



# Reemplazo de la pantalla LCD del iPhone 5.

Para una reparación más sencilla, usa nuestro...

Escrito por: Andrew Optimus Goldheart



# INTRODUCCIÓN

Para una reparación más sencilla, usa nuestro [fix kit](#) y sigue esta [guía más corta](#) para reemplazar la pantalla completa de tu iPhone 5.

Para reparadores más avanzados, esta guía te ayudará a reemplazar "solo" el ensamblaje de pantalla LCD + digitalizador (o también conocido como "panel frontal"). Esto requiere que transfieras varios componentes de tu pantalla original a la pantalla nueva antes de instalarla, incluyendo la cámara frontal, altavoz auricular, chapa protectora trasera del LCD y el ensamblaje del botón de inicio.

También puedes utilizar esta guía para reemplazar el [soporte del cable del ensamblaje del panel frontal](#).

¿Necesitas una guía para la [pantalla del iPhone 5s](#)? No te preocupes.

[video: [http://youtu.be/-lfP-3z\\_9Zg](http://youtu.be/-lfP-3z_9Zg)]



## HERRAMIENTAS:

- [Anti-Clamp](#) (1)
- [Phillips #000 Screwdriver](#) (1)
- [iFixit Opening Tool](#) (1)
- [Suction Handle](#) (1)
- [P2 Pentalobe Screwdriver iPhone](#) (1)
- [Anti-Static Project Tray](#) (1)



## PARTES:

- [iPhone 5 LCD and Digitizer](#) (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



- ① 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



- ① 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.**
- ① 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.
- ① 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.
- ⓘ Asegúrate de que la ventosa esté presionada firmemente contra la pantalla para obtener un cierre hermético.
- ⓘ 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

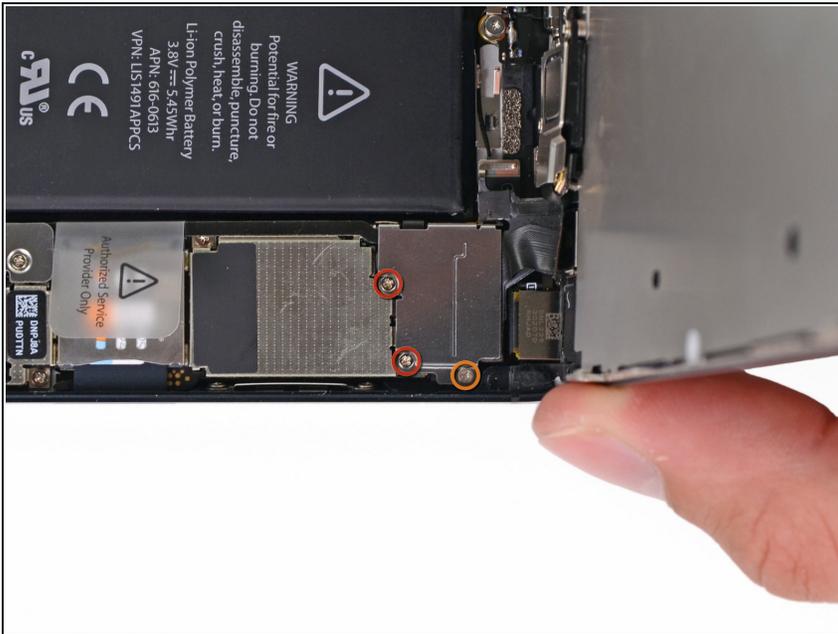


- Utiliza una herramienta de apertura para cuidadosamente desconectar el conector de batería de su enchufe en la placa lógica.

⚠ Ten cuidado de no separar los pequeños componentes integrados que rodean al conector.

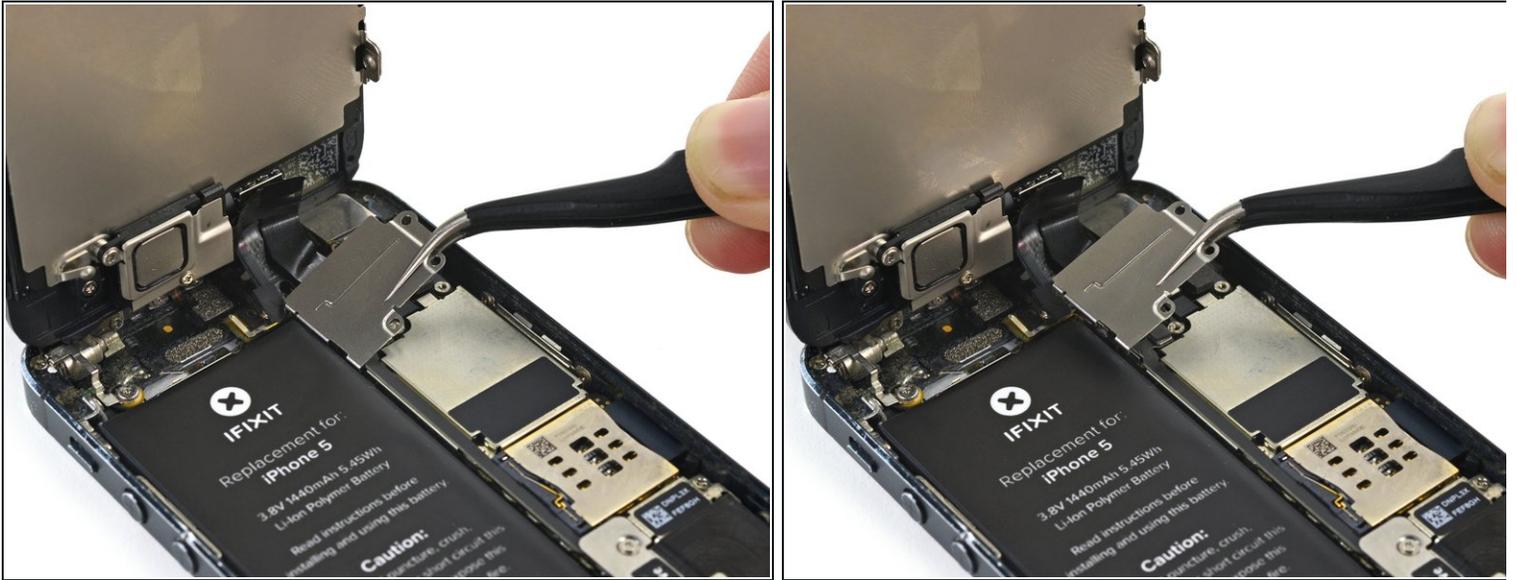
⚠ Ten mucho cuidado de solo hacer palanca contra el conector de batería y **no** en el enchufe en la placa lógica. Si haces palanca contra el enchufe en la placa lógica o contra la placa lógica sí mismo, puedes dañar el conector o los componentes cercanos de forma permanente.

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



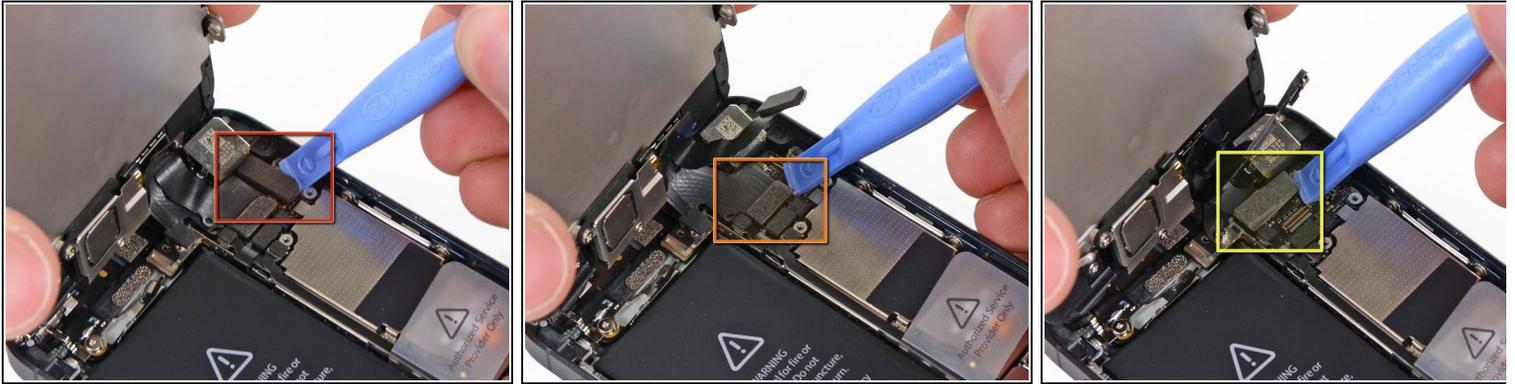
- Quita los siguiente tornillos asegurando el soporte de cable del ensamblaje del panel frontal a la placa logica:
  - Dos tornillos Phillips de 1.2 mm
  - Un tornillo Phillips de 1.6 mm
- ⓘ Puede ser que este tornillo no sea atraído a un destornillador magnetizado. Ten cuidado de no perderlo cuando 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 los 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

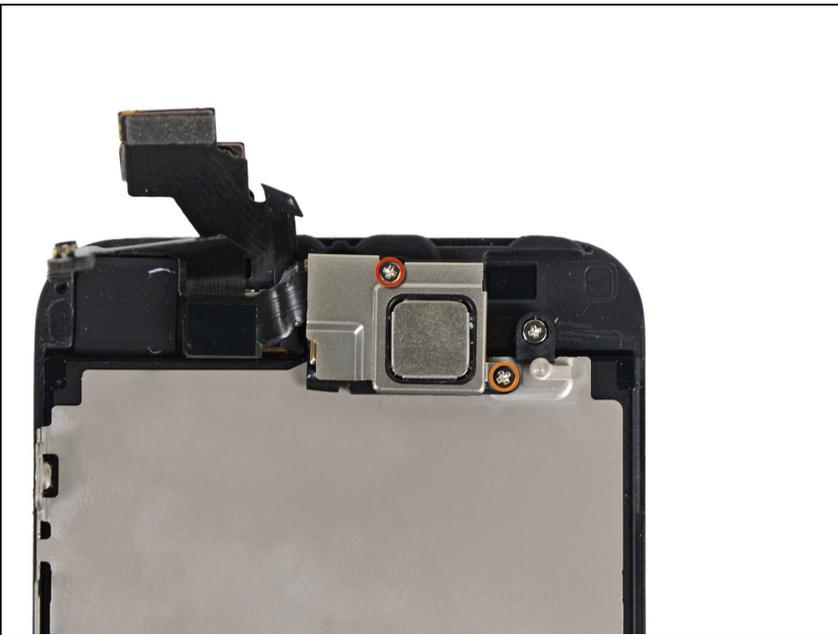
**⚠** Cuando reensambles tu teléfono, puede que el cable de datos de pantalla se desconecte el solo. Esto puede resultar en líneas blancas o en una pantalla en blanco cuando enciendas el teléfono. Si esto sucede, simplemente reconecta el cable y apaga y enciende tu teléfono. La mejor manera para apagar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

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



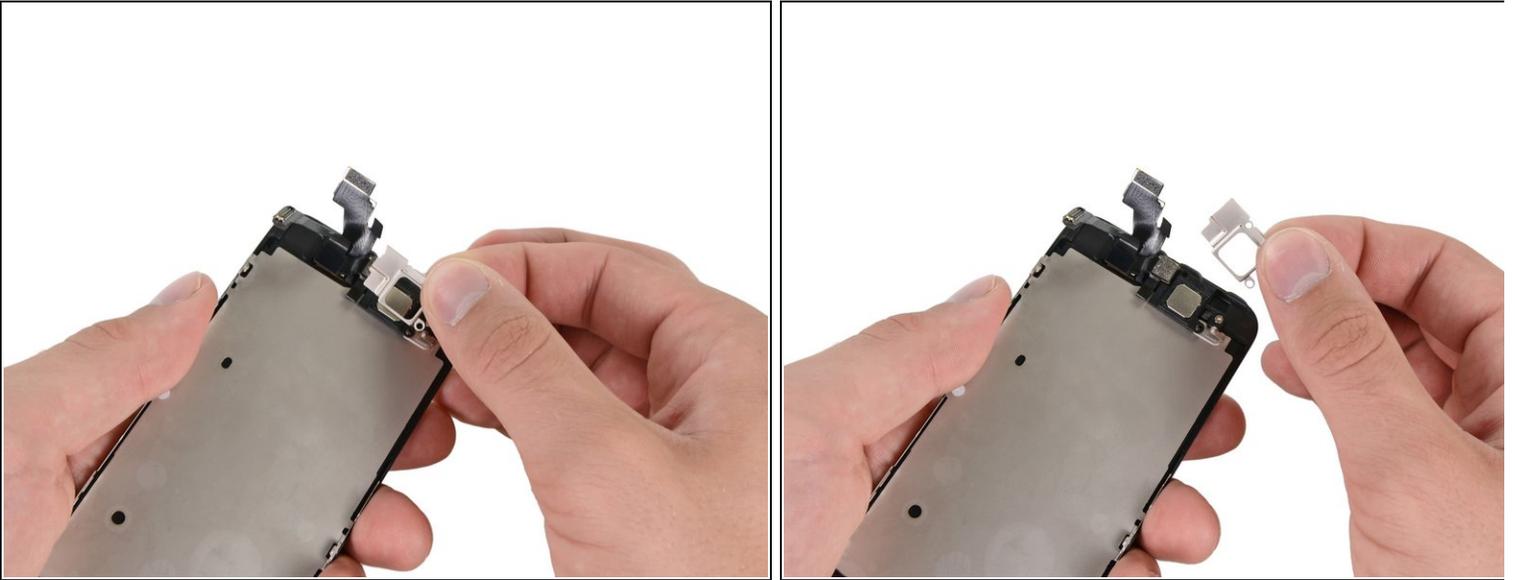
- Separa el ensamblaje del panel frontal de la caja trasera.

## Paso 17 — Altavoz del auricular



- Retira los dos tornillos que fijan el soporte de la cámara frontal al ensamblaje de pantalla.
  - Un tornillo de 4.1 mm Phillips
  - Un tornillo de 2.2 mm Phillips

## Paso 18



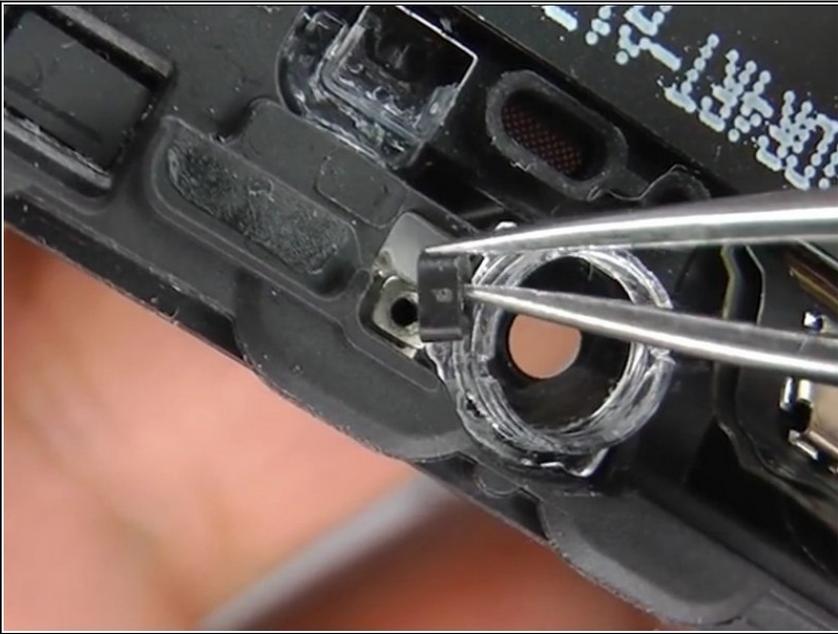
- Retira el soporte del altavoz del auricular del ensamblaje de la pantalla.

## Paso 19



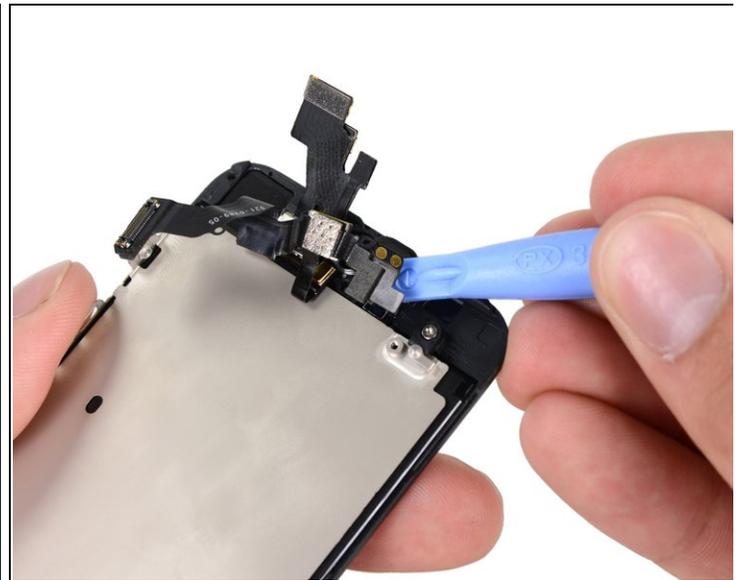
- Retira el altavoz del auricular del iPhone.

## Paso 20



- Hay un pequeño separador de plástico negro debajo del soporte de metal en el tornillo superior. El tornillo superior pasa por el soporte de metal y luego a través de este separador de plástico.

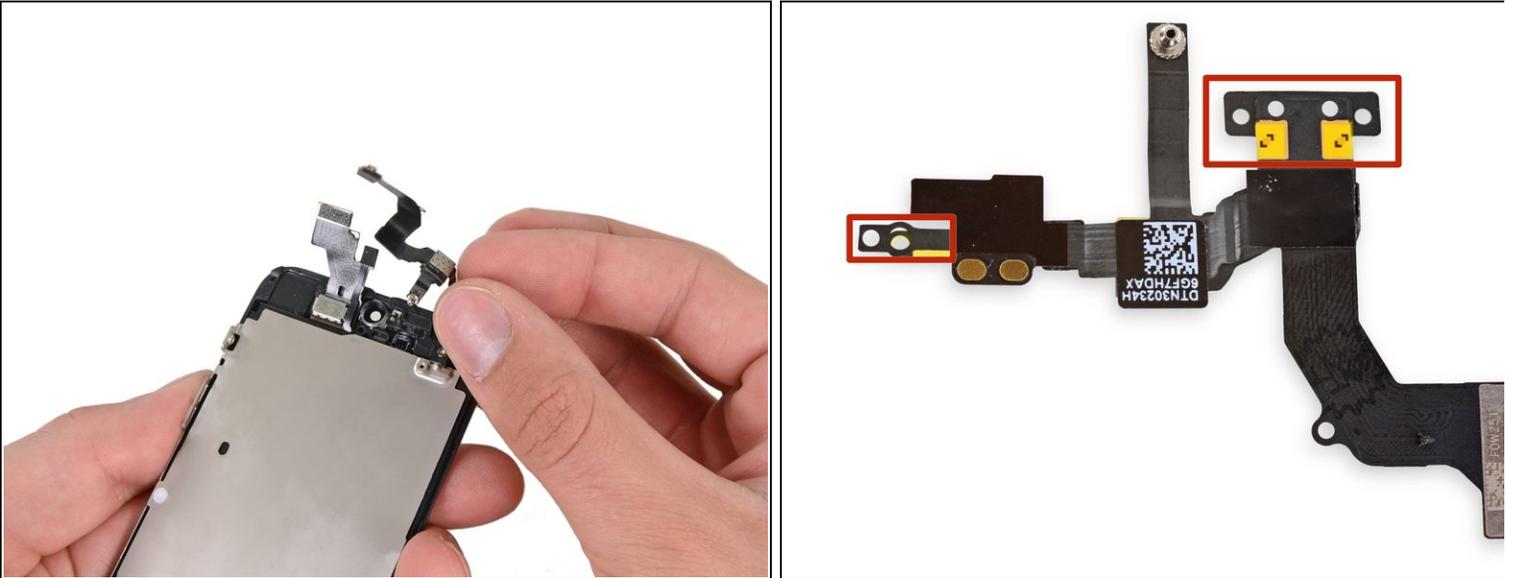
## Paso 21 — Cable de Cámara y Sensor Frontal



- Empezando con los contactos del altavoz auricular, utiliza una herramienta de apertura de plástico o la punta de un spudger para extraer el cable de la cámara frontal fuera del ensamblaje de pantalla.

**⚠ Cuidado:** Quitando los contactos del altavoz auricular puede causar que se rompan. Utiliza cuidado extremo cuando

## Paso 22



- Saca el ensamblaje de la cámara frontal y del micrófono trasero.
- ⓘ Si estás instalando una nueva parte, tu nueva parte puede tener dos etiquetas con agujeros utilizados para propósitos de fabricación. Estas etiquetas pueden ser cortadas con tijeras.
- ⓘ Hay un recipiente cuadrado y pequeño de plástico y metal para el sensor de proximidad. Este recipiente es importante para que el sensor de proximidad funcione correctamente.
- ⓘ Si estás reemplazando el sensor de proximidad o la cámara, asegúrate de que el recipiente se mantenga pegado a la parte trasera de la pantalla. Si se despegó con el sensor de proximidad antiguo, quítalo del sensor antiguo y utiliza un poco de adhesivo para reacomodarlo a la parte trasera de la pantalla.

## Paso 23 — Cable Plano del Boton de Inicio



- Quita los dos tornillos Phillips #00 de 1.3 mm asegurando el soporte del botón de inicio al ensamblaje de pantalla.
- ⓘ Cuando instales los dos tornillos Phillips #00 de 1.3 mm, ten cuidado de no apretarlos mucho porque pueden penetrar el otro lado de la pantalla.

## Paso 24



- Utiliza una herramienta de plástico para levantar el lado del botón de home y sacarlo del ensamblaje de la pantalla.
- Empieza en la parte derecha, en la zona del cable plano, entre los puntos de contacto de oro, y trabaja hacia la izquierda.
  - ⚠ Ir de izquierda a derecha puede romper tu cable, como los contactos están bien adheridos al panel frontal.
  - ⚠ Levantar directamente en un punto de contacto dorado o la otra puede quebrar tu soldadura y sacarlo del cable plano.
- ⓘ Si tiene problemas de deslizar la herramienta de abertura de plástico debajo de los puntos de contacto, dar la vuelta sobre la herramienta y empuja suavemente contra el lado derecho de los contactos para aflojar el adhesivo, a continuación, inténtelo de nuevo.

## Paso 25 — Pantalla LCD



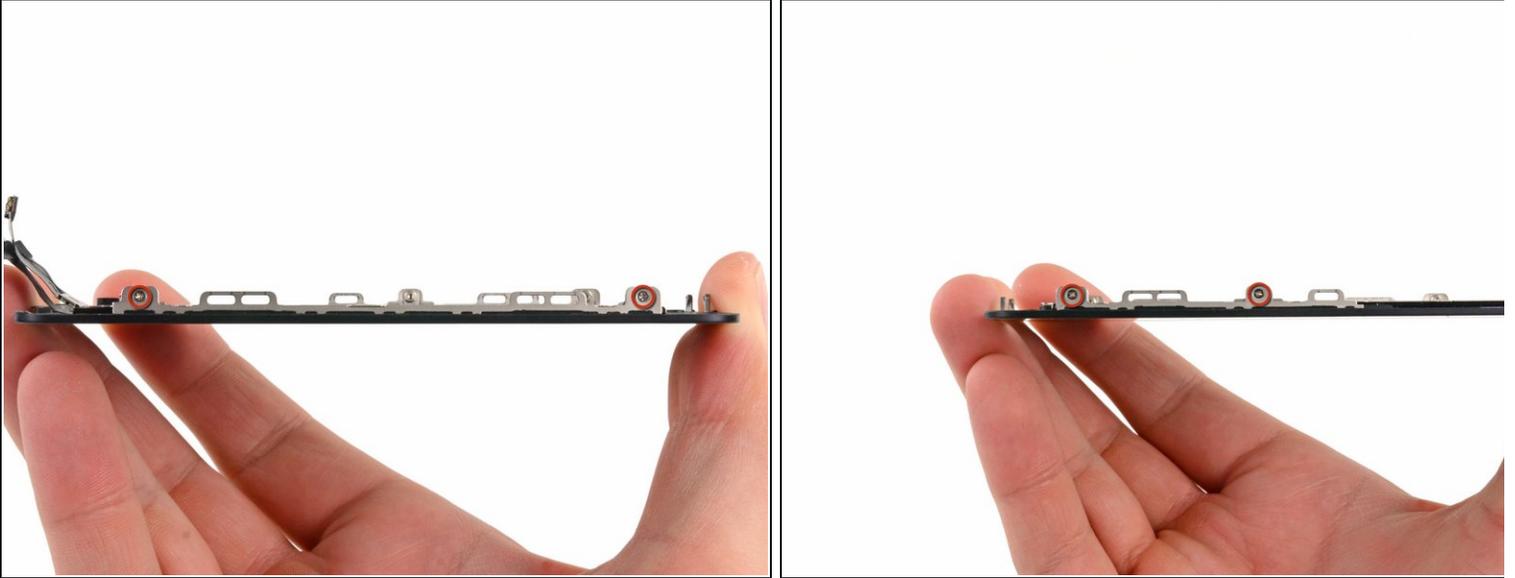
- Utiliza una herramienta plástica de apertura para hacer palanca al botón de inicio hacia arriba desde del ensamblaje de pantalla.

## Paso 26



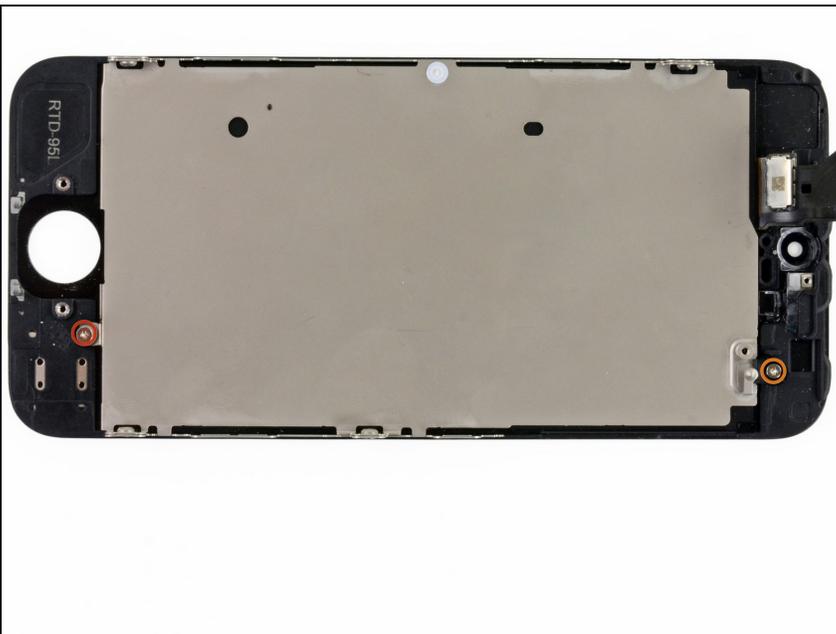
- Retirar el boton de inicio hacia fuera del ensamblaje de pantalla.

## Paso 27



- Retira los dos tornillos Phillips de 1.2 mm de cada lado del marco del LCD (cuatro en total).

## Paso 28



- Retira los dos tornillos que aseguran la placa protectora del LCD al ensamblaje de pantalla:
  - Un tornillo Phillips de 1.4 mm
  - Un tornillo Phillips de 2.6 mm

## Paso 29



- Separa la placa protectora del LCD del ensamblaje de pantalla.

## Paso 30



- Tan solo el panel de la pantalla permanece.
- ⓘ Para el reensamblaje, asegúrate de transferir la placa protectora del LCD, el botón de inicio, el ensamblaje de cámara frontal, el engaste de la lente de la cámara frontal, y el auricular a tu nueva parte de repuesto.

 Si la pantalla de reemplazo no cabe en el marco original, no fuerces la pantalla. En su lugar, intenta insertar la pantalla en un ángulo de 30°, empezando desde la parte superior. El objetivo es enganchar los tres soportes de plástico debajo del marco metálico del teléfono y ajustar con un poco de presión desde los lados hacia la parte inferior.

- Asegúrate de retirar el plástico protector de tu nueva pantalla así como el plástico protector en la parte de atrás del LCD.
- Nota: cuando esté reensamblado el teléfono, puede que la pantalla no encienda. Para intentar resolver esto, conecta tu teléfono y pulsa el botón de encender y el botón de inicio a la misma vez durante 20 segundos.

---

Para volver a ensamblar tu dispositivo, sigue las instrucciones en orden inverso.