



Reemplazo de ensamblaje del conector de Lightning del iPhone 7

¿Tu teléfono no detecta el cable de carga? ¿Tu...

Escrito por: Scott Havard



INTRODUCCIÓN

¿Tu teléfono no detecta el cable de carga? ¿Tu puerto de carga se siente flojo? ¿Se ha quedado sordo el micrófono? ¿[Limpiaste el puerto Lightning](#), pero todavía no se carga? Puede que sea el momento de reemplazar el conjunto del conector Lightning. Utiliza esta guía para reemplazar el conjunto del conector Lightning que incluye los micrófonos inferiores, el cable de antena y el conector Lightning.

Ten en cuenta que esta reparación requiere una gran cantidad de desmontaje, tiempo y precaución.

HERRAMIENTAS:

- [Anti-Clamp](#) (1)
- [P2 Pentalobe Screwdriver iPhone](#) (1)
- [iOpener](#) (1)
- [Suction Handle](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
- [Tri-point Y000 Screwdriver](#) (1)
- [Tweezers](#) (1)
- [Phillips #000 Screwdriver](#) (1)
- [SIM Card Eject Tool](#) (1)
- [Standoff Screwdriver for iPhones](#) (1)

PARTES:

- [iPhone 7 Lightning Connector Assembly](#) (1)
- [iPhone 7 Lightning Connector Cable Conductive Adhesive](#) (1)
- [iPhone 7 7 Plus Lightning Connector Grounding Spring Contact](#) (1)
- [iPhone 7 Lightning Port Gasket](#) (1)
- [iPhone 7 Lightning Port Bezel](#) (1)
- [iPhone 7 Display Assembly Adhesive](#) (1)

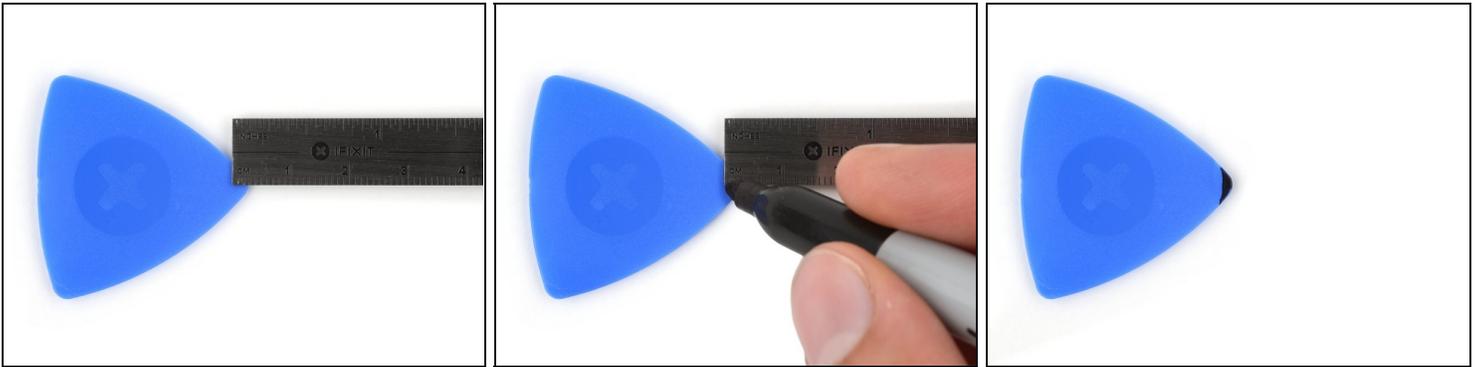
Paso 1 — Tornillos Pentalobe



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

- Apaga tu iPhone antes de comenzar el desmontaje.
 - Remueve los dos tornillos pentalobe de 3.4 mm en el borde inferior del iPhone.
- i** Abrir la pantalla del iPhone dañará sus sellos impermeables. Ten [sellos de reemplazo](#) listos antes de seguir con el próximo paso o ten cuidado de evitar la entrada de líquidos si vuelves a ensamblar tu iPhone sin reemplazar los sellos.

Paso 2 — Marca tus púas de apertura



- ① Si la introduces demasiado, una púa de apertura podría dañar tu dispositivo. Sigue este paso para marcar tu púa e impedir este tipo de problema.
- Mide 3 mm desde la punta, y marca dicha distancia sobre la púa de apertura usando un rotulador permanente.
- ① También puedes marcar las otras puntas de tu púa con diferentes medidas que pudieras necesitar.
- ① Alternativamente, también puedes [pegar una moneda a una púa](#) a 3 mm de la punta.

Paso 3 — Coloca cinta sobre cualquier grieta



- ① Si tu teléfono tiene una pantalla rota, mantén contenida la grieta y evita daños colaterales durante la reparación colocando cinta sobre el cristal.
- Coloca varias cintas sobrepuestas de cinta de embalaje transparente sobre la pantalla del iPhone hasta que toda la cara este cubierta.
- ⚠ Usa lentes de seguridad para proteger tus ojos de cualquier cristal sacudido durante la reparación.
- Si no puedes hacer que la ventosa de succión se pegue en los siguientes pasos, dobla una pieza fuerte de cinta (como cinta de aislar) en un pequeño maneral y levanta la pantalla con eso.
- ① Si todo eso falla, puedes usar pegar la ventosa de succión a la pantalla.

Paso 4 — Instrucciones del Anti-Clamp



- ① Los tres próximos pasos muestran el funcionamiento del Anti-Clamp, una herramienta que diseñamos para facilitar el procedimiento de apertura. **Si no estás utilizando el Anti-Clamp, avanza tres pasos hacia abajo para seguir un método alternativo.**
- ① Para consultar instrucciones completas sobre cómo usar el Anti-Clamp, [echa un vistazo a esta guía](#).
- Tira de la manija azul hacia atrás para desbloquear las abrazaderas 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.
- ① Si la superficie de tu iPhone te resulta demasiado resbaladiza para fijar el Anti-Clamp, puedes usar la [cinta de embalaje](#) para crear una superficie más adherente.

Paso 5



- Empuja la manija azul hacia delante para fijar las abrazaderas.
- Gira la manija 360 grados en sentido horario o hasta que las ventosas comienzen a apretarse.
- Asegúrate de que las ventosas permanezcan alineadas entre si. Si comienzan a desalinearse, afloja ligeramente las ventosas y vuelve a alinear los brazos.

Paso 6



- [Calienta un iOpener](#) y colócalo entre las abrazaderas del Anti-Clamp.
- Puedes usar una [secadora de cabello](#), [pistola de calor](#), o una placa caliente — pero el calor extremo puede dañar el display y/o batería interna, así que procede con precaución.
- ⓘ Dobra el iOpener para que se apoye sobre el borde inferior del iPhone.
- Espera un minuto para que el adhesivo pueda soltarse y presente una grieta.
- Inserta una púa de apertura en la grieta
 - ⓘ Si el Anti-Clamp no crea suficiente espacio, aplica más calor a la zona y rota la manija azul un cuarto de giro.
- ⚠ **No uses más de un cuarto de giro y siempre espera un minuto después de cada giro de la manija. Deja que el Anti-Clamp haga su trabajo con un poco de margen de tiempo.**
- **Salta los próximos tres pasos.**

Paso 7 — Calentar la pantalla



- ① Los próximos tres pasos muestran cómo separar la pantalla usando una ventosa.
- Calentar el borde inferior del iPhone ayudará a soltar el adhesivo que asegura la pantalla, facilitando la apertura.
- Usa un secador de pelo o [prepara un iOpener](#) y aplícalo en el borde inferior del teléfono durante aproximadamente 90 segundos para soltar el adhesivo que se encuentra debajo.

Paso 8 — Separa la pantalla



- Aplica una ventosa en la mitad inferior del panel frontal, justo encima del botón de inicio.
- ① Asegúrate de que la ventosa no se superponga con el botón de inicio, ya que esto evitará que se forme un sello entre la ventosa y el cristal frontal.

Paso 9



- Tira hacia arriba de la ventosa con una presión firme y constante para crear un pequeño espacio entre la pantalla y el marco.
- Inserta un púa de apertura en el espacio.
 - ⓘ El adhesivo hermético que sostiene el display en su lugar es muy fuerte; crear esta brecha inicial requiere una gran cantidad de fuerza. Si te resulta difícil abrir un espacio, aplica más calor y balancea suavemente la pantalla hacia arriba y hacia abajo para debilitar el adhesivo hasta que cree suficiente espacio para insertar la herramienta.

Paso 10



- Desliza la púa de apertura hacia arriba por el borde izquierdo del teléfono comenzando en el borde inferior y moviéndose hacia los botones de control de volumen y el interruptor de silencio, rompiendo el adhesivo que mantiene la pantalla en su lugar.
- Detente cerca de la esquina superior izquierda de la pantalla.

⚠ No intentes sacar el borde superior de la pantalla de la caja posterior, ya que se sujeta con clips de plástico que se pueden romper.

Paso 11 — Información de pantalla



⚠ Hay cables delicados a lo largo del borde derecho de tu iPhone. **No introduces la púa en esa zona**, ya que podrías dañar los cables.

Paso 12



- Vuelve a insertar tu herramienta en la esquina inferior derecha del iPhone, y deslízala alrededor de la esquina y hacia arriba del lado derecho del teléfono para separar el adhesivo.

⚠ No insertes la púa más de 3 mm, ya que podrías dañar los cables de la pantalla.

Paso 13



- Levanta suavemente la ventosa para levantar el borde inferior de la pantalla.
⚠ No levantes la pantalla más de 15° o corres el riesgo de forzar o romper los cables planos que conectan la pantalla.
- Tira de la pequeña protuberancia en la ventosa para quitarlo del panel frontal.

Paso 14



- Desliza una púa de apertura debajo de la pantalla alrededor de la esquina superior izquierda y a lo largo del borde superior del teléfono para aflojar el último adhesivo.

Paso 15



- Desliza el ensamblaje de la pantalla ligeramente hacia abajo (lejos del borde superior del teléfono) para desenganchar los clips que lo sujetan a la caja trasera.

Paso 16



- Abre el iPhone moviendo la pantalla hacia arriba desde el lado izquierdo, como la contratapa de un libro.
⚠ No intentes separar por completo la pantalla todavía, ya que varios cables planos frágiles aún la conectan a la placa lógica del iPhone.
- Apoya la pantalla contra algo para mantenerlo apuntalado mientras está trabajando con el teléfono.

Paso 17 — Desconexión de la batería



- [Retira los siguientes tornillos triples Y000 del soporte del conector inferior:](#)
 - Tres tornillos de 1.2 mm
 - Un tornillo de 2.4 mm
- ⓘ Durante esta reparación, lleva cuenta de cada tornillo y asegúrate de que cada tornillo vuelva al lugar exacto de donde salió para evitar dañar tu iPhone.

Paso 18



- Retira el soporte del conector inferior.

Paso 19



- Usa la punta de un spudger para sacar el conector de la batería de su zócalo en la placa lógica.
- ⓘ Dobra el cable del conector ligeramente hacia arriba para evitar que haga contacto con el zócalo y suministra energía al teléfono.

Paso 20 — Pantalla



⚠ Asegúrate de que la batería esté desconectada antes de desconectar o reconectar los cables en este paso.

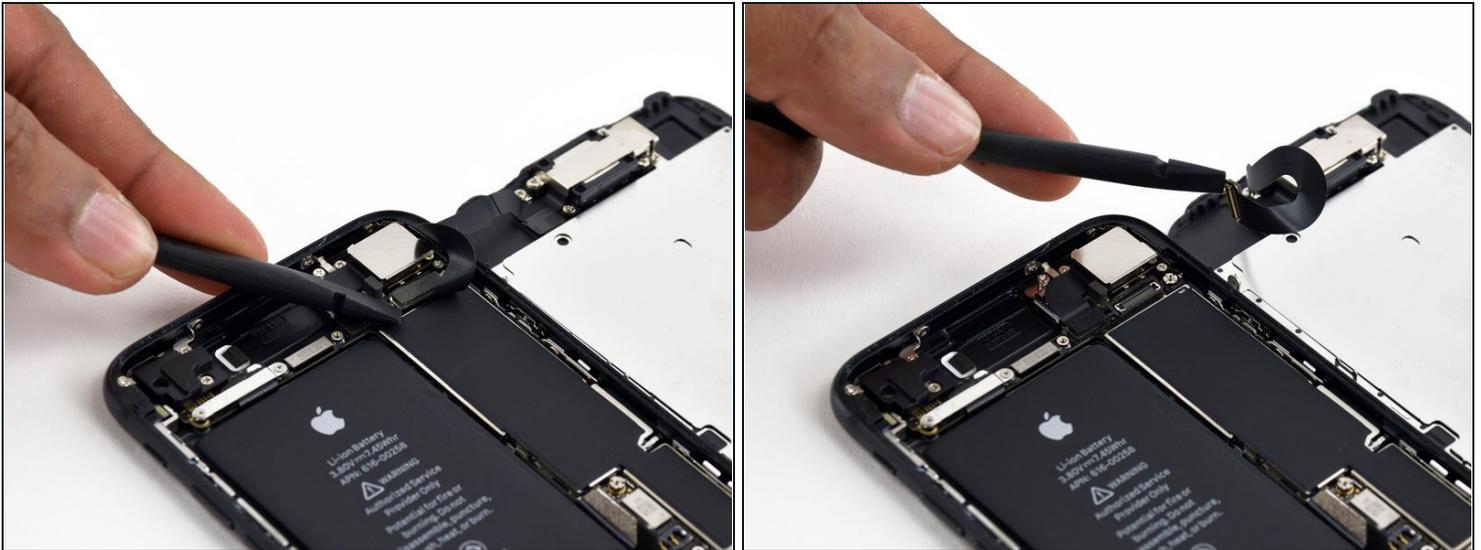
- Utiliza la parte plana de un spudger o tu uña para desconectar los dos conectores inferiores de la pantalla haciendo palanca hacia arriba de sus puertos de conexión en la placa lógica.
- ☑ Para reconectar estos cables, presiona un extremo hasta que encaje en su lugar, luego repite en el extremo opuesto. No presiones en el medio. Si el conector está ligeramente mal alineado, el conector se puede doblar y causar daño permanente.
- ☑ Si tienes un pantalla en blanco, líneas blancas en la pantalla, o no tienes respuesta táctil completa o parcial después de volver a ensamblar tu teléfono, intenta desconectar y reconectar con cuidado ambos cables y asegúrate de que estén encajados completamente.

Paso 21



- Remueve los dos tornillos Phillips 1.3mm que aseguran el soporte sobre el conector del sensor del panel frontal.
- Algunos teléfonos podrían ser Y000. Apple comenzó a utilizar Y000 para estos en algún momento de la mitad del ciclo de vida del producto.

Paso 22



- Desconecta el conector del sensor del panel frontal de su puerto de conexión con la placa lógica.
- Este conector a presión debe ser reconectado al finalizar en el mismo momento para minimizar el riesgo de que se doble.

Paso 23



- Retira el ensamblaje de la pantalla.
- ☑ Durante el reensamblado, para aquí si deseas [reemplazar el adhesivo alrededor de los bordes de la pantalla.](#)

Paso 24 — Ventanilla del sensor barométrico



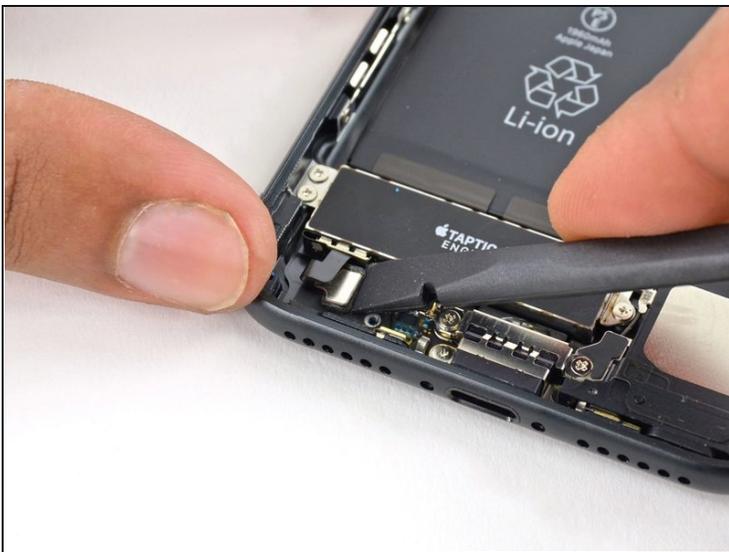
- Remueve los dos tornillos Phillips que aseguran la ventanilla del sensor barométrico a la parte trasera de la carcasa.

Paso 25



- Remueve la ventanilla.

Paso 26 — Motor Táptico



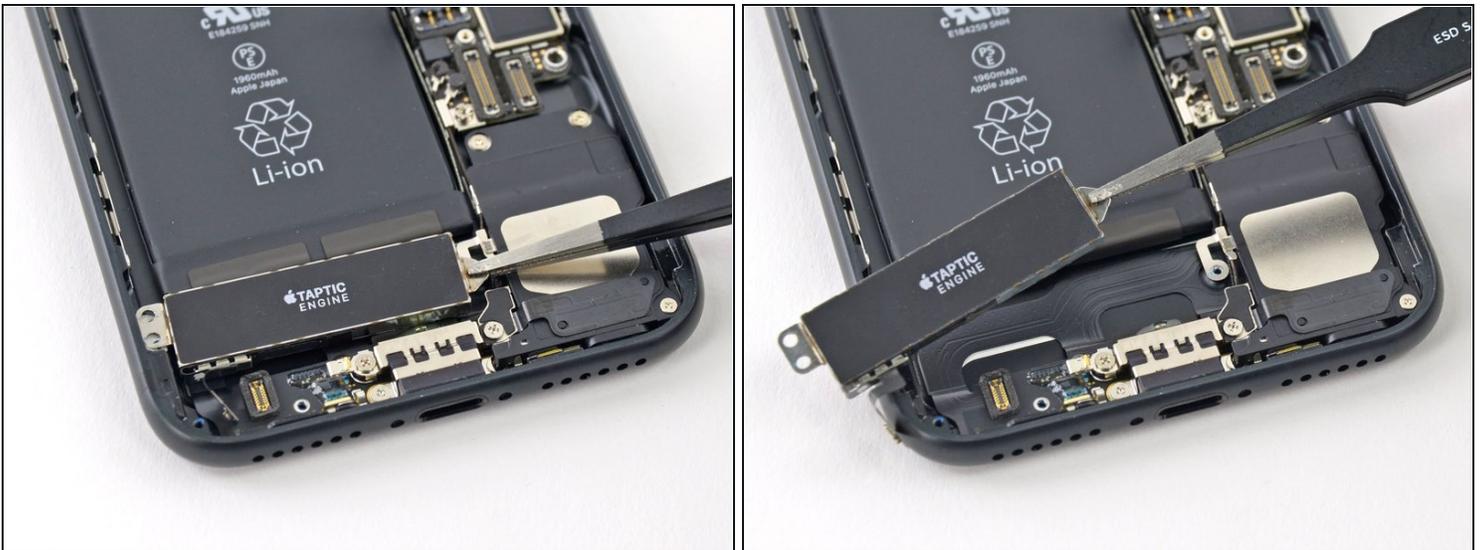
- Usa el extremo plano de un spudger para desconectar el conector de motor táptico de su zócalo en la placa lógica.

Paso 27



- Remueve los tornillos de 1.6 mm Phillips que sujetan el Motor Táptico a la caja trasera.

Paso 28



- Remueve el Motor Táptico.

Paso 29 — Ensamblaje de altavoz



- Remueve el tornillo Phillips que sujeta la antena de diversidad inalámbrica a la caja trasera:
 - Un tornillo de 3.2 mm.

Paso 30



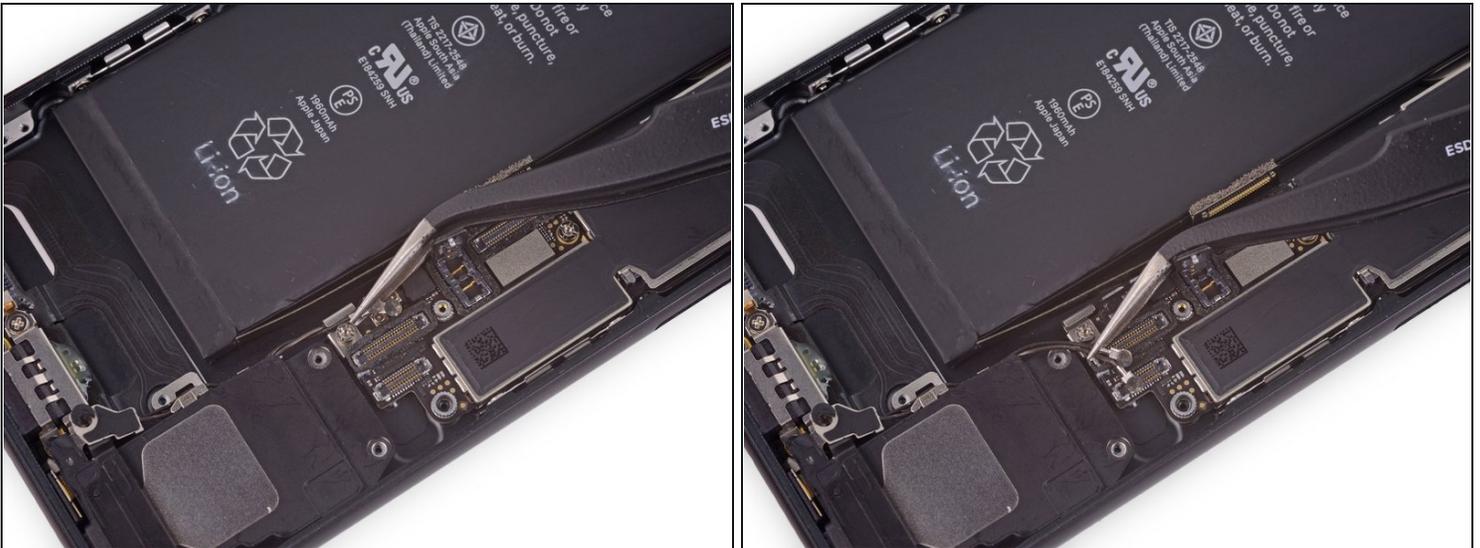
- Remueve los siguientes tres tornillos Phillips que sujetan el altavoz a la caja trasera:
 - Dos tornillos de 1.3 mm
 - Un tornillo de 2.0 mm

Paso 31



- Usa la punta de un spudger para levantar los dos conectores de antena de los zócalos en la placa lógica.

Paso 32



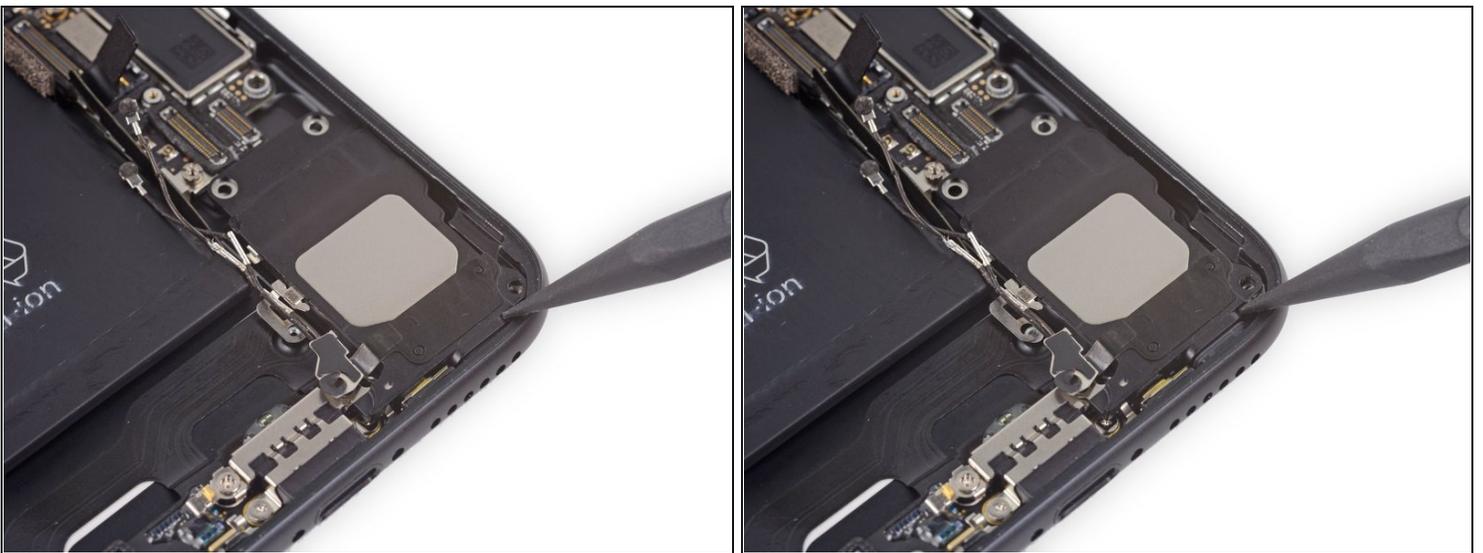
- Usa pinzas para desviar los cables de antena de su soporte en la placa lógica.

Paso 33



- Usa pinzas para remover los cables de antena del clip en el altavoz.
⚠ Asegúrate de tomar el cable cerca del clip para evitar dañar el cable.

Paso 34



- Usa la punta de un spudger para deslizar el ensamblaje de altavoz hacia la placa lógica y fuera de la caja trasera.

Paso 35



- Remueve el altavoz.

Paso 36 — Tarjeta SIM



- Inserta una herramienta de extracción de tarjeta SIM o un clip de papel en el pequeño orificio en la bandeja de la tarjeta SIM.
- Presiona para extraer la bandeja.
- ⓘ Esto podría requerir una cantidad significativa de fuerza. Sin embargo, asegúrate de que la herramienta de expulsión esté correctamente alineada de antemano para no dañar el mecanismo de expulsión dentro del teléfono.
- Remueve la bandeja de tarjeta SIM del iPhone.
- ★ Cuando vuelvas a insertar la tarjeta SIM, asegúrate de que esté en la orientación adecuada en relación con la bandeja.

Paso 37 — Conectores de la placa lógica



- Usa el extremo plano de un spudger para desconectar el conector de cámara trasera.

Paso 38



- Remueve los siguientes tornillos Phillips que sujetan el soporte de cámara trasera a la caja trasera:
 - Un tornillo de 1.3 mm
 - Un tornillo de 2.5 mm

Paso 39



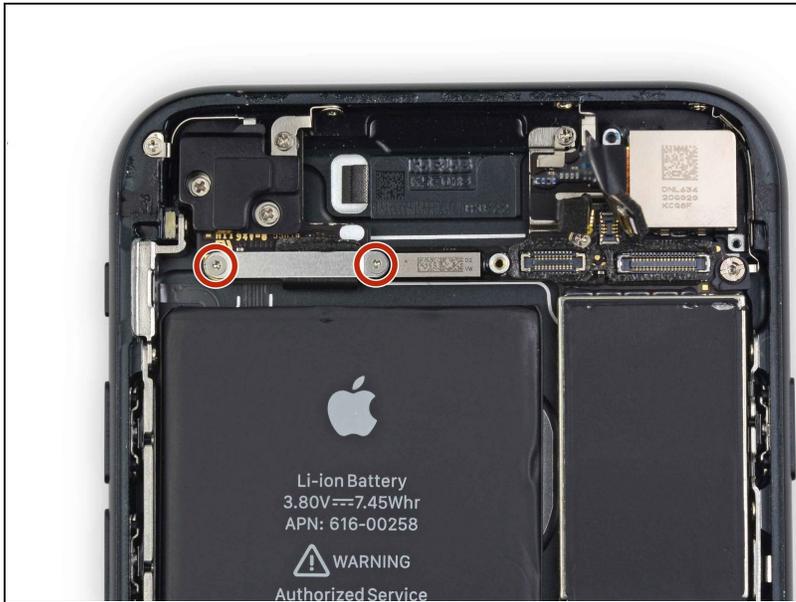
- Remueve el soporte.

Paso 40



- Usa el extremo puntiagudo de un spudger para hacer palanca y desconectar el conector de la línea de antena, justo a la izquierda del módulo de la cámara trasera.

Paso 41



- Remueve los dos tornillos tri-point de 1.2 mm que sujetan el soporte superior de cable.

Paso 42



- Remueve el soporte de cable superior.

Paso 43



- Usa el extremo plano de un spudger para desconectar el conector superior de cable.

Paso 44



- Quita los cuatro tornillos Phillips que sujetan la antena de Wi-Fi:
 - Tres tornillos de 1.2 mm.
 - Un tornillo de 1.7 mm

Paso 45



- Remueve la antena izquierda superior.

Paso 46



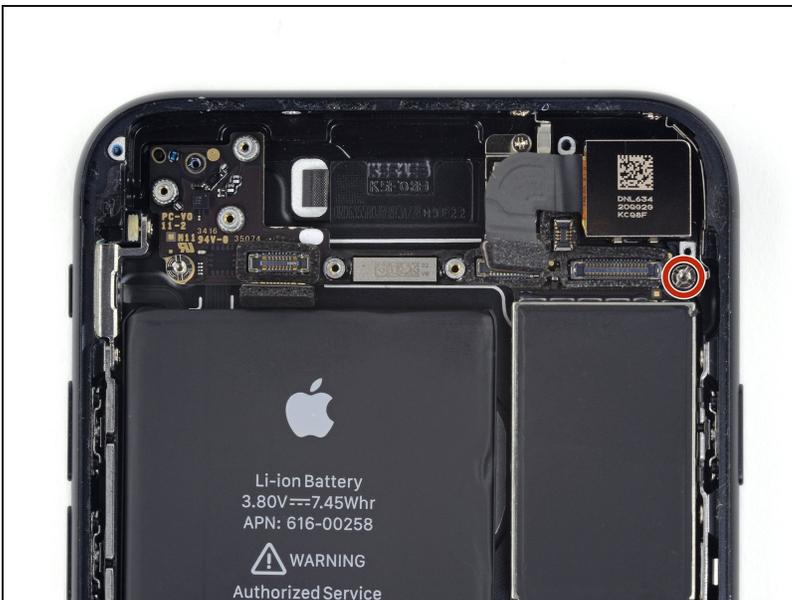
- Remueve los siguientes tornillos Phillips:
 - Un tornillo de 1.3 mm
 - Un tornillo de 2.2 mm

Paso 47



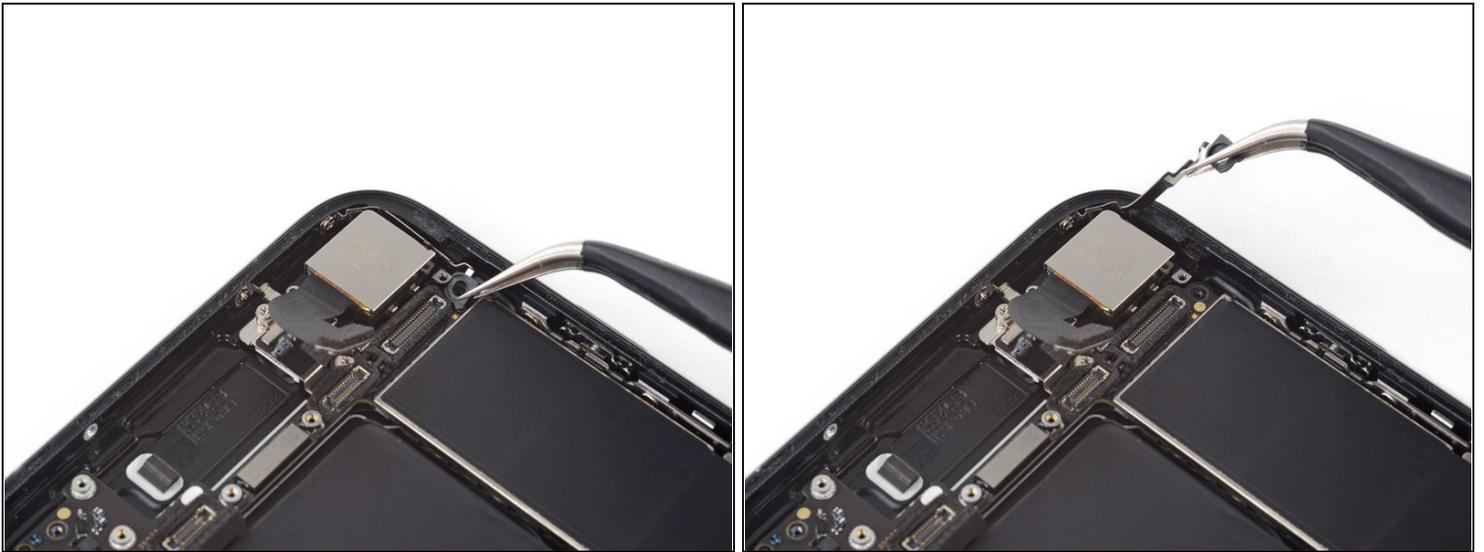
- Remueve el soporte

Paso 48



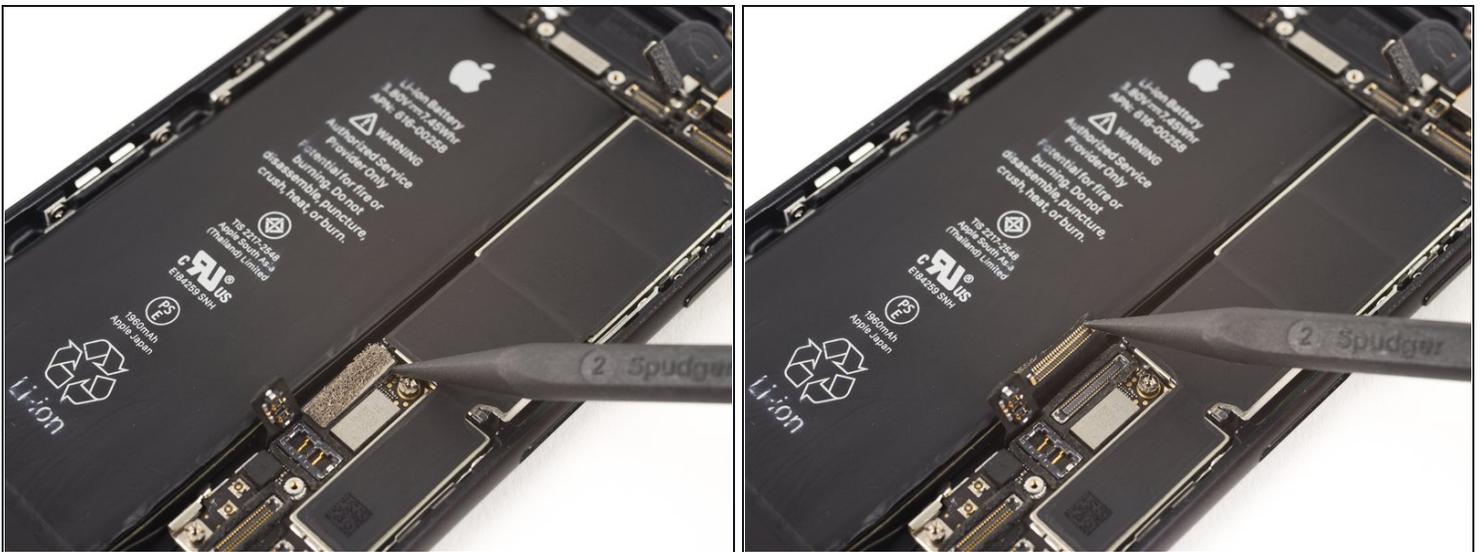
- Quita el tornillo separador de 2.2 mm del soporte de puesta a tierra.
- ① Los tornillos separadores se quitan mejor utilizando un [mango separador](#) o punta.
- ⚠ Si no hay más remedio, un destornillador de cabeza plana funcionará—pero usa precaución extra para asegurarte que no se resbale y dañe componentes circundantes.

Paso 49



- Usa pinzas para doblar cuidadosamente la placa lógica y apartarla.

Paso 50 — Ensamblaje del conector Lightning



- Usa la punta de un spudger para desconectar el conector de cable inferior.

Paso 51



- Quita los siguientes tornillos:
 - Un tornillo Phillips de 1.4 mm.
 - Tres tornillos separadores de 2.2 mm,
 - ⓘ Los tornillos separadores se quitan mejor utilizando una [Punta de Destornillador para Tornillos Separadores de iPhone](#) y un [mango de destornillador](#).
- Si no hay más remedio, un destornillador pequeño de cabeza plana servirá para hacer el trabajo— pero utiliza precaución extrema para asegurarte que no se resbale y dañe componentes circundantes.

Paso 52



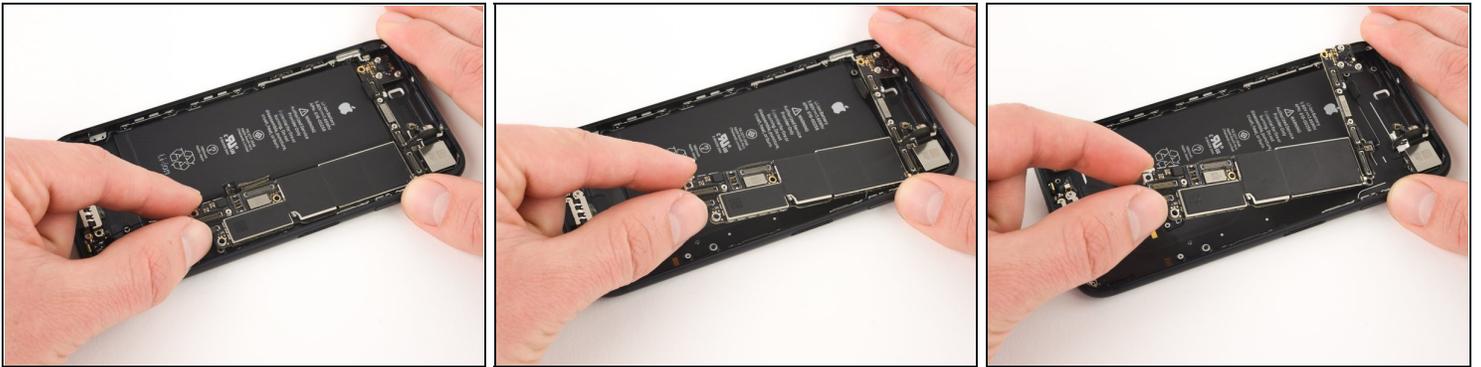
- Usa una punta de un spudger para mover el tapón de extracción de tarjeta SIM y apartarlo de la placa lógica.

Paso 53



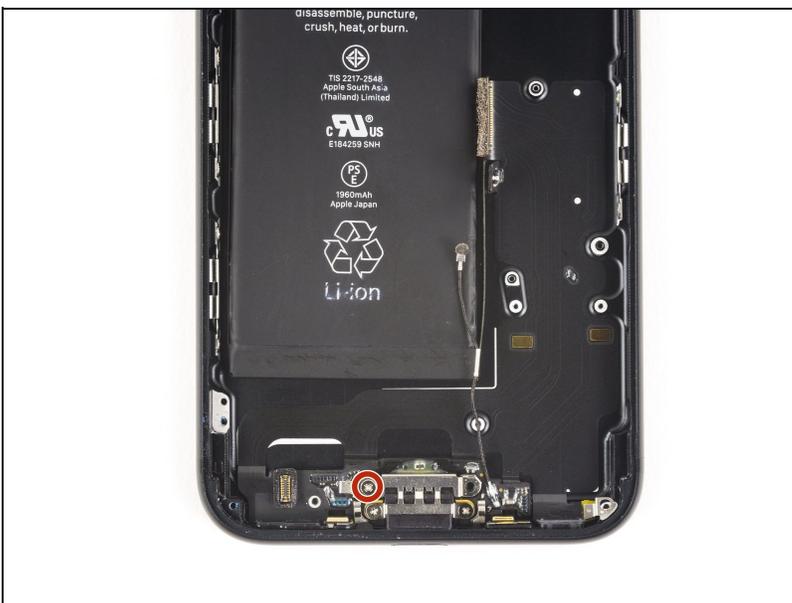
- Usa el extremo plano de un spudger para levantar con cuidado el extremo del conector de batería de la placa lógica.
 - ⓘ Asegúrate de que no estés tirando de ningún cable. Si sientes resistencia, verifica que todos los cables, conectores y componentes estén alejados de la placa lógica.

Paso 54



- Levanta el extremo del conector de batería de la placa lógica y sácalo de la caja trasera.
⚠ Ten cuidado de no enganchar la placa lógica en ningún cable.

Paso 55



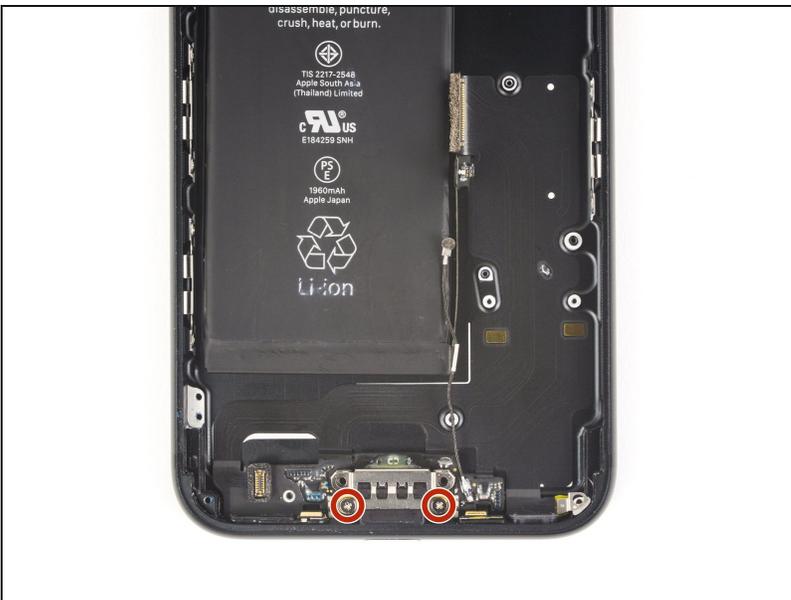
- Quita el tornillo Phillips de 2.9 mm del conector lightning.

Paso 56



- Quita el contacto de muelle del conector lightning.

Paso 57



- Quita los dos tornillos Phillips de 1.6 mm que sujetan el cable de conector lightning en su lugar.

Paso 58



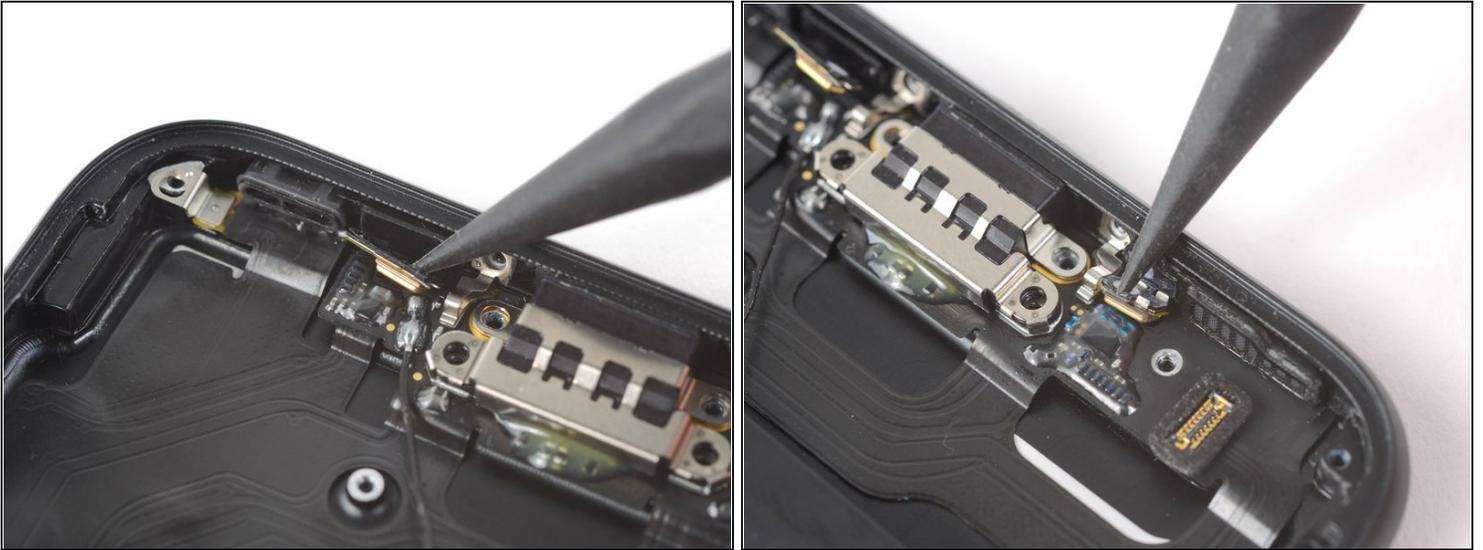
- Quita las dos etiquetas adhesivas que cubren los tornillos que sujetan el conector lightning a la parte inferior de la caja trasera.

Paso 59



- Quita los tornillos Phillips de 1.3 mm de la caja trasera.

Paso 60



- Usa el extremo puntiagudo de un spudger para separar los dos micrófonos de la parte inferior de la caja trasera.

Paso 61



- ⓘ Calentar el borde inferior del iPhone ayudará a ablandar el adhesivo que sujeta el cable de conector Lightning haciéndolo más fácil de remover.
- Usa un secador de pelo o [vuelve a calentar tu iOpener](#) para calentar el borde inferior del teléfono.
- Espera durante un minuto para permitir que el adhesivo se caliente antes de proceder con el siguiente paso.

Paso 62



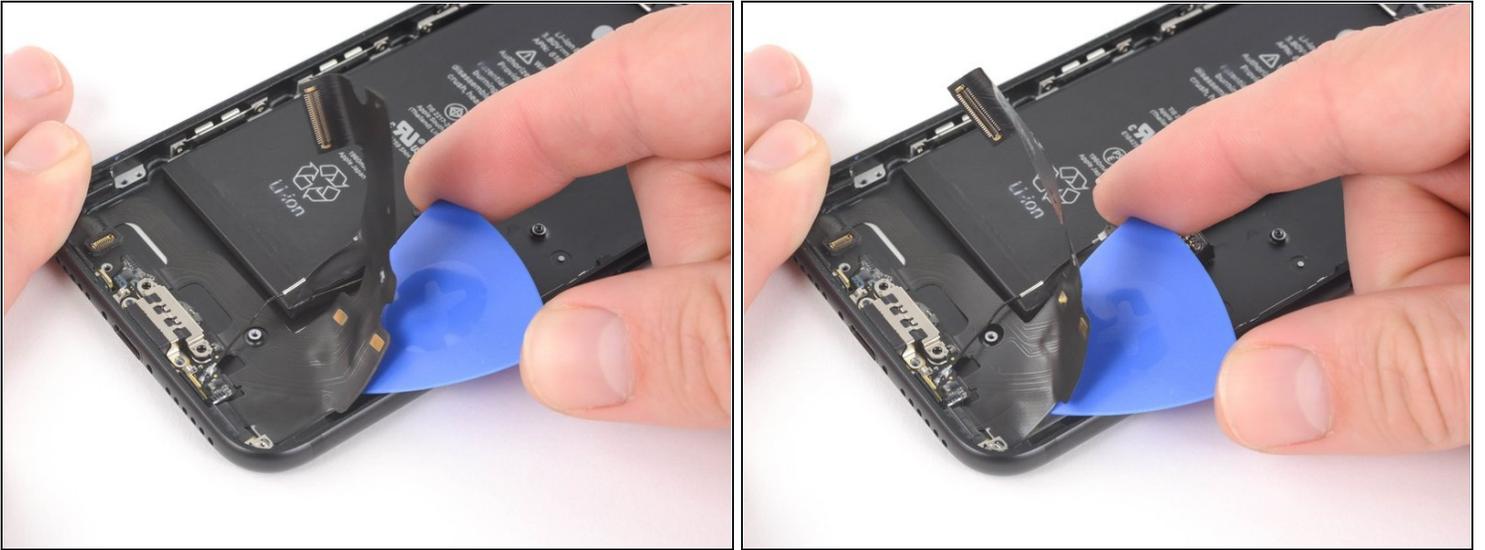
- Comenzando desde la mitad del teléfono, desliza una púa de apertura por debajo del conector lightning para separarlo de la caja trasera.

Paso 63



- Continúa deslizando la púa hacia el conector lightning para separar aun más el ensamblaje de la caja trasera.

Paso 64



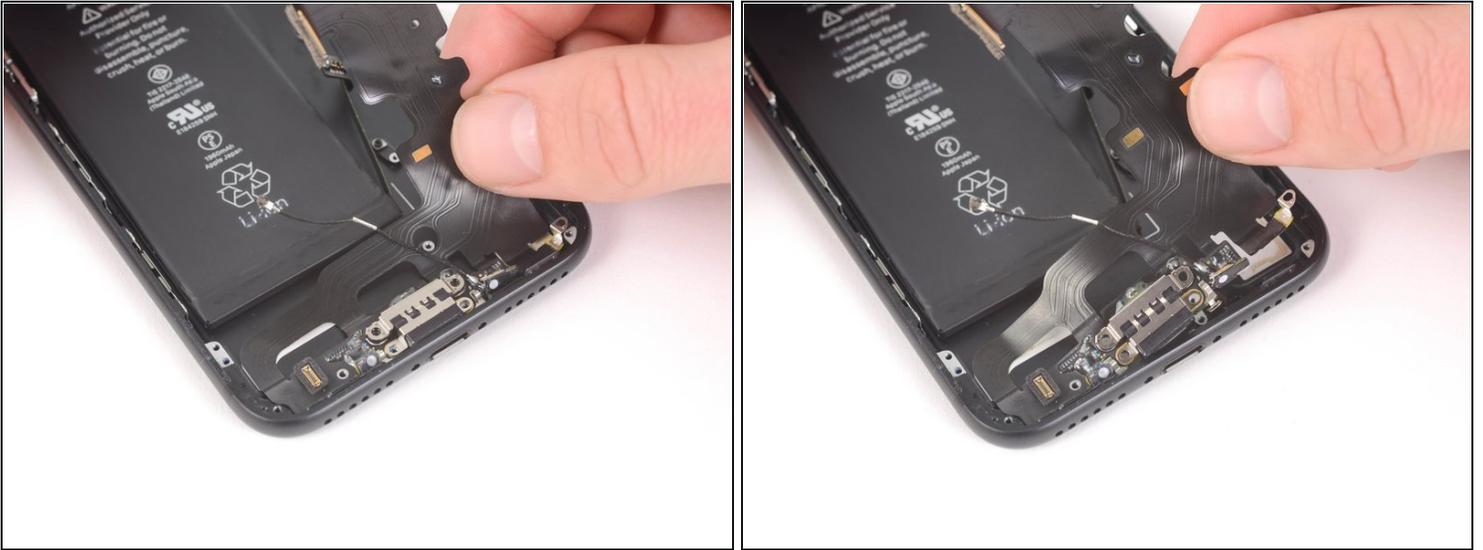
- Continúa deslizando la púa por debajo del ensamblaje del conector lightning.
- Deja de deslizar la púa una vez que pases la batería.

Paso 65



- Comenzando con la esquina del teléfono, desliza la púa por debajo del ensamblaje hacia el conector lightning.
- Deja de deslizar la púa cuando llegues al conector lightning.

Paso 66



- Con cuidado tira del conector lightning y sácalo de su orificio en la caja trasera.

Paso 67



- Desliza una púa por debajo del conector lightning para separar aún más el ensamblaje del conector lightning de su caja trasera.
- Continúa deslizando la púa hasta el ensamblaje del conector lightning no está más adherido a la caja trasera.

Paso 68

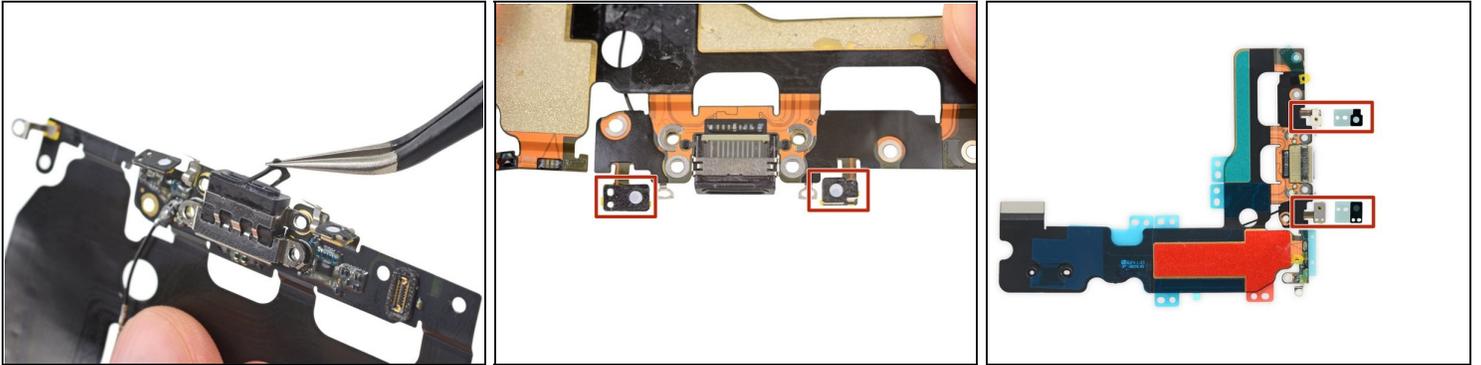


- Quita el ensamblaje del conector lightning.

Antes de instalar o reemplazar el ensamblaje del conector Lightning:

- Usa una herramienta de plástico para retirar de la caja trasera cualquier residuo de adhesivo.
- Asegúrate que el ensamblaje del conector Lightning esté correctamente posicionado. Los dos puntos blancos en la caja trasera del iPhone deben verse a través de los dos recortes circulares en el cable flexible del conector Lightning. Si estos no coinciden, el cable estará mal alineado y no podrás [reconectarlo a su zócalo](#) en la placa lógica.

Paso 69



- ☑ Una junta de goma en la parte inferior del conector Lightning protege tu iPhone contra la entrada de líquido y polvo. Si estás instalando un ensamblaje nuevo de conector Lightning, es posible que tengas que quitar con cuidado y transferir la junta a la parte nueva.
- ☑ El parche pequeño de adhesivo en la parte inferior de cada micrófono también protege tu iPhone contra la entrada de líquido y polvo. Para mejores resultados, reemplaza los dos parches de adhesivo antes de instalar tu ensamblaje de conector Lightning.

***Para volver a ensamblar tu dispositivo sigue estas instrucciones en orden inverso. No olvides

[volver a aplicar el adhesivo de pantalla](#) antes de instalar la pantalla.***

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

¿La reparación no salió como lo planeabas? Prueba alguna [solución de problemas básicos](#), o pregunta a nuestra [Comunidad de respuestas de iPhone 7](#) para ayuda con la resolución de problemas.