Reemplazo del Motor Táptico del iPhone XR

El motor táctico produce las funciones de...

Escrito por: Adam O'Camb

INTRODUCCIÓN

El motor táctico produce las funciones de vibración y retroalimentación háptica de tu iPhone. Sigue esta guía para eliminar y / o reemplazar el motor táctico en tu iPhone XR.

Esta guía te indica que retires completamente el ensamblaje de la pantalla; con el fin de evitar tensiones accidentales o daños en los cables de la pantalla mientras trabajas. Si te sientes cómodo/a retirando el motor táptico sin poner en peligro los cables de la pantalla, puedes omitir los pasos para desconectar los cables de la pantalla.

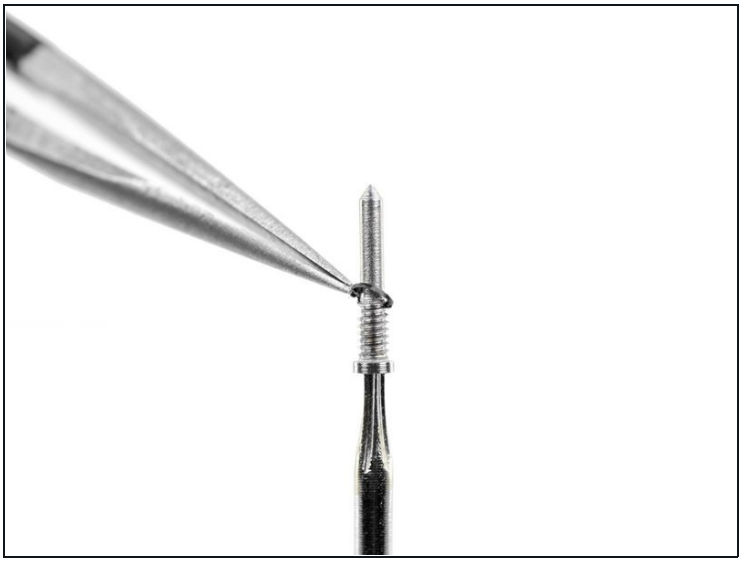
HERRAMIENTAS:

- Anti-Clamp (1)
- P2 Pentalobe Screwdriver iPhone (1)
- iOpener (1)
- iFixit Opening Picks (Set of 6) (1)
- Suction Handle (1)
- Tri-point Y000 Screwdriver (1)
- Phillips PH000 Screwdriver (1)
- Spudger (1)
- Tweezers (1)

PARTES:

- iPhone XR Vibrator (1)

Paso 1 — Quitar los tornillos pentalobe



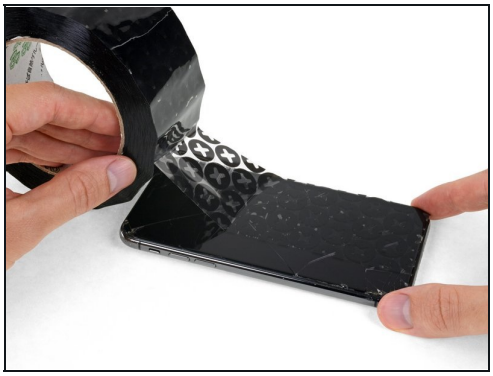
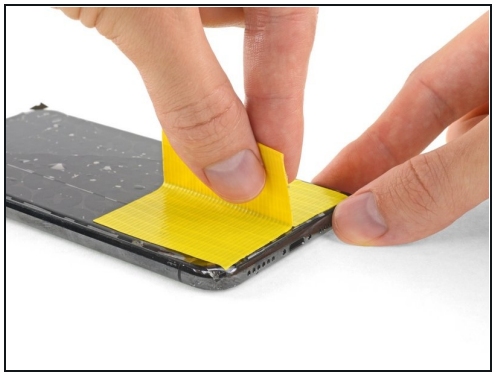
⚠ Antes de comenzar, descarga la batería de tu iPhone por debajo del 25%. Una batería de ión de litio cargada puede prenderse fuego y/o puede explotar si se la perfora accidentalmente.

- Apaga tu iPhone antes de comenzar a desmontar.
- Remueve los dos tornillos pentalobe de 6.7 mm en el borde inferior del iPhone.

ⓘ Abrir la pantalla del iPhone comprometerá los sellos impermeables. Ten sellos de repuesto listos antes de proceder con este paso o ten cuidado y evita la exposición a líquido si vuelves a ensamblar tu iPhone sin reemplazar los sellos.

Hay una junta de goma negra justo debajo de la cabeza en cada tornillo pentalobe. Para una protección máxima contra el polvo y el líquido, verifica el estado de las juntas o reemplaza los tornillos durante el reensamblaje.

Paso 2 — Coloca cinta sobre cualquier grieta

ⓘ Si tu iPhone tiene una pantalla rota, mantén contenidas las roturas adicionales y evita daños corporales durante la reparación cubriendo el vidrio con cinta adhesiva.

- Coloca tiras superpuestas de cinta de embalaje transparente sobre la pantalla del iPhone hasta cubrir toda la cara.

⚠ Usa anteojos de seguridad para proteger tus ojos de cualquier vidrio que se desprenda durante la reparación.

- Si no puedes hacer que la ventosa se adhiera en los próximos pasos, dobla un trozo de cinta resistente (como cinta adhesiva) en un asa y levanta la pantalla con eso.

ⓘ Si todo lo demás falla, puedes pegar la ventosa a la pantalla.

Paso 3 — Instrucciones Anti-Clamp

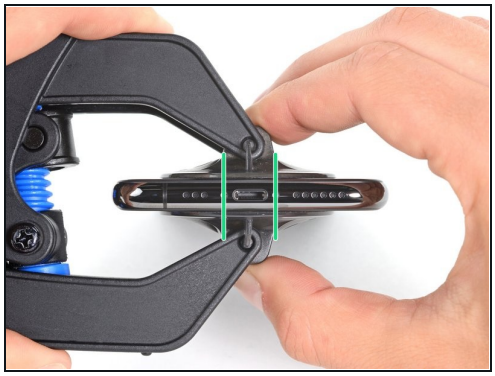
ⓘ Los siguientes tres pasos demuestran el Anti-Clamp, una herramienta que diseñamos para facilitar el procedimiento de apertura. **Si no estás utilizando Anti-Clamp, salta tres pasos hacia abajo para obtener un método alternativo.**

ⓘ 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 de la pantalla, una en el frente y otra en la parte posterior.
- Aprieta las copas para aplicar succión en el área deseada.

ⓘ Si encuentras que la superficie de tu dispositivo es demasiado resbaladiza para que el Anti-Clamp la sujete, puedes usar cinta de embalaje para crear una superficie más adherente.

Paso 4



- Tira de la manija azul hacia delante para bloquear los brazos.
- Gira el mango en el sentido de las agujas del reloj 360 grados o hasta que las copas comiencen a estirarse.
- Asegúrate de que las ventosas permanezcan alineadas entre sí. Si comienzan a salirse de la alineación, afloja ligeramente las ventosas y vuelve a alinear los brazos.

Paso 5

- Calienta un iOpener y pásalo por los brazos del Anti-Clamp.

ⓘ También puedes utilizar un secador de pelo, una pistola de calor o una plancha caliente, pero el calor extremo puede dañar la pantalla y/o la batería interna, así que procede con cuidado.

- Dobla el iOpener de forma que quede sobre el borde inferior del iPhone.
- Espera un minuto para que el adhesivo se despegue y se abra el hueco.
- Inserta una púa de apertura en el hueco que hay debajo de la pantalla y el bisel de plástico, **no en la propia pantalla.**

ⓘ Si el Anti-Clamp no crea un espacio suficiente, aplica más calor al área y gira la manija en el sentido de las agujas del reloj media vuelta.

⚠ No des más de media vuelta a la vez y espera un minuto entre vueltas. Deja que el Anti-Clamp y el tiempo hagan el trabajo por ti.

- **Omite los siguientes tres pasos.**

Paso 6 — Calienta la pantalla

ⓘ Calentar el borde inferior del iPhone ayuda a ablandar el adhesivo que sujeta la pantalla facilitando la apertura.

- Usa un secador de pelo o pistola de calor, o prepara un iOpener y aplícalo en el borde inferior del iPhone durante un minuto para ablandar el adhesivo.

Paso 7

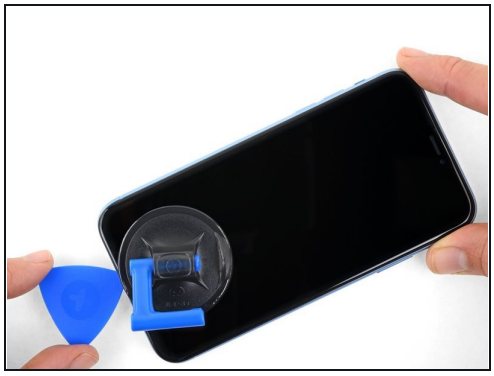
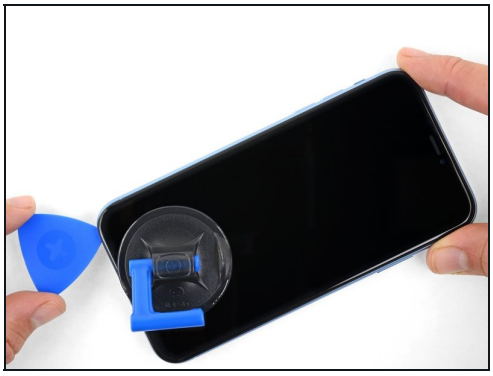
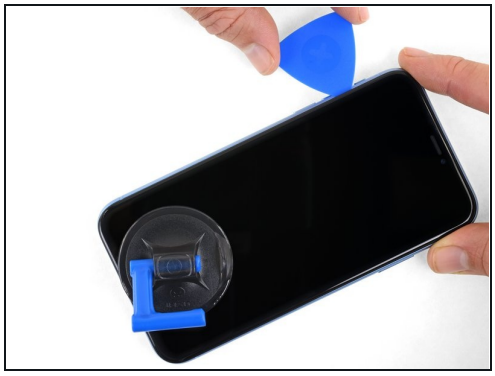
- Si estás utilizando una única ventosa, aplícala al borde inferior del teléfono evitando la porción curvada del cristal.

Paso 8 — Levanta la pantalla ligeramente

- Tira hacia arriba de la ventosa con una presión firme y constante para crear un ligero espacio entre el panel frontal y la caja posterior.
- Inserta una púa de apertura en el espacio debajo de la pantalla y el bisel de plástico, **no en la pantalla en sí.**

ⓘ El adhesivo impermeable que mantiene la pantalla en su lugar es muy fuerte; La creación de esta brecha inicial requiere una cantidad significativa de fuerza. Si tienes dificultades, aplica más calor y mueve suavemente la pantalla hacia arriba y hacia abajo para debilitar el adhesivo hasta que cree un espacio para insertar la herramienta.

Paso 9 — Separa el adhesivo de la pantalla

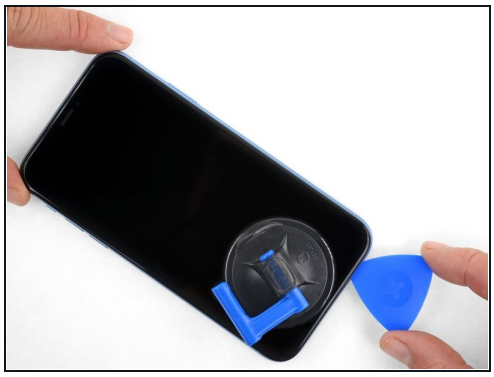
- Desliza la púa de apertura alrededor de la esquina inferior izquierda y sube el borde izquierdo del iPhone, cortando a través del adhesivo que sostiene la pantalla en su lugar.

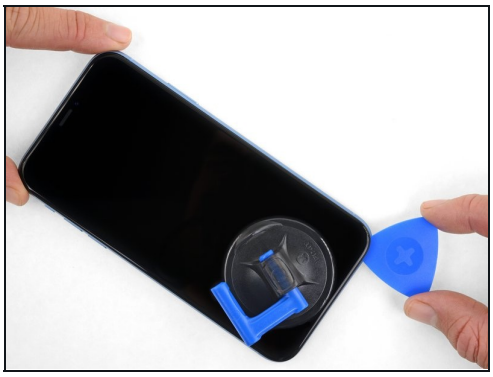
⚠ No insertes tu púa más de 3 mm, ya que puedes dañar los componentes internos.

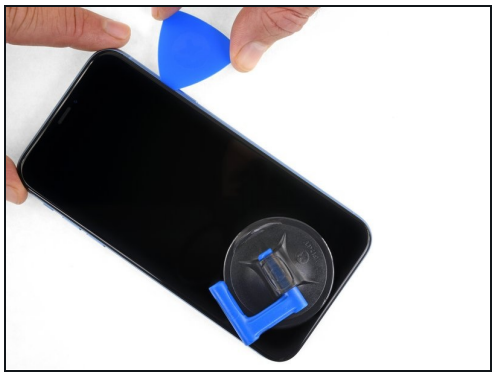
Paso 10 — Información de pantalla

⚠ Hay cables delicados a lo largo del borde derecho de tu iPhone. **No insertes tu púa aquí**, ya que puedes dañar los cables.

Paso 11



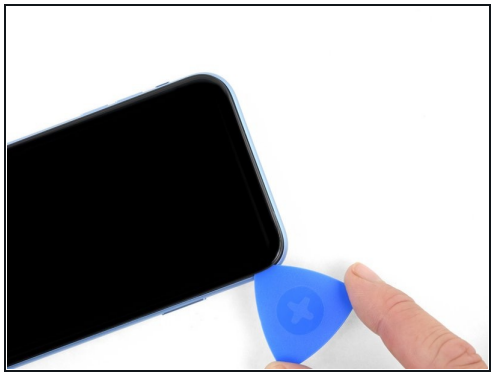
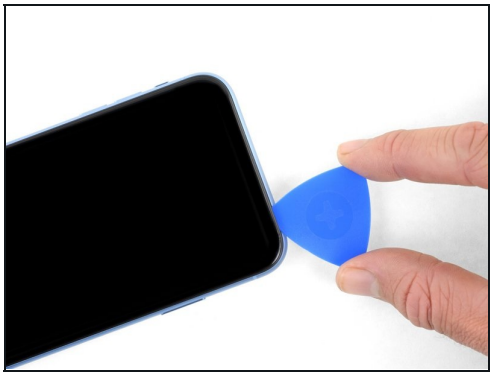
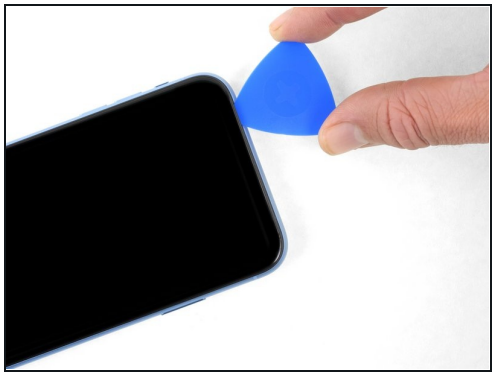




- Vuelve a insertar su púa en el borde inferior del iPhone y deslízala hacia arriba en el lado derecho para continuar separando el adhesivo.

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

Paso 12

ⓘ El borde superior del la pantalla está sujeto con pegamento y clips.

- Desliza la púa de apertura alrededor de la esquina de la pantalla, mientras jalas o mueves la pantalla hacia **abajo** en la dirección del puerto de Lightning.

⚠ Los clips se romperán si usas demasiado fuerza, Trabaja con cuidado y sé paciente.

⚠ No insertes tu púa más de 3 mm, ya que puedes dañar el conjunto de sensores del panel frontal.

- Desliza la púa hacia la esquina opuesta y corta cualquier adhesivo restante que sujeta la pantalla.

Paso 13

- Jala de la pequeña protuberancia en la ventosa para removerla del panel frontal.

Paso 14 — Abre el iPhone

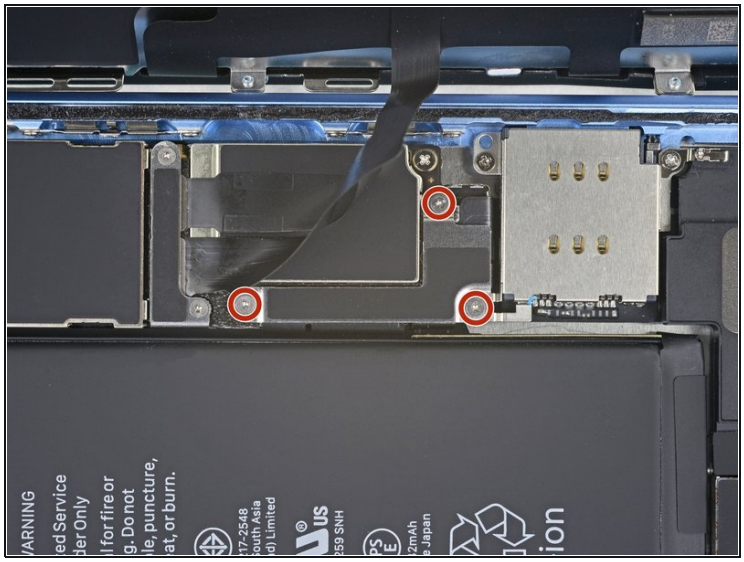
- Abre el iPhone moviendo la pantalla hacia arriba desde el lado izquierdo, como la contraportada de un libro.

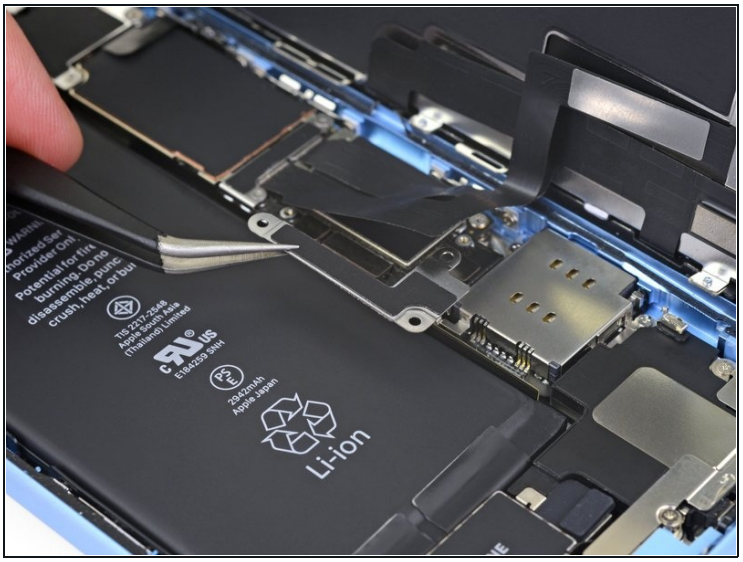
⚠ No intentes separar completamente la pantalla todavía, ya que varios cables planos frágiles aún la conectan a la placa lógica del iPhone.

- Apoya la pantalla contra algo para mantenerla apoyada mientras trabajas en el teléfono.

Durante el re-ensamblaje, coloca la pantalla en posición, alinea los clips a lo largo del borde superior y presiona con cuidado el borde superior hasta que encaje el resto de la pantalla hacia abajo. Si no encaja fácilmente en su lugar, verifica la condición de los clips alrededor del perímetro de la pantalla y asegúrate de que no estén doblados.

Paso 15 — Desenrosca la tapa del conector de la batería



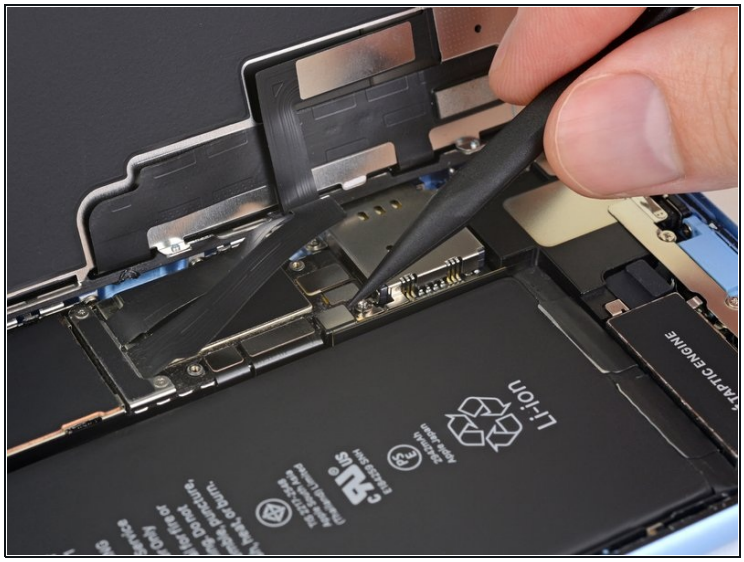


- Remueve tres tornillos de 1.2 mm Y000 que sujetan la batería del soporte del conector.
- Remueve el soporte.

Durante esta reparación, lleva la cuenta de cada tornillo y asegúrate de que vuelve exactamente de donde salió para evitar dañar tu iPhone.

Durante el reensamblaje, este es un buen momento para encender tu iPhone y chequear todas las funciones antes de sellar la pantalla en su lugar. Asegúrate de apagar completamente tu iPhone antes de continuar tu reparación.

Paso 16 — Desconecta la batería

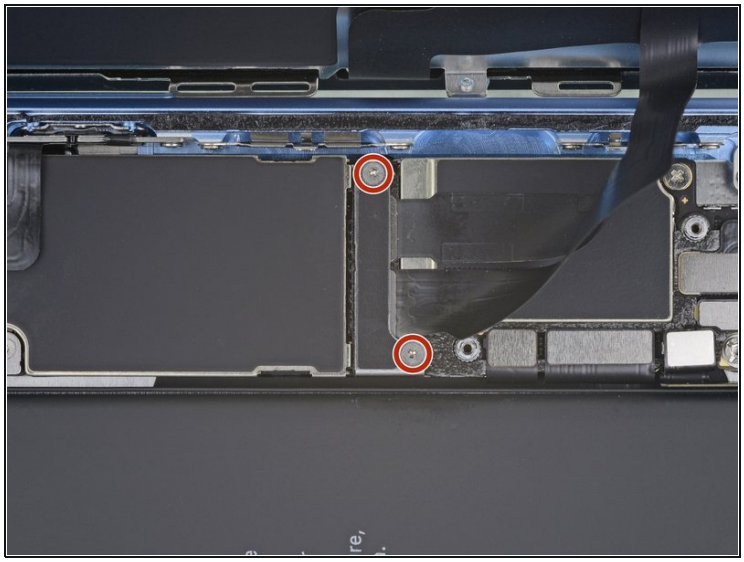


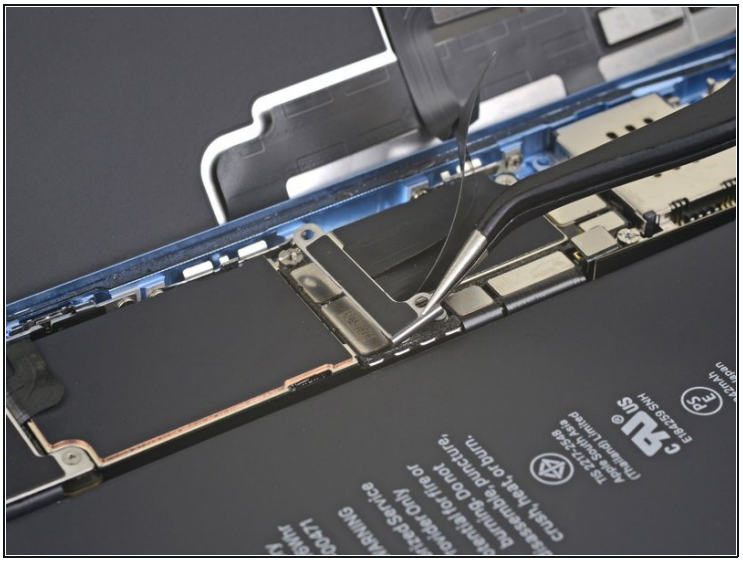
- Usa la punta de un spudger para levantar el conector de batería de su zócalo en la placa lógica.

ⓘ Trata de no dañar el sello de silicona negro que rodea esta y otras conexiones de la placa. Estos sellos proporcionan protección adicional contra la entrada de agua y polvo.

- Dobla el conector ligeramente hacia afuera de la placa lógica para evitar que haga contacto accidentalmente con el zócalo y proporciona energía al teléfono durante su reparación.

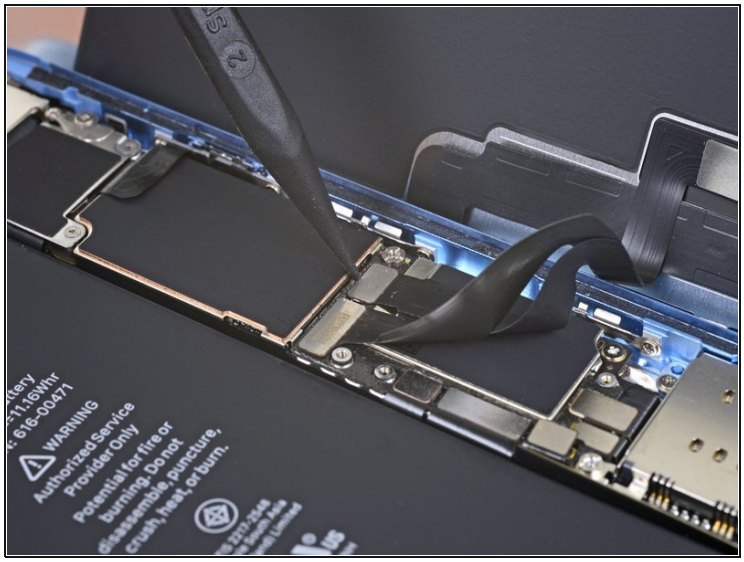
Paso 17 — Desenrosca la tapa del conector de la pantalla

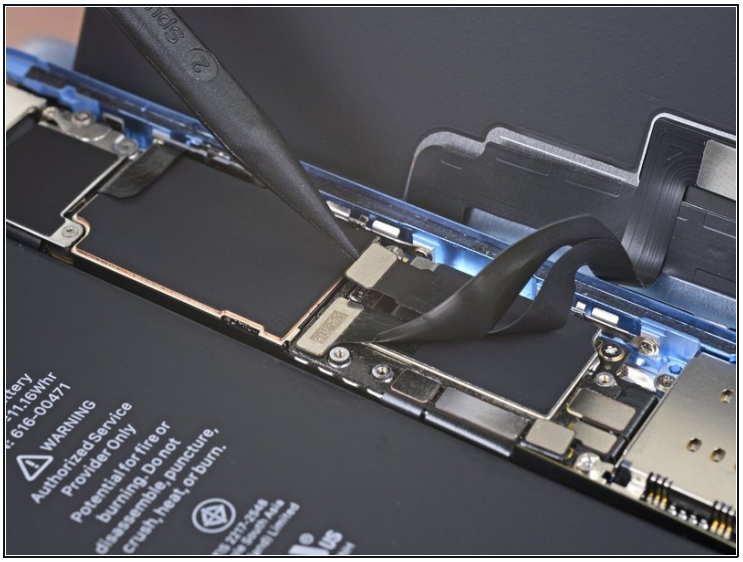




- Remueve los dos tornillos Y00 de 1.2 mm que sujetan el soporte de conector de pantalla.
- Remueve el soporte.

Paso 18 — Desconecta el digitador



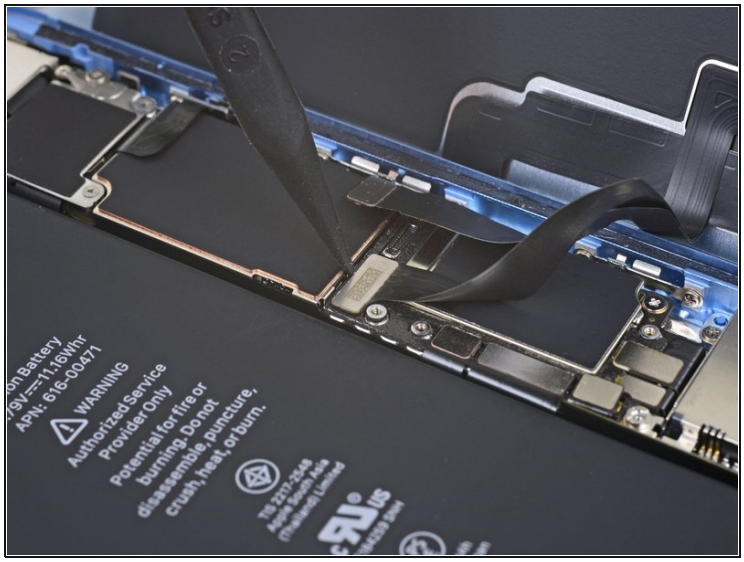


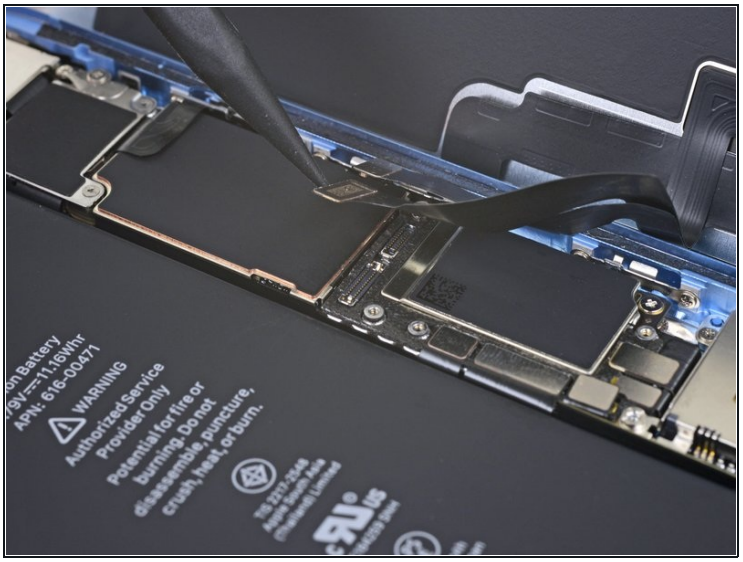
- Usa la punta de un spudger para levantar y desconectar le cable del digitalizador.

Para volver a colocar los conectores de presión como este, alinea cuidadosamente y presiona hacia abajo en un lado hasta que encaje en su lugar, luego repite en el otro lado. No presiones hacia abajo en el medio. Si el conector está desalineado, los pasadores pueden doblarse y causar daños permanentes.

Si alguna parte de tu pantalla no responde al toque después de tu reparación, desconecta la batería y vuelve a colocar este conector, asegurándote de que encaje en su lugar y de que no haya polvo u otra obstrucción en el zócalo.

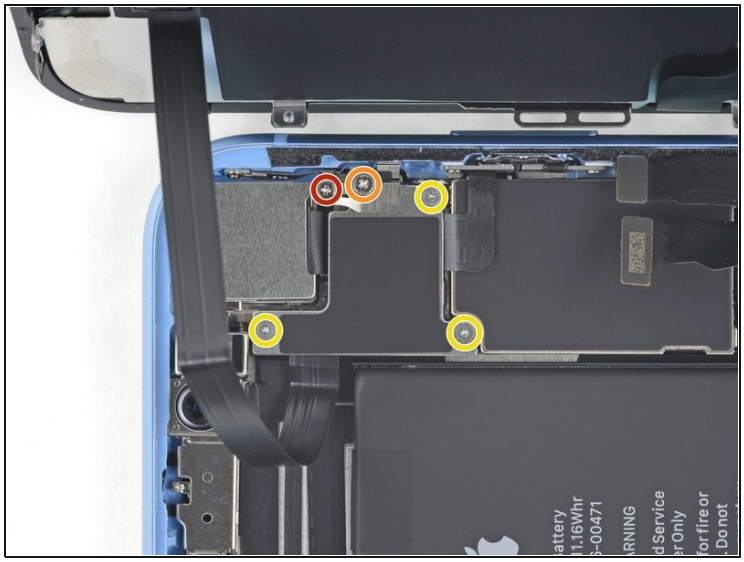
Paso 19 — Desconecta la pantalla

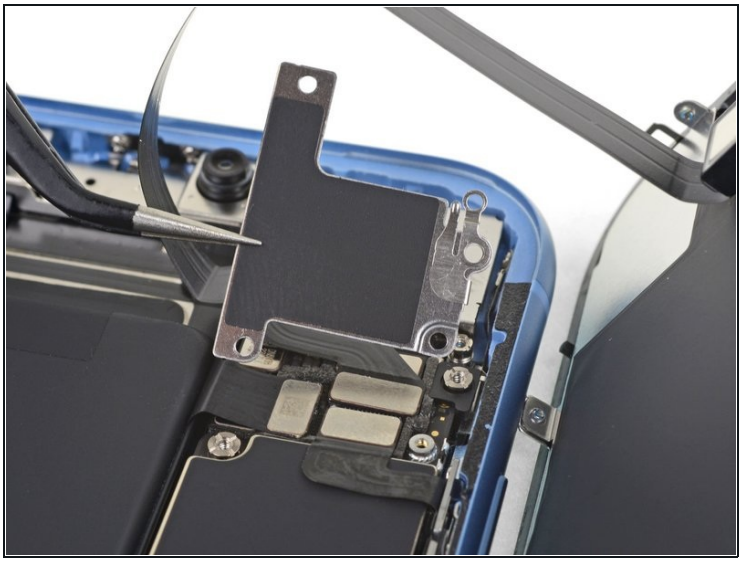




- Usa la punta de un spudger para desconectar el conector de cable de pantalla.

Paso 20 — Desenrosca la tapa del conector de la placa lógica

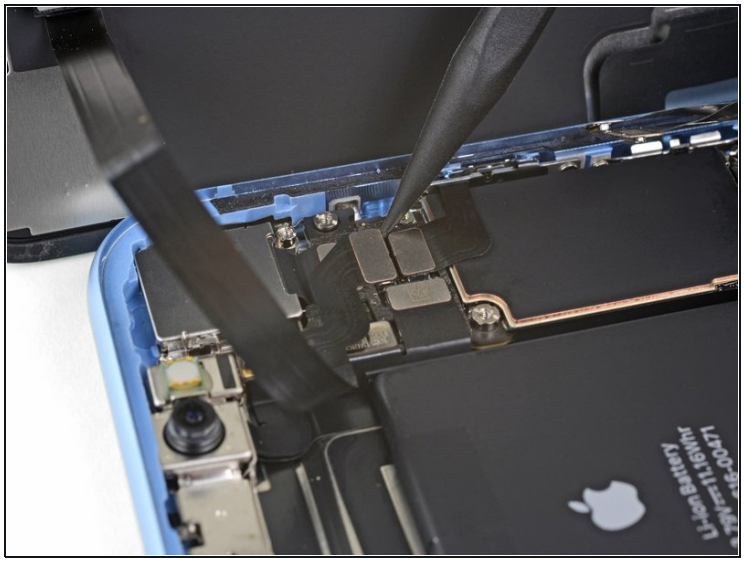


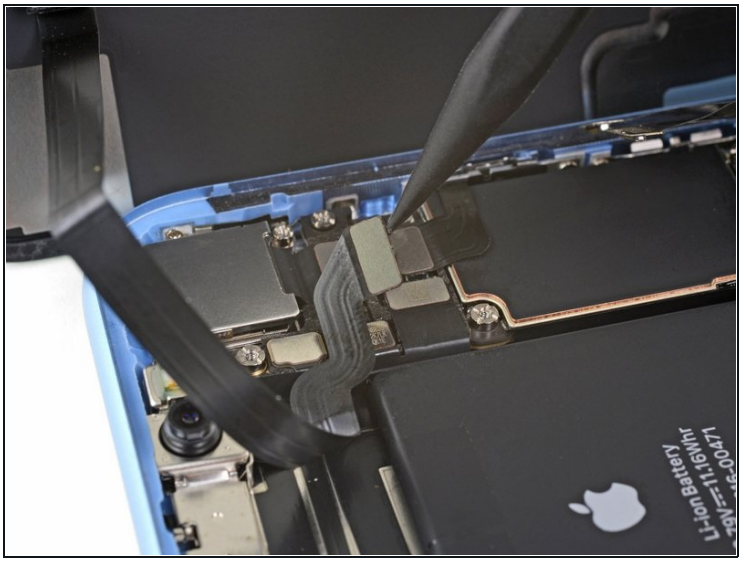


- Remueve los cinco tornillos que sujetan el soporte del conector de la placa lógica a la caja trasera:
- Un tornillo Phillips #000 de 1.3 mm
- Un tornillo Phillips #000 de 1.5 mm
- Tres tornillos Y000 de 1.2 mm
- Quita el soporte.

ⓘ Ten cuidado de no perder el soporte más pequeño que está enganchado al borde. Está sujeto con un pequeño clip y es muy fácil de sacarlo del soporte más grande accidentalmente.

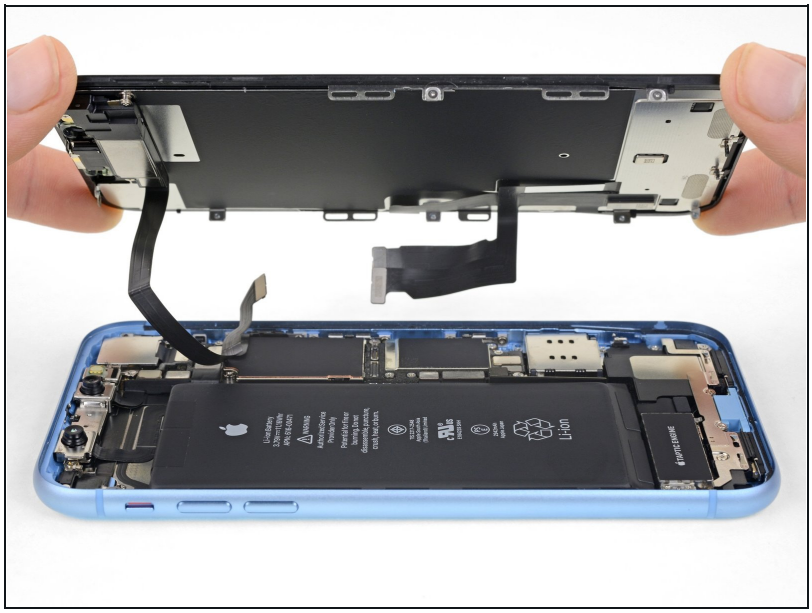
Paso 21 — Desconecta los sensores frontales





- Usa la punta de un spudger para levantar el conector de ensamblaje del sensor frontal de su zócalo.

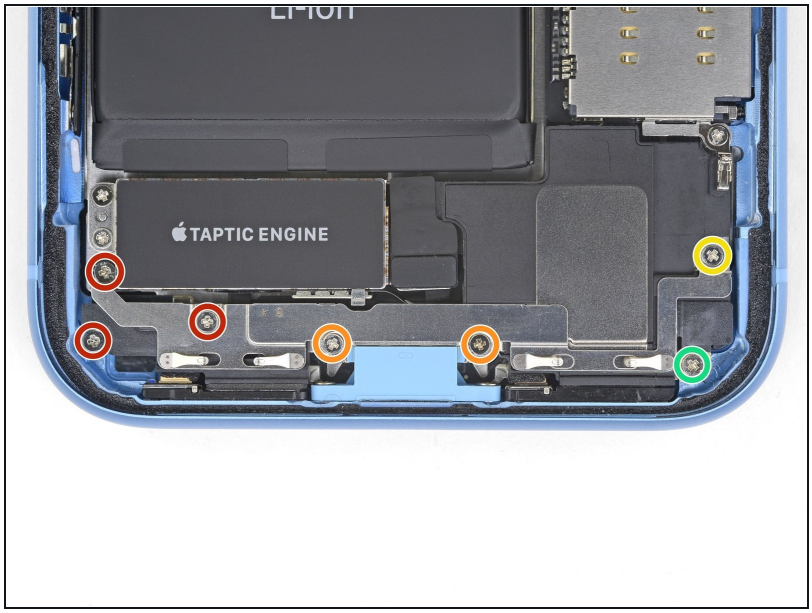
Paso 22 — Quita el conjunto de la pantalla



- Remueve el ensamblaje de pantalla.

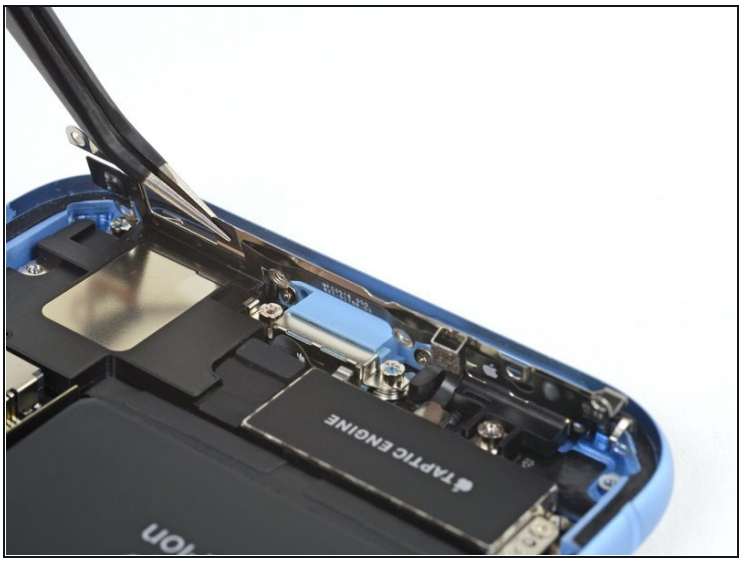
Durante el reensamblaje, haz una pausa si deseas para reemplazar el adhesivo impermeable alrededor de los bordes de la pantalla.

Paso 23 — Motor Táptico



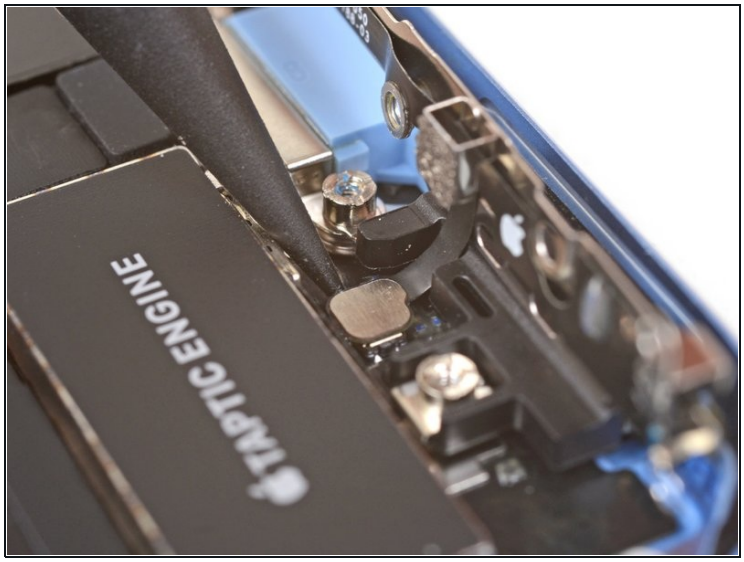
- Remueve los siete tornillos que sujetan el soporte por debajo del motor Táptico y el altavoz:
  - Tres tornillos Phillips de 1.4 mm
  - Dos tornillos Phillips de 1.7 mm
  - Un tornillo Phillips de 1.9 mm
  - Un tornillo Phillips de 1.6 mm

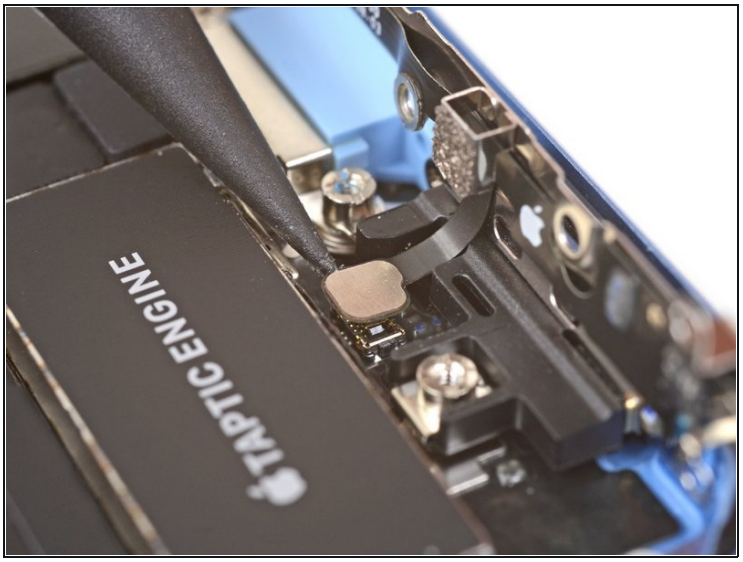
Paso 24



- Levanta el soporte del borde más cercano a la batería. No intentes de removerlo completamente, ya que esta todavía conectada a través de un pequeño cable flexible.

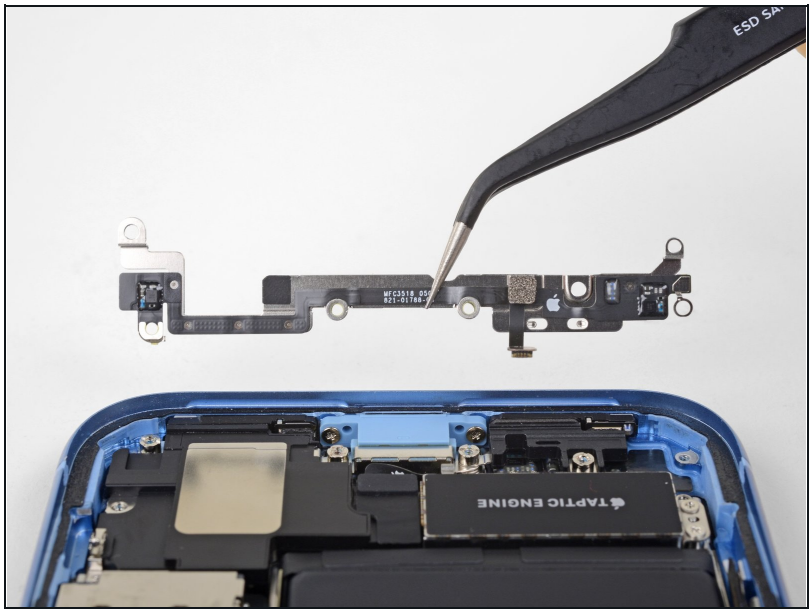
Paso 25





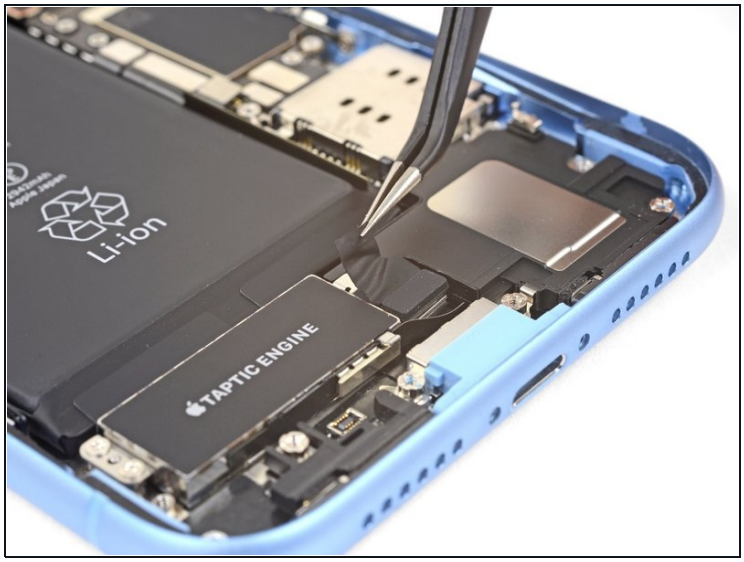
- Mientras apartas el soporte, usa la punta de un spudger para levantar y desconectar el cable flexible por debajo.

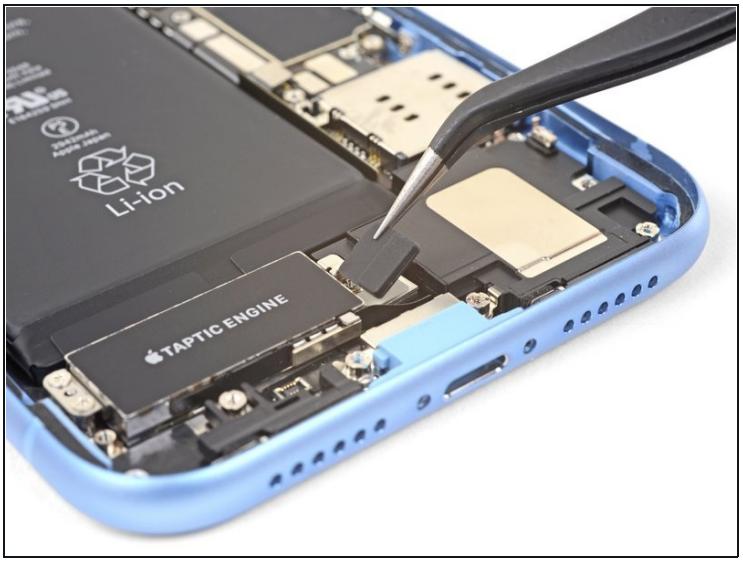
Paso 26



- Remueve el soporte.

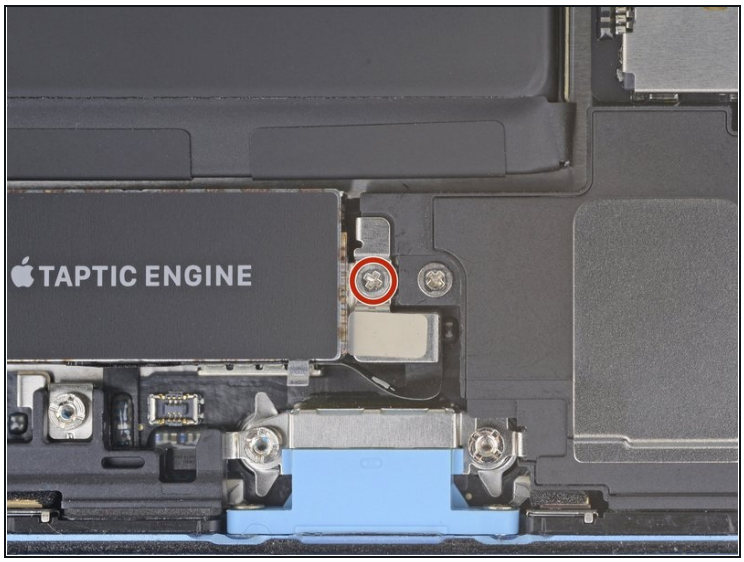
Paso 27

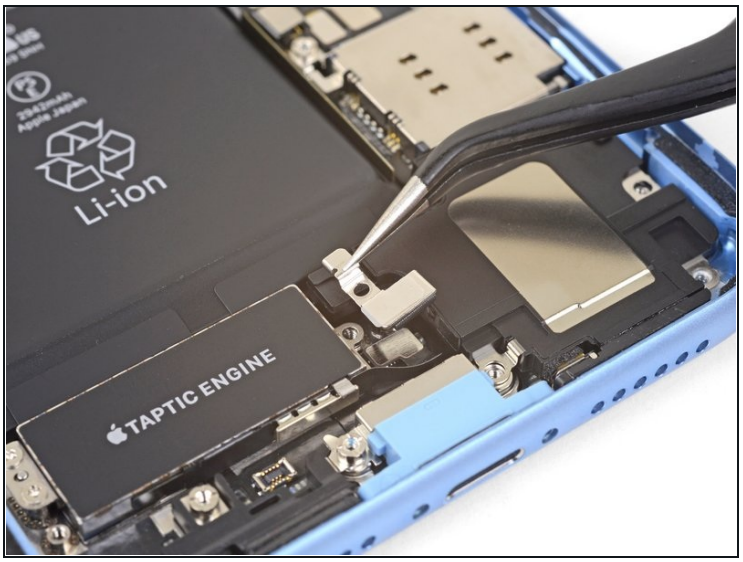




- Remueve el trozo de cinta negra y el rectángulo pequeño de goma que cubre la tapa del conector del Motor Táptico.

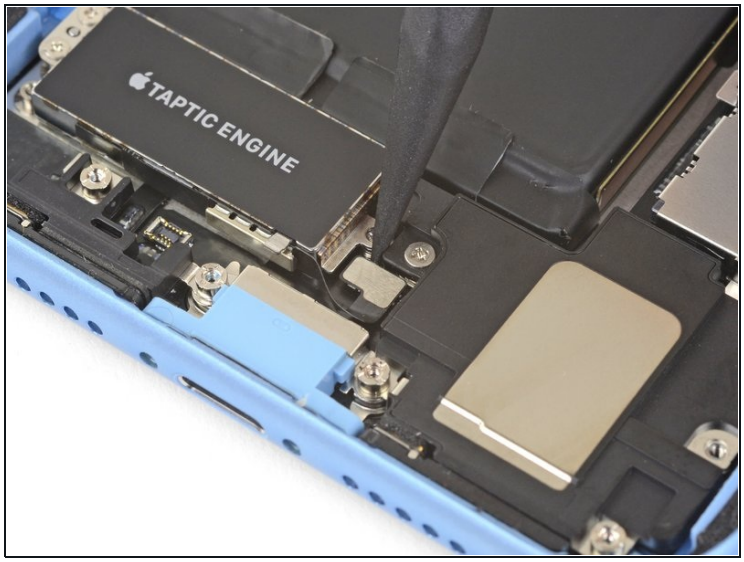
Paso 28

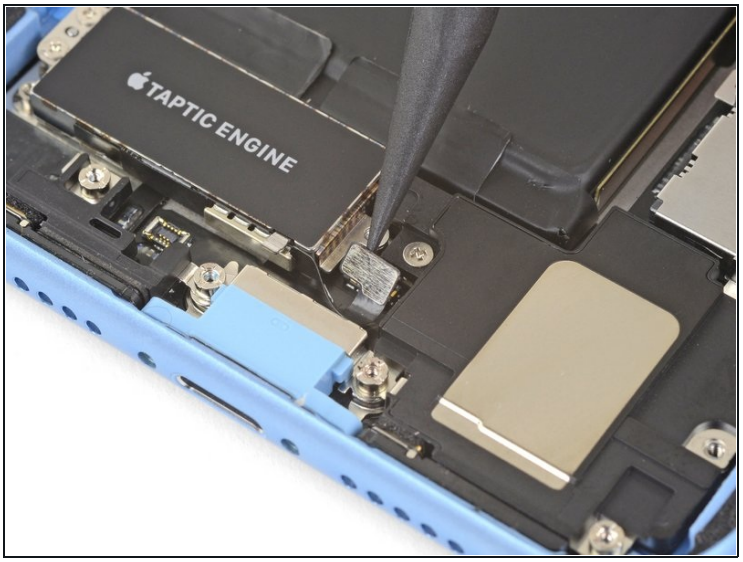




- Remueve el tornillo Phillips de 1.8 mm que sujetan la tapa del conector del Motor Táptico.
- Remueve la tapa del conector del Motor Táptico.

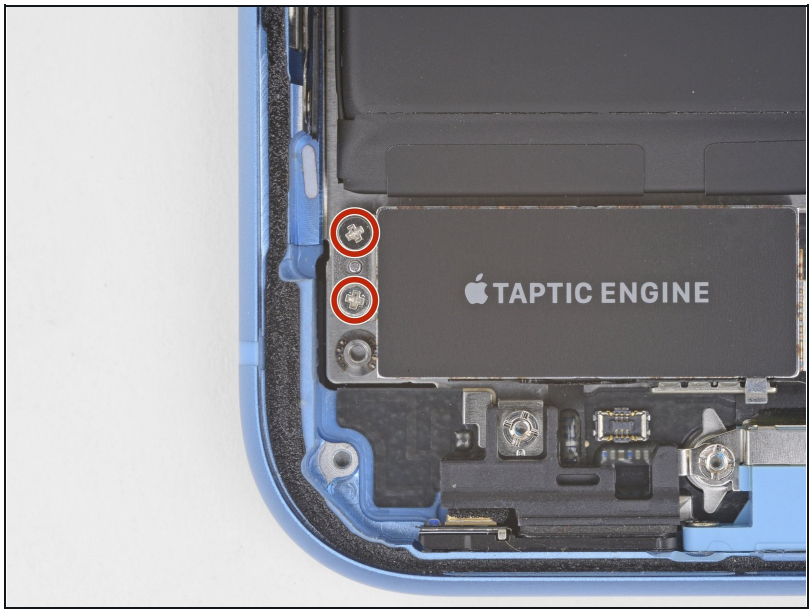
Paso 29





- Usa un spudge para desconectar el cable flexible del Motor Táptico levantándolo directamente de su zócalo.

Paso 30



- Remueve los dos tornillos Phillips de 1.8 mm que sujetan el Motor Táptico.

Paso 31

- Remueve el Motor Táptico.

Compara tu parte nueva de reemplazo con la parte original. Puede ser que tengas que transferir los componentes restantes o remover los respaldos adhesivos de la parte nueva antes de instalar.

Para volver a ensamblar tu dispositivo, sigue los pasos arriba en orden inverso.

Lleva tus residuos electrónicos a un centro de reciclaje certificado.

¿La reparación no salió como lo planificaste? Fíjate en nuestra comunidad de respuestas para ayuda en resolución de problemas.