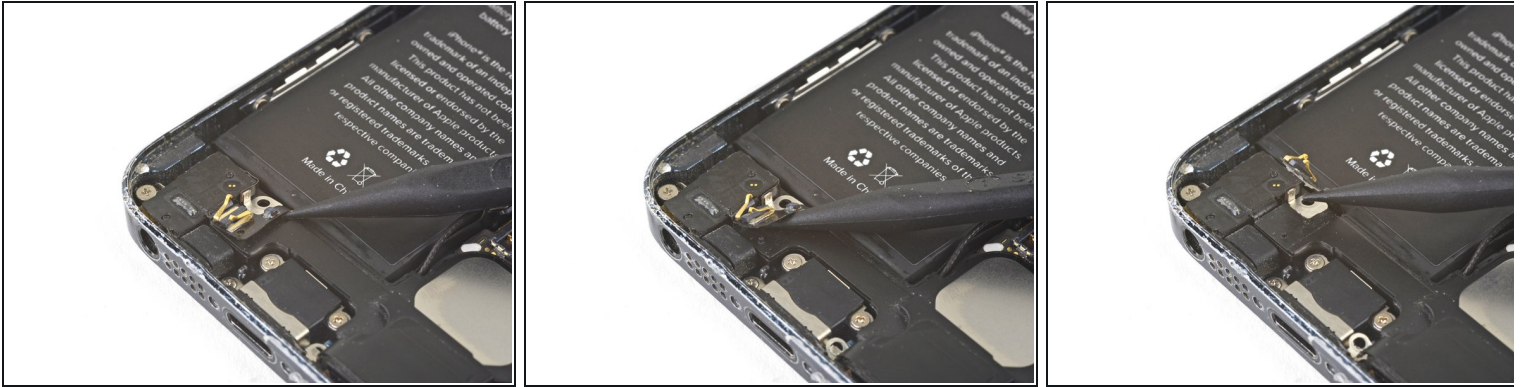
- Un tornillo Phillips de 2.5 mm

- Un tornillo separador de 2.7 mm

 Los tornillos separados se remueven mejor utilizando una [punta de destornillador para separadores de iPhone](#) y un [mango de destornillador](#).

 Si no hay otro remedio, un pequeño destornillador de cabeza plana funcionará, pero usa precaución extra para asegurarte que no se resbale y dañe los componentes circundantes.

Paso 19



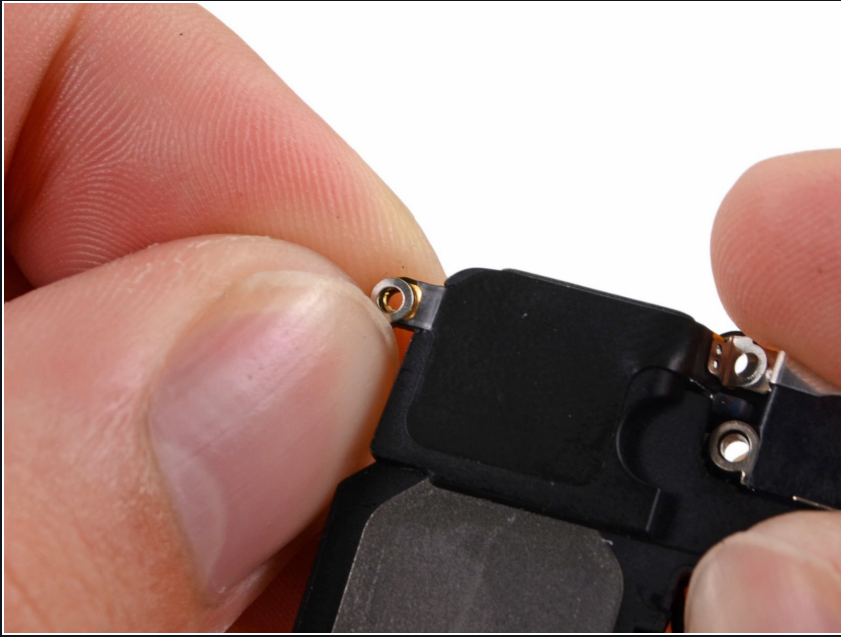
- Desliza la punta de un spudger por debajo del cable flexible del muelle de contacto debajo de la batería y afloja con cuidado del recinto del altavoz.

Paso 20



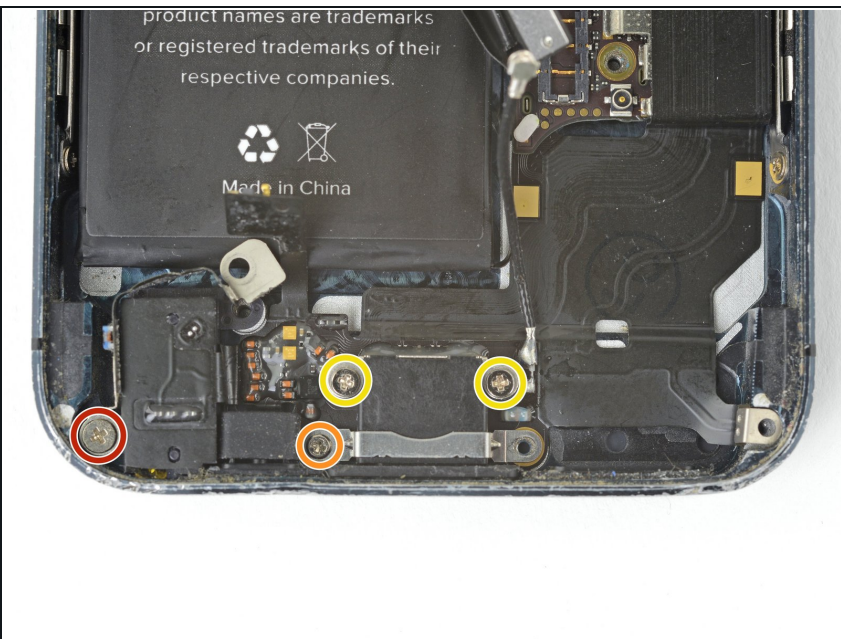
- Usa el extremo plano de un spudger para levantar y aflojar el recinto de altavoz de la caja trasera.
 - Saca el recinto de altavoz de su zócalo.
- ☒ Durante la reinstalación, asegúrate de deslizar el recinto de altavoz [por abajo de este arandela de metal.](#)

Paso 21



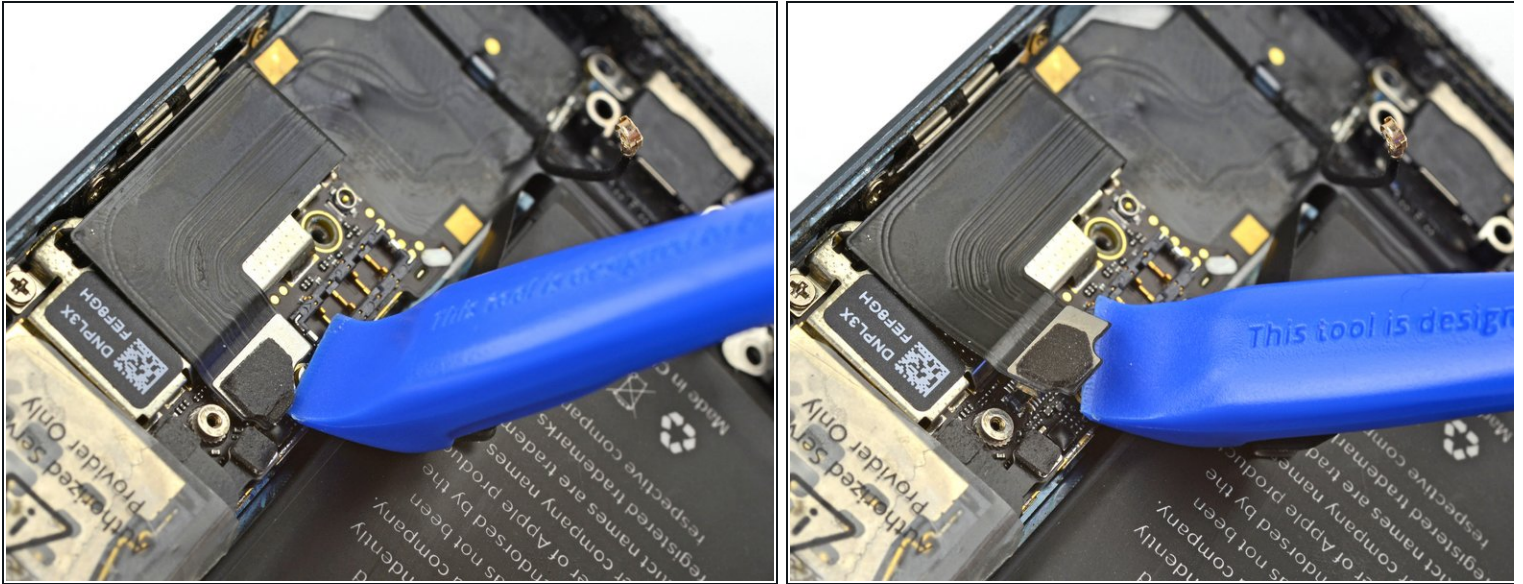
- Remueve la arandela pequeña de doble lado en el recinto de altavoz y transfiérela a la parte de reemplazo.

Paso 22 — Conector Lightning y toma de auriculares



- Remueven los siguientes tornillos que sujetan el ensamblaje del conector Lightning a la caja trasera:
 - Un tornillo Phillips de 2.9 mm
 - ☑ Durante la reinstalación, asegúrate de que la protuberancia de plástico de la toma de auriculares se ubica sobre la arandela de metal.
 - Un tornillo Phillips de 1.5 mm
 - Dos tornillos Phillips de 3.3 mm

Paso 23



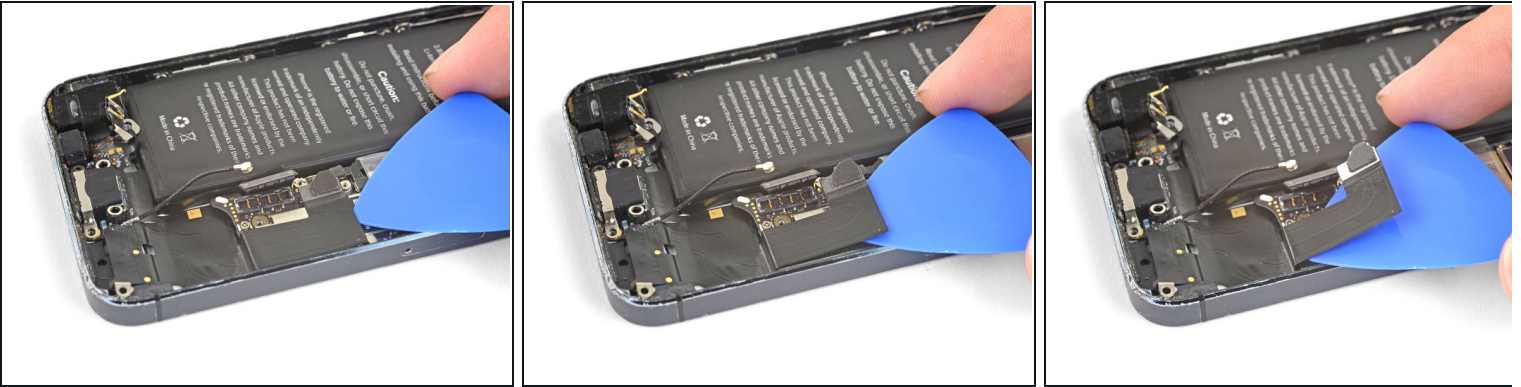
- Usa la herramienta de apertura para levantar y desconectar el conector de cable del conector Lightning de su zócalo en la placa lógica.

Paso 24



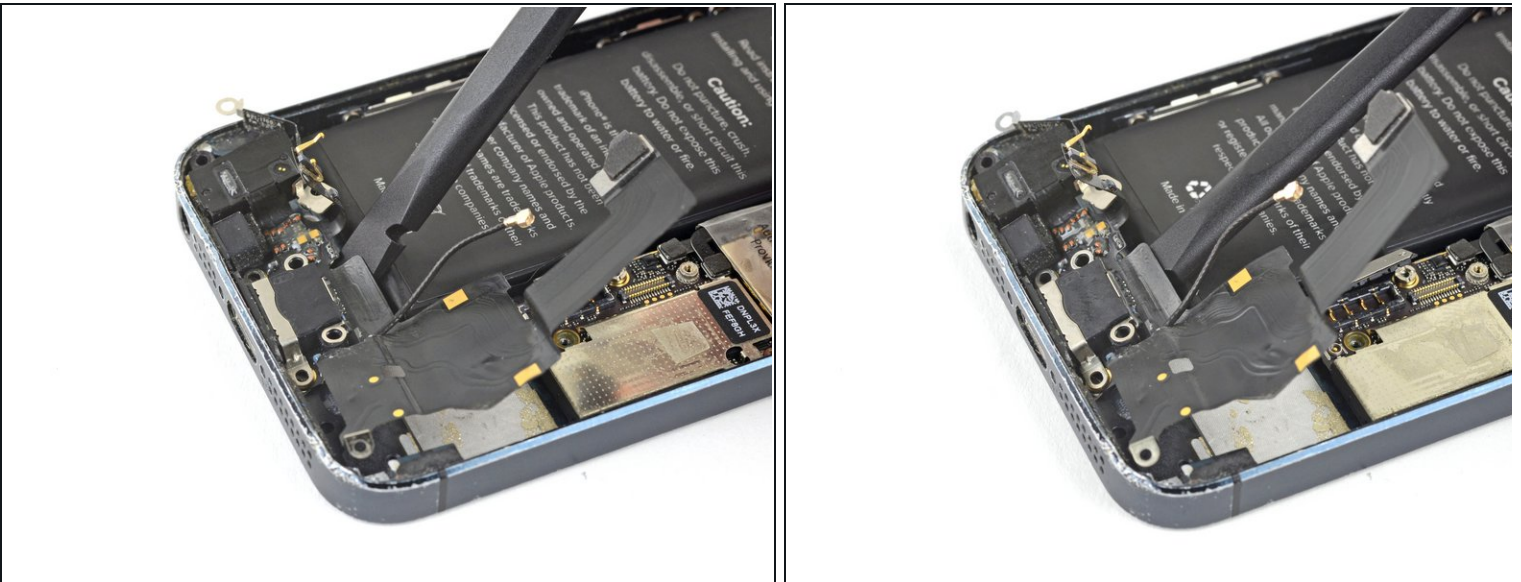
- Da vuelta el teléfono, [calienta un iOpener](#) y aplícalo al borde derecho del teléfono durante un minuto.

Paso 25



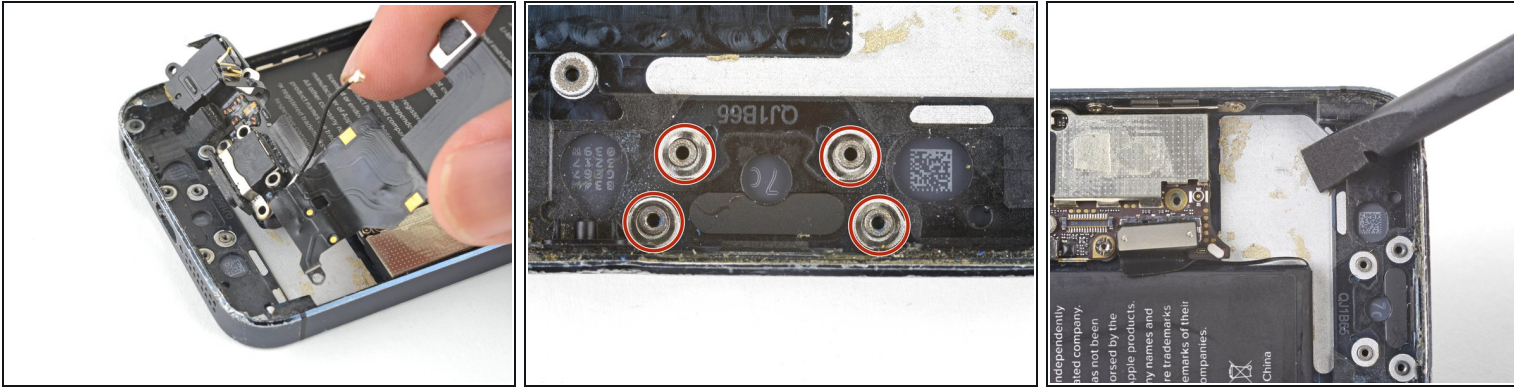
- Desliza la púa de apertura por debajo del cable flexible del conector Lightning para aflojarlo de la placa lógica y la caja trasera.

Paso 26



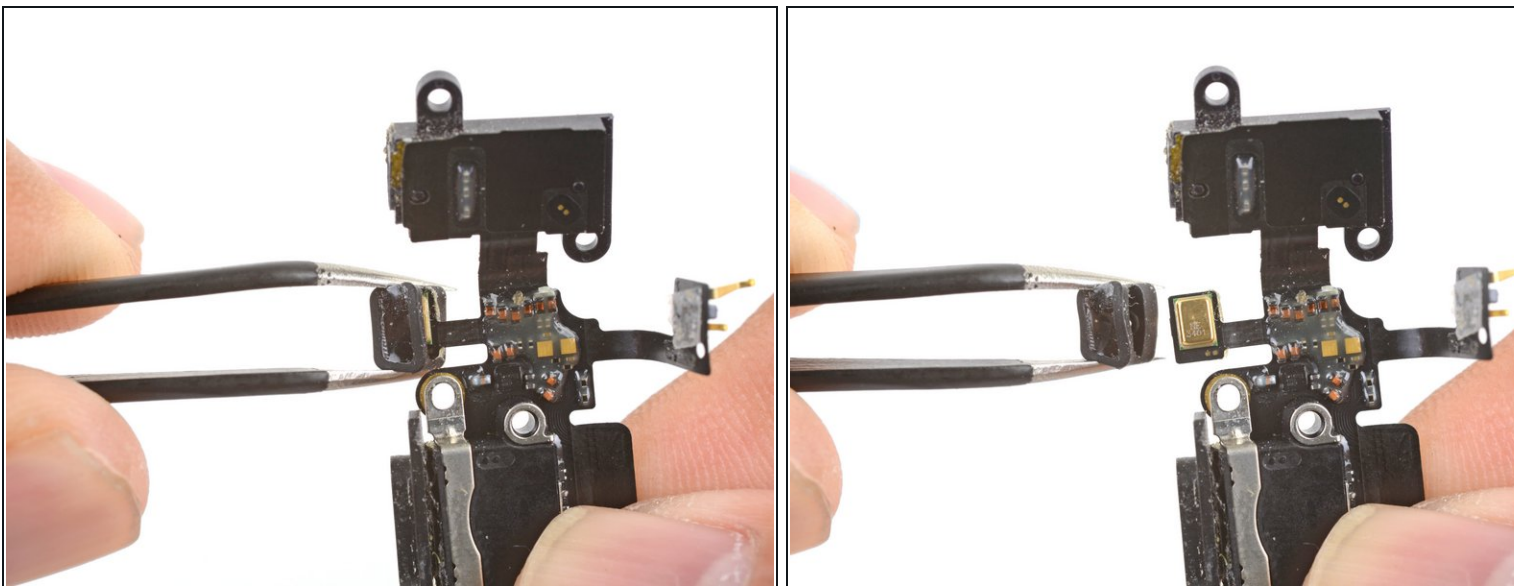
- Usa el extremo plano de un spudger para aflojar el resto del ensamblaje del conector Lightning de la caja trasera.

Paso 27



- Inclina el ensamblaje del conector Lightning y sácalo de su hueco.
- Remueve las cuatro arandelas de metal y apártalas para cuando vuelvas a ensamblar.
- ☑ Antes de volver a ensamblar, usa la herramienta de apertura o el extremo plano de un spudger para eliminar todos los residuos de adhesivo de la caja trasera. Puedes usar alcohol isopropílico de alta concentración para ayudar con las manchas rebeldes.

Paso 28



- Usa pinzas para tirar suavemente y remover la funda del micrófono de goma del micrófono. Transfiera la funda a la parte de reemplazo.

Compara tu parte de reemplazo a la parte original. Puede ser que tengas que transferir componente restantes o remover etiquetas adhesivas de la parte nueva antes de instalar.

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

Lleva tus residuos electrónicos a un [centro de reciclaje certificado](#).

¿La reparación no salió como la habías planificado? Fíjate en nuestra [comunidad de respuestas del iPhone 5](#) para ayuda de resolución de problemas.